

LA TRANSFERENCIA
DEL CONOCIMIENTO
Y EL IMPACTO
DE LA

Academia

EN LA SOCIEDAD:
PERSPECTIVAS
Y DESAFÍOS

JOSÉ RAFAEL SANTANA VILLEGAS
GABRIEL DOMÍNGUEZ PARTIDA
ROBERTO GELADO MARCOS
(editores)

The logo for 'esic' features the letters 'esic' in a bold, lowercase, sans-serif font. The letter 'e' is enclosed within a white square frame that has a small gap at the top, creating a stylized 'E' shape.



**La transferencia del conocimiento
y el impacto de la Academia en la sociedad:
perspectivas y desafíos**

Madrid, 2023

**La transferencia
del conocimiento
y el impacto de la Academia
en la sociedad:
perspectivas y desafíos**

José Rafael Santana Villegas
Gabriel Domínguez Partida
Roberto Gelado Marcos
(editores)



Primera edición: octubre, 2023

La transferencia del conocimiento y el impacto de la Academia en la sociedad: perspectivas y desafíos

José Rafael Santana Villegas, Gabriel Domínguez Partida,
Roberto Gelado Marcos (editores)

Todos los derechos reservados.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo las excepciones previstas por la ley.

Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.cedro.org).

© 2023, ESIC Editorial
Avda. de Valdenigrales, s/n
28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid)
Tel. 91 452 41 00
www.esic.edu/editorial
@EsicEditorial

ISBN: 978-84-1192-003-2

Diseño de cubierta, maquetación y lectura: Balloon Comunicación

Un libro de

esic
Editorial

ÍNDICE

Prólogo	11
Análisis de léxico-terapia poética en la poesía de Omar Jayyām	13
El desafío de enseñar los ODS en una clase universitaria de bioética	29
Desarrollo cognitivo a través de experiencias espaciales en arquitectura y urbanismo.....	41
Laboratorios triádicos: una propuesta de investigación y docencia, hacia la reorientación de prácticas de enseñanza del laboratorio en química universitaria	51
Las universidades públicas españolas y su interacción en las redes sociales.....	67
El multitalento vs. el miedo en la población infanto-juvenil.....	85
Conceptos fundamentales en muerte celular: actualizando la apoptosis tres décadas después	93
El reguetón como transmisor de estereotipos de género sexistas y discriminatorios entre los adolescentes españoles	111
Optimización del rendimiento en el canal de distribución: un estudio de las estrategias de <i>trade marketing</i> en tres sectores clave	129

El conocimiento emocional como recurso valioso y su riesgo en la toma de decisiones empresariales	145
Referentes teórico-normativos para la educación en la lucha contra la desinformación	161
<i>Research on the scientific activity of social communication published in Spain in PlatCom academic communication journals in 2022</i>	181
Familia y modelos paternos en la serie <i>Merlí</i>	197
Experiencias de personas con discapacidad visual en etapas reproductivas	215
<i>Practical skills for architectural proficiency: bridging theory and construction in the field of architecture</i>	233
La inevitabilidad de las ciencias humanas.....	251
<i>Imagem corporal alterada na transição para a parentalidade</i>	265
Metodologías activas de la inteligencia artificial aplicadas a la enseñanza universitaria	279
La formación profesional y el trabajo docente: motivación para el trabajo extraclase	299
La inteligencia artificial como motor de cambio en la labor diaria del estudiante universitario	309
Cómo enseñar la actual historia del pueblo judío.....	319
Las agencias de noticias ante el reto digital	335
Implicaciones psicosociales del riesgo de victimización de las mujeres migrantes marroquíes en españa	357
El lenguaje como fundamento de la retórica clásica: autores y textos	373
Aplicación de la inteligencia artificial en las aulas universitarias: una propuesta integral.....	395

El plan de comunicación integral: una revisión de la literatura	411
Grado en arte y máster: arte y función. Metodologías docentes compartidas e intercambiables	431

PRÓLOGO

LA TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO
Y EL IMPACTO DE LA ACADEMIA EN LA SOCIEDAD:
PERSPECTIVAS Y DESAFÍOS

José Rafael Santana Villegas
Gabriel Domínguez Partida
Roberto Gelado Marcos

Mucho se ha dicho ya que vivimos en la sociedad del conocimiento, es decir, que nos hemos organizado socialmente de tal manera que el conocimiento viene a impactar de manera notable en la economía, la cultura y el desarrollo en general. En esta sociedad del conocimiento, el valor lo encontramos en la capacidad que tengamos para acceder y procesar información de manera efectiva. En este mismo sentido conocimiento e información se convierten en binomio clave de nuestra era.

La investigación y la transmisión del conocimiento tienen un impacto real en la educación, cuyo acceso se considera esencial para el desarrollo de habilidades y competencias que permitan a las personas convertirse en actores clave de los cambios, para lo cual debemos pensar en el aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida y no solamente como un proceso que dura la etapa escolar.

El avance de las nuevas tecnologías aplicadas a la información y a la educación, entre las que encontramos el Internet, las computadoras o dispositivos móviles, han desempeñado un rol clave al facilitar el acceso a la información, así como su difusión y la comunicación instantánea mediante el intercambio global de conocimientos y el acceso a recursos educativos y de investigación. Lo anterior también ha sido importante para la innovación educativa

y el fomento de la creatividad, impulsando de esa manera el progreso y alentando la generación de nuevas ideas, soluciones y enfoques para abordar los desafíos que se nos presentan.

Si bien el conocimiento se considera un activo intangible, su impacto es totalmente tangible, y una buena proporción de la economía está basada en el conocimiento, considerado actualmente como un recurso económico estratégico. Muchas de las industrias actuales invierten cada vez más recursos a la investigación y el desarrollo, lo cual se traduce en avances sociales significativos.

Predecir qué viene en materia de innovación y transmisión de conocimiento es complicado, pues la realidad es que el acelerado paso que llevan los avances tecnológicos hace que nos cueste trabajo anticipar qué nos depara el futuro en este campo. Lo que es una realidad es que el tema presenta un campo fértil para el desarrollo de investigaciones que nos ayudarán a preparar a la sociedad para aprovechar mejor las ventajas que ofrecen las economías basadas en el conocimiento y la información.

ANÁLISIS DE LÉXICO-TERAPIA POÉTICA EN LA POESÍA DE OMAR JAYYĀM

Nazia Barani Entezarhojat
Universidad de Salamanca

1 | INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se ha financiado y desarrollado en la Universidad de Salamanca en el marco del proyecto de investigación, innovación y mejora docente del año académico 2021-2022, con el título «Léxico-terapia poética a través de las Robā'iyāt del poeta persa Omar Jayyām», con el código ID2021/168. La coordinadora de este proyecto fue Nazia Barani Entezarhojat. Los miembros del equipo de investigación fueron Francisco Javier Rogelio Sedano Pérez y María Barani.

Para comprobar el efecto beneficioso de la poesía podemos hacernos eco de la larga tradición de los efectos terapéuticos de la palabra, desde los filósofos estoicos a todas las formas de cuidado de sí hasta el psicoanálisis. Pero en la práctica docente ¿podemos relacionar los evocadores que pertenecen al poema con los referentes personales que han suscitado en cada alumno? ¿Podemos valorar los diferentes referentes y formular alguna hipótesis de interpretación plausible?

Para dar respuesta a estas preguntas, aplicamos el cuestionario iSMOSS (PsiWorld-2013) (disponible en español, inglés y francés en: <https://psicoanalisis.online>) y proponemos una nueva metodología para el análisis de los comentarios de texto realizados por los alumnos, basándonos en los mismos campos de significación, en relación con la salud psicológica, que se evalúan en el cuestionario, de forma que podamos realizar un análisis de correlaciones.

Puede ser discutible la validez estadística de los resultados, al tratarse de una muestra muy reducida de alumnos que completaron

todas las fases del proyecto de investigación, porque solamente un grupo de 12 alumnos decidieron devolver a la profesora los resultados de los índices de salud psicológica que habían obtenido, de un total de 30 que realizaron el cuestionario y que también entregaron en tiempo y forma el comentario de las Robā'iyāt de Omar Jayyām.

Lo que nos parece más destacable es la posibilidad metodológica de comparar los mismos campos, para cada alumno en concreto, entre los referentes poéticos del comentario de textos y sus índices de salud psicológica, uniendo el interés por el conocimiento de la lengua y cultura persa con la promoción de la salud psicológica.

2 | ANÁLISIS DEL COMENTARIO DE TEXTOS DE OMAR JAYYĀM

Entre las pautas para el análisis de textos que aquí se propone debemos destacar, en primer lugar, la identificación de los evocadores; entendiendo por evocadores las cadenas semánticas y cada una de las palabras del poema original, que el alumno repite en el comentario de textos, en el mismo orden y con los mismos referentes que cita el alumno.

Podemos observar que, con frecuencia, cada uno de los evocadores lleva asociados un conjunto de referentes y una valoración. Entre los que podemos diferenciar: R1) Sensaciones y emociones, R2) Cuestiones prácticas, R3) Cenestésias y referencias corporales, R4) Situación existencial. Las valoraciones suelen ser indirectas, expresando el estado de ánimo del lector en relación con alguno de los evocadores y referentes, y podemos utilizar la siguiente notación: (+2) muy positiva; (+1) positiva; (-1) negativa y (-2) muy negativa; para cada una de las líneas de texto que corresponden a evocadores, cadenas semánticas, palabras y referentes de cada uno de los cuatro campos semánticos antes descritos (R1, R2, R3 y R4).

Los índices dinámicos de salud son parámetros que resultan de valorar convencionalmente las cadenas semánticas de cada una de las secuencias, pertenecientes a los campos de significación, que aparecen en el comentario de textos de cada alumno, que se considera la unidad hermenéutica fundamental.

A continuación, presentamos una primera tabla con los resultados de los comentarios de textos de las Robā'iyāt de Omar

Jayyām, correspondiente a los alumnos que completaron todas las fases del proyecto y decidieron entregar también los resultados del cuestionario iSMOSS, para poder comparar los campos de significación:

Figura 1. Valoración de comentarios de textos de las Robā'iyāt de Omar Jayyām.

TEXTO N.º	EV.	R1-	R1+	R2-	R2+	R3-	R3+	R4-	R4+	TOTAL-	TOTAL+	N.º PALABRAS
3	4	0	0	-2	1	0	2	0	6	-2	9	328
5	2	0	7	0	5	0	3	0	4	0	20	338
6	3	0	2	-3	0	0	4	-1	3	-4	9	529
9	4	-2	6	0	2	0	1	-1	3	-3	12	264
14	5	0	5	0	0	0	0	0	9	0	12	299
17	9	0	0	0	11	0	0	0	4	0	15	143
22	7	-4	16	0	5	-6	0	0	4	-10	25	501
34	3	-5	7	0	0	-2	0	-4	6	-11	13	239
41	20	-2	10	0	0	0	8	0	12	-2	30	539
42	9	0	11	-3	2	-9	0	-2	2	-14	15	256
43	2	0	6	0	2	0	3	-1	5	-1	16	122
49	5	-1	0	0	5	0	4	-6	4	-7	18	178
Suma	73	-14	70	-8	33	-17	25	-15	62	-54	194	3736
Promedio	6,0	-1,16	5,83	-0,6	2,7	-1,41	2,08	-1,2	5,16	-4,5	16,17	311,3333

EJEMPLO DE VALORACIÓN DE COMENTARIOS DE TEXTOS

Texto N.º 22

*Cuando cobra forma el cuerpo de la copa
no considera justo romper el embriagado
tantos miembros amados que la mano levanta...
¡Qué amor los unió y qué odio los ha quebrado!*

ترکیب پیاله‌ای که در هم پیوست
 بشکستن آن روا نمی‌دارد مست
 چنین سر و پای نازنین از سر دست
 بر مهر که پیوست و به کین که شکست

Resultados del texto 22

Mujer, 20 años.

(E) Evocadores: dos primeros versos, cobra forma el cuerpo de la copa, no considera justo romper el embriagado, dos últimos versos.

(R1) Referentes emocionales: (-1) (-1) (-2) (+2) (+2) (+1) (+2) (+1) (+2) (+2) (+2) (+2) (+2)

(R2) Referentes prácticos: (+1) (+2) (+2)

(R3) Referentes corporales: (-1) (-1) (-2) (-2)

(R4) Referentes existenciales: (+2) (+2)

(VR) Valoración de los referentes R1 (+16 -4) R2 (+5) R3 (-6) R (+4)

(VT) Valoración total **Positivos +25 Negativos -10**

Comentario 22 valorado

Para la explicación, he decidido dividirlo en dos partes: los dos primeros versos, por un lado, los dos últimos por otro. Esto se debe a que, aunque tienen una relación entre ellos, es más sencillo explicarlo de forma separada primero y luego de manera conjunta.

Los dos primeros versos podrían ser una referencia al alcohol (-1) y a su efecto sobre el ser humano (-1). Cuando una persona está bebiendo alcohol y comienza a sentir el efecto que esta bebida tiene sobre su cuerpo (-2), es muy difícil parar y romper con la comodidad que proporciona la embriaguez (-2). El alcohol, cabe recordar, es para muchos la forma de olvidarse de sus problemas (-1). De ahí que en español tengamos la frase de «ahogar en alcohol las penas» (-1).

En mi opinión, Omar Jayyām describe esta situación de una manera muy sutil, ya que cuando dice «cobra forma el cuerpo de la copa», puede estar haciendo una referencia a que, cuando llenas de alcohol una copa (que suelen ser cristal y transparentes), se puede ver más marcada la forma de esta (+1). También con «no considera justo romper el embriagado» podríamos entender lo antes mencionado: la dificultad de frenar el consumo de alcohol una vez que la copa está rellena (-2).

Con respecto a los dos últimos versos, parece estar hablando del amor y el cambio. De cómo por amor las personas se unen (+2), pero de una manera intensa y fugaz que conlleva un final (+1). Al igual que el alcohol, el amor al principio puede ser emocionante y novedoso (+2), pero muchas veces desaparece (+1) (como cuando se deja de estar ebrio).

Este poema está cargado de emoción y melancolía (+2). Muestra el cambio que existe en los diferentes estados del ser humano (+2) y de la vida también. De una copa que se rellena una y otra vez, de un amor que viene y se va para dar paso a otro (+2). Del amor, pero también del desamor (+2).

En conclusión, me ha parecido muy interesante tener la oportunidad de leer este poema (+2) como mi primer contacto con la literatura iraní (+2). Aunque no estoy segura de si mi interpretación es correcta con respecto a lo que el poeta quiso decir, creo que eso es lo bonito de la poesía (+2), que cada persona pueda concluir lo que de verdad le transmiten las palabras (+2).

Para terminar, me gustaría añadir esta frase de un filósofo chino:

El amor es de todas las pasiones la más fuerte, ya que ataca al mismo tiempo la cabeza, el corazón y los sentidos. Lao Tsé (+2).

3 | CONCEPTO DE SALUD PSICOLÓGICA EN OPOSICIÓN A LA INESTABILIDAD NEURÓTICA

Siguiendo a Luis Cencillo (1923-2008), el fundador del psicoanálisis antropológico, la salud psíquica es una realidad humana densa en parámetros y compleja en sus procesos, que comprende tres dimensiones simultáneas: integración asuntiva de componentes de la personalidad, movilización de impulsos coordinados y canalización adecuada de energías hacia la realidad; que se concreta en una serie de indicios convergentes de salud, que corresponden a cuatro campos

semánticos: A) Emocional, B) Práctico, C) Corporal, D) Existencial. Este conjunto de manifestaciones de la personalidad puede objetivarse en los diferentes índices, correspondientes a cada uno de los campos.

Puede producir un efecto de cierta complejidad, pero en la práctica este concepto de salud podemos intuirlo como una unidad simple, que irradia en todas direcciones en los diferentes campos semánticos y puede resumirse en el sentimiento personal de estar bien, a pesar de posibles dolencias localizadas.

Este concepto de salud se opone al concepto de inestabilidad neurótica, que en determinados casos puede alcanzar el grado de daño psicológico.

La estructura de la personalidad puede estar sometida a presiones que impidan o dificulten su desarrollo de modo que no integre ni canalice gran parte de la energía libidinal. Esto provoca un empobrecimiento de posibilidades que no llegan a realizarse, un resecaimiento de la personalidad por una sobrecarga de tensiones que someten a la intimidad a diferentes tipos de inestabilidad neurótica, como, por ejemplo:

- En el campo emocional: angustia, temor constante y sin objeto aparente, que puede hacer intolerable la vida. Inseguridad en comportamientos sencillos y cotidianos. Timidez, especialmente en las relaciones sexuales. Rechazo emocional de lo propio, del cuerpo, de las cualidades personales. Sentimiento de carencia y desvalorización de uno mismo.
- En el campo práctico: actos fallidos, amnesias y negación del éxito. En los tres casos se alteran los comportamientos activos, amorosos y competitivos. De manera irracional el inestable se bloquea o actúa torpemente. El simbolismo expresivo delata la naturaleza del conflicto inconsciente.
- En el campo corporal: las somatizaciones son formas de expresión de lo incomunicable, respuestas simbólicas de rechazo del entorno a través de expresiones corporales del malestar psíquico (insomnio, mareos, cólicos, impotencia, dermatitis, asma, inapetencia, obesidad...). Son expansiones de la intimidad reprimida y marginada.
- En el campo existencial: carencias de identidad y de aceptación de sí mismo. Inseguridad generalizada. Rechazo de la propia familia. Indecisiones constantes, incluso en los asuntos triviales. Falta de dominio de sí mismo y de tolerancia de la frustración. Estado de confusión y ausencia de proyectos personales y de propósito vital.

Según este planteamiento, la diferencia entre inestabilidad neurótica y daño psicológico es cuestión de grado, considerando cada uno de los campos. En oposición a los síntomas anteriormente descritos, enumeramos el conjunto de indicativos de buena salud, agrupados en los cuatro índices de salud mental del cuestionario iSMOSS.

4 | DESCRIPCIÓN DE LOS ÍNDICES DE SALUD MENTAL

- A **ÍNDICE EMOCIONAL:** empatía, alegría, tranquilidad, facilidad para establecer relaciones afectivas, capacidad para establecer y mantener compromisos, predominio de los sentimientos positivos sobre los negativos, relaciones afectivas de amor, enamoramiento y amistad, capacidad de asumir riesgos.
- B **ÍNDICE PRÁCTICO:** control del tiempo y de los recursos personales, canalización de la energía en proyectos realizables, atención y concentración en las tareas, autoeficacia, decisiones en función de las circunstancias objetivas de la realidad, capacidad de controlar y resolver situaciones difíciles, puntualidad y orden.
- C **ÍNDICE CORPORAL:** capacidad de disfrutar de la sexualidad, dormir con sueño profundo y reparador, sensaciones de plenitud y bienestar, despertarse con ganas de comenzar un nuevo día, relaciones eróticas gratificantes, alimentación adecuada, ejercicio físico, ausencia de somatizaciones (digestivas, respiratorias, cutáneas...), potencia sexual y capacidad de orgasmo.
- D **ÍNDICE EXISTENCIAL:** aceptación de sí mismo y de los cambios que se producen en la trayectoria vital, seguridad moderada y autoidentidad, aceptación de las limitaciones sin necesidad de aparentar más de lo que es, tener en cuenta los intereses de los demás al tomar decisiones, vestirse con sencillez, construir con paciencia los medios para alcanzar los objetivos.
- E **ÍNDICE GENERAL:** es el resultante de los 4 índices anteriores.

5 | PUNTOS DE CORTE Y DESCRIPTORES DE LOS NIVELES

La máxima puntuación que puede alcanzarse en cada índice (24 puntos).

Aunque se trata de puntuaciones directas y acumulables en cada índice, hemos establecido un límite superior para delimitar lo que consideramos como «zona saludable» en 21 puntos sobre el total de 24, entendiendo que las puntuaciones 22, 23 y 24 pueden considerarse excesivas y pertenecen a una apreciación que podría considerarse como «narcisista» en un determinado índice o como un

iG «sobrepasado» en el caso de que la puntuación total del cuestionario supere los 89 o más puntos sobre 96. La zona de buena salud está comprendida entre las puntuaciones 17 y 21 de cada uno de los índices, aproximadamente entre el 70 % y el 80 % de la puntuación máxima de cada índice y entre 68 y 80 del iG. Con este planteamiento, está claro que el concepto de buena salud corresponde a datos objetivos y se aparta del criterio de «normalidad» estadística. La zona de «inestabilidad» está comprendida entre 10 y 16 puntos, entre el 41 % y el 66 %. La zona correspondiente al «daño psicológico» está entre 0 y 9 puntos, 37,5 %.

El cuestionario iSMOSS fue presentado en PSIWORLD 2013, en la cuarta edición de la conferencia internacional «Psychology and the realities of contemporary world» celebrada en Bucarest, Rumanía, los días 18 al 20 de octubre de 2013, con el artículo titulado: «College student's mental health from the psychoanalytic approach of Cencillo». Acreditado con 10 puntos por el Colegio de Psicólogos de Rumanía. La fiabilidad total del cuestionario es elevada ($\alpha = 0,89$).

6 | VALORACIÓN DE ÍNDICES DE SALUD PSICOLÓGICA DE LOS ALUMNOS

Figura 2. Valoración de índices de salud psicológica de los alumnos.

REF. TOT -	REF. TOT +	N.º PALABRAS	ÍNDICE EMO.	ÍNDICE PRACT.	ÍNDICE CORP.	ÍNDICE EXIST.	ÍNDICE GEN.	RESULTADO	TEXTO N.º
-2	9	328	12	15	11	15	35	Inestabilidad	3
0	20	338	13	19	11	11	54	Inestabilidad	5
-4	9	529	13	8	13	13	47	Inestabilidad	6
-3	12	264	18	14	15	16	63	Buena salud	9
0	12	299	17	14	11	11	53	Inestabilidad	14
0	15	143	9	10	7	9	35	Daño psicológ.	17
-10	25	501	19	16	20	17	72	Buena salud	22

-11	13	239	15	16	13	12	52	Inestabilidad	34
-2	30	539	6	6	7	5	24	Daño psicológ.	41
-14	15	256	14	13	12	15	54	Inestabilidad	42
-1	16	122	12	14	16	11	53	Inestabilidad	43
-7	18	178	16	20	13	17	66	Buena salud	49
-54	194	3736	164	165	149	152	608		Σ
-4,5	16,17	311,33	13,66	13,75	12,41	12,66	50,7	Inestabilidad	

7 | EJEMPLO DE LA PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL ISMOSS

Como ejemplo, vemos la gráfica del resultado en el test de la alumna, para ver la buena salud y el daño psicológico, y la valoración de sus correspondientes comentarios:

Figura 3. Resultado del test 22.

ÍNDICES DE SALUD Ψ				
Emocional			19	
Práctico			16	
Corporal			17	
Existencial			20	
General			72	
Índice	26-35	36-60	61-84	84-96
Resultado	Daño Ψ	Inestable	Salud Ψ	Narciso

ENUMERACIÓN DE LAS VARIABLES

- 1 Referentes emocionales de los comentarios.
- 2 Índice emocional de salud psicológica.
- 3 Referentes prácticos de los comentarios.
- 4 Índice práctico de salud psicológica.

- 5 Referentes corporales de los comentarios.
- 6 Índice corporal de salud psicológica.
- 7 Referentes existenciales de los comentarios.
- 8 Índice existencial de salud psicológica.
- 9 Total de referentes positivos de los comentarios.
- 10 Evocadores del texto poético citados.
- 11 Número total de palabras de su comentario.
- 12 Referentes emocionales negativos de los comentarios.
- 13 Referentes prácticos negativos de los comentarios.
- 14 Referentes corporales negativos de los comentarios.
- 15 Referentes existenciales negativos de los comentarios.
- 16 Total de los referentes negativos de los comentarios.
- 17 Índice general de salud psicológica de cada alumno.

8 | SIGNIFICADO ESTADÍSTICO DE LA CORRELACIÓN ENTRE VARIABLES

El coeficiente de correlación lineal o correlación de Pearson se expresa mediante un número que admite un rango de valores entre +1, que es el valor máximo en sentido positivo y -1, que es el valor máximo en sentido negativo, o correlación inversa. Este coeficiente de correlación mide el sentido positivo o negativo y la fuerza de la relación lineal entre dos variables.

El sentido de los números positivos, comprendidos entre 0 y +1, indica que a medida que aumenta la variable x aumenta también la variable y. El sentido de los números negativos, comprendidos entre 0 y -1, indica que a medida que aumenta la variable x disminuye la variable y. La fuerza indica el grado de intensidad de la correlación, tanto en sentido positivo como negativo, según los siguientes intervalos:

Figura 4. Significado de la correlación entre variables.

+/-	0,96	+/-	1	Perfecta
+/-	0,85	+/-	0,95	Fuerte
+/-	0,70	+/-	0,84	Significativa
+/-	0,50	+/-	0,69	Moderada
+/-	0,20	+/-	0,49	Débil
+/-	0,10	+/-	0,190	Muy débil
+/-	0,09	+/-	0	Nula

El coeficiente de correlación (r) se calcula dividiendo la covarianza entre el producto de las desviaciones típicas de las variables, aplicando las fórmulas que se indican en cada una de las correlaciones entre las variables que se calculan.

Coeficiente de correlación $r=0,7378$

Observamos que existe una correlación positiva y significativa entre los referentes emocionales positivos valorados en el comentario de la poesía y el resultado del índice emocional obtenido en el test.

Aplicando el mismo cálculo de correlaciones a las variables anteriormente descritas obtenemos los siguientes resultados, además del que acabamos de calcular, que numeramos como:

- A Correlación positiva y significativa entre los referentes emocionales positivos valorados en el comentario de la poesía y el resultado del índice emocional obtenido en el test ($r=0,74$).
- B Correlación positiva y muy débil entre los referentes prácticos positivos valorados en el comentario de la poesía y el resultado del índice práctico obtenido en el test ($r=0,19$).
- C Correlación negativa y débil entre los referentes corporales positivos valorados en el comentario de la poesía y el resultado del índice corporal obtenido en el test ($r= -0,32$).
- D Correlación negativa y moderada entre los referentes existenciales positivos valorados en el comentario de la poesía y el resultado del índice existencial obtenido en el test ($r= -0,66$).
- E Correlación positiva y débil entre el total de los referentes positivos valorados en el comentario de la poesía y el número de palabras de cada comentario ($r=0,37$).
- F Correlación positiva y débil entre los evocadores citados de la poesía y el número de palabras del comentario ($r=0,39$).
- G Correlación positiva y débil entre los referentes prácticos negativos valorados en el comentario de la poesía y el resultado del índice práctico obtenido en el test ($r= -0,36$).
- H Correlación negativa y débil entre los referentes corporales negativos valorados en el comentario de la poesía y el resultado del índice corporal obtenido en el test ($r= -0,39$).
- I Correlación negativa y débil entre los referentes existenciales negativos valorados en el comentario de la poesía y el resultado del índice existencial obtenido en el test ($r=0,05$).
- J Correlación nula ($<0,09$) entre el total de los referentes negativos valorados en el comentario de la poesía y el número de palabras de cada comentario ($r= -0,06$).

- K Correlación positiva y moderada entre los evocadores citados de la poesía y el total de los referentes positivos de cada comentario ($r=0,67$).
- L Correlación negativa y débil entre los evocadores citados de la poesía y el total de referentes negativos del comentario ($r=-0,33$).
- M Correlación negativa y moderada entre los evocadores citados en la poesía y el resultado del índice general de salud psicológica de cada alumno ($r=-0,57$).

9 | CONCLUSIONES

- a La léxico-terapia poética a través de las Robā'iyāt del poeta persa Omar Jayyām, es un hecho: es un tipo de relación emocional moderada y significativa entre el autor y los lectores. El autor se comunica con sus versos, especialmente a través del eco emocional de los evocadores citados por los lectores. Los lectores expresan sus sentimientos a través de los referentes poéticos, que pueden identificarse, clasificarse en diferentes campos semánticos en relación con la salud psicológica, y valorarse.
- b El concepto de salud psicológica que se expone en este proyecto de investigación está basado en el cuestionario iSMOSS (PsiWorld-2013), valora cinco índices de salud: emocional, práctico, corporal, existencial y general; discrimina con claridad entre población general y población clínica y tiene una elevada fiabilidad (alfa = 0,889).
- c Se pone en práctica un nuevo método de análisis de contenido para la valoración de comentarios de texto en relación con la salud psicológica, que consiste en identificar los evocadores y clasificar los referentes poéticos en los siguientes campos semánticos: R1) Sensaciones y emociones, R2) Cuestiones prácticas, R3) Cenestesis y referencias corporales, R4) Situación existencial. Las valoraciones suelen ser indirectas, expresando el estado de ánimo del lector en relación con alguno de los evocadores y referentes, y podemos utilizar la siguiente notación: (+2) muy positiva; (+1) positiva; (-1) negativa; y (-2) muy negativa; para cada una de las líneas de texto que corresponden a evocadores, cadenas semánticas, palabras y referentes de cada uno de los cuatro campos semánticos.
- d La valoración, en conjunto, de los índices de salud y los referentes citados permite analizar y valorar todas las correlaciones enumeradas en este trabajo de investigación.

10 | DISCUSIÓN Y NUEVAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Un primer elemento de discusión podría ser el concepto de salud psicológica y la idoneidad de los índices elegidos para su evaluación: en este sentido podemos destacar que el cuestionario iSMOSS es una comprobación empírica del concepto sistémico de salud psicológica elaborado por los principales autores de la historia del psicoanálisis y postulado por Luis Cencillo.

También puede discutirse la idoneidad de proponer un nuevo método de análisis de contenido para valorar los comentarios de texto de las *Robā'iyāt* de Omar Jayyām, aunque es preciso tener en cuenta que las búsquedas que nos planteamos al iniciar esta investigación tenían la finalidad precisa de orientarse a las posibles relaciones entre esta poesía clásica persa y la salud psicológica, tratando de descubrir el eco emocional que el autor producía en los lectores.

Por otra parte, consideramos que no era suficiente con la identificación y valoración de los campos semánticos relacionados con la salud obtenidos en los comentarios de textos, sino que sería interesante disponer para la investigación de los índices de salud de aquellos alumnos que voluntariamente quisieran aportarlos, garantizando su confidencialidad en cumplimiento de la Ley de Protección de Datos, para analizar las correlaciones entre los índices obtenidos con el cuestionario y los referentes poéticos de los comentarios de textos.

Por último, reconocemos la insuficiencia de este primer paso para generar conclusiones ciertas o una nueva metodología de análisis depurada. Por tanto, consideramos que sería verdaderamente valioso proponer nuevas líneas de investigación de léxico-terapia poética, puesto que se trata de una realidad que, en el caso de la poesía clásica persa, puede servir como incentivo para el conocimiento de su lengua y cultura; y también como una forma de cuidado de sí y promoción de la salud psicológica, que con frecuencia se oculta y permanece inaccesible.

Otra línea de investigación puede consistir en la identificación del léxico, expresiones usuales y cadenas semánticas en lengua persa que corresponden a cada uno de los campos de significación definidos por los índices de salud psicológica, así como el léxico correspondiente a la inestabilidad y el daño psicológico en cada uno de los campos y clasificar los referentes poéticos en los siguientes campos semánticos: R1) Sensaciones y emociones, R2)

Cuestiones prácticas, R3) Cenestesias y referencias corporales, R4) Situación existencial. Las valoraciones suelen ser indirectas, expresando el estado de ánimo del lector en relación con alguno de los evocadores y referentes, y podemos utilizar la siguiente notación: (+2) muy positiva; (+1) positiva; (-1) negativa; y (-2) muy negativa; para cada una de las líneas de texto que corresponden a evocadores, cadenas semánticas, palabras y referentes de cada uno de los cuatro campos semánticos.

REFERENCIAS

- Barani, N. (2021). 'Omar Jayyām. Instituto Psicoanalítico de Salamanca. Disponible en: <https://ipsisalamanca.com/2021/04/04/omar-jayyam/>
- Casares, L. (1973). *Diccionario ideológico de la lengua española*. Barcelona, Gustavo Gili editor.
- Cencillo, L. (1978). *El hombre, noción científica*. Madrid, Ediciones Pirámide, Neurociencia.
- Cencillo, L. (1988). *Interacción y conocimiento. Vol. I. Discurso, Lenguaje y Procesos cognitivos*. Salamanca, Amarú Ediciones.
- Cernuda, L. (1957). *Estudios sobre poesía española contemporánea*. Madrid, Guadarrama.
- Cirlot, J. E. (1979). *Diccionario de símbolos*. Barcelona, Labor.
- Ducrot y Todorov. (1975). *Diccionario enciclopédico de las ciencias del lenguaje*. Madrid, Siglo XXI.
- Enkvist, N. E., Spencer, J., & Gregory, M. (1974). *Lingüística y estilo*. Madrid, Cátedra.
- Foucault, M. (1974). *Las palabras y las cosas*. Madrid, Siglo XXI.
- Greimas, A. J. (1973). *En torno al sentido*. Madrid, Fragua.
- Guillen, J. (1972). *Lenguaje y poesía*. Madrid, Alianza Editorial.
- Jayyam, O. (2013). *Rubayat, en versión de Clara Janés y Ahmad Taherí*. España, Alianza.
- Jung, C. G. (1977). *Símbolos de transformación*. Buenos Aires, Paidós.
- Kristeva, J. (1978). *Semiótica, I*. Madrid, Fundamentos.
- Levin, S. (1974). *Estructuras lingüísticas en la poesía*. Madrid, Cátedra.
- Lukacs, G. (1965). *Estética*, 4 vols. Barcelona-México, Grijalbo.
- Mamberg, B. (1967). *Los nuevos caminos de la lingüística*. México, Siglo XXI.
- Pagnini, M. (1975). *Estructura literaria y método crítico*. Madrid, Cátedra.
- Saussure, F. (1973). *Curso de lingüística general*. Buenos Aires, Losada.

- Sebeok, T. A. y otros. (1974). *Estilo del lenguaje*. Madrid, Cátedra.
- Sedano, F. J. (2016). Psicoanálisis antropológico y filosofía actual. *Estudios Filosóficos LXV*, 351 ~ 361. Instituto Superior de Filosofía. Valladolid.
- Sedano, F. J. (2015). Tratamiento psicoanalítico de un caso de patología dual. Índices de salud mental y evidencias clínicas. Tesis. Repositorio Documental Gredos, Universidad de Salamanca. <http://hdl.handle.net/10366/133173>.
- Spitzer, L. (1961). *Lingüística e historia literaria*. Madrid, Gredos.
- Trabant, J. (1975). *Semiología de la obra literaria*. Madrid, Gredos.
- Tynianov y otros. (1970). *Formalismo y vanguardia*. Madrid, Comunicación.

EL DESAFÍO DE ENSEÑAR LOS ODS EN UNA CLASE UNIVERSITARIA DE BIOÉTICA

Irene Cambra-Badii

Universitat Pompeu Fabra; Universitat de Vic –

Universitat Central de Catalunya

Elisabet Moyano-Claramunt

Universitat Pompeu Fabra

1 | INTRODUCCIÓN

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son una serie de objetivos establecidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en el año 2015, con el fin de garantizar un futuro sostenible en el marco de un desarrollo global sin precedentes. Estos objetivos son universales, transformadores e inclusivos, y representan una llamada a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos los seres humanos (Naciones Unidas, 2015).

Los ODS se basan en tres pilares: económico, social y ambiental, entendiendo que el desarrollo debería ser sostenible y global en estas tres dimensiones, y que deberían verse de forma integrada e interrelacional. Entre los 17 objetivos se incluyen el fin o la erradicación de la pobreza, la lucha contra el cambio climático, la igualdad de género y el acceso a la educación y la salud.

Sin lugar a dudas, la educación es uno de los principales medios para alcanzar los ODS, ya que permite a las personas adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para construir un futuro sostenible, así como tener un mayor grado de sensibilización para detectar estos problemas, y proponer soluciones alternativas. La educación universitaria es particularmente importante, ya que prepara a futuros profesionales para enfrentar estos desafíos globales (García-Carpintero & Moreno-Marcos, 2019; Salomón, 2018; Stahl & Sánchez-Runde, 2019).

En España, la inclusión de los ODS en la enseñanza universitaria se rige por la normativa establecida por el Gobierno central y por las

iniciativas de las propias universidades. En concreto, el Ministerio de Educación y Formación Profesional ha establecido en su Plan Estratégico de la Educación Superior 2019-2022 la importancia de la educación superior para el desarrollo sostenible y la inclusión de los ODS en la docencia, la investigación y la gestión universitaria. Además, existen diversas iniciativas promovidas por las propias universidades, como, por ejemplo, la Red Española de Desarrollo Sostenible en la Educación Superior (REDS), creada en 2019, que tiene como objetivo impulsar la inclusión de los ODS en la educación superior en España. La REDS está formada por más de 60 universidades españolas y promueve la colaboración entre ellas para avanzar en la integración de la sostenibilidad en la docencia, la investigación y la gestión universitaria. Por otra parte, la Red de Cátedras UNESCO de Desarrollo Sostenible, que existe en distintas universidades, tiene como objetivo promover la formación, la investigación y la difusión de conocimientos sobre la sostenibilidad y los ODS. Asimismo, distintas universidades españolas ofrecen programas de formación específicos sobre sostenibilidad y ODS para estudiantes y profesorado universitario. Estos programas pueden incluir asignaturas específicas sobre el tema, talleres, seminarios y otras actividades formativas.

La introducción de los ODS en la educación universitaria suele realizarse de maneras muy heterogéneas, por ejemplo:

- 1 Introduciendo los ODS en los planes de estudio de las diferentes disciplinas.
- 2 Estableciendo cursos específicos dedicados a los ODS.
- 3 Fomentando la investigación sobre los ODS.
- 4 Promoviendo la participación estudiantil en iniciativas relacionadas con los ODS, como campañas de concientización, proyectos comunitarios y voluntariado.

Según la UNESCO (2017) las competencias clave para la sostenibilidad incluyen: competencia de pensamiento sistémico, de anticipación, estratégica, de colaboración, de pensamiento crítico, de autoconciencia, y la competencia integrada de resolución de problemas. Estas competencias transversales se refieren a los conocimientos y habilidades que los ciudadanos y profesionales deben tener para afrontar el futuro desde una perspectiva de sostenibilidad, que lógicamente se presenta de forma compleja e interrelacionada.

Para poder conseguir dicho objetivo complejo y multifactorial, se necesitan pedagogías activas que pongan al estudiante en el centro de la gestión del conocimiento. Por ejemplo, de poco sirve hablar del fin de la pobreza en términos teóricos, y conocer sobre la distribución de la riqueza y la pobreza en el mundo (según la UNESCO, objetivos de aprendizaje de tipo cognitivos) si el estudiante no puede ser capaz de mostrar consciencia, empatía y solidaridad (en términos socioemocionales) y planificar, implementar y evaluar estrategias de reducción de riesgos y medidas para erradicar la pobreza (objetivos de aprendizaje conductuales).

En este trabajo presentamos la implementación de una actividad en la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona (España), dirigida a los estudiantes del grado en Biología Humana, para poder introducir los ODS en un escenario complejo. Nos interesaba poder introducir el contenido multidimensional de los ODS aplicándolos a una situación concreta, y no únicamente en términos teóricos. Para ello, pensamos una situación del ámbito sanitario que permitiera desplegar la complejidad de los ODS, y nos encontramos con la crisis de los opioides de los Estados Unidos.

2 | LA CRISIS DE LOS OPIOIDES COMO ESCENARIO PARA APRENDER SOBRE LOS ODS

La crisis de los opioides es considerada como una de las emergencias de salud pública más graves en la historia reciente de los Estados Unidos (McCarthy, 2017), e incluso es considerada como una epidemia (Jones et al., 2019; Manchikanti et al., 2012). Entre 1999 y 2019, casi 500 000 personas murieron en Estados Unidos a causa de una sobredosis de opioides (McCartney, 2022).

Múltiples factores se vinculan con el comienzo y la evolución de la crisis de los opioides. Se puede emplazar su origen en la década de 1990, cuando comienza a aumentar de forma considerable la prescripción de estos medicamentos para el tratamiento del dolor, que incluyen la oxicodona (bajo el nombre comercial OxyContin o Percocet, por ejemplo), la hidrocodona (Vicodin) y el fentanilo (Actiq, Duragesic). Uno de los motivos de este aumento de prescripción de opioides ha sido la utilización de estos medicamentos para el monitoreo del dolor moderado (y no solo en tratamientos como el oncológico), como así también la agresiva campaña de marketing de OxyContin, que acababa de lanzarse al mercado por parte de la empresa farmacéutica Purdue Pharma. En una gran cantidad de casos las personas que toman estos medicamentos

empiezan a desarrollar síntomas de dependencia del fármaco (Jones et al., 2019), con lo cual aumentan las adicciones, sobredosis y muertes.

Se considera la adicción a los opioides como una enfermedad psicosocial que tiene múltiples consecuencias no solo individuales y grupales, sino también a nivel de la salud pública (Knadler, 2021). La atención médica, y particularmente los servicios de urgencias, reporta consultas y visitas de pacientes con el dolor como único síntoma para obtener estos fármacos y, por otra parte, evidencian la multiplicación de sobredosis de opioides o de heroína (Baker, 2017). Esto es especialmente importante en relación con la salud pública no solo por el abuso de dichos fármacos, sino porque en un sistema de salud como el de los Estados Unidos —denominado modelo liberal— cada prestación de salud implica un pago por parte de cada usuario, lo cual expande el negocio sanitario y de la prescripción de los opioides, incluyendo también los servicios de tratamiento y desintoxicación.

En 2017 la crisis de los opioides se declara como emergencia de salud pública en los Estados Unidos y se establece una estrategia de intervención basada en cinco puntos: (1) mejorar el acceso a la prevención, tratamiento y servicios de apoyo, (2) facilitar la distribución y disponibilidad de los fármacos que reviertan la sobredosis, como la naloxona, (3) fortalecer el registro de datos en salud, (4) apoyar las investigaciones sobre el tratamiento del dolor y adicciones, (5) potenciar la práctica del tratamiento del dolor crónico (US Department of Health and Human Services, 2017).

La indagación sobre las responsabilidades de esta crisis es compleja. Se ha señalado a la industria farmacéutica como la principal causante, por la ambición económica del negocio de los opioides y la escasa o errónea información que ha brindado sobre el componente adictivo de los opioides a profesionales sanitarios y pacientes (deShazo, 2018). Sin embargo, la situación de la prescripción y el abuso de los opioides es un problema multifactorial con una compleja red de responsabilidades que involucra también al sistema de salud y al Gobierno (Conrad, 2017; Rummans et al., 2018; Stoicea et al., 2019).

En España, la situación de los opioides es diferente a la que se da en Estados Unidos, aunque su uso ha aumentado notablemente desde la década de 1990 y se ha duplicado en la última década (AEMPS, 2021). La prevalencia de uso en 2017 fue del 6,7 % de la población entre 15 y 64 años según la última encuesta EDADES

2017 (Regueras y Guzmán, 2021). Un alto porcentaje de este uso se asocia a tramadol, un fármaco menos potente y con menos poder adictivo que la oxicodona, aunque no completamente inocuo (Pedrero Pérez, 2022).

3 | LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

En la asignatura de Bioética, correspondiente al cuarto y último curso del grado en Biología Humana, se diseñó una clase con la siguiente estructura: 1) breve presentación de los ODS, 2) presentación de la situación-problema, 3) debate general con lluvia de ideas, 4) discusión grupal (4-5 personas) sobre uno de los temas, 5) trabajo escrito de reflexión individual (entregado a posteriori).

La presentación de la situación-problema siguió los lineamientos del aprendizaje basado en problemas (ABP), enfoque que se ha utilizado en la enseñanza de medicina, ingeniería, ciencias y economía durante más de 40 años (Strobel & Van Barneveld, 2009), y se centra en el papel activo y participativo del estudiante. En lugar de recibir los conocimientos por parte del profesorado, el estudiante debe trabajar en equipo e individualmente para poder entender un problema complejo que se le presenta en forma de caso o situación. En tal sentido, esta metodología implica, en primer lugar, la identificación de un problema o una situación compleja que desafía a los estudiantes porque no tienen —aún— todos los conocimientos para poder entenderla, lo cual les obliga a investigar y aplicar conceptos y habilidades en esa situación. Los estudiantes son responsables de investigar, analizar y buscar soluciones a través de la discusión y la colaboración con sus compañeros.

La situación-problema elegida fue un cartel publicitario del servicio de salud de la ciudad de Nueva York denominado «Yo salvé la vida de mi vecino», lanzado por primera vez en 2017, año que se declaró pública la emergencia sanitaria en los Estados Unidos. En estos carteles se hace difusión del uso de la naloxona como medicamento de rescate frente a un episodio de sobredosis de opioides o heroína (ver material complementario). Se ve una imagen de una persona (una mujer en un caso, un hombre en el otro) con un texto que dice «Yo salvé la vida de mi vecino» junto con un pequeño extracto de lo que se supone que es un testimonio de cómo, gracias a tener naloxona en su casa, pudo salvar la vida de un vecino de madrugada. En la parte de abajo del cartel se encuentra un teléfono y un enlace a la página web del servicio de

salud de la ciudad de Nueva York donde se pueden encontrar más detalles sobre cómo obtener y usar la naloxona.

El objetivo de la campaña era aumentar la conciencia sobre la sobredosis de opioides. El cartel alienta a los neoyorquinos a estar preparados y tener naloxona a mano para poder actuar rápidamente en caso de una sobredosis de opioides en su comunidad. También destaca la importancia de actuar con rapidez en situaciones de emergencia y cómo cada uno de nosotros puede desempeñar un papel importante en la prevención de la sobredosis de opioides.

El debate con los estudiantes inmediatamente posterior a mostrarles el cartel tuvo como objetivo hacer una lluvia de ideas sobre todos los temas que se encontraban implicados en la publicidad. Los estudiantes se refirieron inicialmente a la naloxona, al riesgo de utilizarla, y luego pudieron ir desplegando preguntas y temas vinculados con la crisis de los opioides: cómo se ha generado y qué tipo de impacto tiene, si tiene algún tipo de impacto diferencial según el género, el riesgo de la prescripción de este tipo de medicamentos, el estigma generado por su consumo, y las responsabilidades de los ciudadanos, profesionales sanitarios, industria farmacéutica y Gobierno respecto de la salud de la población.

En un segundo momento de la clase, se generó la dinámica de dividir al grupo en pequeños subgrupos (de entre 4 y 6 personas) para que cada grupo pudiera discutir uno de esos temas. Luego, cada estudiante debía buscar información para responder las preguntas que se habían generado en la clase, y debían traer esa información en una segunda sesión. En aquella clase también se debía discutir la relación del caso con los ODS (véase tabla 1).

Tabla 1. Aspectos de la relación del caso con los ODS.

ODS #3. Salud y bienestar

La crisis de los opioides se ha convertido en una grave amenaza para la salud pública en muchos países. Al comprender sus causas, consecuencias y soluciones, podemos abordar los problemas relacionados con la adicción, mejorar los servicios de salud y promover el bienestar de las personas.

Además, los estudiantes pueden estudiar el efecto de los opioides a nivel biomédico:

- Nivel molecular: estructuras de los receptores opioides, estructuras de los fármacos, estructuras de su interacción.
- Nivel celular: señalización celular, cambios en la expresión génica, otras respuestas celulares.
- Nivel tisular: efectos en los distintos tejidos y órganos del cuerpo.
- Nivel global: cómo funciona una adicción, una sobredosis, la naloxona.

ODS #4. Educación de calidad

Los ciudadanos necesitan tener información sobre los opioides y el riesgo de adicción. Se necesita educación científica para la población y muy especialmente para los profesionales sanitarios, para evitar desinformación que pueda ser difundida desde las empresas farmacéuticas.

ODS #5. Igualdad de género

Se debe puntualizar la articulación entre la adicción a los opioides y el género. Si bien no existe dependencia entre ambas variables, existen diferencias de género: los hombres tienen una tasa más alta de adicción a los opioides en comparación con las mujeres, pero las mujeres tienen más probabilidades de presentar adicción a los opioides concomitante con otros trastornos, como la depresión y la ansiedad. Además, las mujeres pueden tener más dificultades para obtener tratamiento para la adicción a los opioides debido a las barreras de acceso a la atención médica y los estereotipos de género.

ODS #8. Trabajo y desarrollo económico**ODS #9. Industria, innovación e infraestructura**

Estos dos ODS se pueden trabajar conjuntamente al analizar los diferentes actores y responsabilidades dentro de la crisis de los opioides:

Nivel médico: médicos que han recetado opioides en exceso.

Nivel empresarial: empresas farmacéuticas que han fomentado el consumo de opioides en exceso.

Nivel político: el sistema político que ha permitido esta situación.

Nivel gubernamental: repercusiones legales, cambio de legislación, articulación Gobierno-DEA-FDA.

ODS #10. Reducción de las desigualdades

Las crisis sanitarias pueden impactar de forma diferente a las personas dependiendo de su nivel adquisitivo, etnia o género. De hecho, la crisis de los opioides ha afectado de manera desproporcionada a comunidades desfavorecidas y marginadas. La comprensión de esta crisis nos permite examinar las desigualdades existentes y tomar medidas para reducirlas, asegurando un acceso equitativo a la atención médica, la prevención de adicciones y el tratamiento.

ODS #12. Producción y consumo responsables

La crisis de los opioides no solamente se refiere a la multiplicación de adicciones y muertes por sobredosis, sino también a las formas de producción de los medicamentos y las drogas ilegales, los campos de opio, su traslado internacional y la industria farmacéutica en sí.

ODS #16. Paz, justicia e instituciones sólidas

La crisis de los opioides también tiene implicaciones en el ámbito de la justicia y la gobernanza. Comprender los factores subyacentes, como la prescripción inadecuada de opioides o el tráfico ilícito de drogas, nos permite fortalecer nuestras instituciones y sistemas legales para abordar este problema y prevenir futuras crisis.

ODS #17. Alianzas para lograr los objetivos

Abordar la crisis de los opioides requiere la colaboración de múltiples actores, como Gobiernos, organizaciones de la sociedad civil, el sector privado y la comunidad médica.

Finalmente, la evaluación se hizo en forma individual a través de un trabajo escrito de reflexión individual sobre los objetivos pedagógicos de las sesiones, vinculado con el programa de la asignatura (véase tabla 2).

Tabla 2. Objetivos pedagógicos de las sesiones.

- Entender y saber explicar con detalle qué son y cómo funcionan los opioides desde el punto de vista químico.
- Identificar los diferentes tipos de opioides y medicamentos asociados para controlar la adicción o para ayudar a una persona en caso de emergencia por sobredosis.
- Entender los mecanismos microbiológicos y sociales vinculados con la adicción a los opioides.
- Comprender y saber explicar en profundidad la crisis de los opioides en los Estados Unidos.
- Identificar los actores implicados en la crisis de los opioides (adictos, familias, profesionales sanitarios, sistema de salud, Gobierno, FDA, DEA).
- Analizar de forma crítica la responsabilidad que tiene cada uno de estos actores.
- Construir una visión compleja y con una perspectiva global, transversal y sostenible de posibles soluciones paliativas a la crisis de los opioides en los Estados Unidos.

En este sentido, nos interesó especialmente el análisis de los opioides en función del tratamiento del dolor y también de la dependencia que generan, y la responsabilidad de diferentes agentes: los médicos en el tratamiento del dolor, las personas que consumen opioides, y también de los que les rodean (por ejemplo el vecino salvador del cartel publicitario), la industria farmacéutica y el gobierno, en función de la legislación y la educación para proteger a la población.

En estos exámenes sobre los contenidos de la asignatura y la actividad, la mayoría de los estudiantes pudo contextualizar la crisis de los opioides como un problema complejo que involucra varios ODS simultáneamente. Por ejemplo, las decisiones supuestamente autónomas de los individuos, es decir, las acciones que se hacen en ejercicio de plena capacidad fueron contextualizadas y problematizadas: ¿una persona adicta puede tomar todas las decisiones que afectan a su vida privada? ¿Debe ceder la capacidad de tomar decisiones —por representación— a otra persona en caso de no poder hacerlo por sí misma? ¿Cuáles son los límites de una autonomía individual y dónde debemos empezar a pensar más colectivamente? ¿Cuáles son las respon-

sabilidades de las personas, en tanto pacientes, frente a la toma de opioides? ¿Cuáles son las responsabilidades de los profesionales sanitarios? ¿Cómo se entrelazan las responsabilidades de los profesionales sanitarios con la industria farmacéutica, el Gobierno y las instituciones de control de prescripción de medicamentos?

Todos los estudiantes emplazaron la articulación entre los ODS, la crisis de los opioides y la bioética en el objetivo común de promover un desarrollo sostenible y garantizar el bienestar de las personas, indicando que la crisis de los opioides representa un desafío importante para la salud pública y plantea cuestiones éticas relacionadas con la equidad, la justicia y la responsabilidad en el uso de medicamentos.

Al abordar esta crisis desde una perspectiva bioética, indicaron que se busca encontrar soluciones que sean socialmente justas, respeten la autonomía de los individuos y promuevan la igualdad de acceso a la atención médica. Además, se busca establecer colaboraciones y alianzas entre diversos actores, como Gobiernos, organizaciones de la sociedad civil y profesionales de la salud, para hacer frente a esta problemática de manera integral y sostenible. En última instancia, la comprensión de la crisis de los opioides desde una perspectiva bioética puede contribuir a promover políticas y prácticas más responsables, orientadas a alcanzar los ODS y mejorar la calidad de vida de las personas.

4 | CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

La crisis de los opioides en los Estados Unidos ha demostrado ser un escenario idóneo para introducir los ODS de manera integrada en una actividad pedagógica dirigida a los estudiantes del grado en Biología Humana de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona.

La bioética desempeña un papel fundamental en el abordaje de la crisis de los opioides y en la implementación de los ODS, ya que se centra en los principios éticos y los valores relacionados con la vida y la salud, y busca garantizar que las decisiones y acciones en el ámbito de la salud sean justas, equitativas y respeten la dignidad humana. En el contexto de la crisis de los opioides, la bioética nos ayuda a evaluar los dilemas éticos, como el balance entre el alivio del dolor y el riesgo de adicción, y a desarrollar estrategias y políticas que aborden la crisis de manera ética y sostenible.

A partir de esta actividad, los estudiantes, de forma activa y participativa, pudieron pensar conflictos complejos a partir de un punto de partida real y actual. Si bien la crisis de los opioides tiene su epicentro en Estados Unidos, cuyo sistema político, económico y sanitario es muy diferente al nuestro; la situación tiene relevancia a nivel personal, social y profesional para los estudiantes de Biología Humana, ya que les permite conocer las implicaciones de la comercialización de los fármacos, la responsabilidad de los profesionales de la salud, la industria farmacéutica y el Gobierno; y las implicaciones bioéticas de las adicciones.

Teniendo en cuenta que se necesita de la experticia de los tres pilares de los ODS para poder hacer un cambio verdaderamente integral, con esta actividad se puede considerar que se cumplen las tres dimensiones: 1) la de tipo cognitivo, ya que los estudiantes incorporan conocimiento sobre los opioides, los mecanismos de rescate, y sobre la crisis sanitaria en general; 2) de tipo socioemocional, dado que el cartel publicitario apela a la empatía del observador y traslada la angustia en la premura de salvar a una persona que esté teniendo una sobredosis y 3) de tipo conductual, ya que no solo se puede aprender a contrarrestar los efectos de una sobredosis, sino también a planificar estrategias que eviten o disminuyan los efectos de una crisis sanitaria como la de los opioides en los Estados Unidos.

Todo ello ha sido posible debido a la propuesta de las metodologías activas de aprendizaje, donde los estudiantes están en el centro de la acción y deben colaborar entre ellos para resolver la situación, y los profesores únicamente son facilitadores y orientan las acciones y reflexiones.

La situación elegida permite poner en práctica, además, la importancia de un enfoque multidisciplinario tanto en la educación universitaria como en la intervención que se puede hacer con la población. Los estudiantes pueden ver cómo los ODS pueden ser integrados desde diversas disciplinas y cómo podemos actuar y participar coordinadamente.

A su vez, la situación es lo suficientemente compleja como para permitir a los estudiantes pensar críticamente y orientarse hacia la resolución de conflictos de manera integrada.

Para diseñar futuras implementaciones de actividades concretas para enseñar los ODS, debemos tener en cuenta la necesidad de tratar temas transversales que se puedan trabajar desde distintas

perspectivas, explorando contextos reales, atractivos y relevantes para los estudiantes, y a su vez buscando su implicación emocional. Diversas estrategias como los juegos de rol, las simulaciones, el uso de narrativas como el cine y las series, y el uso de la realidad virtual, también pueden ayudar en este sentido.

Por último, el enfoque de este tipo de propuestas pedagógicas no solo debe referirse al estudiantado; en definitiva, lo que se busca es proponer proyectos que puedan tener un impacto real en la sociedad y en la consecución de los ODS en el mundo.

REFERENCIAS

- Baker DW. History of The Joint Commission's Pain Standards Lessons for Today's Prescription Opioid Epidemic. *JAMA*. 2017;317(11):1117–1118.
- Conrad, K. (2017). The opioid epidemic. *Curr Emerg Hosp Med Rep*; 5, 119–120. doi:<https://doi.org/10.1007/s40138-017-0147-0>
- DeShazo, R. D., Johnson, M., Eriator, I., & Rodenmeyer, K. (2018). Backstories on the US opioid epidemic. Good intentions gone bad, an industry gone rogue, and watch dogs gone to sleep. *The American journal of medicine*, 131(6), 595-601.
- García-Carpintero, E., & Moreno-Marcos, P. M. (2019). Integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 80(3), 1-18. Recuperado de <https://rieoei.org/RIE/article/view/3771>
- Johnson, K. J., Richter, L., Kleber, H. D., & McLellan, A. T. (2006). Características de los pacientes masculinos y femeninos que buscan tratamiento para la dependencia de opioides. *The American Journal on Addictions*, 15(3), 23-28.
- Knadler, S. (2021). Opioid Storytelling: Rehabilitating a White Disability Nationalism. *Journal of American Studies*, 55(5), 1098-1124.
- Manchikanti, L., Fellows, S. H. B., Janata, J. W., Pampati, V., Grider, J. S., & Boswell, M. V. (2012). Opioid epidemic in the United States. *Pain physician*, 15(3S), ES9.
- McCarthy, M. (2017). US declares opioid epidemic a «national emergency». *British Medical Journal*, 358, 3881. <https://doi.org/10.1136/bmj.j3881>
- McCartney, M. (2022). The fall of a poisoned empire. *The Lancet* 399.
- Naciones Unidas. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

- Pedrero Pérez, E. J. (2022). La epidemia de opiáceos prescritos en Estados Unidos y su reflejo en España: estado actual de la prescripción de opiáceos en nuestro medio. *FMC: Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 29(7), 355-357.
- Regueras, E., y Guzmán, J. (2021). ¿Cómo es el uso de medicamentos opioides en España? Análisis de los datos de la encuesta EDADES 2017. *Multidisciplinary Pain Journal*, 1, 141-148.
- Rummans, T.C., Burton, M.C., y Dawson, N.L. (2018). How good intentions contributed to bad outcomes: the opioid crisis. *Mayo Clinic Proceedings*. 93 (3), 344–350.
- Salomón, J. (2018). Los objetivos de desarrollo sostenible y la educación superior: reflexiones sobre su integración en la formación universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 9(24), 163-181. Recuperado de <https://ries.universia.net/article/view/8591>
- Stahl, G. K., & Sánchez-Runde, C. J. (2019). The Sustainable Development Goals and Management Education: A Global Perspective. *Journal of Management Education*, 43(2), 131-140. <https://doi.org/10.1177/1052562918797714>
- Stoicea, N., Costa, A., Periel, L., Uribe, A., Weaver, T., & Bergese, S. D. (2019). Current perspectives on the opioid crisis in the US healthcare system: a comprehensive literature review. *Medicine*, 98(20).
- Strobel, J., & Van Barneveld, A. (2009). When is PBL more effective? A meta-synthesis of meta-analyses comparing PBL to conventional classrooms. *Interdisciplinary journal of problem-based learning*, 3(1), 44-58.
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA). (2018). Key Substance Use and Mental Health Indicators in the United States: Results from the 2017 National Survey on Drug Use and Health. Rockville, MD: Center for Behavioral Health Statistics and Quality, Substance Abuse and Mental Health Services Administration.
- U.S Department of Health & Human Services. 2017. HHS. gov. Disponible en: <https://public3.pagefreezer.com/browse/HHS.gov/31-122020T08:51/> y <https://www.hhs.gov/about/news/2017/10/26/hhs-acting-secretarydeclares-public-health-emergency-address-national-opioid-crisis.html>
- UNESCO. (2017). Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Objetivo 4.7. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>
- Wakeman, S. E., & Rich, J. D. (2018). Barriers to medications for addiction treatment: How stigma kills. *Substance use & misuse*, 53(2), 330-333.

DESARROLLO COGNITIVO A TRAVÉS DE EXPERIENCIAS ESPACIALES EN ARQUITECTURA Y URBANISMO

Guadalupe Cantarero García
Roberto Alonso González Lezcano
Universidad San Pablo CEU

1 | INTRODUCCIÓN Y ESTADO DE LA CUESTIÓN

Partiendo de la base de que no todos los ciudadanos están dotados del mismo cociente intelectual, e incluso que el mismo ciudadano en las diferentes edades de maduración va a procesar la información de manera diferente, será complejo abarcar desde un espectro genérico el concepto de *smart citizen* o ciudadano inteligente dentro del concepto ya asumido en las normas AENOR *smart city* o ciudad inteligente y territorio inteligente. El ciudadano puede padecer alguna enfermedad temporal o permanente que puede hacer restar dicho cociente en un espacio temporal concreto a lo largo de sus vidas. Por ello, generalizar en este concepto no es aconsejable. Sin embargo, podemos enfocar el estudio en los campos de investigación pertinentes y así comprender cómo mejorar la calidad de vida de una persona con discapacidad intelectual y su integración en una sociedad inclusiva.

Si bien hay factores inherentes en el ser humano sobre una capacidad visoespacial, la comprensión de esta se aprende y se desarrolla a través de la observación. Desde el análisis de la forma en el grado de Arquitectura, se enseña a observar y se fomenta esta acción bajo el análisis de conceptos inherentes a la forma como son el volumen y el color (generado por la luz, la sombra), el lleno y el vacío (que conforman en la interacción con otros elementos), la proporción (en la comparativa formal con otros elementos anejos) etc. Algunas experiencias de trabajo analítico de carácter visoespacial han abierto nuevas vías de investigación (Cantarero-García 2022).

Aunque cada vez son más los trabajos de investigación que se centran en evaluar diferentes aspectos de la vida de las personas

con discapacidad y en desarrollar iniciativas que mejoren su calidad de vida, el complejo contexto urbano requiere de destrezas o habilidades espaciales con las que lidiar para personas con dicha limitación. En un contexto en el que las ciudades cada vez son más complejas, aparecen dificultades para hacer frente a todas las necesidades de la población e impulsar proyectos completamente inclusivos (Rebernik, 2017).

Existe escasa literatura que estudie la relación entre el habitante con DI (discapacidad intelectual) y la arquitectura y el urbanismo, lo que da lugar a proyectos no inclusivos que fomentan la desigualdad y la dependencia de las personas con DI (Rebernik, 2017). En concreto, algunas personas con DI presentan déficits en sus habilidades visoespaciales, lo que perjudica gravemente su capacidad de orientación y, por tanto, su autonomía (Rosselli, 2015).

Si bien hay factores inherentes en el ser humano sobre una capacidad visoespacial, la comprensión de esta ha de adquirirse a través de un aprendizaje guiado y una de las vías de desarrollo es la observación. Se hace esencial el trabajo conjunto de arquitectos con psicólogos para propiciar el estudio de estos conceptos y su afectación en el desarrollo cognitivo de personas con discapacidad intelectual, inteligencia límite y espectro autista.

A finales del siglo XIX se empezó a analizar cómo la inteligencia individual puede impactar en el cuidado del colectivo. Los modelos de medición de inteligencia tradicionales no son lo suficientemente exhaustivos, ya que no tienen en cuenta el uso de la inteligencia en sí. Simplemente conceptualizan su naturaleza y función sin observar cómo se relaciona y aplica en un contexto real. Sternberg, padre de la teoría triárquica de la inteligencia, señala que «... la medición de la capacidad intelectual se ha centrado únicamente en un aspecto de la inteligencia ignorando otros aspectos de gran relevancia que forman por sí mismos habilidades cognitivas» (Sternberg, 1985). En relación con el comportamiento social también debemos citar lo que llamamos la inteligencia social, término estudiado en profundidad a principios del s. XX como habilidad básica de comprender y motivar a otras personas y el comportamiento grupal (Thorndike, 1904). De hecho, en las áreas de la arquitectura y del urbanismo se abren múltiples vías de investigación sobre percepción espacial a través de todos los sentidos y no solo del meramente visual y óptico. Algunos arquitectos, como Juhani Pallasmaa, vinculan su

trabajo sobre la percepción de los sentidos en la arquitectura y en la neurociencia.

«Es un riesgo catalogar, sin ser conocedor de causa, a una persona por un tipo de inteligencia pues se le hace creer que en otras facetas no está capacitado si no se evalúa correctamente y esto se vuelve en contra pudiendo limitarle en el aprendizaje o en la misma opción educativa que se le brinda» (Gardner 1999,100).

Para muchos arquitectos ha determinado un antes y un después en la manera de entender la arquitectura como un detonador de ideas a través de la observación y, en este caso que nos compete, del análisis del contexto espacial exterior donde son varios los factores intervinientes (paisaje, luz, sombra, texturas. Color, línea de horizonte, mobiliario urbano etc.). «La sombra da forma y vida al objeto en la luz» (Pallasmaa, 2006). El tema que se trata en la presente investigación se basa en la observación específica del espacio y su análisis formal.

2 | OBJETIVO E HIPÓTESIS PLANTEADA

El objeto principal de la presente investigación es diseñar un método específico de medición de habilidades visoespaciales que demuestren las hipótesis que a continuación se detallan y a través de un estudio experimental.

El objetivo secundario radica en analizar el aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual o cognitiva por medio del uso de herramientas que estimulen sus habilidades visoespaciales.

Para ello se diseñaron dos actividades: una previa, a la que aquí se presenta como «Fase Experimental 1», de identificación edificatoria sobre plano, y una «Fase Experimental 2» en la que se cuestiona el uso del plano o del GPS. Ambas fases de experimentación se plantean en un mismo lugar acotado dentro de un campus universitario con la finalidad de establecer un recorrido temporizado.

La hipótesis que aquí se presenta cuestiona la eficacia del uso de herramientas de orientación espacial GPS frente a los métodos tradicionales de orientación espacial. A su vez, se cuestiona aquí si la ayuda de dichas herramientas puede jugar en contra del desarrollo cognitivo visoespacial del ciudadano con DI (discapacidad intelectual).

HIPÓTESIS:

H1: las personas con discapacidad tardarán menos tiempo en recorrer un camino guiado por claves visuales o hitos arquitectónicos.

H2: existe una correlación negativa entre CI (cociente intelectual) y tiempo de recorrido en el grupo GPS (a menor CI, mayor tiempo de recorrido con GPS).

Participantes: 33 alumnos

Perfil: personas con DI con CI menor a 85

Entre 18 y 30 años

Criterios de exclusión:

Movilidad reducida

3 | DESARROLLO DEL MÉTODO Y DESCRIPCIÓN DE LAS FASES EXPERIMENTALES

Para iniciar el diseño del método partimos de una Fase Experimental 1, ya diseñada y probada con anterioridad, que se llevaba probando de manera anual desde la 1.ª edición del título propio Consultor de Apoyo en Accesibilidad Universal en el curso 2018-2019 (exclusivamente en alumnos con discapacidad intelectual). Los alumnos realizaban una toma de datos sobre un plano en papel identificando los edificios, zonas verdes y recorrido real sobre el plano.

De esta experiencia espacial llamada Fase Experimental 1 se recogieron resultados que se publicaron al abrir nuevas vías de profundización en el estado de la cuestión, pero esta actividad no ofreció en sí resultados específicos de desarrollo sobre inteligencia espacial (Cantarero-García 2022). De ahí que se completara con un estudio complementario donde el tiempo se introducía como factor necesario en la temporización de un recorrido acotado. Esta fase de experimentación complementaria se recogió en una publicación científica (Cantarero-García y González-Lezcano).

En la primera Fase Experimental 1 de estudio no se había reunido a docentes de diferentes disciplinas, sino solo a docentes en arquitectura. En la segunda Fase Experimental 2 se hizo impres-

cindible hacerlo y reunió no solo a docentes arquitectos, sino también a ingenieros y psicólogos. El objeto de trabajo de esta Fase Experimental 2 constó de un análisis y evaluación de un recorrido único en un campus universitario mediante diferentes medios de documentación y representación de datos. La puesta en común de estas dos fases anteriormente no relacionadas da fruto en la presente investigación y anuncia resultados de innovación docente, así como nuevas vías de investigación.

Ambas fases demandan dos puntos importantes que destacar, el primero es la elección de los lugares de análisis (interiores o exteriores, urbanos o naturales) y el segundo sería establecer una medición anterior y posterior del CI (en este caso han sido seleccionadas personas con discapacidad intelectual con un perfil común).

Con motivo de localizar un contexto propicio para poder implementar el desarrollo del caso de estudio, se establece un *check list* con los hitos que marcan el lugar y el carácter de los elementos vegetales, edificatorios, urbanos y su escala para ser evaluados por arquitectos, paisajistas, fotógrafos y en este caso por alumnos con discapacidad intelectual.

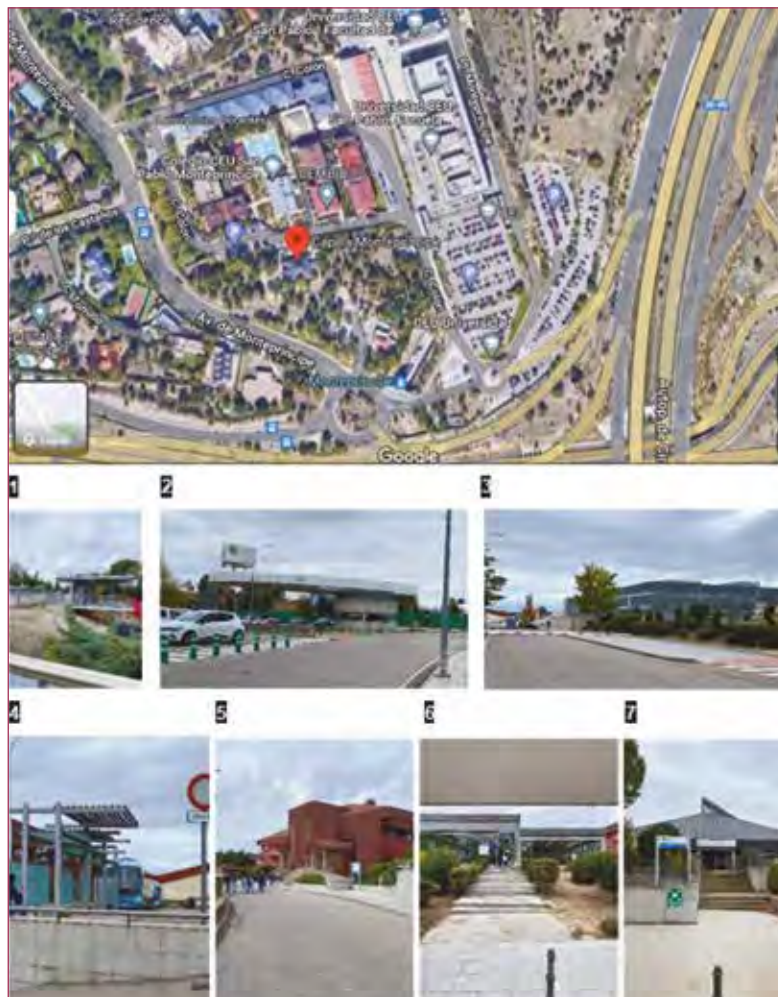
Por ello, el diseño del método que aquí se presenta requiere, a su vez, de un equipo humano multidisciplinar de ingenieros, psicólogos y arquitectos (y en previsión, personas especializadas en optometría).

Figura 1. Fase Experimental 1. Elección de lugar e hitos de recorrido: campus de Montepíncipe. Proceso de trabajo sobre la toma de datos exterior.



Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Fase Experimental 2. Elección de lugar e hitos de recorrido: campus de Montepíncipe. Proceso de trabajo sobre plano o GPS.



Fuente: Elaboración propia

El resultado que destacar en esta investigación versa en conocer si una persona con discapacidad es capaz de comprender un espacio y recorrerlo sin la ayuda de un GPS al igual que con esta herramienta. Se someterán a dos condiciones de uso de herramientas analógicas (plano) y digitales (GPS). Esto requiere instruir a personas con en el uso de GPS o hitos para orientación espacial. Realizar un recorrido real y comprobar cuál de las dos condiciones es más favorable para la autonomía.

Figura 3. Resultados. Fase Experimental 1. Proceso de trabajo de la toma de datos exterior. Localización en plano de hitos del recorrido.



Fuente: Elaboración propia

Figura 4. Resultados. Fase experimental 2. Proceso de trabajo sobre plano o GPS. Elección de lugar e hitos de recorrido.



Fuente: Elaboración propia

4 | CONCLUSIÓN Y DISCUSIÓN

Cuando se trata de percepción espacial, encontramos muchos factores que entran en juego porque no todas las personas la detectan por igual. Las capacidades distintas en seres humanos hacen que la experiencia vital sea única. Cuando el trabajo se realiza en grupo, la experiencia colectiva altera en cierta manera la percepción personal y la enriquece.

Este estudio favorece el análisis del desarrollo de la autonomía y orientación espacial gracias a la implementación de un estudio experimental en el que se comparan dos condiciones, la primera el uso del GPS frente a claves visuales o referentes arquitectónicos.

Se hace necesario retomar el espacio físico real (y no solo el virtual) como campo de estudio para el desarrollo de la inteligencia espacial en personas con discapacidad intelectual, y la interacción de estas con la ya estudiada *smart city* aún está por determinar.

- El desarrollo de la inteligencia espacial a través de una experiencia práctica puramente espacial y no de un test sobre papel que no favorece la comprensión espacial real.
- La capacidad de comprensión espacial, en personas diagnosticadas con discapacidad intelectual, pasa desapercibida o se ha tenido en cuenta en la evaluación del CI desde test no actualizados.
- El desarrollo de la interacción de ambos cerebros (derecho e izquierdo) favoreciendo la conexión y la materialización de las ideas.
- La identificación de elementos cotidianos que no son apreciados conscientemente, como la luz, la sombra, las texturas, los colores, la escala y la proporción. Estos son conceptos visuales y no visuales con los que vivimos, pero no analizamos sino en un análisis consciente que se ve materializado en una toma de datos gráfica.

Algunos temas de discusión, tras la evaluación de las fases, que anticipan conclusiones aportadas en el siguiente apartado son:

- Para profesionales en psicología: qué ejercicios de análisis espacial pueden favorecer nuevas formas para vislumbrar y testar las inteligencias.

- Para personas con discapacidad o inteligencia límite: que dichos ejercicios analíticos de la forma, de la luz y del color y otros de índole visoespacial fomentan la creatividad dormida.

Algunas vías nuevas de estudio que aquí se abren son las siguientes:

- Se espera que la puesta en práctica del presente método abra diferentes vías de estudio en el campo de la arquitectura y la psicología.
- Se presupone una mayor profundización del concepto *smart citizen* en ámbitos no meramente tecnológicos sino humanísticos.
- Introducir nuevos test específicos de la psicología y de la percepción espacial en el ámbito de la arquitectura, el urbanismo y del paisaje de la ciudad.
- Conocer las necesidades del ciudadano universal (con capacidades diferentes) para comprender la accesibilidad universal desde la arquitectura, el urbanismo y el paisaje de la ciudad.
- Otras líneas nuevas que son las que se abren en el estudio de la inteligencia espacial a través de herramientas innovadoras en las llamadas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).

A lo largo de nuestra investigación, hemos esbozado las ventajas de adoptar experiencias de aprendizaje cognitivo dentro de la arquitectura y el urbanismo, fomentando la participación y la inclusión como conjuntos de herramientas para el andamiaje del diseño conceptual arquitectónico. El metaencuadre ha demostrado ser un enfoque útil para facilitar la participación en el diseño arquitectónico desde diferentes perspectivas.

Se aporta un entendimiento común, de manera que un proyecto permita la comunicación de todos los ciudadanos dando voz a una variedad de enfoques y lógicas de resolución de situaciones que impliquen la arquitectura y el urbanismo.

5 | AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a la Universidad CEU San Pablo la aportación de fondos dedicados al proyecto de investigación ARIE Research Group, del Proyecto Ref. G20/6-06 MGI22RGL.

Fundación FONCE Y Fondo Social Europeo por la financiación del TPCAU (2018-2021 y CF CAAU 2021-2023)

REFERENCIAS

- Cantarero-García, G. (2022). «Análisis espacial inclusivo para alumnos de arquitectura y estudiantes con discapacidad intelectual» en María del Mar Simón Márquez, José Jesús Gázquez Linares, Ana Belén Barragán Martín, África Martos Martínez, *Innovación docente e investigación en Ciencias, Ingeniería y Arquitectura: experiencias de cambio en la metodología docente*, cap. 19 Ed. DYKINSON, 2022, pp. 213-224, ISBN: 978-84-1122-865-7
- Cantarero-García, G., Mollá M., & González-Lezcano, R. (2023). «Smart citizen in architecture and landscape. Method design based on spatial intelligence and universal accessibility learning by students with intellectual disabilities», *Frontieres*, 2023, DOI 10.3389/fbuil.2023.1094760
- Gardner, H. (1983). *Multiple intelligences: New horizons*. New York, NY: Basic Books.
- Goleman, D. (1995) *Emotional Intelligence*. New York, NY: Ed. Bantam Books.
- Rebernik, N., Osaba, E., Bahillo, A., & Montero, D. (2017). A Vision of a Smart City Addressing the Needs of Disabled Citizens. In *Proceedings Accessibility 4.0. Conference Paper*, Málaga 27th (pp. 70-79).
- Roselli, M. (2015). Desarrollo neuropsicológico de las habilidades visoespaciales y visoconstruccionales. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 15(1), 175-200.
- Thorndike, E. (1904) Introduction to the Theory of Mental and Social Measurements. *Davenport*. Vol. 20, Issue 519.
- Sternberg, R. J. (1985). *A Triarchic Theory of Intelligence*. Cambridge University Press. UK.
- Sternberg, R. J. (2019). A theory of adaptive intelligence and its relation to general intelligence. *Journal of Intelligence*, <https://doi.org/10.3390/jintelligence7040023>.

LABORATORIOS TRIÁDICOS: UNA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA, HACIA LA REORIENTACIÓN DE PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA DEL LABORATORIO EN QUÍMICA UNIVERSITARIA

Jaime Augusto Casas Mateus
Universidad Pedagógica Nacional
Liliana Rocío Guerrero Villalobos
Universidad Pedagógica Nacional

1 | INTRODUCCIÓN Y ALGUNOS ANTECEDENTES

En los últimos 5 años, la docencia ha experimentado numerosos cambios que han impactado directamente en las formas, dinámicas, herramientas y recursos que se utilizan para la enseñanza; la pandemia del virus COVID-19 obligó a sustituir o modificar diversas actividades desarrolladas en las aulas (Calle, 2022), cambios que en varios espacios de formación llegaron para quedarse. Frente a este panorama, los docentes universitarios, particularmente del área de la química, se vieron forzados a implementar significativas variaciones a las habituales prácticas de enseñanza, específicamente en el terreno del laboratorio.

En este orden de ideas, las dificultades obvias a continuar con prácticas presenciales de laboratorio forzó a los maestros a dar una mirada aprobatoria a nuevas alternativas didácticas y a diversas maneras de ser del laboratorio de química, y en la misma dirección las instituciones de educación superior se vieron motivadas a gestionar y promover la creación de espacios innovadores, que se adaptaran a unas nuevas realidades asociadas al confinamiento, al aislamiento o al distanciamiento dentro de lugares cerrados o no habilitados para la prevención del contagio, entre los diversos actores de lo que se pudiera denominar el ámbito del laboratorio.

Desde esta óptica, es comprensible la profusión o proliferación de espacios de corte híbrido en los que se combinaban aproximaciones a prácticas de laboratorio típicamente presenciales con elevados componentes digitales, o que incluían desarro-

llos e implementaciones de sesiones con formatos de audio y vídeo, laboratorios virtuales, así como desde prácticas de laboratorio con posibilidades de efectuar sesiones estructuradas desde la simulación o la animación, para la enseñanza del trabajo experimental (Martí et al., 2022) (Hodges et al., 2020), prácticas que complementaron o consolidaron el aprendizaje de conceptos en las diversas ramas de la química universitaria: general, orgánica, inorgánica, analítica, fisicoquímica, bioquímica, entre otras.

Por su parte, la entrada en escena de los desarrollos tecnológicos aplicados al campo de la educación ofreció a instituciones y a profesores la posibilidad de efectuar prácticas de laboratorio sin la estricta necesidad de la presencialidad de todos los estudiantes de un curso en los espacios adecuados habitualmente para el trabajo presencial. En este marco de referencia, aportó a la problemática en diversos planos: el de la economía para estudiantes y para el desarrollo de la práctica misma, el de los costos de reactivos, el de los riesgos en la manipulación, el de las posibilidades de repetir una práctica de laboratorio en cualquier momento del día o de la noche, el de revisar o discutir los resultados en grupo, e incluso el del contagio mismo; en pocas palabras, se constituyó en una salida decorosa a un gran problema, que a todas luces aumentaba de manera exponencial en tiempos muy cortos.

Lo descrito en el párrafo precedente posibilitó que se potenciara el uso y diseño de materiales y plataformas digitales que, si bien es cierto, se habían venido utilizando en educación desde finales de los 90, como estrategia de apoyo en la enseñanza de las ciencias naturales en diferentes niveles de formación (Osorio et al., 2012), fue solo hasta el año 2021 que tuvo una importancia significativa, sobre todo para el acercamiento a diversas temáticas de la química, física, biología, entre otras ciencias, que en sus contenidos pueden incluso abordar conceptos muy abstractos (como en el caso de la química) o el uso de equipos o materiales de difícil acceso ya sea por su disponibilidad, costo o riesgo.

En tal sentido, en pospandemia se hace pertinente el conocimiento y empleo de múltiples herramientas tecnológicas que sirvan no solo como apoyo, sino que tengan un papel fundamental en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, es de entenderse que se parte en muchas ocasiones de un prejuicio negativo contra estas herramientas, basados en la idea de que reemplazan o sustituyen las prácticas de la vida

real (Arboleda et al., 2013, p.123), lo que puede ser cierto al menos en niveles de la educación básica y media, en la medida que un laboratorio presencial de química no sea posible o se torne inconveniente, ya sea por recursos, riesgos asociados al uso y manejo de reactivos o cuando únicamente se requiere un entrenamiento inicial al conocimiento de materiales y equipos, pero que en niveles más avanzados, como pregrado y posgrado, pueden constituirse en una herramienta que fácilmente articule múltiples estrategias de formación en el escenario del laboratorio.

En síntesis, se puede entender cómo en los años posteriores a la pandemia en el ámbito de la educación se avanzó significativamente en la apertura de espacios de formación tanto para docentes como estudiantes, que implican la inclusión del uso de las TIC (Martí et al., 2022), particularmente para el caso de la enseñanza del laboratorio a nivel de la escuela secundaria o de las universidades, que poseen programas que incluyen temáticas de química en algunos de sus programas.

2 | DESARROLLO

El presente estudio pretende presentar a la comunidad académica un ejercicio exitoso de intervención didáctica, desarrollado en la Universidad Pedagógica Nacional —en adelante UPN—, universidad estatal colombiana que forma maestros, que fue implementado en el departamento de química —en adelante DQU—, particularmente en el programa de licenciatura en química, eventualmente ensayado en diversos espacios académicos: Teorías Químicas III, Química Computacional, Métodos de Análisis Químico II, pero que fue aplicado a dos espacios consecutivos, denominados Tópicos didácticos: Una mirada dual al laboratorio de química instrumental: Énfasis Didáctico I (noveno semestre) y Énfasis Didáctico II (décimo semestre).

Es conveniente aquí aclarar que la expresión «dual» de los espacios de énfasis hacía referencia a una doble aproximación: presencial/digital, en la que la acepción digital abarcaba y articulaba la estrategia didáctica de aula invertida, el acceso remoto en formatos de vídeo, los laboratorios virtuales y las simulaciones. Con la intencionalidad de afinar la propuesta didáctica implementada, los autores de esta investigación, profesores que orientaron los espacios de énfasis recién mencionados (Énfasis I, en 2022-1 y Énfasis II, en 2023-1), hoy se

permiten postular los laboratorios triádicos o tricomponente, en referencia a tres aproximaciones: el laboratorio presencial, el laboratorio digital (virtual o con simulación o modelación) y el laboratorio bajo acceso remoto, a modo de proyecto, para su consolidación a mediano plazo, para la renovación y transformación de la concepción de lo que hoy se entiende como práctica de laboratorio y de sus prácticas de enseñanza conexas, para el ámbito de la química universitaria.

La investigación adelantada y el escrito en su conjunto invitan a efectuar una lectura propositiva frente a la real implementación, adecuación o articulación de unas nuevas prácticas que permitan la inclusión de otras formas diferentes de trabajo y de evaluación, a las clásicas prácticas presenciales, que las complementen, potencien o redimensionen, en el sentido de promocionar el aprendizaje respecto al componente experimental, desde espacios amigables e innovadores, que dinamicen la generación de actitudes favorables hacia diversas temáticas de química, en las que las herramientas tecnológicas se ofrezcan como alternativa viable, pertinente y promisoría.

3 | LA PROPUESTA: LABORATORIOS TRIÁDICOS, UNA APUESTA DE VANGUARDIA A MEDIANO PLAZO

En esencia, se propone la modificación integral de laboratorios del Departamento de Química de la UPN, que implica una propuesta de reestructuración profunda a los actuales y tradicionales espacios de laboratorio, que hoy desdibujan y demeritan el real lugar que merece el laboratorio como escenario de enseñanza y aprendizaje, en sus programas de licenciatura en Química y de maestría en Docencia de la Química, en una universidad que tiene la enorme responsabilidad de formar a los mejores maestros de química bajo los criterios fundamentales de calidad y calidez para futuras generaciones.

La propuesta está pensada desde dos aspectos centrales:

- 1 Constituirse en una plataforma de vanguardia e innovación en términos de recoger lo que los profesores universitarios hemos aprendido de la dimensión experimental en lo tocante a la docencia de la química en tiempos de aislamiento y acceso remoto; y, a su vez, articular tales aprendizajes con las dinámicas del laboratorio tradicional, para proyectar al DQU en el fortalecimiento de sus posibilidades en los ámbitos de la investigación,

docencia y proyección social, como ejes moduladores del ejercicio docente universitario.

- 2 Ser una apuesta viable y plausible de implementar y concretar, en el mediano plazo (de 4 a 6 semestres), en términos estructurales, presupuestales y de gestión.

4 | ACCIONES CONCRETAS HACIA UNA PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN Y TRANSFORMACIÓN ESTRUCTURAL DEL ESCENARIO DE LABORATORIO DE QUÍMICA

La puesta en marcha de la propuesta apunta a abordar una serie de marcos de trabajo, que aportan en términos de concretar la idea general de transformación radical del escenario de laboratorio para la enseñanza de la química, que se pueden resumir en la revisión, investigación y análisis de los siguientes ejes centrales:

- Infraestructura para los laboratorios triádicos.
- Administración y gestión de recursos, tiempos y actividades.
- Proyección presupuestal.
- Etapas de la propuesta y cronogramas de implementación.

En el desarrollo del proyecto y para dar cuenta del avance de tres de los ejes recién expuestos, se detallan a continuación las fases de la propuesta, en el entendido que el Departamento de Química de la UPN debiera ser un referente obligado en la formación de maestros de química tanto para secundaria como para el nivel universitario.

Fases de la propuesta:

- 1 Capacitación y sensibilización a estamentos del DQU sobre el potencial didáctico de los laboratorios triádicos para química universitaria.
- 2 Pilotaje de implementación de un escenario de laboratorios triádicos para el marco de la química analítica instrumental.
- 3 Adecuación de un espacio físico para el laboratorio, que incluya estaciones de trabajo multipropósito con equipamiento para el acceso remoto y creación de todo un entorno de enseñanza, intencionalmente pensado para una innovadora mirada de laboratorio triádico de química.

El presente escrito presenta los resultados de avance en dos de las fases mencionadas, luego de que fue socializada la propuesta general a profesores del DQU tanto del programa de licenciatura en química como el de la maestría en docencia de la química. En síntesis, la investigación da cuenta de dos líneas de acción: una, en términos de la evaluación de percepciones sobre el escenario de laboratorio en seis estamentos del departamento de química, y otra enfocada en la implementación de un ejercicio piloto con estudiantes de noveno y décimo semestre del programa de licenciatura en química.

PRIMERA LÍNEA DE ACCIÓN: EVALUACIÓN DE PERCEPCIONES

Para el desarrollo de esta línea de acción, en tiempo de pospandemia, se diseñó, validó y aplicó un instrumento tipo encuesta con formato Likert, relacionado con las percepciones respecto al constructo de laboratorio de química, sus tradiciones y posibilidades de renovación o transformación, que fue orientado desde una serie de dimensiones deductivas, que a su vez definieron una serie de reactivos, que se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Dimensiones deductivas del instrumento de percepciones y codificación respectiva.

DIMENSIÓN	CODIFICACIÓN
TRADICIÓN DE LOS LABORATORIOS PRESENCIALES EN EL DQU	TRA1/TRA2
POSIBILIDADES DE AMPLIACIÓN DE LA CONCEPCIÓN DEL LABORATORIO EN EL DQU	AMP1-7
DEBER SER DEL LABORATORIO EN EL DQU	DEB1/DEB2
DIFERENCIACIÓN DE LABORATORIOS PARA PROFESIONES DOCENTES/NO DOCENTES.	DIF1-3
LABORATORIOS TRICOMPONENTE (presencial/digital/remoto)	TRIC1/TRIC2

Fuente: Elaboración propia

A modo de explicación, la dimensión TRADICIÓN DE LOS LABORATORIOS PRESENCIALES EN EL DQU se evaluó desde dos reactivos, nominados TRA1 y TRA2, de la misma forma para las demás dimensiones que contenían varios reactivos se utilizaron las codificaciones correspondientes.

El instrumento que fue validado en contenido por juicio de expertos (atendiendo a dos criterios de validez: relevancia y representatividad, como lo explican Pedroza et al., 2013) fue aplicado a una

muestra intencionada de seis estamentos del DQU, cuyas poblaciones se desglosan en la tabla 2.

Tabla 2. Estamentos encuestados en el instrumento de percepciones y poblaciones totales.

ESTAMENTO	SEMESTRE, CATEGORÍA O CARGO	N.º
Estudiantes <Pregrado: total 380>	1	35
	2	21
	3	28
	4	27
	5	39
	6	23
	7	27
	8	20
	9	31
	10	24
	> 11	105
	Maestría en Docencia de la Química	-
Profesores <37>	Planta	14
	Ocasionales	5
	Catedráticos	18
Directivos <4>	Director del Departamento	1
	Coordinadora de la licenciatura en Química	1
	Coordinador del Programa de Maestría en Docencia de la Química	1
	Coordinador del Laboratorio de Química	1
Egresados de la licenciatura en Química/maestría en Docencia de la Química	Egresados de la licenciatura en Química/ maestría en Docencia de la Química	-
Profesionales del laboratorio <7>	Profesional Química	2
	Profesionales de Apoyo	5
Profesionales del laboratorio <7>	Profesionales de Apoyo de Sistemas	2

Fuente: Elaboración propia

SEGUNDA LÍNEA DE ACCIÓN: PILOTAJE DE LABORATORIOS TRIÁDICOS

Para esta línea de acción, fue aplicado un ejercicio de pilotaje de laboratorios triádicos desde el marco conceptual de la química analítica instrumental, que se centró en el desarrollo de una serie de prácticas de laboratorio, que se fundamentaron en el componente experimental, abordado desde al menos dos de las siguientes tres aristas: laboratorios presenciales/laboratorios digitales/laboratorios remotos.

5 | RESULTADOS

PRIMERA LÍNEA DE ACCIÓN: EVALUACIÓN DE PERCEPCIONES

Para estructurar la base de datos fue necesario construir un baremo en el que se puntuaron las respuestas, teniendo en cuenta la inversión de categorías de respuesta para reactivos APM4 y DEB1 que estaban redactados en negativo (es decir, en contra de la dimensión) (véase tabla 3).

Tabla 3. Baremo para ponderación a respuestas de estamentos (TD: total desacuerdo; D: desacuerdo; MA: mediano Acuerdo; A: acuerdo; TA: total acuerdo).

	EN POSITIVO	EN NEGATIVO
TD	0,0	5,0
D	1,5	4,0
MA	3,0	3,0
A	4,0	1,5
TA	5,0	0,0

Fuente: Elaboración propia

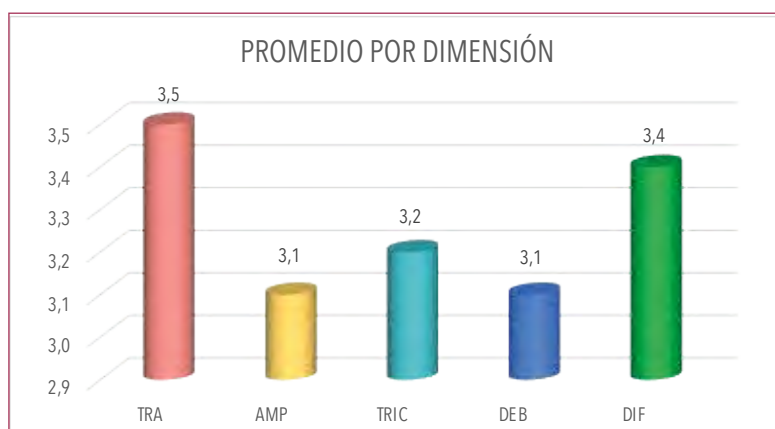
Se presentan a continuación los ponderados de respuestas, tanto por reactivo como por dimensión, de las percepciones de todos los estamentos encuestados (figuras 1 y 2).

Figura 1. Ponderados de respuestas por reactivo, para todos los reactivos.



Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Ponderados de respuestas por dimensión analizada.



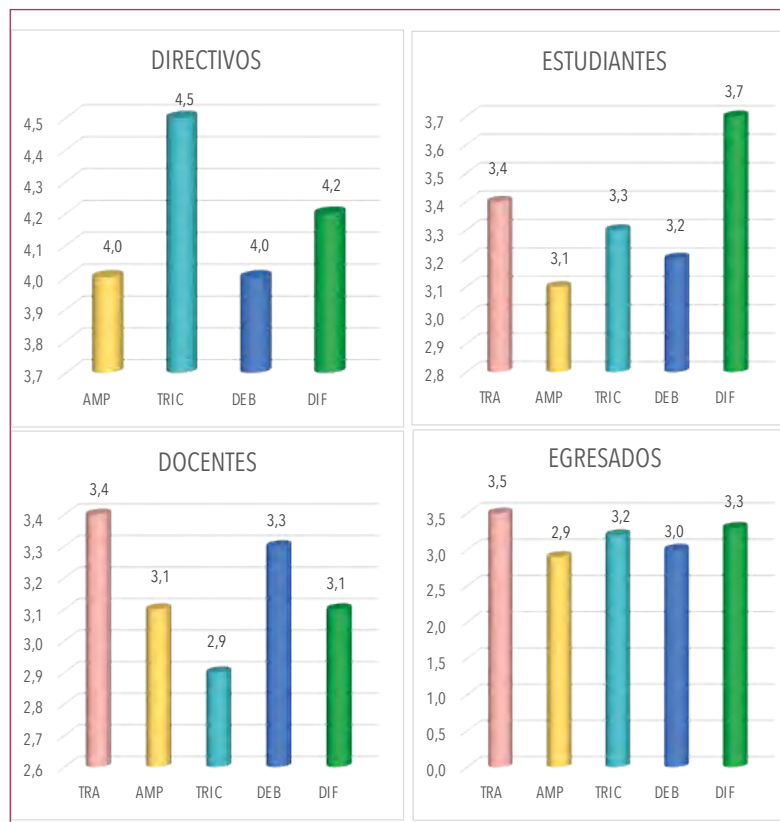
Fuente: Elaboración propia

En términos gruesos, se observa favorabilidad hacia continuar la tradición de rutinas para espacios de laboratorio presenciales (TRA), probablemente en virtud a las bondades que esta modalidad de trabajo experimental ofrece hacia la promoción de habilidades procedimentales e incluso de pensamiento crítico (Rodríguez et al, 2020) y hacia actitudes favorables en el terreno de las ciencias experimentales, que incluso se ha observado en colegios distritales (Molina et al, 2017), también se evidencia favorabilidad hacia la estructuración de los laboratorios para su adecuación a la enseñanza de la química en escenarios universitarios que forman profesores, diferenciándolos de aquellos montados para la enseñanza de la química en profesiones no docentes (DIF). En segunda medida, hay una aceptación parcial en términos de la estructuración y puesta en marcha de los laboratorios triádicos o tricomponente (TRIC) hacia las posibilidades de ampliación de

los laboratorios de química (AMP), así como a un deber ser del laboratorio de química (DEB).

En cuanto a las percepciones ponderadas por estamento, se presentan algunas tendencias por dimensión que se muestran en la figura 3, en estas se evidencia una favorabilidad de todos los estamentos hacia la dimensión DEB, así como la importancia de la diferenciación entre los laboratorios para profesiones docentes (DIF); en cuanto a la dimensión TRIC, los estamentos que consideran relevante la implementación del laboratorio tricomponente, con promedios entre 3,2 y 4,5, fueron los directivos, estudiantes, egresados y profesionales de sistemas. Es importante mencionar que la dimensión TRA no fue valorada por los directivos, profesionales de sistemas y laboratorios, toda vez que estos estamentos no tienen espacios académicos a su cargo que les permitan dar cuenta lo indagado en las preguntas correspondientes.

Figura 3. Ponderados de respuestas por estamento.



Fuente: Elaboración propia

La explicación de tales tendencias se podría interpretar en al menos dos o tres planos: i) entender la incorporación de la aproximación digital y remota con la enseñanza del componente experimental en química, viéndola como una amenaza hacia la sustitución de tales laboratorios presenciales, en vez de interpretarla como una proyección de estos, ii) la resistencia a transformar prácticas y objetos de enseñanza en el campo del laboratorio de química, quizás por desconocimiento de las modalidades de la inclusión de dispositivos tecnológicos o de las bondades de la incorporación de formatos híbridos de enseñanza en términos didácticos, iii) desconfianza o duda en lo relacionado a las posibilidades reales de implementación de una propuesta como la presente, en términos de estructura del espacio de laboratorio, o también probablemente a la visualización a futuro del incremento de trabajo en docentes, estudiantes y en personal de apoyo, cuando se efectúen las acciones pertinentes.

SEGUNDA LÍNEA DE ACCIÓN: PILOTAJE DE LABORATORIOS TRIÁDICOS

Respecto a la segunda línea de acción es pertinente afirmar que se trata de un primer acercamiento hacia los laboratorios triádicos en el sentido que serían necesarias varias acciones: unas, a favor de incorporar cambios sustantivos a la estructura en el espacio mismo de laboratorio, que incluyera dispositivos de ingeniería de multimedia, escenarios aptos para la filmación remota de actividades prácticas, laboratorios virtuales enriquecidos, simulaciones o modelaciones en tiempo real; otras en la perspectiva de que el pilotaje se hizo en el campo de la química analítica instrumental, que promete ser un espacio fértil para la propuesta, debido a la necesidad de utilizar equipo instrumental robusto de elevado costo, de espacios reducidos para el trabajo propio de laboratorio, de costos también elevados para la realización de prácticas de laboratorio que poseen al menos dos momentos: uno de preparación y adecuación de muestras, problema que pueden incluir su purificación, así como del diseño de curvas de calibración y otro para lecturas en equipos que requieren de visitas previas y de conocimiento de su manejo y manipulación, de manera intencionada y detallada.

Finalmente, cabe mencionar que este primer ensayo didáctico fue orientado hacia espacios académicos de énfasis, que han pasado por filtros de votaciones de los mismos estudiantes y de cribas desde las evaluaciones de pares de profesores, para ser finalmente ofrecidos a estudiantes, en este caso, de últimos semestres del programa de licenciatura en química, una universidad estatal que, como ya se mencionó, forma profesores de química.

En suma, puede afirmarse que se ofrecieron dos espacios académicos consecutivos: Énfasis Didáctico I (de 9.º semestre) y Énfasis Didáctico II (de 10.º semestre), en los que fueron realizadas varias actividades, a modo de miniproyectos de laboratorio, organizadas en pequeños subgrupos de 3 o 4 estudiantes. A continuación, en la tabla 4 se muestran las actividades realizadas y los recursos empleados, en los dos espacios académicos que sirvieron de escenario para el pilotaje de los laboratorios triádicos.

Tabla 4. Actividades y recursos en el pilotaje de laboratorios tricomponente.

ACTIVIDADES	RECURSOS
PRESENTACIONES	DIAPPOSITIVAS/AULAS INVERTIDAS/PÁGINAS ELECTRÓNICAS
CONTROLES DE LECTURA	ARTÍCULOS DE REVISTAS INDEXADAS/ NORMAS INTERNACIONALES
EVALUACIONES	FORMATOS DE EVALUACIÓN O SEGUIMIENTO
CONTROLES DE LECTURA	DOCUMENTOS EN WORD, PDF, PPT.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO	ESPACIOS FÍSICOS DE LABORATORIO Y EQUIPO INSTRUMENTAL DISPONIBLE. FORMATOS DE GUÍA/FORMATOS DE SOLICITUD DE MATERIALES Y REACTIVOS/ PLANES DE PRÁCTICA/COMPUTADORES
SOCIALIZACIONES	INGRESO A PÁGINAS WEB, INGRESO A PLATAFORMAS, PRESENTACIONES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO
AUTOEVALUACIONES	FORMATO DE AUTOEVALUACIÓN CON BASE EN CRITERIOS.
ENTREVISTAS DE GRUPO FOCAL	PLANTILLAS GUÍA
TUTORÍAS	ARCHIVOS EN DIVERSOS FORMATOS DE AUDIO Y VÍDEO

Fuente: Elaboración propia

De igual forma, se detallan las prácticas o proyectos de laboratorio trabajados en cada espacio académico de énfasis (I y II), incluyendo algunas de sus características, así como la modalidad que se implementó (presencial en combinación con otras aproximaciones, sean ellas digitales o remotas), de acuerdo con el contenido temático propuesto.

Tabla 5. Prácticas de laboratorio desarrolladas durante el ejercicio de pilotaje y algunas de sus características.

ÉNFASIS	PRÁCTICA DE LABORATORIO	MODALIDAD	SESIONES
I	DETERMINACIÓN POLARIMÉTRICA DE SACAROSA EN PRODUCTOS AZUCARADOS	PRESENCIAL/DIGITAL/REMOTO	4
	DETERMINACIÓN Y SIMULACIÓN POTENCIOMÉTRICA Y CONDUCTIMÉTRICA DE ÁCIDOS Y/O BASES, SOLOS O MEZCLADOS	PRESENCIAL/DIGITAL/REMOTO	3
	DETERMINACIÓN ESPECTROFOTOMÉTRICA DE ÁCIDO ACETIL SALICÍLICO AL U. V.	PRESENCIAL/DIGITAL	3
	DETERMINACIÓN DE VAINILLINA EN ESENCIA DE VAINILLA POR ESPECTROFOTOMETRÍA DIFERENCIAL AL U. V.	PRESENCIAL/REMOTO	3
II	ESPECTROSCOPIA ULTRAVIOLETA: VARIANTES: CELDAS/SOLVENTES/VAPORES; ESPECTROFOTOMETRÍA CINÉTICA; ESPECTROFOTOMETRÍA DE COMPLEJOS	PRESENCIAL/REMOTO	4
	ESTADÍSTICA DE REGRESIÓN EN EL LABORATORIO. TEST DE SIGNIFICANCIA PARA ANOVA DE REGRESIÓN Y PRUEBA <i>LACK of FIT</i>	DIGITAL/REMOTO	2
	REMOCIÓN DE METALES EN UNA MUESTRA SIMULADA	PRESENCIAL/DIGITAL/REMOTO	4

Fuente: Elaboración propia

En lo referente a los resultados, en las evaluaciones de corte disciplinar fue evidente la apropiación conceptual de temáticas (en Énfasis I, con un promedio de notas de 4,6 y Énfasis II, con un promedio de notas de 3,9, muy probablemente afectado por la entrega de trabajos de grado o la defensa de las tesis en el semes-

tre correspondiente), lo que se puede confirmar, por la calidad de la argumentación en los proyectos finales y en la entrega de informes desde los planes de práctica estructurados por los docentes y ajustados con el grupo en su conjunto.

En términos de las posibilidades reales de implementación, los resultados de prácticas presenciales pensadas desde las propuestas de niveles de abertura (NA) (Badel et al, 2019) o situaciones problemáticas experimentables (SPE), (Soubirón, 2005) y estructuradas desde planes de práctica y desde guías ajustadas por profesores y estudiantes en un sentir integrado es evidente el éxito de la propuesta, máxime si se piensa en la multiplicidad de opciones de trabajo articulando el ejercicio remoto de laboratorio, los formatos de aula invertida o los laboratorios virtuales, los laboratorios simulados o modelados con la ayuda de hojas de cálculo o dispositivos virtuales, al menos en el terreno de la química analítica instrumental.

Por su parte, a los ojos de los participantes del ejercicio de intervención, la propuesta en su conjunto se mostró como favorable hacia una redefinición de lo que el profesor de química en formación inicial entiende como laboratorio de química, en la línea de extender y proyectar sus prácticas de enseñanza y promover diversos estilos instruccionales en el laboratorio de química a nivel universitario (Domin, 1999; Casas, 2016a, 2016b, 2019), pero extrapolable a los niveles de secundaria, técnico, tecnológico y profesional, en los diversos dominios de conocimiento en los que el ejercicio experimental en química pueda jugar un papel central.

6 | CONCLUSIONES

En el camino hacia la reestructuración de los laboratorios de química a nivel universitario, se hace necesaria una mirada sistémica, ancha y abierta a significativas modificaciones y articulaciones, que hacen pertinente, viable y promisoría la presente propuesta de laboratorios triádicos o laboratorios tricomponente, pero se hace imprescindible el atreverse a afrontar los desafíos que presentan nuevos contextos y nuevas realidades que, como la pandemia por COVID-19, nos dejaron en el plano de la enseñanza.

El ámbito del laboratorio de química, fuertemente golpeado por la incursión abrupta de nuevas condiciones de trabajo, se ha de ver como una oportunidad de fortalecer las modalidades de enseñanza y repensar los objetos, prácticas y estilos de enseñanza en este escenario (Casas, 2016b, 2019), visto como todo un ambiente

propicio para la implicación afectiva, cognitiva y volitiva en los estudiantes hacia unos aprendizajes de la química más amigables, más impactantes y más llenos de sentido, que años atrás eran impensables o lejanos, desde un ejercicio interdisciplinar en que se hace pertinente la participación de profesionales de la más diversa índole: arquitectos, diseñadores gráficos, ingenieros de multimedia, economistas, ingenieros industriales, entre otros.

La documentación de experiencias didácticas, como la presente, en la vía de la inclusión de la dimensión digital o el acceso remoto, singularmente para la redefinición del laboratorio de química, se constituye en un primer paso hacia cambios fundamentales en las concepciones de estudiantes y maestros, que mostrarán a futuro la pertinencia de adecuar escenarios y formar docentes en la postulación de proyectos de laboratorio, en la producción de material intelectual didáctico, para devolver al laboratorio de química el lugar que merece como plataforma de mejoramiento en la calidad de la educación y particularmente en el marco de la enseñanza del trabajo experimental.

Hay camino por recorrer... Esta investigación mostró percepciones apenas favorables para una propuesta de laboratorios triádicos y de redefinición del constructo de laboratorio de química, en una muestra de estamentos de una universidad estatal que forma maestros de química, pero, por otra parte, también mostró resultados alentadores y promisorios en la implementación real y concreta en un área de la química, la química analítica instrumental, en estudiantes de últimos semestres, que aunque no está ni de lejos estructurada como debiera estarlo por motivos de infraestructura, sí se vislumbra como alternativa favorable para el aprendizaje y para la enseñanza de temáticas de química en el ámbito universitario... Habrá que dar la pelea.

REFERENCIAS

- Badell, L. C., Pérez, O. G. B., Bandera, N. H., Pire, L. E., & del Sol, A. B. (2019). Concepción didáctica de una práctica de laboratorio desde los niveles de apertura. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*.
- Calle-Álvarez, G. Y. (2022). A nuevos retos y posibilidades, iguales estrategias: docencia universitaria durante la pandemia. *Educación y Educadores*, 25(2), e2523. DOI: <https://doi.org/10.5294/edu.2022.25.2.3>
- Casas, J. (2016). Estilos cognitivos en la dimensión científica y aportaciones a estilos de enseñanza en docentes universitarios

- de química. y estilos de enseñanza en docentes universitarios de química. *Revista Actualidades Investigativas en Educación* 16 (2), 1-22.
- Casas, J. (2016). Estilos cognitivos y estilos de enseñanza en docentes universitarios de química. Relaciones desde este marco comprensivo. *Tesis de Grado*. Doctorado en Educación, Universidad Pedagógica Nacional.
- Casas, J. (2019). *Estilos cognitivos y de enseñanza: interacciones y estudio de variables intervinientes en profesores universitarios colombianos de química*. Editorial Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá. Colombia.
- Contreras, S., Infante, L., Quintero, O., & Mayorga, M. (2020). Enseñanza remota de la Química en Educación Secundaria Universitaria. *Educación Química*, número especial. DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/fq.18708404e.2020.5.77099>
- Domin, D. (1999). A review of laboratory instruction styles. *Journal of Chemical Education*, 76 (4), 543-547. <https://uruguayeduca.anep.edu.uy/sites/default/files/2017-05/quimicalibro.pdf>
- Hodges, C. Moore, S. Lockee, B. Trust, T. y Bond, A (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *EDUCAUSE Review*. <https://er.educause.edu>
- Martí, M., Cifuentes, M., Rodríguez, A., Hernández, L., & Carrillo, J. (2022). Development of hybrid practice sessions in the chemistry lab reinforced by teamwork activities and video-enhanced learning. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 20(1), 51-67. <https://doi.org/10.4995/redu.2022.16898>
- Molina, M., Casas, J., y Rivera, J. (2017). Actitudes hacia la ciencia en bachilleres de colegios distritales. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 13(2), 101–121. <https://doi.org/10.17151/reee.2017.13.2.7>.
- Osorio, P., Ángel, M. y Franco, A. (2012). El uso de simuladores educativos para el desarrollo de competencias en la formación universitaria de pregrado. (Artículo de reflexión derivado de investigación o de tesis de grado) *Revista Q*, 7 (13), 23, julio - diciembre. Disponible en: <http://revistaq.upb.edu.co>
- Rodríguez, R., Casas, J., & Martínez, D. (2020). Laboratorio de química bajo contexto: insumo para el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED* 47, 33-52.
- Soubirón, E. (2005). La aplicación de las Situaciones Problemáticas Experimentables (SPE) como estrategia didáctica en el aprendizaje de la Química. Guía para el docente. Montevideo, Uruguay.

LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS Y SU INTERACCIÓN EN LAS REDES SOCIALES

Javier Rodríguez Laíz
Davinia Martín Critikián
Universidad CEU San Pablo

1 | INTRODUCCIÓN

Las redes sociales se han convertido en un medio de comunicación ágil y directo entre las universidades y sus diferentes grupos de interés. Por ejemplo, resulta uno de los medios de consulta e influencia para las familias a la hora de tomar una decisión sobre la universidad que elegir (Heidari et al., 2023), llegando a considerarse la punta de lanza en la comunicación de las instituciones de educación superior en Internet por algunos autores (Kimmons et al., 2017). Por ello, resulta de vital importancia llevar a cabo una buena estrategia de comunicación específica para este medio. Brito et al. (2012) recomiendan la planificación de acciones concretas, tratar de estar presentes en varias RRSS creando sinergias entre ellas, crear grupos de interés específicos, crear contenido que sea de interés para los usuarios que potencie la interacción y tener un equipo específico para llevar las RRSS de forma profesional. Todo esto es necesario, ya que el mero hecho de estar en todas las redes sociales no es relevante. Lo que va a incrementar la visibilidad de la marca va a ser el contenido de calidad y acorde a las necesidades del público objetivo (Amaral y Santos, 2020) y que, además, este contenido genere interacción. Por su parte, Segura-Mariño et al. (2020) indican que Facebook y Twitter son las RRSS más utilizadas por las mejores universidades a nivel mundial. Con este tipo de comunicación, la universidad intenta acercarse a todos sus *stakeholders*, favoreciendo la interacción con ellos dentro y fuera de las aulas.

1.1 EL PANORAMA ACTUAL DE LAS REDES SOCIALES

Según el Estudio de las Redes Sociales de IAB del 2022 (IAB Spain, 2022), la red social que más ha crecido con respecto al 2021 ha

sido TikTok (con un 7 % más que el año anterior), siguiendo la inercia desde 2020: aumenta su conocimiento sugerido (de un 73 % a un 75 %) y uso (de un 25 % a un 30 % este año). Este porcentaje sube mucho en las generaciones más jóvenes, como la *alpha* (12-17 años, con un 70 % de uso) y la generación Z (18-24 años, con un 45 %), mientras que en la generación *millennial* la ratio baja al 29 %.

A pesar de ser la red más utilizada por los usuarios, Facebook va perdiendo de manera progresiva adeptos, con una caída de un 6 % con respecto al año anterior, acumulando un descenso de un 12 % desde el 2018. En cuanto a los usuarios que emplean esta red social, el 70 % pertenecen a la generación *millennial* (25-40 años), disminuyéndose esta ratio según disminuye la edad (41 % en el segmento de 18-24 años y apenas un 39 % en la de 12-17 años). Además, esta red social es la que cuenta con la mayor tasa de abandono, que llega hasta el 17 %.

Según los datos del Informe Digital 2022 de la plataforma gestora de redes sociales Hootsuite y de la agencia creativa We Are Social (Redacción Europa Press, 2022), en la actualidad hay 4.620 millones de usuarios de redes sociales en todo el mundo, lo que representa un crecimiento interanual de más del 10 %. La red social más usada a nivel mundial sigue siendo Facebook, sin embargo, YouTube está cerrando la brecha rápidamente, con un crecimiento de su audiencia dos veces más rápido que el de Facebook. YouTube tiene 2.560 millones de usuarios activos, lo que equivale al 88 % del último total publicado de Facebook. En tercer lugar, se situaría WhatsApp, seguido de Instagram, cuya audiencia aumentó más de un 6 % (85 millones de usuarios). Finalmente, en cuarta posición, el informe sitúa a TikTok, con un crecimiento del 7,3 % (60 millones de usuarios) durante el mismo periodo.

Siguiendo con los resultados del informe, las mujeres optan más por las plataformas más visuales, como Instagram (51,5 %), Snapchat (56 %) y TikTok (50,1 %). Estas redes se caracterizan por la posibilidad de poder publicar vídeos cortos en los que destacan los tutoriales, el humor y la temática musical, que han tenido un gran éxito en este último año, algo que podría venir derivado de las restricciones de movilidad por la pandemia de la covid-19. Definitivamente, el vídeo es el contenido favorito para los usuarios españoles —9 de cada 10 consumen vídeos—. No obstante, el 64 % de los usuarios afirma que prioriza el contenido duradero como el de YouTube o Twitch, mientras que el 36 % prefiere los vídeo efímeros. En 2022 destaca de forma absoluta el contenido humorístico en el que priman los memes y la recreación de situa-

ciones cómicas, el sentimentalismo y la apelación a las emociones, lo nostálgico y la temática medioambiental y de sostenibilidad (Arroyabe et al., 2020; Marketing4ecommerce, 2021).

El estudio de IAB Spain (2022) también revela que el 92 % de los perfiles que siguen los usuarios pertenecen a amigos y familiares. A pesar de haber descendido 4 puntos respecto al 2021, las marcas siguen teniendo también un hueco profundo en la cuenta de los usuarios, ya que el 48 % de los encuestados afirma seguir a marcas comerciales o *influencers*. Caldevilla (2014) insiste en el poder directo de la web sobre el comportamiento de los usuarios y posibles consumidores. La consecuencia lógica de la situación real y uso de las redes sociales obliga a las marcas a considerar y valorar cuidadosamente su estrategia de comunicación en estas. De lo contrario, estarían obviando un importante canal y punto de encuentro con algunos de los principales públicos con los que desean relacionarse.

Las marcas saben que para que algo exista tiene que contarse en las redes sociales. Sin embargo, uno de los problemas que las empresas deben afrontar es el exceso de información en la red, ya que se convierte en un entorpecimiento en la recepción del mensaje. Por tanto, deben reforzar sus mensajes para que su contenido destaque con tácticas como el *Search Engine Optimization* y *Search Engine Marketing* en buscadores como Google, Microsoft Bing o Baidu (Aladro, 2020).

1.2 ENGAGEMENT EN LAS REDES SOCIALES

Las redes sociales en el día a día de los usuarios han traído consigo un alto interés por el estudio del *engagement* dentro de las webs o las redes sociales, ya que este va a ser el termómetro donde se va a reflejar cuál es el contenido que más interesa a la audiencia (Zuccherino, 2021). Para poder entender esta interacción se va a tener en cuenta la medición de variables simbólicas en forma de grafismos o números, como son las utilidades de las redes me gusta, compartir o comentar. Cada una de estas variables responde a un diferente grado de compromiso e intencionalidad por parte del usuario, por lo que su utilización cuantitativa es muy diferente. La indicación me gusta es la más utilizada, en tanto muestra que el mensaje original ha logrado captar la atención y un cierto grado de consonancia con el usuario, pero sin alcanzar la mayor implicación que supone compartir un mensaje o la dedicación de tiempo y esfuerzo cognitivo que requiere comentar un post determinado (Ballesteros, 2019).

Existen diversos modos de medir esta interacción. Para analizarlo, la primera acción que realizar es calcular la suma total de interacciones, sumando (Zuccherino, 2021):

- Dentro de la red social Facebook: me gusta/comentarios / compartidos.
- En Twitter: me gusta/respuestas y retuits.
- En la red social LinkedIn: recomendaciones, comentarios y compartidos.
- En Instagram: me gusta y comentarios.

1.3 REDES SOCIALES Y UNIVERSIDAD

Las redes sociales deben proporcionar un sistema de comunicación ágil entre las diferentes universidades y todos sus públicos con el fin de poner en valor la contribución del quehacer institucional en el beneficio de la comunidad. Por ello, tal y como dicen Gómez y Paniagua (2014), algunas redes sociales como Twitter son una herramienta cada vez más importante en las tareas de difusión de información corporativa. Además, tal y como explican Rivera-Rogel et al. (2019), «la universidad como institución de educación superior tiene claro que debe aprovechar el uso de las redes sociales para ofrecer una comunicación más ágil y cercana de acuerdo con las demandas actuales».

Para Atarama y Cortez (2015) las universidades deben contribuir de forma práctica a una comunicación que oriente a la comunidad educativa en temas de desarrollo y bienestar social, a partir de su capital intelectual, para poder llegar a generar un impacto positivo en los intangibles de la organización, especialmente en su reputación. Por ello, «se hace imprescindible comunicar la importancia del quehacer universitario e implicar a la sociedad, incluso a la ajena a la comunidad universitaria, en el impulso y apoyo a la educación superior y a la investigación» (Parejo et al., 2016, p. 525).

2 | OBJETIVOS

A la vista de lo explicado en el punto anterior, el objetivo de la presente investigación es analizar el grado de *engagement* que tienen las principales universidades públicas españolas a través de las redes sociales generalistas que utilizan. Subordinados a este objetivo principal surgen otros objetivos secundarios cuya verificación ayudará a una mayor comprensión del fenómeno de las redes sociales generalistas en el ámbito de la universidad. Entre estos objetivos secunda-

rios, se pretende describir qué redes generalistas tienen visibilidad en la página principal de cada universidad que forma parte del estudio, así como estudiar el uso que se hace de ellas.

Además, se compara la tipología de mensajes que se utiliza en cada red dentro de la misma universidad para verificar si los mensajes se adaptan a las características propias de cada red utilizada.

Por último, se pretende analizar el tipo de mensaje y su temática para entender qué tipo de contenido y según qué tipo de red consigue una mayor penetración entre el público que sigue cada una de las cuentas de las universidades.

3 | METODOLOGÍA

Para el estudio se ha llevado a cabo un análisis cuantitativo a través de un diseño prospectivo y descriptivo para todas las variables analizadas (presentadas en el punto 3.1). Así, se ha acotado el universo de las universidades españolas tomando una muestra representativa compuesta por las diez principales universidades públicas españolas. Para delimitar las universidades objeto de estudio, se ha consultado el último informe emitido por el Ministerio de Universidades del Gobierno de España. Actualmente, existen 89 universidades en España de las que 50 corresponde a instituciones públicas, mientras que 39 son privadas. Una vez visto y actualizado el listado de instituciones académicas universitarias, se han cruzado los datos actualizados a 22/23 de los principales *rankings* especializados en enseñanza universitaria a nivel mundial. Los *rankings* utilizados han sido QS World University Rankings de Quacquarelli Symonds, The Academic Ranking of World Universities (ARWU) de ShanghaiRanking Consultancy, CWUR Center for World University Rankings y Clasificación académica de universidades del THE. Ponderando las posiciones de las diferentes universidades españolas públicas en estos *rankings* ya citados, se ha establecido que las 10 universidades públicas españolas más importantes para este estudio son:

- U. Autónoma de Barcelona
- U. de Barcelona
- U. Autónoma de Madrid
- U. Complutense de Madrid
- U. Pompeu Fabra
- U. de Granada
- U. de Valencia
- U. Politécnica de Cataluña
- U. del País Vasco
- U. Politécnica de Valencia

En conjunto, estas diez universidades tienen un total de 442.940 alumnos matriculados, lo que suponen un 26,37 % de los 1 679 510 alumnos matriculados en centros universitarios en España. El estudio incluye un análisis pormenorizado de toda la actividad de cada una de las universidades seleccionadas en cada red social generalista que tiene presencia en la página de inicio de la institución en Internet (tabla 1.1.). Las redes sociales encontradas son Facebook, Instagram, Twitter, YouTube y LinkedIn. Incluimos datos de TikTok, dado su crecimiento exponencial en el último año y medio, si bien su presencia en las universidades públicas españolas es casi residual, al igual que el de otras redes sociales como Pinterest, Telegram o Flickr.

Para el análisis, se seleccionó un periodo de tiempo de un mes, y se escogió enero de 2023 como referencia para la medición. Durante ese periodo, se estudiaron todos los mensajes publicados en cada una de las redes. Además, se procedió a clasificar cada mensaje por el tipo de contenido que comunicaba y se contabilizaron todas las reacciones y comentarios que generaron en cada una de las redes.

Tabla 1. Redes generalistas en las páginas de inicio institucional de cada una de las principales universidades públicas españolas.

UNIVERSIDAD	FACEBOOK	INSTAGRAM	TWITTER	YOUTUBE	LINKEDIN	TIKTOK
U. Autónoma de Barcelona	✓	✓	✓	✓	✓	✓
U. de Barcelona	✓	✓	✓	✓	✓	✓
U. Autónoma de Madrid	✓	✓	✓	✓	✓	✓
U. Complutense de Madrid	✓	✓	✓	✓	✓	✓
U. Pompeu Fabra	✓	✓	✓	✓	✓	✓
U. Granada	✓	✓	✓	✓	✓	✓
U. Valencia	✓	✓	✓	✓	✓	✓
U. Politécnica de Cataluña	✓	✓	✓	✓	✓	✓
U. País Vasco	✓	✓	✓	✓	✓	✓
U. Politécnica de Valencia	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Fuente: Elaboración propia

3.1 VARIABLES ANALIZADAS

Las principales variables que se han analizado han sido:

- El número de seguidores en cada una de las RRSS de las 10 mejores universidades públicas españolas.
- Las reacciones a través de los comentarios, reenvío o los me gusta de las publicaciones realizadas, ya que estas reacciones de los usuarios denotan su interés respecto a sus publicaciones.
- Las publicaciones (mensaje, información, texto, foto, vídeo o hipervínculo) que han compartido las universidades analizadas y que los usuarios de la red pueden ver e interactuar con ellas (Rissoan, 2006).

Para el indicador del nivel de actividad de las universidades se ha registrado el número de publicaciones que estas realizaban en las RRSS. Como indicadores de la interacción de los usuarios a la actividad de las universidades se ha registrado el número de seguidores en RRSS, que indica el reconocimiento de la marca o entidad en la red social, y el número de me gusta de los usuarios a sus publicaciones (Ashley y Tuten, 2015; De Vries et al., 2012).

3.2 PROCEDIMIENTO

La recopilación de los datos se ha llevado a cabo desde el 1 de enero de 2023 hasta el 31 de enero del mismo año. Se ha realizado un seguimiento diario de las variables analizadas en las principales redes sociales generalistas que tienen presencia en la página de inicio de cada universidad estudiada: LinkedIn, Facebook, Twitter, YouTube e Instagram, dado que son las redes sociales más relevantes.

El número de seguidores se ha obtenido a partir del dato oficial publicado en cada una de las redes sociales analizadas. En cuanto al número de publicaciones, se obtuvo a partir de la suma de los datos diarios reunidos durante el periodo establecido en cada red social. Para la toma de los datos del *engagement* y del tipo de publicación se han tenido en cuenta las interacciones recibidas por cada una de las publicaciones realizadas desde el mismo momento de su publicación hasta el 31 de enero, fecha de finalización de la recogida de datos.

En el estudio se han analizado valores absolutos y relativos para evitar la distorsión que puede causar el tamaño de las diferentes universidades a los números de seguidores y de reacciones.

Los valores relativos de los seguidores se han calculado por estudiante, y en el caso de las reacciones se han calculado por cada 10 000 estudiantes. El número de publicaciones se muestra únicamente en valores absolutos porque no se ve afectado por la distorsión. El valor relativo se pondera por el número de estudiantes porque es el público principal de las universidades y sus RRSS. Para la gestión, tratamiento y análisis de los datos se han utilizado los programas Microsoft Access y Microsoft Excel.

4 | RESULTADOS

Las diez universidades estudiadas presentan un comportamiento muy diferente respecto al uso de las redes sociales generalistas desde la página de inicio institucional. El conjunto de las universidades ha acumulado un total de 1627 publicaciones realizadas en un mes entre las seis redes sociales estudiadas. La red social en la que se han publicado más mensajes ha sido Twitter, que, con 872 posts, supone el 53,5 % del total de publicaciones. YouTube es la segunda red más utilizada para publicar mensajes con un total de 226, y le sigue muy de cerca Facebook con 215 publicaciones. Instagram acumuló 142 publicaciones y LinkedIn 135. TikTok, que solo tiene presencia en tres de las diez universidades objeto de estudio, sumó 37 publicaciones.

Facebook: las universidades con mayor *engagement* en esta red social son la Universidad de Barcelona, la Universidad del País Vasco y la Universidad Complutense de Madrid. En cuanto a las que peor *engagement* tienen dentro de esta red social, son la Universidad de Valencia, seguida de la Universidad Autónoma de Madrid y de la Politécnica de Valencia.

Instagram: en esta red social la universidad con mayor *engagement* es la Universidad de Valencia muy por delante de la Universidad Politécnica de Valencia y la Universidad Autónoma de Barcelona. En cuanto a las que peor *engagement* tienen dentro de esta red social son la Universidad de Barcelona, la Complutense de Madrid y la Politécnica de Cataluña. A pesar de que las universidades públicas españolas que se han analizado tienen un mayor número de seguidores en Facebook que en Instagram, el *engagement* de Facebook es muy inferior al de Instagram, siendo esta en la que se encuentra una gran parte del público objetivo.

Twitter: la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad Politécnica de Valencia son los dos centros universitarios con un

mayor *engagement*. En el caso de la Universidad Complutense duplica y casi triplica al resto de instituciones. La universidad madrileña, pese a no ser una de las que más publicaciones realiza, 48 en todo el periodo estudiado, consigue una gran repercusión y comentarios con sus tuits. Las 48 publicaciones produjeron más de medio millón de comentarios y reacciones en la red. En cuanto al contenido, más de la mitad de los mensajes, 28, son de carácter informativo hacia los estudiantes, advirtiendo de novedades, horarios etc. De los restantes, 12 se destinan a generar comunidad y tan solo 8 son de carácter comercial. Por su parte, la Universidad de Valencia resulta la institución con un menor *engagement*, con unas cifras muy por debajo de la Universidad de Barcelona, la otra universidad con menor interacción en esta tabla. En el periodo analizado de un mes la cuenta de Twitter de la Universidad de Valencia publicó cinco mensajes, y estos produjeron un total de 2351 reacciones pese a ser una cuenta operativa con más de setenta y tres mil seguidores.

En general, las reacciones y comentarios se mantienen en un número similar en cada una de las universidades si bien es cierto que algunos contenidos, con independencia de que se trate de imagen, texto o vídeo, se viralizan disparando el *engagement* de la cuenta. Es el caso de un vídeo de la Universidad de Valencia con 41 266 reacciones. En este caso, se trata de contenido destinado a generar comunidad, lo que dispara exponencialmente el porcentaje de reacciones a este tipo de contenidos.

YouTube: la universidad con mayor interacción en YouTube es la Universidad Complutense de Madrid con casi un tercio más de *engagement* que la siguiente, que es la Universidad del País Vasco. En cuanto a las que tiene un *engagement* menor dentro de esta red social son la Universidad Politécnica de Valencia seguida de la Politécnica de Cataluña. Para esta red social de desestima la Universidad Politécnica de Valencia, ya que no es representativo el número de publicaciones.

LinkedIn: la red social generalista dedicada a los contactos profesionales es la que aglutina un mayor número de usuarios, que superan los seis millones trescientos mil seguidores entre todas las cuentas de LinkedIn de las universidades que conforman el sistema universitario español. Solamente las diez instituciones objeto de este estudio suman dos millones de seguidores en LinkedIn, teniendo en consideración, además, que la Universidad de Granada no dispone de perfil oficial en

esta red. Sin embargo, pese al gran número de perfiles que se concentran en esta red social y que siguen los perfiles oficiales de las universidades, el nivel de *engagement* resulta bajo. La Universidad del País Vasco es la que registra un mayor índice de compromiso y participación con sus seguidores, seguida de la Universidad Politécnica de Valencia. En el otro extremo de la tabla, aparte de la Universidad de Granada que, como hemos mencionado, carece de cuenta oficial en LinkedIn, la Universidad de Valencia ocupa el último lugar. En este caso hay que señalar que en la cuenta de esta institución no se ha publicado nada durante todo el periodo de estudio. De hecho, la cuenta no registra actividad en los últimos tres meses. De las universidades seguidas en el estudio y que sí registraron actividad con la publicación de algún mensaje en esta red, en cualquier formato, la Universidad Autónoma de Barcelona y la Universidad Autónoma de Madrid son las que tienen un menor índice de *engagement*.

TikTok: la última red en incorporarse al grupo de las redes masivas a nivel mundial todavía no cuenta con muchos perfiles creados en las páginas oficiales de las universidades del sistema oficial español. Solo 12 universidades cuentan, en el momento de la recogida de datos, con cuentas operativas en esta red. En lo que se refiere a nuestro estudio, tres universidades de las diez estudiadas son las que tienen cuentas abiertas en la red china, y en total apenas superan los 30 000 seguidores entre las tres. Si nos referimos a la actividad de estas cuentas, la de la Universidad de Barcelona se creó el 30 de septiembre de 2022. Cuenta con 1339 seguidores en el momento de la recogida de la muestra (1-31 de enero de 2023) y ha hecho 9 publicaciones durante el periodo de estudio.

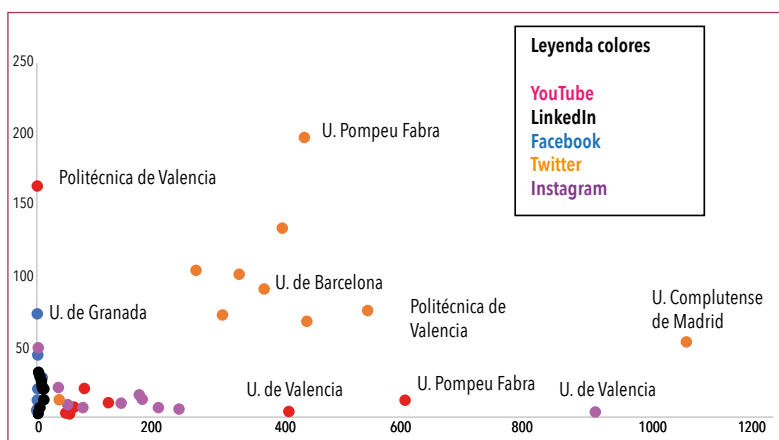
En el caso de la Universidad Pompeu Fabra, la cuenta institucional de la universidad en TikTok se creó en marzo de 2022. Cuenta con 1087 seguidores en su primer año de vida ha realizado un total de 36 publicaciones. En todo el periodo objeto de estudio no han registrado ningún tipo de actividad.

La Universidad Politécnica de Valencia es la otra institución de entre las diez principales universidades españolas que cuenta con un perfil en TikTok. Es el más veterano y se creó en marzo de 2021. En este tiempo se han realizado más de 350 publicaciones, y en el periodo de recogida de la muestra se hicieron 31 publicaciones. Es la cuenta más activa en términos absolutos, aunque su nivel de *engagement*, al igual que en los otros dos casos, resulta muy bajo.

4.1 ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS Y LAS REDES SOCIALES

Para poder analizar todas las redes sociales, así como las 10 universidades públicas seleccionadas, se ha realizado una tabla de dispersión con todos los datos, tal y como se observa en la tabla 2. El eje vertical de la tabla indica el número de publicaciones realizadas por las diferentes universidades en las redes sociales, mientras que el eje horizontal analiza el *engagement* cada 10.000 usuarios. Cabe resaltar que esta tabla se ve algo alterada ya que los índices de *engagement* de Twitter en el ámbito universitario está muy por encima del resto de redes sociales.

Tabla 2. Análisis comparativo entre las redes sociales y las universidades.



Fuente: Elaboración propia

Se han tenido en cuenta solamente los datos de esta tabla que resultan más representativos. En cuanto a la Universidad Politécnica de Valencia dentro de la red social YouTube se puede apreciar que dedica un gran esfuerzo en hacer muchas publicaciones cuando apenas recibe la interacción que sería deseable. Sin embargo, dentro de Twitter, el número de publicaciones que hace cuenta con un *engagement* mucho mayor. En cuanto a la Universidad de Granada, sucede algo similar a la Universidad Politécnica de Valencia, ya que en Facebook realiza muchas publicaciones con respecto a la media de otras universidades con un nivel de interacción muy bajo.

Dentro de Twitter, la universidad que mayor ratio de *engagement* tiene es la Complutense de Madrid, que posiblemente, si aumentara el número de publicaciones en esta red social, podría multi-

plicarse su nivel de interacción, ya que cuentan con una gran acogida por parte de su público objetivo. Por su parte, la Universidad Pompeu Fabra sería interesante que revisara el contenido que les genera mayor interacción con su público, ya que, si lo lleva hacia lo que necesitan, muy rápidamente puede aumentar su nivel de *engagement*, pues la ratio de publicación es muy alta, tal y como se observa en la tabla 2. Dentro de esta misma universidad, en la red social de YouTube deberían aumentar el número de publicaciones, ya que el contenido que ofrece es interesante para los usuarios.

Finalmente, consideramos que la Universidad de Valencia debería aumentar considerablemente el número de publicaciones dentro de Instagram, ya que el contenido que realiza resulta ser muy interesante para su público objetivo, y si aumentara esta ratio el nivel de interacción podría ser muy superior. Dentro de esta misma universidad, pero en su cuenta de YouTube, deberían intentar potenciar el contenido con mayor índice de interacción y realizar más publicaciones para poder incrementar su *engagement*.

Analizando el tipo de publicación que realizan las universidades en la red social Facebook cabe resaltar que las universidades con mayor *engagement* realizan un mayor número de publicaciones. El contenido que realizan es para crear comunidad a excepción de la Universidad del País Vasco, que tiene un porcentaje muy elevado de información de tipo comercial. La publicación que obtuvo un nivel de interacción muy superior a la media es la que realizó la Universidad de Barcelona el día que cambió su imagen de perfil, la cual tuvo mucha aceptación por parte de su público.

Por su parte, del contenido publicado en Instagram cabe resaltar que la Universidad de Valencia solo realiza publicaciones de tipo informativo. Este dato es muy relevante, ya que a su vez es la que cuenta con un índice de *engagement* tres veces superior al resto de universidades.

En cuanto a Twitter, resulta llamativo el caso de la Universidad de Granada. Realizaron 98 publicaciones en esta red social a lo largo del mes. De ese total, 80 tuits fueron de carácter informativo y 11 destinados a crear comunidad. Un solo mensaje fue comercial y los seis restantes tuvieron un contenido político. Sin embargo, uno de estos mensajes de carácter político, en el que se condenaba desde la institución el «ataque y ocupación» de la Universidad de Lima en Perú, recibió un total de 125 100 reacciones, disparando todos los registros y convirtiéndose en el mensaje más viralizado

de cualquiera de los publicados en Twitter en las universidades estudiadas.

En la red social YouTube cabe resaltar que la Universidad del País Vasco ha obtenido, con solo 41 publicaciones en el periodo analizado, una interacción de 33 000 visualizaciones. Los mensajes tienen un contenido que busca generar comunidad. En cuanto a la Universidad Complutense de Madrid, cuenta con un nivel de interacción mucho más elevado cuando realiza vídeos en directo. Por otro lado, cabe resaltar que la Universidad Politécnica de Valencia invierte mucho tiempo en realizar vídeos, los cuales tienen un bajo *engagement*, al igual que le sucede a la Universidad del País Vasco. En esta red social se realizan principalmente publicaciones de tipo informativo y destinadas a generar comunidad.

En LinkedIn la mayor parte de las publicaciones en esta red, 44 de 105, están destinadas a crear comunidad con mensajes relativos a obtención de premios, entrevistas, actividades para estudiantes etc. Las publicaciones con carácter informativo, sobre fechas de matriculaciones o acuerdos alcanzados por la institución representan 39 mensajes y, finalmente, las publicaciones con marcado carácter comercial, como jornadas de puertas abiertas u oferta de nuevas titulaciones, cuentan 22 mensajes. En el caso del contenido, cada universidad usa la red de forma diferente. En el caso de la Universidad del País Vasco, que es la que obtiene mayor *engagement*, el tipo de contenido y las reacciones que obtienen parecen muy equilibrados.

Finalmente, en TikTok, tanto la Universidad de Barcelona con sus 9 *posts* como la Universidad Politécnica de Valencia con 31, encontramos que en todos los casos se trata de temas y publicaciones destinados a generar comunidad. Las personas que gestionan y publican en la cuenta son un determinado grupo de alumnos que comparten sus vivencias, hacen bromas y crean contenido para entretener dentro de un hilo conductor temático relacionado con la vida universitaria. En este caso, no aparecen publicados contenidos de carácter informativo, político o de carácter comercial por parte de la universidad.

5 | DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De los datos obtenidos en el estudio, se pueden extraer una serie de conclusiones, que se verifican para todas las universidades, y el uso que hacen de las diferentes redes sociales generalistas. Sin

embargo, y antes de pasar a revisar estos aspectos, conviene destacar que cada una de las redes sociales estudiadas representa unas particularidades que determinan, en gran medida, su uso. De las redes generalistas con presencia en las diferentes universidades estudiadas, Twitter es, sin duda, la que genera un mayor número de reacciones. La propia idiosincrasia de la red hace sumamente fácil interactuar con las publicaciones que se reciben, lo que aumenta sensiblemente el *engagement* frente a otras redes como Facebook o Instagram, y mucho más que en otras como YouTube y LinkedIn. Además, las cuentas de Twitter de las diez universidades estudiadas tienen muchos más seguidores que las correspondientes cuentas de las mismas instituciones en otras redes sociales generalistas.

Hay que tener en consideración que el *engagement* conseguido en cada red social generalista viene condicionado, en todos los casos, por la idiosincrasia y funcionamiento de la propia red. Las reacciones a las publicaciones en redes son similares en todos los casos y con independencia del soporte que se utilice para seguir-las. Hay redes en las que la propia plataforma, de alguna manera, facilita y simplifica la interacción con los usuarios. Más allá de dar me gusta, en estos casos la reacción consiste, además, en mensajes breves o comentarios de respuesta a la publicación recibida. Es el caso de redes sociales generalistas como Facebook, Instagram TikTok y, sobre todo, Twitter. Son redes en las que se busca una interacción más emotiva e instantánea sin mucha elaboración. Otras redes, sin embargo, parecen invitar más a que los usuarios se limiten a la reacción ante un mensaje con un me gusta o similar, o compartiendo la publicación en su propia cuenta. Es el caso de plataformas como, por ejemplo, de LinkedIn o YouTube. En estos casos, la publicación de un mensaje como respuesta al que aparece en el muro de la cuenta seguida requiere un mayor grado de elaboración (la edición de un vídeo, por ejemplo) lo que, de alguna forma, condiciona a la baja el número de comentarios y dificulta la conversación en redes. Son respuestas más elaboradas y reflexivas y con una mayor intencionalidad, como parece deducirse de lo que ocurre en redes como LinkedIn. Parece, por tanto, una consecuencia lógica que los niveles de reacciones no sean homogéneos y que dependan de las características de la propia red.

A mayor actividad en la red parece corresponder un mayor número de reacciones y, de algún modo, más fidelidad. Se establecen medias de reacciones cada vez más altas. Podría decirse que la base de seguidores que reacciona a las publicaciones se man-

tiene más o menos estable y que aumentando el número de *posts* los usuarios se acostumbran al ritmo reaccionando casi automáticamente a las publicaciones. Aunque, como ya se ha citado con anterioridad, esta relación entre publicaciones y seguidores que reaccionan tampoco es un factor de relación directa en todas las redes. Así, encontramos, por ejemplo, universidades con cuentas en Facebook como la Universidad de Valencia. Sus 4 publicaciones en todo el periodo de estudio han provocado 82 reacciones pese a tener 74 915 seguidores. Otro ejemplo similar lo representa la Universidad Politécnica de Valencia, con 5 publicaciones en un mes que obtuvieron 113 reacciones de sus 73 762 seguidores. En el otro extremo de la tabla, la Universidad de Granada, con 73 publicaciones en 31 días. La cuenta acumula 3955 reacciones de sus 109 000 seguidores. La Universidad Autónoma de Madrid publicó en este periodo 44 mensajes que generaron 1281 reacciones entre sus 103 000 seguidores.

Las universidades publican los mismos contenidos en las diferentes redes. Adaptan algo los mensajes, pero los contenidos, en casi todos los casos estudiados, son los mismos. Precisamente en aquellas redes en las que el contenido es original y diferenciado se comienza a activar una comunidad fiel y más comprometida.

La Universidad de Granada generó en el periodo estudiado en su cuenta de Twitter hasta 483 898 reacciones con 98 mensajes. Su comunidad, formada por 142 700 seguidores recibieron *posts* de contenido original. En ningún caso reenviados de otras cuentas. Al igual que ocurre en otras redes generalistas, parece que el público valora esta opción. Los contenidos que crean comunidad triunfan en las redes sociales muy por encima de los mensajes informativos o los publicados con fines comerciales. Como ya se ha comentado, las redes sociales pueden actuar de termómetro para conocer el contenido que más interesa a la audiencia (Zuccherino, 2021). Parece confirmarse que la creación de contenidos específicos para una determinada red social es aceptado y valorado por los seguidores de las cuentas universitarias. De hecho, en este punto, parece que TikTok, la última red generalista en llegar a nuestro país, ha traído una nueva visión. Sus contenidos son originales y diferenciados del resto de redes. Tan pronto como otras universidades creen sus perfiles en esta red social se podrá ver si esta tendencia de premiar la originalidad de contenidos bien diferenciados se confirma como una tendencia real.

Si bien Atarama y Cortez (2015) opinan que las universidades deben contribuir de forma práctica a una comunicación que oriente

a la comunidad educativa para poder llegar a generar un impacto positivo, la investigación ha permitido descubrir algunos perfiles en redes sociales prácticamente sin actividad ni, por consiguiente, reacciones. Esto parece demostrar que no hay una estrategia real detrás de la gestión de las citadas cuentas en redes sociales generalistas. No hay un objetivo claro de mejorar la relación de la institución universitaria y su comunidad de seguidores. Algunos ejemplos los representan la Universidad de Valencia, que publicó 4 mensajes en un mes en Instagram cuando la media de mensajes alcanzó los 14, con un tope de 49 mensajes la Universidad de Barcelona. En el caso de LinkedIn, la media de mensajes en el periodo estudiado es de 15 en un mes con el llamativo caso de la Universidad de Valencia, que no publicó ningún mensaje. Curiosamente, en la red social Twitter, la misma Universidad de Valencia publicó 5 mensajes en el mes objeto de estudio con una media de 87 mensajes en el total de las universidades, y el récord de 199 mensajes de la Universidad Pompeu Fabra durante el periodo de estudio.

No parece, por tanto, que exista una línea de actuación homogénea en el comportamiento de las cuentas de los distintos perfiles. Tampoco parece que la actividad en una u otra cuenta esté relacionada. Este segundo aspecto podría ser lógico dado que cada red social, como hemos visto, requiere un tipo de publicación diferente. Sin embargo, la falta de equilibrio en el número y contenido de las publicaciones parece indicar que no existe una línea de actuación marcada de antemano ni una estrategia definida para comunicar y conseguir el preciado *engagement* con la comunidad de seguidores.

REFERENCIAS

- Amaral, I., & Santos, S. (2020). Social networks and institutional communication: The case of Portuguese universities. *Revista prisma social*, 32, 20–45. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7263736.pdf>
- Ashley, C., & Tuten, T. (2015). Creative Strategies in Social Media Marketing: An Exploratory Study of Branded Social Content and Consumer Engagement. *Psychology & Marketing*, 32(1), 15–27. <https://doi.org/10.1002/mar.20761>
- Atarama, T. y Cortez, C. (2015). La gestión de la reputación digital en las universidades: Twitter como herramienta de la comunicación reputacional en las universidades peruanas. *Revista de comunicación*, (14), 26-47. <https://revistadecomunicacion.com/es/articulos/2015/Art026-047.html>

- Ballesteros Herencia, Carlos, A. (2019). La representación digital del *engagement*: hacia una percepción del compromiso a través de acciones simbólicas. *Revista de Comunicación*, 18(1), 215-233. <https://dx.doi.org/10.26441/RC18.1-2019-A11>
- Brito, J. G., Laaser, W., & Toloza, E. A. (2012). El uso de redes sociales por parte de las universidades a nivel institucional. Un estudio comparativo. *RED Revista de educación a distancia*, 32, 1-38. <https://revistas.um.es/red/article/view/233071>
- De Vries, L., Gensler, S., & Leeflang, P. S. H. (2012). Popularity of Brand Posts on Brand Fan Pages: An Investigation of the Effects of Social Media Marketing. *Journal of Interactive Marketing*, 26(2), 83- 91. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2012.01.003>
- Heidari, E., Salimi, G., & Mehrvarz, M. (2023). The influence of online social networks and online social capital on constructing a new graduate students' professional identity. *Interactive Learning Environments*, 31(1), 214-231.
- IAB Spain. (2022). «Estudio de Redes Sociales 2022». IAB Spain [estudio]. <https://iabspain.es/estudio/estudio-de-redes-sociales-2022/>
- Kimmons, R., Veletsianos, G., & Woodward, S. (2017). Institutional Uses of Twitter in U.S. Higher Education. *Innovative Higher Education*, 42(2), 97-111. <https://doi.org/10.1007/s10755-016-9375-6>
- Parejo, M., Martín-Pena, D. & Pinto-Zúñiga, R. (2016). El nuevo rol de las universidades en la comunicación científica. Actas del I Congreso Internacional Comunicación y Pensamiento. *Comunicación y desarrollo social*, 523-539. <https://goo.gl/WZqHKL>
- Rissoan, R. (2006). Redes sociales: comprender y dominar las nuevas herramientas de comunicación. ENI.
- Rivera-Rogel, D., Yaguache, J., Velásquez, A. & Paladines, F. (2019). Social Networks as a New University Venue. En Túñez-López M., Martínez-Fernández V. A., López-García, X., Rúas-Araújo, X., & Campos-Freire F. (eds). *Communication: Innovation & Quality. Studies in Systems, Decision and Control*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-91860-0_30
- Segura-Mariño, A. G., Paniagua Rojano, F. J., & Fernández-Sande, M. (2020). Metodología para evaluar la comunicación universitaria en Facebook y Twitter. *Prisma social*, 28, 127-144. <https://revistaprismasocial.es/article/view/3357/4084>
- Zuccherino, S. (2021). *Social Media Marketing: la revolución de los negocios y la comunicación digital*. Editorial Temas.

EL MULTITALENTO VS. EL MIEDO EN LA POBLACIÓN INFANTO-JUVENIL

M.^a del Carmen Díez González
Universidad CEU Cardenal Herrera

1 | INTRODUCCIÓN

Un talento no es algo que se describa de la noche a la mañana. Requiere de un análisis cuidadoso, de una expresión meditada y a menudo de muchos borradores hasta que toma la forma casi final. Es posible que seas un adulto o un niño/a que disfruta o intenta disfrutar de cada espacio de su vida, y es posible que en esos espacios viajen sedimentos de tu infancia y aprendizaje tempranos (Díez, 2020; Delgado et al., 2021). Esta alimentación podría ayudarte en tu viaje de vida o entorpecer tu camino posterior. Imagínate que estás en un parque y te pones a rebuscar en los estanques, en los árboles, en los paisajes algo especial. Llevas muchos minutos buscando y comienzas a sentirte vacío, inseguro, vulnerable e incluso ya empiezas a sentir el miedo. ¡Qué desastre! ¡Para qué he venido hoy aquí! ¡estoy muy aburrido/a! Bueno, quizás no he acertado en este ejemplo, no soy adivina solo es un capítulo de un libro sobre el talento vs. el miedo.

La infancia es una época continua de aprendizajes y desafíos que nos permite absorber todo con gran intensidad (Bisquerra y Pérez, 2007; Fernández et al., 2012). Estas vivencias cargadas de aspectos sensoriales, luz, sonido y movimiento hacen que nos resuene a familiar y en nuestra vida posterior añoramos los recuerdos de este «cierto placer disfrazado».

Por ello, en el presente capítulo hacemos un recorrido de esta interesante y atrevida dicotomía entre talento vs. el miedo, y proponemos la implementación del programa EmocionaTFamilia para acompañar este viaje.

2 | EL TALENTO DESDE LA MIRADA DE LA INFANCIA. FASE CONÓCETE Y RECONÓCETE

El talento desde la infancia resuena a precocidad intelectual, más bien como si esperaríamos a ver cómo se desarrolla después. Y en ese esperar a ver cómo se desarrolla el niño/a está viajando en las primeras fases del conócete y reconócete. Aprende a saber dónde está, a saber dónde quiere ir y a comunicarse consigo mismo. Son las primeras fases que generan su autoconcepto, es decir, el concepto que poco a poco va teniendo sobre sí mismo (Gardner, 2011; Goleman, 1995). En este autoconcepto desde la infancia podrá aprender cómo descubrir sus recursos, sus cualidades y sus fortalezas aunque nos pueda sorprender por su edad tan temprana. Vamos a poner un ejemplo, si tuviéramos que diferenciar entre lo real y lo ideal, esta diferencia nos podría causar muchas dudas e inseguridades. Sin embargo, en la infancia esta diferencia no precisa que suceda, ya que los niños/as lo viven como real. Entonces, ¿qué ocurre cuando hablamos del miedo? Ese niño/a para llegar a ser adulto, necesita ser niño/a. Este hecho ya lo mencionaba Claparède hace cincuenta años. Resulta que ese aprendizaje es largo y se complica más cuanto más evolucionado sea el adulto que quiera llegar a ser. De hecho, cuando el niño/a comienza a descubrir este aprendizaje se encuentra con un nuevo viajero: el miedo.

Pues, ciertamente, ya lo estamos anunciando. Desde la infancia el miedo surge como algo involuntario, y ese concepto del miedo hace que lo visionemos como algo fuera de nuestra decisión. Si además miramos este miedo con unas gafas «graduadas» que nos muestran los niveles de su intensidad, nos hacemos eco de lo incómodo y atrapados que nos sentimos en las caras más suaves y abruptas del miedo (Marcos & Díez, 2019; Peláez & Novak, 2020).

Desde los miedos de la edad temprana que van cambiando de forma y de capa según va avanzando la edad, esto nos anuncia que no tenemos miedo a las mismas cosas a medida que vamos creciendo. Por ejemplo, si nos acercamos a los miedos evolutivos de 0 a 12 meses, nos vamos haciendo eco de los miedos a ruidos extraños y a objetos que aparecen bruscamente; miedos a los extraños y miedo a la separación y ausencia de los padres. Si nos acercamos a los miedos entre 12 y 36 meses de edad, nos embarcamos ya en los miedos a la oscuridad, a la separación de los seres queridos, miedo a los animales y a las caídas. De hecho, a medida que vamos viajando en la infancia los miedos nos descubren más capas. Si ahora damos un salto a los 3 y 4

años de edad, volvemos a recordar los miedos evolutivos anteriores, como el miedo a la separación, al dolor, a la oscuridad, a los fenómenos meteorológicos, pero en sus capas más profundas. A los 5 y 6 años aparece el miedo a la enfermedad y la muerte, sin embargo, cada vez encontramos más casos de niños/as que preguntan por la muerte o la dibujan, y se sitúan en una edad más temprana, ¿sorprendidos? Son niños y niñas muy conscientes de la caducidad de la vida. Por tanto, es muy vinculante conocer esta emoción para acompañar al niño y la niña en un periodo tan sensible (Collado, 2013). El miedo bloquea el placer y condiciona de forma significativa el desarrollo sano de las personas (Hadar et al., 2020; Steachteas & Steachteas, 2020).

Entonces, ¿por qué tenemos miedo? El miedo es un mecanismo de supervivencia que se activa cuando detecta una amenaza en el sistema nervioso simpático. Este nivel cerebral está localizado en la amígdala, y cuando recibe señales de las distintas áreas del cerebro viaja por este para poder controlar la emoción. Debemos ser conscientes de que esta energía contrae de forma abrumadora el desarrollo del talento, ya que lo empequeñece o lo invade de ideas negativas. Por tanto, ¿tener miedo es algo arriesgado? La función del miedo es detener las situaciones de peligro y sin él se llevarían a cabo acciones de gran peligro para nuestra vida. Lo que sí es arriesgado para nuestra salud es vivir en un estado permanente de miedo.

Volviendo al talento desde la infancia, querido lector o lectora de este capítulo, vamos a iniciar un recorrido pensado de cada talento de la infancia y, sobre todo, vamos a mirarlo y cuidarlo para que su energía lo engrandezca.

3 | EL TALENTO DESDE LA MIRADA DE LA INFANCIA. FASE ACOMPÑAR Y FLUYER

En este apartado vamos a poner como ejemplo un talento observado en el programa EmocionaT-Familia. Cuando miramos cada talento, podemos repensar cómo miramos a nuestro alrededor.

¿Cómo miramos el talento naturista?

Este talento nos hace ser conscientes de la naturaleza y sensibles a cómo percibimos lo que nos rodea. Desde la infancia, si nos acercamos a la naturaleza, nos fascina visitar safaris o parques donde podemos ver la naturaleza de forma más cercana, explorar el entorno como si fuéramos aventureros, plantar un pequeño

huerto y observar cómo crecen las semillas, colorear piedras como si fueran animales petrificados, buscar conchas o tesoros dentro del mar, recoger hojas secas y crear un propio herbolario, observar las hormigas cómo hacen su camino, convivir con animales domésticos y observar sus cuidados y costumbres. Este talento les permite a los niños comprender mejor cómo funcionan las cosas, cómo crecen, cómo es el camino y clima de cada especie y, además, les hace más sensibles a conocer cómo cambia y evoluciona la vida.

Este talento se suele manifestar en los primeros años de la vida y se desarrolla en la adolescencia hasta la edad adulta. Entonces, ¿qué ocurre si a los niños/as les privamos de este desarrollo? Muy probablemente crearemos una sociedad sin ingenieros, biólogos, veterinarios, agrónomos, astronautas, etc. Una sociedad alejada del medioambiente, donde la ecología sufriría de forma significativa este gran impacto.

En definitiva, mirar el medioambiente es «respirar un aire limpio y desintoxicado del impacto negativo del inadecuado uso de las nuevas tecnologías». Además, supone tomar conciencia del lugar donde estamos y lentamente abrimos a plantearnos nuevas preguntas.

Para iniciar esta aventura naturista, nos ponemos en círculo o semicírculo y escuchamos la lectura del cuento *Pájaros en la cabeza* de Rocío Araya (2016). El cuento narra la historia de una niña que observa a su profesora con cierta inocencia y desafío. En el cuento se plantean preguntas a las que la niña no encuentra respuesta, y se lanza a comentárselas a su maestra. Esta niña inocente se convierte en investigadora, científica y descubre los secretos de la naturaleza que ha sido invadida por los «adultos humanos» que han dado por supuesto todo lo que les rodea.

La lectura de un cuento es un momento mágico y simbólico. Por ello, lo podemos acompañar de una música lenta con una luz más tenue que invite a abrir la habitación de este espacio. Tras la lectura, se abre un espacio de tiempo para que los alumnos/as puedan compartir lo que les ha llamado la atención, lo que les ha gustado, lo que no les ha gustado, si alguna vez han vivido algo relacionado con esta historia, etc. Así, observaremos si lo han comprendido y lo simplificaremos entre todos. Seguidamente, se les invita a realizar una dinámica boca-oreja. En esta dinámica, los alumnos/as se sientan en parejas uno enfrente del otro. En cada silla, se ha colocado previamente

una imagen de una boca y en la otra silla una imagen de una oreja. El alumno/a que se sienta en la silla-boca debe contar a su compañero/a algo que le preocupe, enfade o entristezca de la naturaleza. El alumno/a que está sentado en la silla-oreja solo puede escuchar, sin interrumpir, ni mostrar información bloqueadora verbal o no verbal. El alumno/a que está sentado en la silla-boca puede transmitir la situación de forma verbal o no verbal. Pasados unos minutos, se intercambian los papeles. En este caso, el alumno/a que ha escuchado se sitúa en la silla-boca e intenta ayudar al alumno/a afectado, que se sentará en la silla-oreja, acompañando su situación.

Para el acompañamiento, usaremos estas ideas a modo de guion:

- 1 Ten presente que el tiempo sea de calidad.
- 2 Hazlo a su altura, si se levanta tú también lo haces.
- 3 Acepta y comprende sus emociones, sin minimizarlas ni ridiculizarlas.
- 4 Escucha sus necesidades, intentando no proyectar las tuyas.
- 5 Ayuda a mostrarle que sus límites sean sensatos y sus necesidades auténticas, no sustitutivas.
- 6 Muestra tu disponibilidad, permitiendo que sepa que puede contar contigo.
- 7 Crea un clima de confianza y seguridad.
- 8 Escucha de forma activa y acompaña la expresión de sus emociones.
- 9 Sé honesto y sincero. Las mentiras las mueve el miedo y la inseguridad.
- 10 Actúa siempre desde el AMOR.

Se cierra la sesión con una receta naturista por parte de los alumnos participantes y volvemos a la calma. Cuando agradecemos la sesión de forma conjunta, el talento se amplifica, nos rescata y nos conecta con lo vivido en la sesión y en la naturaleza.

4 | CONCLUSIÓN Y DISCUSIÓN

Dice Steve Jobs (expresidente de la compañía Apple) que «nuestro tiempo es limitado, así que no lo gastéis viviendo la vida del otro. No dejéis que el ruido de las opiniones de los demás ahogue vuestra propia voz interior. Y, lo más importante, tened el coraje de seguir a vuestro propio corazón y a vuestra intención». ¿Qué opináis al respecto? ¿Sabemos lo que queremos conseguir? ¿Conocemos nuestros ladrones del tiempo?

De hecho, cuántas veces has pensado: ¿debería estar estudiando o estar haciendo un trabajo...? Y, sin embargo, estás viendo la televisión o Internet. En ese momento, tienes que tener claro cuáles son tus objetivos y, sobre todo, que los ladrones del tiempo no te alejen de ellos. Sabemos que de vez en cuando necesitamos ver la televisión o Internet para distraernos, ¿verdad? Aunque debemos aprender a priorizar lo importante. Para que el talento se desarrolle y active otros talentos es importante que desde la infancia los niños y niñas disfruten de estas posibilidades y oportunidades (Carmona & Busto, 2021; Sanz (2014). El viaje de los diferentes talentos les abrirá distintas oportunidades para que puedan descubrir el tesoro que llevan dentro (Díez, 2021).

En muchas ocasiones, el intenso desarrollo social e intelectual puede eclipsar los talentos. Incluso se observa cómo los miedos de los niños o adultos aumentan en proporción a la severidad y complejidad del mundo (Salazar et al., 2021 y Atmaca et al., 2020). Ahora bien, cada vínculo que iniciamos desde nuestra etapa infantil va agregando más ápices a nuestro carácter, formas de ver la vida, actitudes, entre otras; he ahí la importancia de los primeros años de vida y de cómo sean las relaciones y su educación. Los bloqueos emocionales del miedo quedan implícitos en nuestro inconsciente, denominado por Carl Jung como «la sombra». Esas sombras se vuelven muy negras, como el color que no deja pasar la luz que no nos permite ver lo que hay detrás, que no sabes lo que esconde y te deja en soledad.

Por tanto, una adecuada educación de calidad requiere que las autoridades académicas doten de materias y tiempo sin reloj para el acompañamiento emocional. Para que las nuevas generaciones se nutran de serenidad y que esa serenidad los lleve a tomar consciencia en la forma de cómo toman las decisiones.

REFERENCIAS

- Atmaca, Ç., Rizaoglu, F., Tükdogan, T., & Yaylır, D. (2020). An emotion focused approach in predicting teacher burnout and job satisfaction. *Teaching and Teacher Education*, 90, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103025>
- Bisquerra, R., & Pérez, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XXI*, 10, 61-82. <https://doi.org/10.5944/educxx1.1.10.297>
- Carmona, O., & Busto, A. (2021). *Hijos con altas capacidades*. Barcelona: Plataforma Actual.

- Collado, D., & Cadenas, C. (2013). Educación de las emociones ¿un reto? E-motion. *Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 1, 196-211.
- Delgado-Gallegos, J. L., Padilla-Rivas, G. R., Zuñiga-Violante, E., Avilés-Rodríguez, G., Arellanos-Soto, D., Franco, H., Cosío-León, M. A., Romo-Cardenas, G. S., & Islas, J. F. (2021). Teaching Anxiety, Stress and Resilience During the COVID-19 Pandemic: Evaluating the Vulnerability of Academic Professionals in Mexico Through teha Adapted COVID-19 Stress Scales. *Teaching Anxiety, Stress and Resilience*, 9, 1-10.
- Díez González, M. C. (2020). Programa EmocionaTFamilia. Acompañamiento emocional desde la primera infancia hasta la adolescencia. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1, (2), 313-320.
- Díez González, M. C. (2021). *Las creencias del miedo. EmocionaTFamilia*. Innovación en la investigación y transferencia del conocimiento. Dykinson Editorial.
- Fernández, P., Berrios, P., Extremera, N., & Augusto, J. M. (2012). Inteligencia emocional: 22 años de avances empíricos. *Behavioral Psychology*, 20(1), 5-14. https://www.behavioralpsycho.com/wp-content/uploads/2019/08/01.Fernandez-Berrocal_20-1oa.pdf
- Gardner, H. (2011). *Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Goleman, D. (1995). *La inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- Hadar, L., Ergas, O., Alpert, B., & Ariav, T. (2020). Rethinking teacher education in a VUCA world: Student teacher's social-emotional competencies during the Covid-19 crisis. *European Journal of Teacher Education*, 43, 573-586.
- Marcos Sánchez, R., & Díez González, M. D. C. (2022). La gestión de las habilidades socio-emocionales en lengua castellana y literatura. *Revista internacional de Humanidades*, pp.2-11.
- Marcos, R., & Díez González, M. D. C. (2019). Las habilidades socio-emocionales y su influencia en la percepción y el rendimiento académico en ciencias de la naturaleza= Socio-emotional skills and their influence on perception and academic performance in natural science. *Advances in Building Education*, 3(1), 56-71.
- Peláez, M., & Novak, G. (2020). Returning to School: Separation Problems and Anxiety in the Age of Pandemics. *Behavior Analysis in Practice*, 13, 521-526.
- Saddik, B., Hussein, A., Albanna, A., Elbarazi, I., Al-Shujairi, A., Temsah, M.H., Saheb, F., Stip, E., Hamid, Q., & Halwani, R. (2021). *BMC Psychiatry*, 21, 1-18

- Salazar-Concha, C., Ficapal-Cusí, P., Boada-Grau, J., & Camacho, L. J. (2021). Analyzing the evolution of technostress: A science mapping approach. *Heliyon*, 7(4).
- Sanz, C. (2014). *La maldición de la inteligencia*. Barcelona: Plataforma Actual.
- Steachteas, P., & Steachteas, Ch. (2020). The psychological impact of the COVID-19 pandemic on secondary school teachers. *Psychiatriki*, 31, 293-301.

CONCEPTOS FUNDAMENTALES EN MUERTE CELULAR: ACTUALIZANDO LA APOPTOSIS TRES DÉCADAS DESPUÉS

Juan M. Esteve-Esteve

Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular

1 | INTRODUCCIÓN

La existencia de muertes celulares en un organismo vivo era un hecho conocido desde hacía tiempo. Aunque la muerte celular por necrosis fue descrita en el siglo XIX, los patólogos reconocían que otras formas de muerte celular ocurrían durante la embriogénesis, pero también en el adulto como parte de la homeostasis de los tejidos en respuesta al estrés. En la actualidad, el Comité de Nomenclatura sobre Muerte Celular (NCCD) define la muerte celular en general como la pérdida irreversible de las funciones vitales celulares (fundamentalmente, la producción de ATP y el mantenimiento de la homeostasis redox) y de la integridad celular como tal (mediante la permeabilización permanente de la membrana plasmática o la fragmentación celular); definición útil pensamos que no tanto para caracterizar el proceso de muerte, sino más bien para poder decir si una célula concreta está muerta. Pero sería la descripción morfológica de un nuevo tipo de muerte celular por parte de Kerr, Wyllie y Currie en 1972 lo que de algún modo despertaría más tarde el interés de la comunidad científica por este tema. Este grupo publicaría, a inicios de la década de los 70 del pasado siglo, sus conclusiones sobre muerte celular obtenidas en un sistema experimental animal de irrigación hepática por la vena porta. En dicho estudio, ellos observaban que, alrededor de un área del hígado donde las células mostraban los signos morfológicos clásicos de necrosis, a saber, aumento del volumen celular y rotura de la membrana plasmática, las células parecían haberse contraído, con baja afectación organular y manteniendo además la membrana celular. A este nuevo tipo de muerte celular que presentaba estas características morfológicas concretas lo bautizaron como *necrosis por contracción o apoptosis*.

Aunque tibia en publicaciones en un principio, a pesar de la adición de nuevas notas a la apoptosis como la fragmentación internucleosomal del DNA nuclear, fue a mediados de la década de los 80, pero sobre todo en la década de los 90, del siglo XX, cuando se produjo un aumento espectacular del número de estudios sobre apoptosis, que sentó las bases moleculares y celulares que prácticamente se han mantenido hasta hoy. En este sentido, en la década de los 90 y la primera del 2000, las publicaciones relacionadas con apoptosis se incrementaron exponencialmente, un crecimiento que se ha estabilizado en la segunda década del siglo XXI, pero cuyo tema sigue ocupando una parte significativa de toda la literatura científica. En 2002 se concedería el Premio Nobel de Medicina y Fisiología a los británicos Brenner y Sulston y al estadounidense Horvitz por sus descubrimientos en muerte celular.

Son objetivos de este trabajo, por un lado, exponer y clarificar los fundamentos en muerte celular regulada (RCD) en general y apoptótica en particular y, por otro lado, actualizarlos con las recientes evidencias científicas. Sirva esta actualización, que parte de una base histórica, para intentar unificar definiciones y eliminar ambigüedades en las investigaciones sobre muerte celular, al igual que como referencia para clases magistrales universitarias de iniciación en este tema en asignaturas de los primeros cursos de ciencias de la vida.

2 | MUERTE CELULAR PROGRAMADA Y APOPTOSIS

En un organismo pluricelular, en condiciones fisiológicas, algunas de las células de un tejido (como, por ejemplo, las células madre tanto durante el desarrollo embrionario como en los epitelios glandulares y no glandulares en el adulto, así como los fibroblastos del tejido conjuntivo no especializado adulto que no han llegado al límite de divisiones celulares, al igual que los osteoblastos del tejido óseo y las células madre precursoras de las sanguíneas) son capaces de avanzar en el ciclo celular y dividirse por mitosis (por meiosis en casos limitados, línea germinal) solo en determinadas circunstancias, particularmente cuando el tejido tiene que:

- (i) *crecer* (no únicamente por aumento del tamaño/célula, desarrollo embrionario y postembrionario), (ii) *renovarse* (células obsoletas de los tejidos adultos), e incluso (iii) *cuando no es posible la reparación de un daño* (impidiendo así la posible toxicidad originada en la lesión).

Tanto (i) cuando hay una sobreproducción celular como (ii) y (iii) implican la muerte de células, y en el caso de (ii) y (iii) también su sustitución por células nuevas originadas por división de preexistentes y la diferenciación de estas células recién generadas. Por tanto, el número total de células de un tejido no va a depender únicamente de la proliferación, sino de la velocidad de *proliferación* y de la velocidad de *muerte* de las células. En cada tejido, en condiciones normales, habrá un equilibrio entre estas dos velocidades que mantendrá constante y fisiológica la cantidad de células de este, contribuyendo así a la homeostasis a este nivel: Proliferación \leftrightarrow Muerte. De hecho, divisiones o muertes celulares ambas anormales nos alejarían del equilibrio anterior (pudiendo restaurarse o no, se habla de respuesta adaptativa/no adaptativa a la situación de estrés, pero varía en función de que se incluya el tejido afectado/organismo entero) alterando la función normal de los tejidos/órganos, de ahí la necesidad de que la división y la muerte celular estén muy controladas. No obstante, no serán únicamente estas dos variables las que mantengan constante la cantidad de células de un tejido, sino que también influirá la velocidad de otros procesos celulares, como la *diferenciación* después de la división y el *movimiento (migración)* hasta el lugar de sustitución.

Aunque el ejemplo anterior resulta útil para visualizar esta forma de muerte como *necesaria* para la homeostasis, para la vida, en un organismo encontramos otros y numerosos casos de muerte celular *necesaria*, pudiendo citar como ejemplos concretos:

- a Durante el sistema nervioso en desarrollo, embrionario y postnatal, aquellas neuronas producidas en exceso cuyos axones no alcancen a la célula diana morirán.
- b Igualmente, muertes celulares se dan durante la remodelación de estructuras, como las extremidades durante el desarrollo embrionario, o en el proceso de osificación.
- c También en el proceso normal de renovación de las células de los tejidos de un organismo adulto, que es continuo en los epitelios del tubo digestivo, de las vías respiratorias y en la epidermis.
- d Y no solamente los epitelios son un caso de renovación, pues también hay recambio, por ejemplo, en sangre/sistema inmune de sus células desgastadas que serán después reemplazadas.
- e Consecuencia de un daño en el DNA (inducido, por ejemplo, por rayos X o radiación ultravioleta) y que no ha sido reparado, las células dañadas son eliminadas. Como ejemplo, el mecanismo supresor de tumores mediado por p53: una lesión en el

DNA causa la activación de p53, que detiene el ciclo celular en G₁ y sin entrar en la fase S hasta que se repare el daño; si no se repara, p53 inducirá la muerte de la célula.

- f El mismo proceso de secreción de las glándulas sebáceas de la piel es un proceso de muerte, que implica la progresiva acumulación de gotas lipídicas de triacilglicéridos y la condensación y fragmentación del núcleo (picnosis/cariorexis) de las células de los adenómeros y, en consecuencia, su muerte.

Todos estos ejemplos de muerte celular citados anteriormente son casos de *muerte celular fisiológica*. Muchos de ellos eran ya conocidos desde antes de la caracterización de la apoptosis, y se los había agrupado, ya desde los años 50 del pasado siglo, bajo el nombre de *muerte celular programada* (PCD). Después, el término apoptosis pasó a ser utilizado como sinónimo de PCD, y será a este tipo de muerte celular al que nos referiremos en este estudio y no a la muerte celular por necrosis. Aunque se pueden tomar como sinónimos, cabe distinguir bien a qué nos referimos con cada término, y no solo por benevolencia semántica, sino también por los hechos científicos. PCD es un término funcional, en otras palabras, hace referencia a un tipo de muerte celular fisiológica; mientras que apoptosis es un término estructural y acuñado posteriormente, es decir, apoptosis es un tipo de muerte celular que presenta unas determinadas características morfológicas (ya se ha mencionado contracción celular, baja afectación organular y preservación de la membrana plasmática). Ahora bien, cuando los casos de PCD son casos de apoptosis, es decir, cuando las células que mueren de manera fisiológica muestran las características estructurales descritas para la apoptosis, se pueden utilizar como sinónimos. Y a la inversa, no todos los casos de apoptosis lo son de PCD, en el sentido de que se puede llegar a características apoptóticas de manera no fisiológica: *in vivo* mediante estímulos no fisiológicos o *in vitro*, siendo los estímulos no fisiológicos de tipo físico, químico o biológico (en general, de múltiples condiciones experimentales). Cuando se descubrió, esto abría la posibilidad de que (si no se tiene en cuenta el sesgo que podría existir por la legitimidad del pensamiento reduccionista) con aproximaciones experimentales sencillas de inducción de apoptosis, por ejemplo, un sistema de células en cultivo, podríamos obtener conclusiones sobre una PCD de difícil estudio.

Si, como hemos visto, la PCD es una muerte fisiológica, entonces una alteración de esta puede originar o contribuir a una patolo-

gía. Como ejemplo, en los protooncogenes cuya función normal sea una inhibición de la apoptosis, las mutaciones de ganancia de función tienen por consecuencia una mayor inhibición de la apoptosis, pudiendo aumentar el número de células del tejido. O en los genes supresores de tumores cuya función normal sea una activación de la apoptosis, las mutaciones de pérdida de función tienen por consecuencia una inhibición de la apoptosis, pudiendo incrementarse igualmente la cantidad de células del tejido. En ambos ejemplos, la disminución del porcentaje de apoptosis puede contribuir a un desarrollo tumoral.

3 | FASES DE LA APOPTOSIS

Una de las características diferenciales de la apoptosis con respecto a la necrosis es que en la primera se llega a la muerte después de un tiempo: un tiempo necesario para que se desarrolle un proceso. Dicho de otro modo, el proceso de apoptosis está más extendido en el tiempo que el de la necrosis. De ahí que se diga que *la necrosis es inmediata* (si bien, lógicamente, requiere también de un tiempo) y que *la apoptosis es un proceso*. Esto llevó a Kroemer en 1995 a dividir el proceso de apoptosis en 3 fases: de inducción, efectora y de degradación; fases que podemos aplicar tanto al estudio de la apoptosis de Kerr de 1972 (y estudios posteriores) con sus características morfológicas típicas y a las PCD cuando exhiban las características morfológicas de la muerte celular de Kerr de 1972 (apoptosis). Esta división resulta muy útil para el estudio de la apoptosis:

- 1 Fase de inducción. Es la etapa inicial, que se caracteriza por la gran cantidad de estímulos que pueden desencadenar apoptosis. Pueden ser señales que actúen en sistemas *in vivo* o *in vitro*, fisiológicas o no, de naturaleza física, química o biológica, de espacio/tiempo de exposición variable, de concentración variable. Pero a la apoptosis se puede llegar tanto por la presencia de estímulos de muerte como por la ausencia de señales de supervivencia (ausencia de señal que es en sí misma una señal). Son ejemplos de señales que inducen muerte: el ligando FasL, el factor α de necrosis tumoral (TNF α), la ausencia de factores de crecimiento del tipo neurotrofinas (como el factor de crecimiento nervioso [NGF]), o la ausencia de citoquinas. También determinados niveles de un conjunto de señales procedentes del metabolismo celular, como, por ejemplo, la relación ATP/ADP, Acetil-CoA/CoA, NAD⁺/NADH o un exceso de especies reactivas del oxígeno (ROS). Y algunas señales no

biológicas, como los rayos X, la radiación ultravioleta o venenos que afectan a los complejos mitocondriales.

- 2 Fase efectora. La constituye el conjunto de mecanismos moleculares, activados por la célula en respuesta a las señales de la fase de inducción precedente, que llevarán a la célula a la muerte.
- 3 Fase de degradación. Es la última etapa de la apoptosis, la consecuencia de la activación de los mecanismos efectores anteriores, e implica la destrucción de las estructuras y funciones vitales celulares. En esta fase tendrán lugar muchas alteraciones en la célula, algunas incompatibles con la supervivencia: serán estas últimas las que habremos de buscar para poder decir que una célula concreta está muerta. Por tanto, esta fase será la que se utilice para caracterizar el fenotipo apoptótico.

4 | CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DE UNA CÉLULA MUERTA POR APOPTOSIS

Si se quiere hacer un estudio sobre muerte celular, es lógico pensar que se ha de poder conocer si una determinada célula está muerta; en otras palabras, se ha de poder decir si una célula presenta una o más características incompatibles con la supervivencia celular. Inicialmente, estas características (que pertenecen a la fase de degradación anterior) permitieron determinar más o menos fácilmente la apoptosis. Aunque se han descrito muchas, clásicamente son las siguientes y son fundamentalmente celulares y no tanto moleculares:

- a Contracción celular y baja afectación organular. La reducción del tamaño celular fue, junto con el mantenimiento de la membrana plasmática, la primera característica asociada a la apoptosis, y diferente del tipo clásico de muerte celular por necrosis donde las células aumentaban de tamaño. Además, también se observó que, en general, los orgánulos permanecían más o menos intactos. Estas notas, por sí solas, no parecen suficientes para poder decir que una célula está muerta.
- b Preservación de la membrana plasmática y fragmentación celular. Estas células mantenían la membrana plasmática (aunque arrugada y con formación de ampollas), de manera que no se liberaba el contenido celular al medio extracelular y, por tanto, no se desencadenaba una respuesta inflamatoria local ni se pro-

vocabo daño a las células vecinas (toxicidad ausente). La célula podía finalmente fragmentarse en pequeños cuerpos siempre rodeados de membrana denominados cuerpos apoptóticos (que incluían fragmentos de núcleo y/o áreas de citoplasma). Los cambios en la membrana, a falta de un estudio estructural más complejo o de un estudio funcional, no serían suficientes para definir a una célula como muerta, pero sí su fragmentación en cuerpos apoptóticos. Con estas características, la muerte apoptótica también se diferenciaba de la necrosis: en esta última, las células acababan estallando y liberando su contenido al medio causando la consiguiente toxicidad. Este hecho abrió el interés por el diseño de nuevos fármacos antineoplásicos basados en la apoptosis del tumor en lugar de necrosis y que, por tanto, redujesen los efectos secundarios en el paciente.

- c Fagocitosis *in vivo*. Tanto las células apoptóticas como los cuerpos apoptóticos eran finalmente eliminados por fagocitosis, llevada a cabo tanto por células fagocíticas (neutrófilos y macrófagos) como por células adyacentes sin ser específicamente fagocíticas. Las células apoptóticas mantienen la integridad de la membrana plasmática (en algún grado) hasta completar el proceso, que finaliza *in vivo* cuando estas células son fagocitadas. Curiosamente, ahora se sabe que si esta fagocitosis no se da, la célula acaba perdiendo la integridad de la membrana plasmática tal y como ocurre *in vitro*, un signo ya definitorio de célula moribunda o muerta y propio de la necrosis. Así pues, *in vitro*: en ausencia de fagocitosis, tiene lugar finalmente la rotura completa de la membrana celular y la adquisición de un morfotipo necrótico (o *necrosis secundaria*), a no ser que las células en cultivo desarrollen actividad fagocítica, proceso recientemente relacionado con la actividad formadora de poros gasdermina E (GSDME, también conocida como DFNA5).
- d Atípicos condensación de la cromatina y desensamblaje de la envoltura nuclear/fragmentación nuclear. Durante la apoptosis, la cromatina se condensa en una o varias masas por célula y el núcleo se fragmenta, notas ambas incompatibles con la supervivencia. Esta(s) esfera(s) densa(s) de cromatina compactada es(-son) fácilmente identificable(s) por microscopía de fluorescencia después de un marcaje del DNA con los fluorocromos Hoechst 33342 o dapi. Muy evidente también en las imágenes por microscopía electrónica.
- e Fragmentación oligonucleosomal del DNA nuclear. Fue uno de los primeros marcadores bioquímicos de apoptosis, y apa-

reció ya en la década de los 80 del siglo pasado. Una parte del DNA nuclear es cortada, pero no a cualquier nivel, sino en localizaciones específicas, concretamente en el DNA de unión entre nucleosomas (o DNA conector), generando fragmentos de 150-200pb. Si se extrae todo el DNA nuclear, o específicamente el DNA cortado (que será de bajo peso molecular), de estas células y se hace migrar en una electroforesis en gel de agarosa, se obtiene una escalera de bandas de DNA de tamaños múltiples de aproximadamente 150-200pb (hay que tener en cuenta que los cortes no se dan en todos los puntos posibles separados por 150-200pb, de ahí que no se obtenga una banda única correspondiente a los fragmentos de DNA de mínimo tamaño [150-200pb]). Además de por electroforesis, la fragmentación oligonucleosomal del DNA nuclear también se puede caracterizar mediante análisis del contenido en DNA por citometría de flujo previo marcaje con yoduro de propidio (molécula fluorescente que se incorpora al DNA): en una representación clásica del número de células en función del contenido en DNA, la población de células que ha perdido DNA (apoptóticas) dará un pico por delante de las células con DNA no replicado (células en fase G_1 del ciclo celular). Este corte oligonucleosomal del DNA nuclear tiene lugar por la activación de nucleasas específicas en la apoptosis. Actualmente se sabe que las denominadas caspasas ejecutoras (véase en el siguiente apartado) cortan a iCAD, un inhibidor de la actividad DNasa activada por caspasas (CAD), de manera que el corte de iCAD deja a CAD dispuesta para el corte internucleosomal del DNA. Si se ven afectadas áreas del genoma funcionalmente importantes, esta característica será incompatible con la supervivencia celular.

- f Pérdida de las funciones metabólicas. No está claro si las células apoptóticas mantienen las funciones metabólicas (en algún grado) hasta completar el proceso, que como se ha dicho finaliza *in vivo* cuando estas células son fagocitadas, o si tras pasado un punto crítico metabólico la muerte celular es ya irreversible.

Las alteraciones morfológicas anteriores, el aumento exponencial de la información sobre muerte celular y el auge de la autofagia a inicios del siglo XXI dieron paso a una clasificación morfológica de la muerte en 3 tipos:

- 1 Muerte celular tipo I o apoptosis. La que presenta las características descritas anteriormente, e *in vitro* puede finalizar en necrosis secundaria.

- 2 Muerte celular tipo II o autofagia. Aquella cuyas células se caracterizan por presentar una extensa vacuolización citoplasmática, llegando finalmente también a su fagocitosis.
- 3 Muerte celular tipo III o necrosis. Ausencia de las notas distintivas de la apoptosis o de la autofagia; en cambio, estas células manifiestan incremento del volumen celular y rotura de la membrana plasmática con liberación del contenido interno al medio externo, sin fagocitosis.

Aunque esta división se sigue utilizando, hoy en día se tiende más a una clasificación de la muerte con base en el tipo de mecanismo molecular que la causa, como se verá más adelante.

En una célula, no es necesario que se den todas o muchas de las características descritas en este apartado para poder decir que se está ante una célula muerta por apoptosis, sino que puede(n) aparecer solo alguna(s) que sea(n) ya incompatible(s) con la vida. La presencia de determinadas características de muerte depende del sistema de estudio, por ejemplo, del *tipo de sistema* (véase sección 2) y de la *fase de inducción* (señales que actúen en sistemas *in vivo* o *in vitro*, fisiológicas o no, de naturaleza física, química o biológica, de espacio/tiempo de exposición variable, de concentración variable) (véase sección 3). Y para asignar a una célula un tipo de muerte u otro (que ya no son los tres anteriores), actualmente la característica definitoria ya no se encuentra en la fase de degradación, sino en la *fase efectora*. De acuerdo con esto y con la gran diversificación de los tipos de muerte celular en la actualidad (como se verá en los siguientes apartados), para realizar un estudio en este tema se ha de (i) definir lo más detalladamente posible nuestro sistema de estudio de muerte (*tipo de sistema y fase de inducción*), (ii) verificar que existe una *fase efectora con su mecanismo molecular* (para descartar necrosis) y (iii) buscar una (o más) *característica(s) de muerte que sea(n) consecuencia de esa ruta de señalización concreta de la fase efectora* (una característica de muerte de la fase de degradación alineada con el mecanismo molecular de la fase efectora que la causa) que dé(n) cuenta de que la célula está muerta.

5 | FASE EFECTORA DE LA APOPTOSIS

Tal como ya se apuntaba al final del apartado anterior, la característica esencial, universal, de la apoptosis (o de la PCD) no está en la fase de degradación, sino en la efectora, *en tener una fase*

efectora. Esto es, la de ser un proceso de destrucción celular, de muerte, *pero dirigido, regulado, por la propia célula*. Es decir, *la célula utiliza energía para activar mecanismos moleculares que promoverán su propia muerte*. De ahí que de la apoptosis se haya dicho que es un «suicidio» celular. Por tanto, existe un tipo de muerte, sea un proceso fisiológico o un proceso de respuesta no adaptativa al estrés, que puede coincidir con lo que se ha llamado PCD o apoptosis respectivamente, donde la célula va a consumir energía en expresar/sintetizar/activar proteínas que le van a provocar la muerte. De ahí que no sea lo más importante que nuestro sistema de estudio se adapte al significado histórico de la PCD o de la apoptosis, ni que por ello haya que desestimarlos como de interés investigador, sino que lo verdaderamente relevante es que tenga una fase efectora que cause la muerte. De este modo, el significado de PCD/apoptosis queda como una característica más, pero no esencial. Recientemente, Green la ha denominado con mucho acierto *muerte celular activa*, de la que existen muchas formas, por ejemplo, PCD, apoptosis, necroptosis, piroptosis y ferroptosis. Green también distingue, dentro de esta muerte celular activa, entre aquella consecuencia de procesos moleculares que se han desarrollado específicamente para promover un «suicidio» celular (por ejemplo, PCD, apoptosis, necroptosis y piroptosis) y la que llama muerte por «sabotaje», que implica procesos moleculares que son normales para el funcionamiento celular, tales que, cuando se alteran, la muerte ocurre como consecuencia del estado fisiológico activo de las células (a este segundo tipo pertenece, por ejemplo, la ferroptosis). Sin embargo, pensamos que el no utilizar mecanismos específicos para la muerte hace discutible incluir a la muerte por sabotaje en una categoría de muerte celular activa.

5.1 CASPASAS

Si nos centramos en la apoptosis clásica (o mejor, en el conjunto de la muerte celular activa por suicidio), el conocimiento de las proteínas y, en general, de los mecanismos moleculares efectores activados por la célula permite la regulación del proceso de muerte. Si se puede regular, se puede, según nuestro interés, activar (por ejemplo, en tumores) o inhibir (por ejemplo, en células infectadas por VIH). Estas proteínas (y los mecanismos *upstream*) que constituyen la fase efectora de la muerte son las denominadas *caspasas*. Son un grupo de proteasas, específicas, que se activan para cortar diferentes proteínas (entre estos sustratos proteicos también están otras caspasas), mecanismo que está ausente en la necrosis, lo que llevará a la fase de degradación y, en última

instancia, causará la pérdida de las funciones celulares y la muerte de la célula. En esto se diferencia del tipo clásico de muerte celular por necrosis, que puede ser definido como un «proceso» de destrucción celular, de muerte, sin fase efectora, no dirigido por la célula, rápido (y en este sentido no se habla de «proceso» para la necrosis) y que a diferencia de la apoptosis siempre tiene consecuencias patológicas.

Las caspasas se denominan así porque contienen un aminoácido cisteína en el centro activo que es clave para su actividad (son una familia de cistein proteasas) y porque cortan selectivamente a las proteínas diana en residuos específicos de ácido aspártico. Las caspasas se sintetizan como precursores inactivos o procaspasas, que se activan, en respuesta a la ausencia de señales de supervivencia o a la presencia de señales de muerte, por corte proteolítico (cascada apoptótica). En este sentido, se distinguen dos tipos de caspasas: (i) las *iniciadoras* (por ejemplo, la Caspasa-2,-8,-9,-10,-11,-12), directamente acopladas a las señales proapoptóticas, son las primeras en activarse y lo hacen por *binding* y corte autocatalítico posterior; y una vez activadas cortan y, en consecuencia, activan, a las (ii) *efectoras* (por ejemplo, la Caspasa-3,-6,-7), que son las que fragmentan ya a las proteínas diana. Sin embargo, también se han descrito mecanismos de muerte activa que no están mediados por caspasas. Existen casos donde las caspasas efectoras no son necesarias para la muerte *per se*; así, por ejemplo, la alteración de la función mitocondrial bajo permeabilización de la membrana mitocondrial externa (MOMP) puede causar una catástrofe metabólica que mate ya a la célula; además, dicha «muerte celular independiente de caspasas» no tendría las características de apoptosis.

Se han descrito una gran variedad de, fundamentalmente, proteínas, que actúan *upstream* de las caspasas iniciadoras *activándolas*; proteínas que, a su vez, ven regulados sus niveles (expresión/síntesis/degradación) y/o su actividad por una gran variedad de estímulos inductores de muerte. Como ejemplo de proteínas (y alguna otra molécula y evento subcelular) que intervienen *upstream* de las caspasas (no se indican a continuación las rutas de señalización particulares ni la secuencia completa y ordenada de actuación): la unión de FasL y TNF α a sus receptores respectivos, FADD, los factores de transcripción FoxO, proteínas proapoptóticas de la familia de Bcl-2 (por ejemplo, Bad, Bax, Bak), estrés del retículo endoplasmático (RE), MOMP, la transición de la permeabilidad mitocondrial (MPT), la dinámica mitocondrial (fisión/fusión de la red mitocondrial), moléculas liberadas de las mitocondrias (citocromo c,

Smac/Diablo, AIF) debido a MOMP, HIF-1 y p53. Pero las caspasas, tanto iniciadoras como ejecutoras, también pueden ser *inhibidas*, y diferentes agentes inhibidores (que normalmente están interrelacionados con los activadores anteriores) se han descrito, por ejemplo, proteínas antiapoptóticas de la familia de Bcl-2 (como Bcl-xL y Bcl-2), XIAP y p90RSK. Estos factores *upstream* de las caspasas interactúan entre sí (*binding*, regulación de la actividad), regulan transcripción/traducción/degradación, forman complejos mayores como el apoptosoma, translocan de un compartimento celular a otro (por ejemplo, citosol ↔ mitocondria), etc.

Se han caracterizado muchas proteínas diana sobre las que actúan las caspasas: el corte de las primeras por las segundas dará lugar a los cambios en el núcleo y en el citoplasma de la fase de degradación de la apoptosis (presentados en el apartado 4) incompatibles con la supervivencia celular. Se citan a continuación algunos ejemplos de estas proteínas diana cortadas por caspasas y, en consecuencia:

a) *inactivadas*: actina y ROCK (debido a la alteración del citoesqueleto se favorecerá la contracción celular y el arrugamiento de y la formación de ampollas en la membrana plasmática), histonas, láminas nucleares (la consecuencia es la rotura de la envoltura nuclear), proteínas que intervienen en la reparación del DNA (lo que impide que los cortes en el DNA por endonucleasas se reparen acelerándose el proceso de fragmentación del DNA).

b) *activadas*: endonucleasas (como EndoG, cuya consecuencia es la fragmentación del DNA nuclear), el corte de iCAD deja a la actividad DNasa activada por caspasas CAD preparada para el corte internucleosomal del DNA, en la ruta de señalización de Fas el corte de Bid citosólico genera el fragmento activo tBid que transloca a la mitocondria.

6 | PROPUESTA DEL COMITÉ DE NOMENCLATURA SOBRE MUERTE CELULAR (NCCD) PARA TRATAR CON LA MUERTE

Ya a inicios del nuevo siglo, la falta de sistematización en la gran cantidad de información acumulada en torno al tema de la muerte celular había llevado a confusiones en el significado de los términos y en los elementos que se incluían en cada categoría. Para corregirlo, en la actualidad, y aunque por inercia histórica se sigan atribuyendo los significados tradicionales en muchos casos, el NCCD recomienda definitivamente una clasificación de la muerte

celular basada en (i) *la esencia del proceso*, como primera categoría de discriminación (dos grupos, muerte celular no activa o *muerte celular accidental* [ACD] y muerte celular activa o *muerte celular regulada* [RCD]); y si se trata de una *muerte fisiológica* (la PCD clásica) o bien si *la muerte es una respuesta no adaptativa a una situación de estrés extra o intracelular* (RCD dirigida por estrés) y (ii) para las RCD, *el mecanismo molecular* implicado, por tanto, basada en criterios moleculares más que morfológicos, lo que ha llevado a un aumento de los tipos de muerte celular, a saber, apoptosis intrínseca, apoptosis extrínseca, necrosis dirigida por MPT, necroptosis, piroptosis, ferroptosis, muerte celular dependiente de autofagia, muerte celular dependiente de lisosomas, muerte celular inmunogénica y otras muertes celulares.

Según la esencia del proceso, la RCD es un proceso activo, la célula gasta energía, hay una maquinaria molecular dedicada, y lo contrario para la ACD que tiene las características de la necrosis clásica: muerte instantánea, incontrolable y catastrófica por exposición a agresiones severas físicas-mecánicas o químicas que causan el desmantelamiento físico de la membrana plasmática. La RCD incluye la PCD, es decir, las formas de RCD completamente fisiológicas, no relacionadas con perturbaciones de la homeostasis (no se interpretan como un fallo de adaptación al estrés), como ocurre en el desarrollo o durante el recambio normal de los tejidos. Además de la PCD, dentro de la RCD se encuentran otras formas de muerte celular que se agrupan bajo el nombre de RCD dirigida por estrés: son las formas no completamente fisiológicas de RCD (en el sentido de la PCD), pero que tienen una consecuencia fisiológica, y que se dan como resultado de una perturbación ambiental *no esperada*, donde la célula reacciona con una respuesta no adaptativa a ese estrés (respuesta que no restaura la homeostasis celular y que es la misma muerte de la célula). En torno a los reguladores centrales de la RCD, las caspasas, los actores moleculares/subcelulares concretos de la fase efectora han ido creciendo en cantidad y funciones, dando lugar actualmente a un cierto número de mecanismos moleculares descritos que, además, tienen una considerable interrelación. Aunque inicialmente el estudio de la muerte celular se articuló alrededor de dos grandes mecanismos de apoptosis, el mecanismo de los receptores de muerte y el mecanismo mitocondrial, se han ido añadiendo más mecanismos moleculares en base a los cuales hemos elaborado la siguiente clasificación actual de la muerte:

- 1 Muerte celular no activa o muerte celular accidental (ACD) (necrosis clásica).

- 2 Muerte celular activa o muerte celular regulada (RCD).
 - 2.1 Fisiológica o muerte celular programada (PCD) (se corresponde con la PCD clásica).
 - 2.2 RCD dirigida por estrés.
 - 2.2.1 Apoptosis extrínseca (se corresponde con la vía clásica apoptótica de los receptores de muerte).
 - 2.2.2 Apoptosis intrínseca (se corresponde con la vía clásica apoptótica mitocondrial).
 - 2.2.3 Otras muertes celulares (necroptosis, piroptosis...).
 - 2.3 Muerte celular por sabotaje de Green (discutible su lugar de encaje).
- 3 Muerte celular por sabotaje de Green (discutible su lugar de encaje).

La clasificación basada en el mecanismo molecular subyacente se centra fundamentalmente en la parte de este que está *upstream* de las caspasas, pero al ser tan amplio, se intentan encontrar características comunes o patrones para crear las categorías, por ejemplo, que intervengan receptores de la superficie celular, que la mitocondria tenga un papel destacable (concretamente, que esté afectada la membrana mitocondrial interna o externa), etc. Así pues, como ejemplos de muertes celulares caracterizadas por determinados mecanismos moleculares, citamos:

- 1 Apoptosis extrínseca. Se corresponde con una de las dos rutas de señalización de la apoptosis primeramente descrita, clásicamente denominada vía de los receptores de muerte o vía regulada por receptor. Muerte desencadenada por perturbaciones del microambiente extracelular detectadas por receptores de la membrana plasmática denominados generalmente receptores de muerte: muertes activadas, por ejemplo, por la unión del ligando FasL de la superficie de una célula con su receptor en la célula adyacente, o también por la unión del TNF α a su receptor. La estimulación de estos receptores lleva a la activación de las proteínas adaptadoras TRADD/FADD que, a su vez, activan a la caspasa iniciadora CASP8 y esta a la caspasa efectora principal CASP3. Es en este mecanismo en lo que se basan los estudios actuales para distinguir apoptosis extrínseca.
- 2 Apoptosis intrínseca. Esta variante específica de muerte celular se corresponde con la segunda ruta clásica de apoptosis (junto

a la anterior), lo que se llamó el mecanismo mitocondrial de la apoptosis. El término apoptosis, tan general al principio, queda ahora más restringido, particularmente a la RCD no PCD de tipo extrínseco o intrínseco, si bien siguen siendo las más conocidas. Muerte iniciada por perturbaciones del microambiente extra o intracelular, seguida por MOMP y precipitada por caspasas ejecutoras, principalmente CASP3, siendo este mecanismo molecular el que permite diferenciar apoptosis intrínseca. En este mecanismo, la mitocondria (concretamente MOMP) tiene un papel regulador central, en algún momento la señalización apoptótica pasa por la mitocondria, con rutas (i) *upstream* de la mitocondria (la familia de proteínas Bcl-2 entre las que se encuentran las que inhiben la apoptosis [antiapoptóticas], como, por ejemplo, Bcl-2 y Bcl-xL, y las que la activan [proapoptóticas], como, por ejemplo, Bim, Bid, Bad, Bax y Bak y (ii) *downstream* de la mitocondria, puesto que las señales inductoras alterarán la expresión y/o función de proteínas de la familia de Bcl-2 para causar MOMP (i), liberándose entonces determinadas moléculas del espacio intermembrana mitocondrial al citosol, como citocromo c, Smac y Omi). Ambas vías, extrínseca e intrínseca, tienen puntos de contacto, interactúan. Además, en aquellas células apoptóticas que expresan la proteína gasdermina E, las caspasas efectoras, activadas por la vía extrínseca o intrínseca, cortan y activan a la proteína formadora de poros gasdermina E, desencadenando necrosis secundaria, llegando estas células a manifestar características tanto de apoptosis (por ejemplo, formación de burbujas en la membrana celular y condensación nuclear) como de necrosis.

- 3 Necrosis dirigida por MPT. Esta forma de muerte celular es desencadenada por alteraciones del microambiente intracelular y depende de CYPD.
- 4 *Necroptosis*. Muerte celular originada en alteraciones de la homeostasis intra o extracelular, y que está modulada por MLKL, RIPK3 y, en algunos casos, por RIPK1.
- 5 Piroptosis. Muerte celular que depende críticamente de la formación de poros en la membrana plasmática por parte de miembros de la familia de proteínas gasderminas.
- 6 Ferroptosis. Este tipo de muerte celular está desencadenada por alteraciones intracelulares oxidativas que están bajo control constitutivo de GPX4, pudiendo ser inhibida por quelantes de hierro y por antioxidantes lipofílicos.

- 7 Muerte celular dependiente de autofagia. Su mecanismo molecular de muerte depende de una considerable estimulación del proceso de autofagia.

7 | CONCLUSIONES

Aunque han pasado treinta años, la muerte celular sigue ocupando una parte importante de la bibliografía científica actual. Lo que en sus inicios se agrupaba bajo el nombre general de apoptosis, se ha diseccionado y sistematizado, evolucionando desde clasificaciones reducidas y morfológicas (por ejemplo, muerte tipo I [apoptosis], II [autofagia], III [necrosis]) a detalladas y basadas en el mecanismo molecular (fase efectora) que lleva a la muerte. Paralelamente, se han clarificado los conceptos fundamentales de ACD, RCD, PCD, RCD dirigida por estrés, apoptosis, muerte fisiológica, muerte como respuesta no adaptativa, caspasa, y se han introducido otros para debate futuro como el de muerte celular por sabotaje. Las categorías actuales de la muerte celular surgen en función de la esencia del proceso (no activo o activo), de que sea fisiológico o un defecto en la adaptación al estrés y del mecanismo molecular implicado. En dichos mecanismos moleculares, las caspasas ocupan un papel central, habiéndose avanzado mucho en los últimos años en el conocimiento de las rutas *upstream* de las caspasas (por ejemplo, receptor de TNF α , proteínas pro y antiapoptóticas de la familia de Bcl-2, MOMP, formación de complejos como el apoptosoma). También se han caracterizado nuevas proteínas del mecanismo (CYPD, MLKL, RIPK3, gasdermina E, GPX4) que han dado nombre a nuevas formas de muerte. Se ha incidido en la necesidad de disponer de parámetros verdaderamente indicativos de muerte, ya que algunas de las características inicialmente descritas resultan insuficientes por sí solas, aunque siguen siendo válidas otras como la fragmentación en cuerpos apoptóticos y la fragmentación nuclear. Al mismo tiempo, y a partir de las evidencias experimentales actuales, hemos propuesto unos pasos que seguir si se quiere hacer un estudio de muerte celular en la actualidad. Finalmente, también se están encontrado excepciones a los modelos *canónicos* de muerte celular, por ejemplo, la de que células muertas por RCD que no son fagocitadas acaban desarrollando notas necróticas por la acción de la proteína formadora de poros en la membrana plasmática gasdermina.

REFERENCIAS

- Brüel, A., Christensen, E. I., Trantum-Jensen, J., Qvortrup, K., & Geneser, F. (2015). *Histología*. Médica Panamericana.
- Esteve, J. M., & Knecht, E. (2011). Mechanisms of autophagy and apoptosis: Recent developments in breast cancer cells. *World J. Biol. Chem.*, 2(10), 232-238. doi: 10.4331/wjbc.v2.i10.232.
- Galluzzi, L., Vitale, I., Aaronson, S. A., Abrams, J. M., Adam, D., Agostinis, P., Alnemri, E. S., Altucci, L., Amelio, I., Andrews, D. W., Annicchiarico-Petruzzelli, M., Antonov, A. V., Arama, E., Baehrecke, E. H., Barlev, N. A., Bazan, N. G., Bernassola, F., Bertrand, M. J. M., Bianchi, K., [...] Kroemer, G. (2018). Molecular mechanisms of cell death: Recommendations of the Nomenclature Committee on Cell Death 2018. *Cell Death & Differentiation*, 25(3), 486–541. doi: 10.1038/s41418-017-0012-4.
- Green, D. R., Galluzzi, L., & Kroemer, G. (2014). Metabolic control of cell death. *Science*, 345(6203), 1-25. doi:10.1126/science.1250256.
- Green, D. R. (2019). The coming decade of cell death research: Five riddles. *Cell*, 177(5), 1094-1107. doi: 10.1016/j.cell.2019.04.024.
- Kerr, J. F., Wyllie, A. H., & Currie, A. R. (1972). Apoptosis: A basic biological phenomenon with wide-ranging implications in tissue kinetics. *Br. J. Cancer*, 26(4), 239–257. doi: 10.1038/bjc.1972.33.
- Kroemer, G., Petit, P., Zamzami, N., Vayssière, J. L., & Mignotte, B. (1995). The biochemistry of programmed cell death. *FASEB J.*, 9(13), 1277-1287. doi: 10.1096/fasebj.9.13.7557017.
- Lodish, H., Berk, A., Kaiser, C. A., Krieger, M., Bretscher, A., Ploegh, H., Amon, A., & Scott, M. P. (2016). *Biología celular y molecular*. Médica Panamericana.
- Tang, D., Kang, R., Berghe, T. V., Vandenabeele, P., & Kroemer, G. (2019). The molecular machinery of regulated cell death. *Cell Res.*, 29(5), 347–364. doi: 10.1038/s41422-019-0164-5.
- Welsch, U. (2014). Sobotta. *Histología*. Médica Panamericana.

EL REGUETÓN COMO TRANSMISOR DE ESTEREOTIPOS DE GÉNERO SEXISTAS Y DISCRIMINATORIOS ENTRE LOS ADOLESCENTES ESPAÑOLES

María Luisa Fanjul Fernández

José Jesús Vargas Delgado

Universidad Europea de Madrid

Alejandro Barceló Hernando

Instituto de Emprendimiento Avanzado

Laura Gómez Cuesta

Universidad Europea de Madrid

1 | INTRODUCCIÓN

La adolescencia se presenta como la etapa del desarrollo evolutivo en la que los jóvenes consolidan su identidad de género (López et al., 2018). Como consecuencia, los adolescentes de ambos géneros adoptan comportamientos orientados a afianzar esta identidad, en orden a los roles asignados y evitando discrepancias entre lo que hacen y lo que socialmente se espera que hagan, dado que la pertenencia a grupo entendida como el establecimiento de redes sociales de apoyo es un aspecto crucial a la hora de afirmar su personalidad (Lewin, 2022).

En este sentido, la música es una de las actividades culturales más presentes en la vida diaria del adolescente (Redondo-Romero, 2000; Ceballos, 2010; Ruiz, 2015). De forma más concreta, la música es considerada como una herramienta fundamental para la canalización de las emociones en esta edad y para la transmisión, afirmación o ruptura de los diferentes estereotipos ligados a una determinada sociedad (Soler y Oriola, 2019), siendo, además, la industria musical determinante como mecanismo generador de modelos de comportamiento y roles sexuales, diferencias de género y dominación masculina (Noriega, 2014).

En este contexto, el reguetón es uno de los estilos musicales más escuchado por los adolescentes y que más polémica genera en la actualidad, al ser entendido como un estilo que rescata toda una serie de estereotipos tradicionalmente asociados al sexo femenino o masculino a través de mensajes de carácter sexista, cobrando una especial relevancia las letras con alto contenido sexual y que hacen referencia, entre otros, a cánones estéticos

discriminatorios que cosifican a la mujer y la convierten en propiedad del hombre (Alpizar, 2021).

En esta línea, autores como Ceballos (2010) señalan que las implicaciones para las jóvenes de escuchar reguetón deben ser analizadas dada su alta carga sexual, la apología que en determinadas canciones realiza de la droga y el menosprecio hacia la mujer, entre otros, y teniendo en cuenta que la población adolescente es mucho más vulnerable a determinados contenidos y consumos tanto simbólicos como mercantiles, pudiendo ser adaptados en sus prácticas culturales y procesos de interacción social (Noriega, 2014).

Adicionalmente, se constata la existencia de numerosos estudios que recogen cómo este estilo musical recupera y reafirma estereotipos discriminatorios predisponiendo a los jóvenes a aceptar diferencias de género fundamentadas en posturas sexistas y machistas (Pontrandolfo, 2020).

Así, Piñón-Lora y Pulido-Moreno (2020) apuntan a que el discurso del reguetón otorga a la mujer un papel protagonista bajo la perpetuación de unos roles de género en los que aparece subordinada a un arquetipo dominante de poder masculino, al manejar un discurso que, generalmente, reproduce una ideología patriarcal (Prieto & Carrillo, 2019).

Por su parte, Noriega (2014) afirma que el reguetón transmite un contenido sexual, donde los atributos físicos y sexuales de las mujeres se superponen a cualquier otros y cumplen los estereotipos que la sociedad estipula para la satisfacción principalmente de los hombres.

Como consecuencia de todo lo expuesto anteriormente, la presente investigación establece la siguiente premisa de partida: el reguetón es un estilo musical que contribuye a recuperar y consolidar estereotipos sexistas y discriminatorios hacia la mujer entre los adolescentes españoles, e intentará dar respuesta a los siguientes interrogantes:

- ¿El reguetón contribuye a la recuperación del rol ligado al género masculino de dominación sobre la mujer?
- ¿Ofrece el reguetón una imagen de la mujer asociada a un imaginario donde se convierte en propiedad del hombre?
- ¿El lenguaje utilizado en las letras de reguetón a través de sus expresiones lingüísticas puede ser considerado como un

lenguaje que cosifica a la mujer convirtiéndola en un objeto sexual?

- ¿Cuáles son los riesgos asociados a la reproducción del reguetón entre los jóvenes?

2 | OBJETIVOS

Atendiendo a los argumentos definidos, el objetivo general de este proyecto de investigación se concreta de la siguiente manera: determinar el papel de la música, con especial incidencia en el género musical reguetón, en la recuperación y consolidación de estereotipos sexistas asociados a la mujer entre los adolescentes en España.

La consecución de dicho objetivo permite, además, lograr los siguientes objetivos específicos:

- Analizar si el reguetón contribuye a la recuperación del rol ligado al género masculino de control y dominación sobre la mujer dando lugar a relaciones asimétricas.
- Profundizar en el contenido de las canciones de reguetón para determinar si ofrecen una imagen estereotipada de la mujer asociada a conceptos tradicionalmente femeninos, tales como la sensibilidad, sometimiento, abnegación y dependencia.
- Estudiar si el lenguaje utilizado en las letras de reguetón a través de sus expresiones lingüísticas puede ser considerado como un lenguaje que cosifica a la mujer convirtiéndola en un objeto sexual.

3 | METODOLOGÍA

El trabajo se articula en torno a una investigación empírica con enfoque cualitativo con el objetivo de profundizar en la transmisión de estereotipos de género sexistas y discriminatorios del género musical reguetón.

De forma más precisa y siguiendo las recomendaciones de la guía publicada por el Instituto Canario de la Mujer, *¿Reproduces sexismo?* (2009), se analiza el uso de expresiones lingüísticas sexistas y discriminatorias, con el propósito de identificar aquellas expresiones que perpetúan estereotipos sobre los roles socialmente asignados al género femenino y masculino y que visualizan relaciones afectivas

fundamentadas en el desequilibrio, otorgando el poder y el control al hombre sobre la mujer y que pueden tener una mayor incidencia entre los adolescentes, al situarse como el grupo de edad que más escucha este tipo de música (Gutiérrez et al., 2022).

3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La fase cualitativa de esta investigación incluye el análisis de la letra de un total de 5 canciones de reguetón. Dada su naturaleza, se ha establecido un criterio básico para la selección de las canciones: canciones de reguetón más escuchadas por los adolescentes españoles durante el año 2022.

Por otro lado, es importante tener en cuenta que la investigación cualitativa emplea muestras elegidas intencionalmente atendiendo a dos cuestiones fundamentales: ¿quién tiene mayor conocimiento del tema objeto de investigación? y ¿en qué contexto se puede obtener la información más objetiva sobre el hecho investigado? Así, y con el objeto de abordar dichas cuestiones se ha tomado en consideración la siguiente variable: medio en el que reproducen y escuchan música los adolescentes con más frecuencia.

El análisis de esta variable sitúa la música en *streaming* en una pieza clave dentro del mercado discográfico. Concretamente, la plataforma de música digital Spotify se posiciona como la plataforma líder en lo que respecta a servicios de música en *streaming*. Dicha plataforma contaba entre abril y junio de 2022 con aproximadamente 188 millones de suscriptores y al cierre del cuarto trimestre de este mismo año contabilizaba cerca de 490 millones de usuarios activos en todo el mundo (Statista, 2023).

En este contexto, Spotify (2021) en su informe anual sobre cultura y tendencias «Culture Next», señalaba que en el año 2021 los adolescentes consumieron música en *streaming* con más frecuencia que otros formatos de entretenimiento, tales como los videojuegos o la televisión, de tal manera que, durante el primer trimestre de 2022, los jóvenes reprodujeron más de 578.000 millones de minutos de música en la plataforma (Spotify, 2022).

3.2 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Una vez definidos los criterios básicos para el diseño de la muestra y con el objeto de dar mayor fiabilidad a los resultados, se esta-

blece una condición. En concreto, se seleccionaron las 5 canciones de reguetón más reproducidas durante el año 2022 en la plataforma musical digital Spotify, teniendo en cuenta que la mayor parte de dichas reproducciones las realizan los jóvenes cuya franja de edad se sitúa entre los 15 y los 24 años. Dicha condición permite homogeneizar la muestra, lo que otorga una visión más objetiva del tema de estudio.

Tabla 1. Ranking de las canciones objeto de análisis.

TEMA	INTÉRPRETE(S)	ÁLBUM
Me porto bonito	Bad Bunny Chencho Corleone	<i>Un verano sin ti</i>
Gatúbela	Karol G. Maldy	<i>Gatúbela</i>
X última vez	Daddy Yankee Bad Bunny	<i>Legendaddy</i>
Volví	Aventura Bad Bunny	<i>Volví</i>
Lo siento BB	Tainy Bad Bunny Julieta Venegas	<i>Lo siento BB</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de Spotify (2022)

3.3 ETAPAS DEL PLAN DE ANÁLISIS

Las etapas seguidas para el desarrollo del plan de análisis cualitativo (Saldaña, 2009) han sido las siguientes:

- 1 Preparación y gestión documental: esta etapa consistió en la recopilación de todas las canciones susceptibles de ser analizadas. Para la localización de estas se realizó una búsqueda en Spotify, constituyendo la principal fuente de información el *site* oficial de la plataforma digital.
- 2 Reducción de los datos brutos: la reducción de los datos consistió en extraer de la plataforma musical digital cada una de las canciones que contribuían a la consecución de los objetivos fijados.
- 3 Codificación: el proceso de codificación fue realizado de forma manual. Este hecho no compromete el resultado final del aná-

lisis, ya que los principios del proceso analítico son los mismos tanto si se hace manualmente como si se utiliza un *software* específico (Patton, 2002).

Asimismo, existen varios métodos para crear códigos. En este caso se creó una lista inicial de códigos previa (véanse tablas 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10). Esta lista se elaboró antes de realizar el trabajo de campo teniendo en cuenta los objetivos de la investigación y, tal y como se mencionaba en párrafos anteriores, las recomendaciones extraídas de la guía publicada por el Instituto Canario de la Mujer *¿Reproduces sexismo?* (2009) para un uso correcto del lenguaje.

En este sentido, y atendiendo a la clasificación establecida en el documento que determina tres tipos de canciones (véase tabla 2), la investigación tomó como referencia para el análisis la categoría denominada canciones que reproducen sexismo.

Tabla 2. Clasificación de las canciones atendiendo a su contenido.

TIPOS DE CANCIONES	DEFINICIÓN Y CONTENIDO
Canciones que reproducen sexismo	Canciones que reproducen estereotipos de género y mitos y falacias del amor romántico
Canciones que maltratan o hacen apología de la violencia contra la mujer	Canciones con contenido sexista hostil y evidente
Canciones que previenen la violencia machista	Canciones que contribuyen a visibilizar la violencia contra la mujer y a conceptualizarla de forma correcta

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de *¿Reproduces sexismo?* (2009)

De forma más concreta y en el marco de la tipología de canciones seleccionada se tuvieron en cuenta las siguientes variables (véase tabla 3).

Tabla 3. Definición de las variables objeto de análisis.

CANCIONES QUE REPRODUCEN SEXISMO	VARIABLES
Canciones que perpetúan roles de género	Estereotipos referidos a pautas de seducción, asociando a los hombres la idea de que solo les interesa ligar con muchas mujeres, sin importar nada más: rol de conquistadores y ellas las conquistadas

Canciones que transmiten rasgos estereotipados de género	<p>Rasgos estereotipados de género asociados a las mujeres: sensibilidad, ser coquetas, superficialidad, sufridoras, empatía, capacidad de escucha, etc.</p> <p>Rasgos estereotipados de género asociados a los hombres: insensible, sin capacidad de escucha, despreocupado, vividor</p> <p>Rasgos estereotipados de género asociados a las mujeres: sumisión, pasividad, abnegación, superficialidad, recato, etc.</p>
Canciones que dan continuidad a las expectativas de género	Cosificación, la mujer como objeto de intercambio: compraventa. Mujer como propiedad masculina

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de *¿Reproduces sexismo?* (2009)

Adicionalmente, en la elaboración de los códigos se tuvieron en cuenta las conclusiones alcanzadas en la guía y que se concretan de la siguiente manera:

- 1 El 60 % de las canciones interpretadas por hombres tienen como argumento central el desamor, si bien en su gran mayoría no hacen referencia a ninguna situación ni problemática concreta (52 %), mientras que, en las canciones interpretadas por mujeres (30 %), las relaciones de amor suelen ser dolorosas (26 %).
- 2 Por su parte, el 86 % de las canciones gira en torno a la temática amor-desamor, y el 53 % lo hace reflejando la dualidad de amor-sufrimiento, transmitiendo la idea de que las relaciones entre mujeres y hombres se circunscriben solo a este ámbito.
- 3 En este sentido, y según el estudio, las canciones trasladan a la sociedad una imagen de la mujer muy cercana a un cuerpo capaz de hacer perder el sueño del hombre y a la que solo le interesa el amor. En ningún momento hablan de capacidad, independencia u otros valores que muestren a la mujer como algo más que un simple objeto para complacer al hombre.
- 4 En cuando al lenguaje utilizado, el estudio muestra que los intérpretes masculinos utilizan un vocabulario con una carga sexual más alta que las intérpretes femeninas, siendo un dato muy significativo el hecho de que el 20 % de las letras interpretadas por los hombres muestren una imagen de la mujer

totalmente despectiva: mujer objeto o frívola y que el 42 % trasladen una imagen de mujer pasiva.

Tabla 4. Listado y significado de los códigos.

CO1EstGenSeduc	Rol desempeñado por el hombre en el proceso de seducción
CO2RolMujerFri	Mujer frívola, superficial, coqueta e insensible
CO3RolMujerSum	Mujer sumisa, pasiva y abnegada
CO4RolMujerObj	Alusiones al cuerpo de la mujer
CO5ExpGenPro	Mujer como propiedad del hombre
CO6LengSex	Alusiones explícitas a la mujer con alta carga sexual

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Significado código CO1EstGenSeduc.

CÓDIGO	CO1EstGenSeduc
Definición breve	Rol que desempeñan hombres y mujeres en el proceso de seducción
Definición amplia	Proyección del hombre en el proceso de seducción como el de conquistador y el de la mujer como conquistada o que, en su defecto, muestren un desequilibrio de poder fundamentado en modelos sexistas y discriminatorios que, además, invitan a renuncias y sacrificios ligados al abandono de la propia individualidad, dando lugar a relaciones fundamentadas en el dominio y el control
Cuándo usar	Aplicar este código siempre que la letra de las canciones haga referencia al rol del hombre en el proceso de seducción en la línea definida anteriormente
Cuándo no usar	No aplicar cuando el rol no se defina en los términos establecidos
Ejemplo	Te enamoré con mi lujuria, yo controlo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6. Significado código CO2RolMujerFri.

CÓDIGO	CO2RolMujerFri
Definición breve	Mujer frívola, superficial, coqueta e insensible
Definición amplia	Proyección de una mujer frívola, carente de sensibilidad
Cuándo usar	Aplicar este código siempre que la letra de las canciones haga referencia a una imagen de la mujer relacionada con comportamientos frívolos e insensibles

Cuándo no usar	No aplicar cuando el rol no se defina en los términos establecidos.
Ejemplo	Si el novio no sirve, de una lo bota

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Significado código CO3RolMujerSum.

CÓDIGO	CO3RolMujerSum
Definición breve	Mujer sumisa, pasiva y abnegada
Definición amplia	Expresiones que trasladen la imagen de una mujer pasiva y sumisa
Cuándo usar	Aplicar este código siempre que la letra de las canciones haga referencia a una mujer pasiva y abnegada
Cuándo no usar	No aplicar cuando el rol no se defina en los términos establecidos
Ejemplo	Ojalá puedas quedarte , porque así me quedo yo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. Significado código CO4RolMujerObj.

CÓDIGO	CO4RolMujerObj
Definición breve	Alusiones al cuerpo de la mujer
Definición amplia	Expresiones en el contenido de las canciones que hacen alusiones al cuerpo de la mujer como objeto de deseo sexual o que, en su defecto, pueden suponer causa de discriminación por no alcanzar los cánones de belleza establecidos
Cuándo usar	Aplicar este código siempre que la letra de las canciones haga referencia al cuerpo de la mujer en los términos descritos anteriormente
Cuándo no usar	No aplicar cuando el rol no se defina en los términos establecidos
Ejemplo	Quiero ver ese culote en <i>point of view</i>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9. Significado código CO5ExpGenPro.

CÓDIGO	CO5ExpGenPro
Definición breve	Mujer como propiedad del hombre.
Definición amplia	Expresiones lingüísticas que sugieren que la mujer es propiedad del hombre.



Cuándo usar	Aplicar este código siempre que la letra de las canciones haga referencia a la mujer como propiedad del hombre, posicionándole en una situación de ventaja en las relaciones y mostrando una imagen de la mujer asociada a la dependencia emocional
Cuándo no usar	No aplicar cuando el rol no se defina en los términos establecidos
Ejemplo	Después de Dios, soy tu todo , mujer

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10. Significado código CO6LengSex.

CÓDIGO	CO6LengSex
Definición breve	Alusiones explícitas a la mujer con alta carga sexual
Definición amplia	Expresiones lingüísticas que se dirigen a la mujer con una alta carga sexual y dejan al margen cualquier tipo de sentimiento afectivo no sexualizado
Cuándo usar	Aplicar este código siempre que la letra de las canciones haga referencia a la mujer a través de expresiones con alta carga sexual
Cuándo no usar	No aplicar cuando el rol no se defina en los términos establecidos
Ejemplo	Tú ere' adicta y cachonda, te gusta que te lo roce

Fuente: Elaboración propia

4 | ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En relación con las expresiones que perpetúan los estereotipos de género y en lo referente al papel del hombre durante el proceso de seducción, se observa cómo este último adquiere un rol preeminente aun cuando la mujer pueda tomar la iniciativa en la conquista, al adoptar, en todo momento, una actitud pasiva dejándose «provocar» ante la posibilidad de inicio de una relación que está condicionada a una manifestación explícita de la mujer de deseo. Tal afirmación queda de manifiesto en los fragmentos de las canciones recogidos en la tabla 11.

Tabla 11. Papel del hombre durante el proceso de seducción.

LETRA	CANCIÓN
Estaba loca por probarte, darte los besito' yo, ojalá puedas quedarte , porque así me quedo yo	<i>Gatúbela</i>

Si rompes el hielo, después yo lo derrito	<i>X última vez</i>
Contigo tengo que apretar, y en la calle ando suelto, pero por ti me quito, si tú me lo pides , yo me porto bonito	<i>Me porto bonito</i>

Fuente: Elaboración propia

A su vez, se constata una relación directa entre la seducción y el sexo, siendo común en la mayoría de las letras el uso de elementos lingüísticos como «lujuria», «hacértelo rico» o «probarte» (véase tabla 12).

Tabla 12. Papel del sexo en el proceso de seducción.

LETRA	CANCIÓN
Estaba loca por cazarte, hacértelo rico yo . 'Taba loca por probarte , darte los besito' yo.	<i>Gatúbela</i>
Te enamoré con mi lujuria , yo controlo. Ey, porque volví por ti, pa' hacértelo bien rico como te gusta a ti.	<i>Volví</i>
Hace tiempo que de nadie yo no me enamoro y estoy puesto pa' uste' , pa' hacerlo otra ve' .	<i>Lo siento BB</i>

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, en las diferentes estrofas analizadas en las 5 canciones objeto de estudio son protagonistas las expresiones lingüísticas que muestran un desequilibrio de poder en el proceso de conquista, otorgando al hombre el control sobre los deseos de la mujer (véase tabla 13).

Tabla 13. Desequilibrio de poder en el proceso de sección.

LETRA	CANCIÓN
Te enamoré con mi lujuria, yo controlo . Ey, porque volví por ti , pa' hacértelo bien rico como te gusta a ti.	<i>Volví</i>
Pa' que te enamore tú tiene' al otro, baby. Ahora te vo'a dar como se supone .	<i>X última vez</i>
No trates de enamorarme o no te hago coro . Ven sin miedo, sin barullo, no te cierres a este mundo. Fluye ahora , ven conmigo, no intentes definirlo . Te digo que ni lo intente' , eh La vida es una y yo solo vivo el presente.	<i>Lo siento BB</i>

Fuente: Elaboración propia

En otro orden de cosas, los análisis realizados evidencian la imagen de una mujer que se mueve entre la frialdad y la superficialidad o la sumisión y la abnegación. Se constata, además, que en el primer caso las expresiones lingüísticas utilizadas son meramente descriptivas, mientras que en el segundo las expresiones lingüísticas consolidan la imagen de un hombre posesivo y dominante (véanse tablas 14 y 15).

Tabla 14. Imagen de la mujer fría e insensible.

LETRA	CANCIÓN
<p>Si el novio no sirve, de una lo bota</p> <p>Quiere chingar, pero no quiere na' fijo, ey</p> <p>Tú ere' una bellaca, yo soy un bellaco, eso e' lo que no' une</p> <p>Ella sabe que está buenota, y no la presumen</p> <p>Pa' los 2000 escuchaba RBD Y ahora quiere perreo Toa' la noche en la pared</p> <p>Dice que nadie le interesa, pero cuando sale, se pone traviesa</p>	<p><i>Me porto bonito</i></p>
<p>Bellaqueo es lo que quiere, bellaqueo es lo que exige. No me eches la culpa, yo te dije</p> <p>Tú ere' adicta y cachonda, te gusta que te lo roce</p>	<p><i>Gatúbela</i></p>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15. Imagen de la mujer sumisa y abnegada.

LETRA	CANCIÓN
<p>Ojalá puedas quedarte Porque aquí me quedo yo</p> <p>Gatita mansa, pero gatita se me reveló Me dijo que el alcohol, todo el miedo, se lo quitó.</p>	<p><i>Gatúbela</i></p>
<p>Ahora te vo'a dar como se supone, esto lo vamo' a revivir</p>	<p><i>X última vez</i></p>
<p>Hoy, vine pa' rescatarla</p>	<p><i>Volví</i></p>

Fuente: Elaboración propia

Por su parte, y en cuanto a las letras que hacen alusión al cuerpo de la mujer, se observa el uso de elementos lingüísticos que convierten a la mujer en un objeto de deseo sexual, siendo una de las expresiones más repetidas «lo rica que tú estás» (véase tabla 16).

Tabla 16. Alusiones al cuerpo de la mujer.

LETRA	CANCIÓN
Uff, mami, qué rica tú te ve' Ella sabe que está buenota Mami, sube algo, dame contenido, ese culo súbelo má' seguido Y subo un selfie pa' que vean Lo rica que tú está', que tú está'	<i>Me porto bonito</i>
Yo sé que estás con él, pero no me dan celos, ese culo está más grande que ayer Quiero ver ese culote en <i>point of view</i>	<i>X última vez</i>
Que te quiero dar mazacote, pa' que esas nalga' reboten	<i>Voví</i>

Fuente: Elaboración propia

En otro orden de cosas, se constata el uso de expresiones que posicionan a la mujer como propiedad del hombre (véase tabla 17) y en las que se observa, de nuevo, el uso de términos asociados a la dominación, tales como «tú te mojas cuando yo te toco» o «si yo volví a Ventura, tu regresas a mi lado»:

Tabla 17. Papel del hombre durante el proceso de seducción.

LETRA	CANCIÓN
Mami, sé que me deseas Si yo fuera tu gato Subiera una foto los vierne' y los lune' (so) Pa' que to' el mundo vea	<i>Me porto bonito</i>
Después de Dios, soy tu todo , mujer Recuerda, de tu cuerpo sé yo, mami . Cada rincón por dentro y por fuera Yo soy ese tatuaje , mami, que no se te borra	<i>Volví</i>



<p>Al final, baby, tú te mojas cuando yo te toco</p> <p>Dile al bobo ese que en mí siempre es que tú piensa' Que, cuando él termina, es cuando tú apenas comienza'</p> <p>Que es imposible que no me extrañe'</p> <p>Hoy, vine pa' rescatarla</p> <p>Tú ere' mía, bebé. Vamo' a hacerlo otra ve'</p> <p>Si yo volví a Ventura, tú regresas a mi lado, baby Tu eres mía, bebé</p>	<p><i>Volví</i></p>
---	---------------------

Fuente: Elaboración propia

Por último, en relación con las alusiones explícitas a la mujer con alta carga sexual, se muestran de forma reiterada a lo largo de todas las canciones objeto de estudio. En este sentido cabe destacar que las expresiones lingüísticas son de carácter explícito y directo, tal y como se muestra en la tabla 18.

Tabla 18. Papel del hombre durante el proceso de seducción.

LETRA	CANCIÓN
<p>Frikitona, ma', se te nota. Le gustan los trío'</p> <p>Déjame hacerte lo que amerite y te levite</p> <p>Y ahora quiere perreo, toa' la noche en la pared</p>	<p><i>Me porto bonito</i></p>
<p>Ay, qué rico. Cómo me pone el panty de ladito. Ay, qué rico. Ese besito dámelo abajito</p> <p>Tú ere' adicta y cachonda, te gusta que te lo roce</p> <p>Mmm, bendito, no me comas tan rico, papacito</p>	<p><i>Gatúbela</i></p>
<p>Quiero chingarte, <i>I wanna fuck you, ey</i></p> <p>Pa' que te enamore tú tiene' al otro, baby. Ahora te vo'a dar como se supone</p>	<p><i>X última vez</i></p>
<p>Con él, ni suda', no hace falta ni que tú te bañe'</p> <p>Después de lo' polvo' conmigo, las sábanas, hay que botarlas. Toalla pa' la nena, pa' secarla</p>	<p><i>Volví</i></p>
<p>Me gusta cuando estás caliente. Ahora me quiere' pa' ti, mami, tú ere' exigente, bellaqueando excelente, je</p>	<p><i>Lo siento BB</i></p>

Fuente: Elaboración propia

5 | DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Desde los inicios de la especie humana la música ha estado en el centro de las producciones culturales (Carballo, 2006).

De forma más concreta, podría afirmarse que los estilos musicales en sus formas más populares, como es el caso del reguetón, no han sido ajenos a inscribirse en un discurso discriminatorio hacia las mujeres, proyectando estereotipos que sitúan al hombre en una posición de poder frente a la mujer (Prieto & Carrillo, 2019).

En este contexto, los resultados obtenidos en la investigación constatan cómo el reguetón contribuye a la recuperación de estereotipos de género que discriminan y sexualizan a la mujer en términos machistas, cobrando una especial relevancia el lenguaje utilizado en sus canciones al recurrir a expresiones lingüísticas que reafirman roles donde el hombre ejerce un control total sobre la mujer.

En líneas generales, se observa, además, cómo es la voz del hombre la que reafirma estos estereotipos, si bien es cierto que esta afirmación se refiere a las canciones objeto de estudio, y que una investigación de mayor alcance podría cambiar los resultados obtenidos a este respecto.

Adicionalmente, y si se hace referencia al discurso sobre el que se construye el reguetón, el análisis realizado permite identificar cuatro imaginarios fundamentales: 1) la mujer como objeto sexual; 2) la mujer como personaje frívolo y superficial; 3) la mujer como propiedad del hombre y 4) la asimetría en las relaciones hombre-mujer. Estos imaginarios son descritos a continuación:

En primer lugar, y en lo relativo al mensaje que califica a la mujer como objeto sexual, el análisis evidencia que el reguetón atribuye mayoritariamente a la mujer aptitudes meramente sexuales y banales, siendo el hombre el que se sitúa en una posición preeminente en las relaciones afectivas al dejarse provocar o conquistar por mujeres que se sobreentienden superficiales y bellas, no encontrándose en las letras de las canciones ninguna alusión que visibilice otro tipo de valores o capacidades en la mujer, tales como intelectualidad, empatía o sufrimiento, hecho que enlaza con el segundo imaginario identificado: la mujer como personaje frívolo y superficial.

En cuanto al tercer imaginario, la mujer como propiedad del hombre, se constata que el reguetón otorga a la mujer el papel cen-

tral en sus canciones, girando en torno a ella la mayoría de las situaciones que se plantean. En este contexto, el hombre adopta una actitud pasiva, decidiendo cuándo la mujer es merecedora de su atención, manipulando el discurso y reafirmando relaciones donde asume el control bajo la premisa de que es «su todo» o solo él «sabe lo que necesita», dando, de esta manera, forma al cuarto imaginario: la asimetría en las relaciones hombre-mujer.

Atendiendo a todo lo dicho anteriormente, el reguetón se presenta, por tanto, como un género musical que reproduce estereotipos de género a través de canciones sexistas que recuperan argumentos discriminatorios dirigidos hacia la mujer.

Como consecuencia, y teniendo en cuenta que el reguetón es uno de los estilos musicales más escuchados por los adolescentes y que la música es uno de los canalizadores más importantes de las emociones en esta etapa de la vida, siendo su papel preeminente en la construcción de la identidad de género, cabe afirmar que la representación ideológica de la mujer en el imaginario descrito en párrafos anteriores acerca a los jóvenes a la imagen de una mujer cosificada, siendo uno de los riesgos asociados a la difusión del mensaje del reguetón que la población adolescente no siempre cuenta con los elementos necesarios para reflexionar sobre los contenidos, no pudiendo ejercer un criterio con respecto a lo que ve o escucha sobre la sexualidad, entre otros (Noriega, 2014).

REFERENCIAS

- Alpízar-Lorenzo, A., Hernández-Muñoz, L., Ledezma-Trujillo, M. C., Linares-Villa, M. A., Rodríguez-Cortés, L., Guzmán-Díaz, G., & Cisneros Herrera, J. (2021). Goce sin límites: manifestaciones misóginas en canciones de reggaetón. *Boletín Científico De La Escuela Superior Atotonilco De Tula*, 8(15), 25-32. Disponible en: <https://doi.org/10.29057/esat.v8i15.6510>
- Ceballos, L. (2010). El reggaetón y sus efectos en la conducta de los adolescentes. *Creación y Producción en Diseño y Comunicación*, 7(32), 47-48. Disponible en: https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=163&id_articulo=6118
- Gutiérrez, O., Fondevilla, J. F., Rovira, M., & Rubio, A. (2022). Diferencias de género en la percepción del reggaetón en el público *millennial* y *centennial* y en trabajadores jóvenes de la industria. *Ámbitos*, n.º 52. DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/Ambitos.2022.i57.10>

- Instituto Canario de la Mujer. Consejería de Bienestar Social, Juventud y Vivienda. Gobierno de Canarias (2009). *¿Reproduces sexismo?* Disponible en: <https://tinyurl.com/2nuphy4s>
- Lewin, K. (2022). Adolescencia y sexualidad: un abordaje sobre el papel del adolescente frente a la identidad de género. *Revista Multidisciplinaria de la Universidad Emiliano Zapata*, 18.
- López Cassá, E., Alegre, A., & Pérez Escoda, N. (2018). Competencia emocional, satisfacción en contextos específicos con la vida en la adolescencia. *Revista de investigación educativa*, 36 (1), 57-73.
- Noriega, D. A. M. (2014). Música, imagen y sexualidad: el reggaetón y las asimetrías de género. *El cotidiano*, (186), 63-67.
- Patton, M. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating theory and practice*. Sage Publications.
- Piñón-Lora, M., & Pulido-Moreno, A. P. (2020). La imagen de la mujer en el reggaetón: Un análisis crítico del discurso. *Revista Iberoamericana de Comunicación*, 38, 45-77. Disponible en: <https://ric.iberomx.com/index.php/ric/article/view/67/53>
- Prieto-Quezada, M. T., & Carrillo-Navarro, J. C. (2019). Violencia patriarcal y de género en letras de reggaetón. Opinión de alumnos universitarios. *Perspectivas Docentes*, 30(69), 29-41. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7225592>
- Pontrandolfo, G. (2020). De tu cuerpo me hago dueño, tú eres el mío y yo soy tu sueño. La construcción discursiva de la mujer en las letras de Maluma: un análisis crítico del discurso asistido por corpus. *Discurso & Sociedad*, 14(4) 930-969.
- Redondo-Romero, A. (2000, 14-17 de junio). *Papel de la música en los jóvenes [ponencia] XXIX Congreso Nacional De Pediatría*. Asociación Española de Pediatría. Tenerife, España. <https://bit.ly/3Pp3PNi>
- Rodríguez, Á. R. (2015). El papel de la música en la construcción de una identidad durante la adolescencia: ¿Dime qué escuchas y te diré quién eres? *Síneris: revista de musicología*, (22), 1.
- Saldaña, J. (2015). *The coding manual for qualitative researchers*. Sage Publications.
- Soler Campo, S., & Oriola Requena, S. (2019). Música, identidad de género y adolescencia: Orientaciones didácticas para trabajar la coeducación. *Epistemus. Revista De Estudios En Música, Cognición Y Cultura*, 7(2), 008. <https://doi.org/10.24215/18530494e008>
- Statista (2023). *Número de usuarios mensuales activos de Spotify a nivel mundial entre el primer trimestre de 2017 y el cuarto trimestre de 2022*. Disponible en: <https://tinyurl.com/3wsar6x4>

- Statista (2023). *Número de suscriptores de servicios de música en streaming a nivel mundial durante el segundo trimestre de 2022 por plataforma*. Disponible en <https://tinyurl.com/378k9ue5>
- Spotify (2021). *Culture Next 2021*. Disponible en: <https://culture-next.byspotify.com/es-ES>
- Spotify (2022). *Culture Next 2022*. Disponible en: <https://culture-next2022.byspotify.com/es-ES>
- Spotify (2022). *Top 50 canciones de reggaeton 2022*. Disponible en: <https://open.spotify.com/playlist/193i9jvjRsMyi4WI3vYl2P>

OPTIMIZACIÓN DEL RENDIMIENTO EN EL CANAL DE DISTRIBUCIÓN: UN ESTUDIO DE LAS ESTRATEGIAS DE TRADE MARKETING EN TRES SECTORES CLAVE

María García de Blanes Sebastián
Marisol Carvajal camperos
Margarita Almonacid Durán
Universidad Rey Juan Carlos

1 | INTRODUCCIÓN

En el ámbito del marketing, el *trade marketing* desempeña un papel fundamental en el establecimiento de relaciones comerciales entre fabricantes de productos e intermediarios, como minoristas y mayoristas. El *trade marketing* es un concepto empresarial que surgió en los años 90 con el objetivo de integrar las funciones de marketing y ventas para fortalecer las relaciones con los distribuidores. Algunos estudiosos atribuyen su origen a la colaboración estratégica entre Procter & Gamble y Wal-Mart en Estados Unidos, quienes buscaban reducir el exceso de inventario y los costes asociados a través de promociones que impulsaran la rotación de productos fabricados en serie. Esto se debía a que, al intentar vender directamente al consumidor final, los productos tenían una rotación baja, lo que resultaba en pérdidas y obsolescencia de los bienes (Tinoco-Egaset et al., 2019). La introducción de esta estrategia representó una amenaza significativa para algunas empresas, llevándolas a salir del mercado. El *trade marketing* también se refiere a las actividades y estrategias utilizadas para establecer y fortalecer las relaciones comerciales entre los fabricantes de productos y los intermediarios, como minoristas y mayoristas, con el objetivo de aumentar la visibilidad, disponibilidad y ventas de los productos en los puntos de venta. Implica el desarrollo de estrategias específicas para optimizar la promoción, el *merchandising* y la comunicación en el canal de distribución, así como la gestión de relaciones con los intermediarios, con el fin de impulsar el crecimiento de las marcas y mejorar la rentabilidad de todos los actores en la cadena de suministro. Sin embargo, para otras empresas, el *trade marketing* se convirtió

en una forma efectiva de lograr el posicionamiento deseado y la permanencia de la marca en la mente de los consumidores (Tinoco-Egas et al., 2019). En la literatura especializada, se han empleado diversos términos para describir las distintas actividades de *merchandising*, relacionándolas con diferentes áreas del marketing. Estos términos incluyen la distribución, el producto, la comunicación y el precio (Halpern-Felsher, 2019; Bar-Zeev et al., 2019; Braun et al., 2016; Willems et al., 2017; Guyader et al., 2017). Esta investigación se centra en realizar un análisis comparativo de las estrategias utilizadas en el *trade marketing* en tres sectores: textil, alimentación y telecomunicaciones. El estudio examinará la segmentación de mercado, la elección de canales de distribución, las tácticas de promoción y la gestión de relaciones con intermediarios. A través de una revisión de literatura y un análisis comparativo de casos de estudio, se presentarán conclusiones y recomendaciones que contribuirán al campo del *trade marketing*, proporcionando una visión general de las estrategias clave utilizadas por empresas en diferentes sectores.

2 | DEFINICIÓN DEL TRADE MARKETING

Durante la década de 1990, se produjo un cambio en la dinámica de las relaciones entre fabricantes y distribuidores. En este contexto, surgió el concepto de *trade marketing* como una forma de establecer una asociación más estrecha entre ambos actores, lo que ha dejado una marca significativa en las relaciones entre el comercio y la industria. El *trade marketing* representa el momento en el cual los fabricantes reconocen que el consumidor final ya no es la única fuente de generación de valor y beneficios, sino que los distribuidores también desempeñan un papel fundamental para el éxito de las ventas. A partir de entonces, los distribuidores dejan de tener un papel pasivo y se convierten en facilitadores clave para el crecimiento y la rentabilidad de los fabricantes. El *trade marketing* tiene diferentes enfoques en su definición, Philip Kotler (2006) lo define como el concepto de negocio del marketing, que trata al distribuidor como un cliente. Su objetivo consiste en identificar las expectativas individuales de cada distribuidor para desarrollar relaciones personalizadas a largo plazo. El *trade marketing* está involucrado en las gamas de productos, políticas de productos, *merchandising*, logística y promoción. Es una estrategia de marketing B2B que tiene como objetivo colocar un producto en las tiendas. Esto se logra haciendo que otras empresas reconozcan el valor del producto y convenciéndolas de

que ayudar a vender el producto les ayudará a ganar dinero también. El propósito del *trade marketing* difiere del marketing tradicional, ya que no se centra en la venta final, sino que se centra en los medios por los cuales se realiza esa venta final. Hay que colocar los productos frente a los consumidores antes de que puedan tomar la decisión de comprarlos. Es el arte de comercializar productos específicamente hacia empresas. Normalmente, el objetivo de una campaña de *trade marketing* es vender productos a empresas que luego pueden vender esos artículos a sus clientes. El objetivo para el fabricante es aumentar la demanda de su producto con los socios de la cadena de suministro. Se ha concebido la cadena de suministro como un sistema estático, una entidad claramente definida en su entorno (Nilsson & Gammelgaard, 2012). Por ejemplo, se ha descrito como una red de organizaciones conectadas e interdependientes que trabajan juntas de manera mutua y cooperativa (Christopher, 2016) o como un sistema que abarca todas las partes involucradas, directa o indirectamente, en el cumplimiento de una solicitud del cliente (Chopra, 2019). La investigación sobre las relaciones entre fabricantes y minoristas forma parte del campo de investigación más amplio sobre las relaciones comprador-vendedor (Cannon & Homburg, 2001; Cannon & Perreault, 1999). Un socio de la cadena de ventas es una persona o empresa que está involucrada en el movimiento de productos en el comercio (y, como tal, es el término colectivo para distribuidores, mayoristas y minoristas). El proceso es simple: para que un producto se venda en una tienda, el minorista primero debe comprar el artículo de algún lugar. Los minoristas comprarán productos directamente de un fabricante o a través de un mayorista o distribuidor. Luego, el minorista venderá esos productos al público. Los fabricantes necesitan métodos de *trade marketing* para intentar crear demanda de un producto con minoristas, mayoristas y distribuidores, y el objetivo siempre es el mismo: vender un producto que luego pueda ser revendido. En otro sentido, los fabricantes deben comercializar un producto antes de que llegue al consumidor porque, independientemente de si un minorista está comprando un producto a un mayorista, un distribuidor o directamente a un fabricante, el minorista obviamente aún puede elegir qué artículos desea vender. El minorista está en una posición de poder. Como tal, hay una batalla constante para colocar los productos frente a los minoristas y en sus tiendas para que puedan ser vendidos. El *trade marketing* es la diferencia entre un minorista que elige vender un producto en lugar de otro. Y si un producto se promociona o no afecta a todos en la cadena de suministro (pero principalmente al fabricante del producto) (Press, 2018).

Hoy en día existen numerosos métodos de *trade marketing* que un fabricante puede utilizar. Las estrategias más utilizadas son ferias comerciales, promociones comerciales, revistas y sitios web comerciales, *branding*, relaciones, investigación de mercado continua y marketing digital entre otros. Las principales fuentes de influencia para los fabricantes son las promociones comerciales y los pagos por ubicación en el punto de venta. Las principales fuentes de influencia para los minoristas son las marcas privadas, la transferencia de promociones comerciales y los datos de tarjetas de fidelización y escaneo. Blattberg y Levin (1987) definen las promociones comerciales como programas especiales de incentivos ofrecidos por el fabricante a los miembros de su canal de distribución. Las promociones comerciales pueden adoptar varias formas diferentes (Blattberg & Neslin, 1990; Dreze & Bell, 2003). Las formas más comunes son las promociones con descuento directo, los fondos discrecionales y los reembolsos por escaneo o facturación. En las promociones con descuento directo, el fabricante otorga un descuento por cada pedido del minorista en un periodo de tiempo determinado. Los fondos discrecionales son pagos únicos más grandes para poner la marca del fabricante en promoción en la tienda durante un periodo de tiempo determinado. En las promociones por escaneo o facturación, el fabricante ofrece un reembolso por cada producto que el minorista venda en un periodo de tiempo determinado. Además, muchos fabricantes proporcionan material en el punto de venta, como exhibidores, letreros y señalización en los estantes, a los minoristas. Esperan aumentar la transferencia de promociones comerciales con estas medidas. La transferencia de promociones comerciales se considera en las fuentes de influencia de los minoristas.

3 | ESTRATEGIAS TRADE MARKETING

El *trade marketing* abarca diferentes estrategias, entre las que se incluyen:

- 1 Diseño y ejecución de acciones de *merchandising* en el punto de venta:
 - Colocación de productos en estanterías: la disposición de los productos en las estanterías puede afectar a la visibilidad y el atractivo de estos. Por ejemplo, se pueden colocar los productos más rentables a la altura de los ojos del consumidor, mientras que los productos complementarios se pueden ubicar en los extremos de las estanterías.

- Selección de productos: esta selección puede influir en la percepción del consumidor sobre la calidad y la variedad de la oferta, por lo que hay que seleccionar aquellos que tengan mayor rotación para asegurar su disponibilidad en el punto de venta.
- Presentación de los productos: con el objetivo de destacar más en el punto de venta, se pueden utilizar diferentes técnicas como la agrupación de productos relacionados en la misma zona, la presentación de los productos en cajas o estuches especiales o la utilización de iluminación para destacar los productos.
- Rotulación: puede ayudar a los consumidores a identificar fácilmente los productos que buscan y puede generar interés en aquellos que no están buscando. Los rótulos tienen que contener información clara y detallada sobre el producto, su precio, su contenido, su origen, entre otros.

2 Creación y diseño de materiales de punto de venta:

- *Displays*: son materiales diseñados para presentar los productos de manera atractiva y destacada en el punto de venta. Estos pueden ser de diferentes tipos, como, por ejemplo, de sobremesa, de suelo, de pared, de techo, entre otros. Los *displays* pueden ser personalizados con diseños creativos que llamen la atención de los clientes.
- Folletos y catálogos: sirven para presentar la información detallada sobre los productos y servicios. Estos materiales pueden incluir imágenes, descripciones, precios y beneficios de los productos o servicios, lo que puede ayudar a los clientes a tomar una decisión de compra informada.
- Carteles: se utilizan para informar a los clientes sobre promociones, descuentos, nuevos productos o servicios, o cualquier otra información relevante. Estos pueden ser colocados en diferentes áreas del punto de venta para asegurarse de que sean vistos por los clientes.
- *Packaging*: para destacar los productos en el punto de venta y puede ser un factor determinante en la decisión de compra. El diseño del *packaging* debe ser atractivo y a la vez funcional, para proteger el producto y atraer la atención de los clientes.
- Materiales de señalización: son utilizados para guiar a los clientes hacia los productos o servicios que buscan en el punto de venta. Estos pueden incluir indicadores de precios, señalización de zonas de interés, señalización de promociones especiales, entre otros.

- 3 Realización de promociones y descuentos en el punto de venta, para incentivar la compra de los productos:
 - Descuentos en la segunda unidad: ofrecer un descuento en la segunda unidad de un producto, incentivando al cliente a comprar más de uno.
 - Descuentos por cantidad: ofrecer descuentos en función de la cantidad de productos que el cliente adquiera. Por ejemplo, un descuento del 10 % en la compra de tres productos.
 - Ofertas por tiempo limitado: ofrecer ofertas por un periodo de tiempo determinado, como, por ejemplo, un descuento del 20 % en toda la tienda durante un fin de semana.
 - Regalos con la compra: ofrecer regalos con la compra de un producto determinado.
 - Descuentos para clientes fidelizados: descuentos exclusivos para clientes que hayan realizado compras anteriores o que estén suscritos a una *newsletter*.
 - Programas de fidelización: para premiar a los clientes por realizar compras recurrentes. Por ejemplo, acumulando puntos que puedan canjearse por descuentos o regalos.
 - Descuentos en productos complementarios: ofrecer descuentos en productos que complementen al que el cliente ha comprado. Por ejemplo, un descuento del 10 % en la compra de un producto si se adquiere otro producto de la marca.
- 4 Colaboración con los equipos de venta en los canales de distribución, con el fin de asegurar la correcta implementación de las estrategias y la correcta visibilidad de los productos:
 - Formación de los equipos de venta: dar formación al equipo de venta sobre las estrategias y objetivos del *trade marketing*, para que estén alineados y sean capaces de implementarlas correctamente en el punto de venta.
 - Visitas periódicas a los canales de distribución: para asegurarse de que los materiales de punto de venta estén correctamente implementados y para detectar oportunidades de mejora.
 - Análisis de los resultados de venta: analizar los resultados de venta y el impacto de las acciones de *trade marketing* para hacer ajustes y mejoras en las estrategias.
 - Comunicación constante con el equipo de venta: para asegurarse de que se estén cumpliendo los objetivos.
- 5 Desarrollo de estrategias de segmentación de clientes y canales, para adaptar las acciones a las necesidades y preferencias de los consumidores y canales de distribución:

- Identificación de los diferentes segmentos de clientes y canales: para identificar sus necesidades y preferencias y así poder adaptar las acciones de *trade marketing* a cada uno de ellos.
- Desarrollo de estrategias específicas para cada segmento: una vez que se han identificado los diferentes segmentos de clientes y canales, se pueden desarrollar estrategias específicas para cada uno de ellos. Por ejemplo, se pueden desarrollar acciones promocionales diferentes para cada segmento, o materiales de punto de venta específicos para cada canal.
- Personalización de la comunicación: para adaptarla a las necesidades y preferencias del cliente. Por ejemplo, se pueden desarrollar mensajes publicitarios diferentes para cada segmento.
- Análisis los resultados de las acciones implementadas para cada segmento para determinar si se están logrando los objetivos y para hacer ajustes y mejoras en las estrategias.
- Actualización constante de las estrategias: actualizar las estrategias de segmentación de clientes y canales para adaptarse a los cambios en el mercado y en las necesidades de los consumidores y canales de distribución.

4 | LAS ESTRATEGIAS DE *TRADE MARKETING* POR SECTOR

135

4.1 DIFERENCIAS DEL *TRADE MARKETING* POR SECTORES

El *trade marketing* puede presentar diferencias en los sectores de alimentación, telefonía y textil por las características propias de cada sector. A continuación, se describen algunas de las posibles diferencias:

- Producto perecedero frente a producto duradero: en el sector de alimentación, donde los productos son perecederos, es común realizar acciones de *trade marketing* enfocadas en promociones, degustaciones y exhibiciones en el punto de venta para impulsar la compra inmediata. En cambio, en el sector de telefonía y textil, donde los productos son duraderos, las estrategias de *trade marketing* pueden centrarse más en la experiencia de compra, la diferenciación de marca y la atención al cliente a largo plazo.
- Ciclo de compra: en el sector de alimentación, el ciclo de compra es más frecuente y rápido, ya que los productos son consumibles y se compran regularmente. Esto puede implicar una mayor rotación de promociones y acciones de *trade marketing* para captar la atención del consumidor en cada

compra. En el sector textil y de telefonía, el ciclo de compra tiende a ser más espaciado en el tiempo, lo que implica una planificación estratégica diferente de las acciones de *trade marketing*.

- Puntos de venta: en el sector de alimentación, los productos suelen venderse en supermercados y tiendas de conveniencia, lo que implica una mayor presencia y competencia en los estantes. Las acciones de *trade marketing* se enfocan en destacar los productos frente a la competencia y captar la atención del consumidor en el punto de venta. En el sector textil, las tiendas de moda y los centros comerciales pueden ser los principales canales de venta, por lo que las acciones de *trade marketing* se centran en la experiencia de compra, la exhibición visual y la diferenciación de marca. En el sector de telefonía, las tiendas propias y los distribuidores autorizados son los puntos de venta clave, y las acciones de *trade marketing* se orientan hacia la demostración de productos, la asesoría al cliente y la generación de lealtad hacia la marca.
- Competencia y diferenciación: en los tres sectores, existe una fuerte competencia, pero las estrategias de diferenciación pueden variar. En el sector de alimentación, la diferenciación puede basarse en la calidad, el origen de los productos o aspectos relacionados con la salud y la sostenibilidad. En el sector textil, la diferenciación se puede lograr a través del diseño, la calidad de los materiales y la exclusividad de las colecciones. En el sector de telefonía, la diferenciación puede estar impulsada por la innovación tecnológica, las características especiales de los dispositivos y los servicios asociados.

4.2 APLICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE TRADE MARKETING POR SECTORES

A continuación, se describe cómo diseñar las estrategias de *trade marketing* en los sectores de alimentación, telefonía y textil.

Tabla 1. Ejemplo de cómo diseñar las estrategias de trade marketing.

ASPECTO	SECTOR ALIMENTACIÓN	SECTOR TELEFONÍA	SECTOR TEXTIL
Segmentación	División del mercado en segmentos según preferencias dietéticas, edad, estilo de vida, etc.	Segmentación basada en características demográficas, comportamiento de compra, necesidades de comunicación, etc.	Segmentación por género, edad, estilo de vida, preferencias de moda, etc.

Canales de distribución	Supermercados, tiendas de conveniencia, mercados locales, comercio electrónico, entre otros.	Tiendas minoristas, operadores de telecomunicaciones, distribuidores autorizados, comercio electrónico.	Tiendas físicas, tiendas <i>online</i> , grandes almacenes, <i>outlets</i> , distribuidores autorizados.
Tácticas promocionales	Descuentos, promociones en el punto de venta, muestras gratuitas, cupones, programas de fidelización.	Ofertas especiales en la compra de dispositivos, planes de financiamiento, regalos por la compra de ciertos modelos, programas de fidelización.	Descuentos por temporada, rebajas, promociones especiales, eventos de moda, colaboraciones con <i>influencers</i> .
Gestión de relaciones con intermediarios	Negociaciones con proveedores, acuerdos de distribución, colaboraciones con minoristas para promociones conjuntas.	Establecimiento de alianzas con operadores de telecomunicaciones, distribuidores y minoristas, gestión de contratos y acuerdos de venta.	Colaboraciones con minoristas, negociación de espacios de exposición, gestión de contratos y acuerdos de venta.

Fuente: Elaboración propia

4.3 INDICADORES DE SEGUIMIENTO EN LAS ESTRATEGIAS DE TRADE MARKETING POR SECTORES

A continuación, se proponen los indicadores para monitorizar el diseño de las estrategias de *trade marketing* en los sectores de alimentación, telefonía y textil.

Tabla 2. Ejemplo de cómo se aplican las estrategias de trade marketing.

CONCEPTO	INDICADORES
Segmentación	Número de segmentos identificados.
	Porcentaje de clientes alcanzados en cada segmento.
	Incremento en las ventas por segmento.



Canales de distribución	Nivel de cobertura geográfica de los canales.
	Porcentaje de productos entregados correctamente y a tiempo.
	Tiempo de entrega promedio desde el proveedor hasta los puntos de venta.
	Número de quejas o devoluciones relacionadas con la distribución.
Tácticas promocionales	Incremento en las ventas durante la promoción.
	Participación de mercado durante la promoción.
	Retorno de inversión de las tácticas promocionales.
	Número de nuevos clientes adquiridos mediante las promociones.
Gestión de relaciones con intermediarios	Número de acuerdos de distribución establecidos.
	Porcentaje de cumplimiento de los acuerdos con proveedores y minoristas.
	Nivel de satisfacción de los intermediarios.
	Incremento en la participación de mercado de los productos colaborativos.

Fuente: Elaboración propia

5 | ANÁLISIS DE CASOS

5.1. SECTOR ALIMENTACIÓN

La Asociación de Industrias Alimentarias de Aragón (AIAA) ha lanzado una nueva campaña bajo el lema «Aragón, alimentos nobles. Lo que ves, es», con el apoyo financiero del Gobierno de Aragón a través de la Dirección General de Innovación y Promoción Agroalimentaria. En Aragón, se llevarán a cabo acciones promocionales en 18 establecimientos pertenecientes a las cadenas de supermercados Alcampo, Carrefour, Eroski e Hipercor, desde el 16 de junio hasta el 1 de julio del 2023. En el marco de esta campaña, los clientes que realicen compras de productos alimentarios aragoneses por un valor igual o superior a 20 euros en los establecimientos participantes tendrán la oportunidad de ganar un carro lleno de alimentos de Aragón valorado en 100 €. Los productos

participantes en la promoción estarán claramente identificados en los estantes mediante material publicitario, como stoppers, tiras de lineal, collarines, adhesivos y etiquetas. Además de los sorteos, se llevarán a cabo degustaciones en algunos de los establecimientos participantes en momentos de mayor afluencia, como los viernes por la tarde y los sábados durante todo el día. Estas degustaciones tienen como objetivo complementar y reforzar la promoción de los alimentos aragoneses en el punto de venta de estas cadenas de supermercados. Con esta campaña, la AIAA busca promover y destacar los alimentos de Aragón, resaltando su calidad y autenticidad. Asimismo, se pretende incentivar a los consumidores a elegir productos locales, fomentando así el apoyo a la industria alimentaria de la región y contribuyendo al desarrollo económico de Aragón.

Imagen 1. Campaña trade marketing sector alimentación.



Fuente: Google imágenes

Otras acciones de *trade marketing* en el punto de venta:

REALIZACIÓN DE PROMOCIONES Y DESCUENTOS	CREACIÓN Y DISEÑO DE MATERIALES	PROGRAMAS DE FIDELIZACIÓN	FOLLETOS Y CATÁLOGOS
			
Fuente: Dia	Fuente: Google	Fuente: Carrefour	Fuente: Aldi

5.2 SECTOR TELECOMUNICACIONES

Xiaomi, aprovechando el lanzamiento de su terminal Mi Note 10, lanzó en el 2020 una campaña multiplataforma centrada en la compra de audiencias avanzadas con el objetivo de aumentar el tráfico hacia varios de sus principales distribuidores: Carrefour, El Corte Inglés y The Phone House, entre otros, y de esta manera incrementar sus ventas. Pocos días después, se publicó el *ranking* de ventas de los fabricantes en España, donde Xiaomi se posicionó como líder, por lo que los resultados de la campaña fueron muy positivos, respaldando el crecimiento de la marca.

Imagen 2. Campaña *trade marketing* sector telefonía.



Fuente: Phone House

Otras acciones de *trade marketing* en el punto de venta:

REALIZACIÓN DE PROMOCIONES Y DESCUENTOS	CREACIÓN Y DISEÑO DE MATERIALES	PROGRAMAS DE FIDELIZACIÓN	FOLLETOS Y CATÁLOGOS
			
Fuente: Movistar	Fuente: Phone House	Fuente: Orange	Fuente: Yoigo

5.3 SECTOR TEXTIL

El Corte Inglés ha preparado una exclusiva venta privada para los clientes con tarjeta El Corte Inglés, ofreciendo descuentos de hasta el 30 % en más de 1000 marcas. Esta campaña estará disponible del 8 al 12 de junio de 2023 tanto en los centros comerciales como en la web y la aplicación de la compañía. A través de esta campaña, la compañía busca fidelizar a los clientes, ya que está dirigida específicamente a los clientes con tarjeta El Corte Inglés. La intención es recompensar a los clientes leales y fortalecer su conexión con la marca, con beneficios exclusivos y la oportunidad de obtener productos de calidad a precios más bajos. También busca atraer a los clientes a las diferentes plataformas de compra, y obtener un mayor tráfico tanto en las tiendas físicas como en el sitio web, lo que puede llevar a un aumento de las ventas y una mayor visibilidad de la marca. También la campaña busca transmitir la idea de que El Corte Inglés ofrece productos de calidad a precios atractivos, lo que puede contribuir a mejorar su imagen y reputación entre los consumidores.

Imagen 3. Campaña *trade marketing* sector textil.



Otras acciones de *trade marketing* en el punto de venta:

REALIZACIÓN DE PROMOCIONES Y DESCUENTOS	CREACIÓN Y DISEÑO DE MATERIALES	PROGRAMAS DE FIDELIZACIÓN	FOLLETOS Y CATÁLOGOS
Fuente: HM	Fuente: El Corte Inglés	Fuente: Springfield	Fuente: El Corte Inglés

6 | ESTRATEGIAS TRADE MARKETING RECOMENDADAS

A continuación, se describen algunas estrategias recomendables para cada sector.

SECTOR TEXTIL:

Conocimiento del público objetivo: es recomendable realizar investigaciones de mercado para comprender las preferencias, necesidades y comportamientos de compra del público objetivo en el sector textil. Esto ayudará a adaptar las estrategias de *trade marketing* de manera más efectiva.

Promociones y descuentos atractivos: al ser un sector altamente competitivo, son herramientas útiles ofrecer promociones, descuentos y ofertas exclusivas para atraer, fidelizar y retener clientes. Además, se podrían crear campañas promocionales atractivas y comunicarlas a través de diferentes canales tanto en tiendas físicas como *online*.

Merchandising visual: se debería trabajar en exhibiciones y escaparates atractivos que destaquen los productos y generen interés en los clientes. Utilizar elementos visuales, como iluminación adecuada, colores atractivos y maniqués con las últimas tendencias para resaltar las características de los productos.

SECTOR TELEFONÍA:

Experiencia en tienda: crear una experiencia de compra única en las tiendas físicas. Formar al personal para que den un asesoramiento personalizado, resuelvan dudas y ayuden a los clientes a encontrar los productos que mejor se adapten a sus necesidades.

Demostraciones de productos: realizar demostraciones y pruebas de dispositivos y servicios en tiendas para mostrar a los clientes las características y ventajas de los productos de telefonía. Esto les ayuda a tomar decisiones e incrementa las posibilidades de compra.

Promociones *online*: crear promociones exclusivas para el canal físico, como descuentos adicionales, regalos o envío gratuito. Esto puede incentivar las compras y atraer a clientes.

SECTOR ALIMENTACIÓN:

Muestreo y degustaciones: se podrían hacer acciones de muestreo y degustación, organizando eventos en tiendas donde los

clientes puedan probar los productos. Esto genera interés, confianza y puede aumentar las ventas a corto y largo plazo.

Alianzas estratégicas: establecer colaboraciones con otros negocios complementarios, como restaurantes, chefs o *influencers* gastronómicos. Esto puede ampliar el alcance y promocionar los productos a través de asociaciones estratégicas.

Personalización y segmentación: utilizar técnicas de personalización y segmentación para adaptar las estrategias de *trade marketing* a diferentes tipos de clientes. Por ejemplo, ofrecer promociones específicas basadas en preferencias dietéticas, como alimentos sin gluten o productos orgánicos.

7 | CONCLUSIONES

El *trade marketing* es una disciplina fundamental para establecer relaciones comerciales sólidas entre fabricantes e intermediarios, con el objetivo de impulsar las ventas y aumentar la visibilidad de los productos en los puntos de venta. A través de estrategias específicas, como acciones de *merchandising*, creación de materiales de punto de venta, promociones y descuentos, colaboración con equipos de venta y segmentación de clientes y canales, se busca maximizar el rendimiento en el canal de distribución y satisfacer las necesidades de los consumidores.

En esta investigación se realiza un análisis comparativo de las estrategias de los sectores alimentación, telecomunicaciones y textil, analizando las mejores prácticas y enfoques utilizados por las empresas en cada sector. Además, se indican las diferencias específicas entre los sectores, como la naturaleza de los productos, el ciclo de compra y los canales de distribución, lo que permite una comprensión de las particularidades de cada uno. Se presentan indicadores de seguimiento que permiten evaluar la efectividad de las estrategias implementadas y realizar ajustes y mejoras en función de los resultados obtenidos. Por último, se realizan recomendaciones prácticas para cada sector, ofreciendo orientación a las organizaciones interesadas en mejorar sus prácticas de *trade marketing*.

REFERENCIAS

Bar-Zeev, Y., Levine, H., Rubinstein, G., Khateb, I., & Berg, C. J. (2019). IQOS point-of-sale marketing strategies in Israel: a pilot study. *Israel Journal of Health Policy Research*, 8, 1-4.

- Braun, S., Kollath-Cattano, C., Barrientos, I., Mejía, R., Morello, P., Sargent, J. D., & Thrasher, J. F. (2016). Assessing tobacco marketing receptivity among youth: integrating point of sale marketing, cigarette package branding and branded merchandise. *Tobacco Control*, 25(6), 648-655.
- Blattberg, Robert C., & Scott A. Neslin. (1993). Sales promotion models. *Handbooks in Operations Research and Management Science* 5: 553-609.
- Blattberg, Robert C., & Alan Levin. (1987). Modelling the effectiveness and profitability of trade promotions. *Marketing Science* 6.2: 124-146.
- Cannon, J. P., & Homburg, C. (2001). Buyer-supplier relationships and customer firm costs. *Journal of marketing*, 65(1), Christopher, Martin. *Logistics & supply chain management*. Pearson Uk, 2016.
- Chopra, S., & Peter M. (2007). *Supply chain management. Strategy, planning & operation*. Gabler.
- Drèze, X., & Bell, D. R. (2003). Creating win-win trade promotions: Theory and empirical analysis of scan-back trade deals. *Marketing science*, 22(1), 16-39.
- Guyader, H., Ottosson, M., & Witell, L. (2017). You can't buy what you can't see: Retailer practices to increase the green premium. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 34, 319-325.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2006). *Dirección de marketing*. Pearson educación.
- Halpern-Felsher, B. (2019). Point-of-sale marketing of heated tobacco products in Israel: cause for concern. *Israel Journal of Health Policy Research*, 8(1), 1-3.
- Nilsson, Fredrik Ralf. (2019). A complexity perspective on logistics management: Rethinking assumptions for the sustainability era. *The International Journal of Logistics Management* 30.3 (2019): 681-698.
- Tinoco-Egas, R., Juanatey-Boga, Ó., & Martínez-Fernández, V. A. (2019). Generación de emociones en la intención de compra. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 25(3), 218-229.
- Willems, K., Brengman, M., & Van De Sanden, S. (2017). In-store proximity marketing: experimenting with digital point-of-sales communication. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 45(7/8), 910-927.

EL CONOCIMIENTO EMOCIONAL COMO RECURSO VALIOSO Y SU RIESGO EN LA TOMA DE DECISIONES EMPRESARIALES

Vicente Giner-Crespo
José Ramón Sarmiento-Guede
Universidad Internacional de la Rioja
Universidad Rey Juan Carlos

1 | INTRODUCCIÓN

Tomar decisiones es algo que la gente hace constantemente, por lo que no sorprende que la toma de decisiones la compartan muchas disciplinas, desde las matemáticas y la estadística hasta la economía, la sociología y la psicología (Kahneman, 2012). Los factores psicológicos que subyacen a toda decisión se deben, como señala Barco (2019, p. 57), a que esta constituye «(...) un proceso complejo que se realiza no siempre conscientemente ni conforme a un análisis riguroso. Entonces, la selección de alternativas deja de ser el resultado de un proceso racional para convertirse en el resultado de un proceso intuitivo/emocional». En la misma línea, Aren & Hamamcı (2021) indican que los directivos están abocados a tomar decisiones constantemente, algunas de ellas más complejas que otras, y, aunque creen que sus decisiones son siempre racionales, la realidad prueba que son principalmente emocionales.

Autores como Zhao et al. (2022) y Mohamed et al. (2022) no dudan en resaltar la importancia que tienen las emociones en la toma de decisiones, las cuales deberían empezar a ser también tenidas en cuenta en la inteligencia artificial (IA). Las definen como *Emotion AI* y consideran que el estudio de la interacción entre emoción y cognición puede ayudar a crear una IA más humana y fiable e incluso a mejorar las interacciones entre humanos y ordenadores. De acuerdo con Grant & Phene (2022), el conocimiento es el recurso que, en forma de capacidad, aporta más valor diferencial a una empresa, ya que la madurez y la saturación de los mercados hace que a las empresas les resulte cada vez más difícil encontrar ventajas competitivas y nuevas oportunidades (Azimzadeh et al.,

2021). La KBV (*knowledge based view*), o estrategia basada en el conocimiento, subraya la importancia que el conocimiento tiene como elemento diferenciador y, por consiguiente, como recurso fundamental de las empresas para lograr verdaderas ventajas competitivas sostenibles en el tiempo (Butt et al., 2019).

1.2 TIPOS DE CONOCIMIENTO PARA LA TOMA DE DECISIONES

Según Gamble (2020), Duan et al. (2022) y Fenoglio et al. (2022), el conocimiento necesario para la toma de decisiones puede ser clasificado en dos tipos: el explícito y el tácito.

1.2.1 El conocimiento explícito

Es un conocimiento que se relaciona con la información y con los datos procedentes tanto de la búsqueda en fuentes internas y externas como de la formación obtenida por quien ha de tomar una decisión. Es considerado, por tanto, un conocimiento fácil de almacenar, clasificar, comunicar, transmitir, enseñar y compartir (Gamble, 2020) y es formal, reglado y sistemático (Liberti & Petersen, 2019). Sin embargo, el conocimiento explícito es como una moneda de dos caras: una positiva que es su accesibilidad hoy en día gracias a las tecnologías de la información y de la comunicación (las TIC Baronian, 2022) y otra negativa, que es su actual sobreabundancia (Kumari et al., 2021; Lingo, 2023), la cual, hasta antes de la llegada de la inteligencia artificial y más recientemente de la herramienta llamada ChatGPT, hacía que su filtrado resultara complejo y, en ocasiones, frustrante (Alam et al., 2020).

1.2.2 El conocimiento tácito

De acuerdo con Miton & DeDeo (2022), uno de los rasgos distintivos más importantes del conocimiento humano es su dimensión tácita. Este conocimiento es el responsable de la interpretación de la información y de los datos (conocimiento explícito) previamente obtenidos y filtrados (El-Den & Sriratanaviriyakul, 2019).

Según Ganguly et al. (2019) y Thomas & Gupta (2022), a diferencia del conocimiento explícito, el conocimiento tácito está compuesto por aspectos que conforman la identidad de cada persona y provienen principalmente de su experiencia individual (Manley, 2022; Fenoglio et al., 2022). Por su carácter subjetivo, es un conocimiento difícil de transmitir y de compartir (El-Den & Sriratanaviriyakul, 2019; Lazazzara & Za, 2020) y está muy influido por los sesgos cognitivos que afectan al cerebro emocional o al sistema 1 (Kahneman, 2012). Esto se debe según Aren & Hamamcı (2021, p. 1) a que «el éxito del sistema 1 aumenta a medida en

que lo hace la experiencia». Asimismo, Soyer & Hogarth (2020) reconocen que la experiencia como vector principal del conocimiento tácito puede ser de gran utilidad para tomar decisiones más rápidamente. Sin embargo, en sí misma, entraña grandes riesgos (Eurich, 2018) si previamente el directivo no toma en cuenta los sesgos que le afectan.

1.3 LA MENTE Y SUS DOS SISTEMAS EN LA TOMA DE DECISIONES

Según Hammond et al. (2013) y Murray-Webster & Hillson (2021), aunque la toma de decisiones es la tarea y la responsabilidad más habitual de un directivo, también es a su vez la más complicada y arriesgada, ya que puede tener consecuencias irreparables en caso de no ser acertada. Para estos autores, el análisis de las causas que pueden provocar decisiones erróneas es fundamental para poder mejorarlas. En ocasiones, aunque una mala decisión puede deberse a que no se definieron claramente las alternativas (Bowman, 2016) o a que no se recopiló la información adecuada; en otros muchos casos, el fallo no radica en el proceso de toma de decisiones, sino en la mente de quien las toma, ya que el propio funcionamiento del cerebro humano y, por tanto, los sesgos que le afectan pueden ser la causa (Hammond et al., 2013; Tanaiutchawoot, 2022 y Puglisi et al., 2022).

Stanovich y West (2000, 2003, citado en Kahneman, 2012) comenzaron a definir este problema gracias a sus investigaciones sobre la forma de tomar decisiones del cerebro humano. Estos autores identificaron lo que denominaron como los dos sistemas que interactúan dentro de la mente a la hora de realizar evaluaciones y tomar decisiones. Kahneman (2012) se refiere a ellos como sistema 1 y como sistema 2, considerando que el primero representa la parte más emocional del cerebro y el segundo, la más racional. Ello explica según Thaler & Sunstein (2021) que haya dos modos de pensar, el intuitivo/emocional y el reflexivo. En el sistema intuitivo/emocional, o sistema 1, el pensamiento, las impresiones, las asociaciones, los sentimientos, las intenciones y los preparativos para la acción fluyen sin apenas esfuerzo. Por el contrario, el pensamiento reflexivo, o sistema 2, es más lento, esforzado y deliberado (Kahneman, 2012; Thaler & Sunstein, 2021).

1.4 LOS DIRECTIVOS Y LA INFLUENCIA EMOCIONAL EN LA TOMA DE DECISIONES

De acuerdo con Aren & Hamamcı (2021), la mayoría de los directivos no disponen del tiempo necesario para analizar toda la información disponible y, por ello, utilizan diversos atajos que a su vez

provocan sesgos a la hora de tomar decisiones. Sin embargo, añaden que «el uso de atajos puede ser beneficioso cuando se sensibiliza a los directivos sobre estos sesgos» (Aren & Hamamci, 2021, p. 1).

Es, por tanto, la premura con la que los directivos han de tomar la mayor parte de sus decisiones, lo que los lleva a apoyarse más en su experiencia y, por tanto, en su conocimiento tácito como forma de simplificar sus decisiones y de interpretar la realidad y el contexto empresarial al que se enfrentan cada día (Gilbert-Saad et al., 2023). Como consecuencia, la influencia de los sesgos cognitivos sobre las decisiones finales de los directivos resulta importante (Castellani et al., 2021; Hasnain et al., 2023) y puede afectar a sus acciones y juicios de forma negativa (Gurrola, 2022).

En los últimos años, y como consecuencia de la evolución natural de la comunicación digital, el problema se ha agravado. Según Dhawan & Chamorro-Premuzic (2018), el incremento significativo que en los últimos años ha experimentado el trabajo profesional en remoto y la comunicación digital en general, ha causado un aumento de las interpretaciones erróneas y ha generado malentendidos añadidos que erosionan el clima laboral. A este respecto, Hasnain et al. (2023) añaden que los sesgos cognitivos son la causa de los malentendidos en comunicación que causan interpretaciones erróneas y que afectan al éxito de los sistemas informáticos en la toma de decisiones.

Con base en estas circunstancias, Ahmad et al. (2020) y Aren & Hamamci (2021) consideran que los directivos podrían afrontar estos problemas reconociendo sus propios sesgos por medio de una autosupervisión constante (Schwartz & Pines, 2019). Esto implicaría como paso previo la autoconciencia de la necesidad del verdadero conocimiento de uno mismo. De acuerdo con Eurich (2018), pese a que la mayoría de las personas creen conocerse bien a sí mismas, lo cierto es que esta es una cualidad poco habitual, o común, que tan solo poseen un 10 %-15 % de las más de 5.000 personas analizadas por medio de 10 investigaciones diferentes.

En este sentido, Malik (2021) subraya que la influencia de la inteligencia emocional en el intercambio de conocimientos tácitos es mayor en profesionales con mucha experiencia que en los que poseen poca experiencia, los cuales tienen, por tanto, que apoyarse más en su conocimiento explícito. Esto, según Quintanilla (2019), apunta a que la interpretación que realiza el conocimiento

tácito respecto de la información y de los datos que representa el conocimiento explícito dependerá principalmente de las características individuales (con un peso significativo de la experiencia acumulada) y culturales de quien interpreta y tiene un componente inevitablemente subjetivo. La experiencia, por tanto, de acuerdo con Eurich (2018), puede conducir al directivo hacia una evaluación poco objetiva de su nivel de autoconocimiento y, como consecuencia, a un exceso de confianza en sus decisiones.

2 | OBJETIVOS

Objetivo principal:

- La toma de conciencia por parte de los directivos de la subjetividad a la que está sometido todo proceso interpretativo de información y datos necesarios para la comunicación y la toma de decisiones.

Objetivos específicos:

- Análisis de la literatura sobre los tipos de conocimiento para la toma de decisiones.
- Análisis de la literatura sobre los sesgos cognitivos que afectan a la interpretación de la información y a los datos necesarios para la toma de decisiones.

3 | METODOLOGÍA

La metodología empleada en el presente trabajo se ha estructurado en tres partes: en la primera de ellas, se ha utilizado la revisión sistemática de la literatura conducente a obtener una base fundamentada sobre el conocimiento con que los directivos toman decisiones; en la segunda de ellas, se aplicó la entrevista en profundidad para analizar la interpretación que los directivos hacen ante una misma información y qué decisiones suelen tomar a partir de ella; en la tercera parte, se utilizó la técnica de reuniones de grupo para que los directivos tomaran conciencia de que, a partir de la misma información, pueden tomar decisiones distintas.

En la primera parte, se utilizó la metodología de la revisión sistemática de la literatura, como se conoce en inglés, *systematic literature review*. Según García de Blanes et al. (2022, p. 17), la revisión sistemática de la literatura la podemos entender como «la

revisión de contribuciones científicas de estudios primarios con la finalidad de resumir la información existente sobre un tema en particular». Este método permite identificar, seleccionar y evaluar la investigación para responder a una pregunta claramente formulada (Dewey & Drahotá, 2016), y requiere que se sigan unas fases muy bien definidas antes de empezar con la recopilación de la información a través de las bases de datos seleccionadas (García de Blanes et al., 2022).

Las bases de datos electrónicas seleccionadas para realizar la revisión sistemática de la literatura fueron Web of Science (WOS) y Scopus. El principal motivo de seleccionar estas bases de datos, como indican Zhao et al. (2021), fue para determinar cuáles son las bases de datos más prestigiosas en el mundo científico. Y, para que la selección fuera fiable y de calidad, se procedió por seleccionar unas palabras clave que, como indican Quinto et al. (2021), son palabras o frases cortas que permiten identificar y clasificar las entradas en los sistemas de indexación y recuperar la información sobre un tema concreto. En total, se identificaron veintiocho artículos que sirvieron para establecer las bases para entender el significado del conocimiento en la toma de decisiones.

En la segunda parte, se aplicó la técnica de la entrevista en profundidad a un total de veintidós directivos del ámbito de la empresa. La encuesta estaba limitada a un total de diez preguntas para que no fuera muy larga y pudiera realizarse en un tiempo prudencial. Además, las preguntas fueron divididas en tres bloques: cuatro de ellas relacionadas con la frecuencia, tres referidas a hechos del futuro y tres, a la probabilidad que, según Giner-Crespo et al. (2023), se consideran representativas de contextos de comunicación empresarial a partir de los cuales se pueden tomar decisiones. Para analizar las respuestas, se utilizó la herramienta Excel.

En una tercera parte, se aplicó la técnica de reuniones de grupo a través de videoconferencia. La reunión tuvo una duración de una hora y se dividió en dos sesiones: una primera en la que el moderador enseñó a todos los directivos los resultados de la encuesta y les indicó que, ante los mismos contextos de comunicación empresarial, la interpretación por parte de los directivos había sido muy heterogénea y, por lo tanto, pudo haber influido en la toma de decisiones. En esta ronda, el moderador les preguntó el porqué de estas respuestas tan heterogéneas; en la segunda, el moderador les interrogó sobre cómo podían mejorar o evitar estas situaciones en la toma de decisiones y les explicó los motivos por los que las respuestas habían sido distintas.

4 | DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación, presentamos los resultados de la entrevista en profundidad y de las reuniones de grupo. Respecto de los resultados de la entrevista en profundidad, hemos dividido los resultados en los tres bloques que habíamos comentado en la metodología. En el bloque de frecuencia, se han obtenido los resultados siguientes:

Tabla 1. Resultados obtenidos del bloque de preguntas relacionados con la frecuencia.

FRECUENCIA SI ALGO SUCEDE LA MAYORÍA DE LAS VECES, SUCEDE UN...	
25 % de las veces	1
50 % de las veces	4
75 % de las veces	16
100 % de las veces	1
FRECUENCIA SI ALGO SUCEDE A VECES, SUCEDE UN...	
25 % de las veces	17
50 % de las veces	3
75 % de las veces	1
100 % de las veces	1
FRECUENCIA SI ALGO SUCEDE FRECUENTEMENTE, SUCEDE UN...	
25 % de las veces	1
50 % de las veces	10
75 % de las veces	9
100 % de las veces	2
FRECUENCIA SI ALGO SUCEDE HABITUALMENTE, SUCEDE UN...	
25 % de las veces	1
50 % de las veces	5
75 % de las veces	14
100 % de las veces	2

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1 se puede observar que las respuestas correspondientes a las preguntas del bloque de frecuencia, la respuesta que mayor coincidencia ha tenido en cada una de las preguntas planteadas ha acumulado una media del 64,76 %, mientras que la segunda ha sido del 23,85 %. La tercera y la cuarta del 11,31 %. Esto implicaría que en este contexto empresarial el 35,16 % no coincidió con el 64,76 % restante, de forma que su interpretación fue diferente y, por tanto, sus decisiones a la hora de actuar en dicho contexto también lo fueron.

En la tabla 2 se puede visualizar que las respuestas correspondientes a contextos de «hecho futuro», la respuesta que mayor coincidencia ha tenido en cada una de las preguntas planteadas ha acumulado una media del 51,51 %, mientras que la segunda ha sido del 34,84 %. La tercera y la cuarta del 13,61 %. Esto implica que el 48,45 % no coincidió con el 51,51 % restante, de forma que sus interpretaciones respecto de los contextos planteados fueron diferentes y, por tanto, sus decisiones a la hora de actuar en dichos contextos también lo fueron. En el bloque de hechos de futuro, se han obtenido los resultados siguientes:

Tabla 2. Resultados obtenidos del bloque de preguntas relacionadas con hechos de futuro.

HECHO DE FUTURO SI USTED DICE A ALGUIEN QUE SE OCUPE DE ALGO INMEDIATAMENTE, USTED SE OCUPARÍA DE ELLO DENTRO DE...	
5 minutos	15
30 minutos	6
1 hora	1
2 horas	0
HECHO DE FUTURO SI USTED DICE A ALGUIEN QUE SE OCUPE DE ALGO MUY PRONTO, USTED SE OCUPARÍA DE ELLO DENTRO DE...	
15 minutos	4
1 hora	9
Cuando pueda	8
Algún día	1

HECHO DE FUTURO
SI USTED DICE A ALGUIEN QUE AHORA ESTÁ UN POCO ATAREADO,
PERO QUE SE OCUPARÁ DE ALGO TAN PRONTO COMO PUEDA, USTED SE OCUPARÍA
DE ELLO DENTRO DE...

En el mismo día	10
Al día siguiente	1
A lo largo de la semana	2
Depende	9

Fuente: Elaboración propia

La tabla 3 indica que las respuestas correspondientes a contextos de probabilidad, la respuesta que mayor coincidencia ha tenido en cada una de las preguntas planteadas ha acumulado una media del 62,11 %, mientras que la segunda ha sido del 30,29 %. La tercera y la cuarta, del 9,04 %. Esto implicaría que el 39,33 % no coincidió con el 62,11 % restante, de forma que sus interpretaciones respecto de los contextos planteados fueron diferentes y, por tanto, sus decisiones a la hora de actuar en dichos contextos de probabilidad también lo fueron.

En líneas generales, la media de la respuesta que mayor tasa de consenso ha tenido respecto de las tres variables ha sido del 59,46 %, mientras que la segunda con mayor consenso ha sido del 29 %. Las otras dos opciones han obtenido conjuntamente el 11,54 %.

Tabla 3. Resultados obtenidos del bloque de preguntas relacionados con la probabilidad.

PROBABILIDAD SI USTED DICE QUE ALGO PROBABLEMENTE ESTARÁ CORRECTO, LAS POSIBILIDADES DE QUE ESTÉ CORRECTO SON:	
Del 25 %	0
Del 50 %	2
Del 75 %	14
Del 100 %	7



PROBABILIDAD SI USTED DICE QUE ALGO ESTARÁ CASI DEFINITIVAMENTE CORRECTO, LAS POSIBILIDADES DE QUE ESTÉ CORRECTO SON:	
Del 25 %	1
Del 50 %	0
Del 75 %	10
Del 100 %	11
PROBABILIDAD ¿A QUÉ HORA ENTIENDE QUE SE APROXIMA MÁS CUANDO LE DICEN QUE ERAN LAS 10 Y PICO?	
Las 10	16
Las 11	2
Cualquiera de las dos	3
Ninguna de las dos	1

Fuente: Elaboración propia

Las encuestas realizadas entre los 22 directivos fueron totalmente anónimas con el objetivo de garantizar que el *focus group* realizado después y por medio del cual se compartieron los resultados permitiera un debate abierto sobre el impacto que las diferentes interpretaciones hechas de los distintos contextos empresariales planteados habían tenido sobre el conocimiento y sobre la toma de decisiones.

Una vez expuestos los resultados de las encuestas, los directivos, sorprendidos por estos, preguntaron unánimemente por cuál había sido la causa de haber realizado diferentes apreciaciones, puesto que se pudo constatar que mayoritariamente no entendían que no hubiera habido mayores coincidencias. Por consiguiente, se les explicaron las razones en función de los tipos de conocimiento, explícito y tácito utilizados para la toma de decisiones y el papel y el peso que tiene cada uno de ellos en personas con experiencia y en cargos de responsabilidad. Una vez explicado el motivo, concluyeron unánimemente que la toma de conciencia de la existencia de sesgos que afectan especialmente al conocimiento tácito y, por tanto, a las interpretaciones de la información y de los datos que aporta el conocimiento explícito son un elemento fundamental de prudencia y de sensatez que motiva al directivo a compartir dichas interpretaciones con su equipo y con otros directivos antes de tomar una decisión importante.

5 | CONCLUSIONES

A tenor de lo expuesto, podemos considerar que el conocimiento tácito tiene un papel protagonista en las decisiones que toman los directivos y, al estar este fundamentado principalmente en la experiencia/intuición, su exposición a los sesgos cognitivos es muy relevante. Y ante el abuso que hacen los directivos de su conocimiento tácito, se sigue que necesitan tomar conciencia de esta circunstancia y, por tanto, asumir que, ante una misma comunicación o información, diferentes directivos pueden realizar a su vez diferentes interpretaciones.

La investigación realizada a veintidós directivos de dos empresas pertenecientes a un grupo líder de su sector en España muestra que, ante las preguntas formuladas con relación a diferentes contextos de información y comunicación habitual en el entorno empresarial, se producen diferentes respuestas, fruto de las diferentes interpretaciones realizadas.

Si bien es cierto que actualmente diferentes herramientas de inteligencia artificial están simplificando el abrumador proceso de filtrado de la información y de los datos relevantes para el directivo que ha de tomar una decisión, no es menos cierto que la interpretación de la información y de los datos ya filtrados e incluso depurados sigue siendo subjetiva. En los últimos años, y como consecuencia igualmente del incremento significativo del uso de la comunicación digital en las empresas tanto interna como externamente, las interpretaciones confusas han aumentado y están añadiendo un plus de subjetividad que puede desembocar en la toma de las peores decisiones. A menudo, los directivos asumen como inamovibles sus propias interpretaciones al considerar que son fruto de un análisis meditado y racional; sin embargo, la literatura y los resultados de la encuesta muestran que esto no es así. Lograr, por tanto, que los directivos puedan confrontar sus diferentes interpretaciones con otros directivos ayudaría a dicha toma de conciencia y a replantear algunas de sus decisiones.

BIBLIOGRAFÍA

Ahmad, M., Shah, S. Z. A., & Abbass, Y. (2021). The role of heuristic-driven biases in entrepreneurial strategic decision-making: evidence from an emerging economy. *Management Decision*, 59(3), 669-691. <https://doi.org/10.1108/MD-09-2019-1231>

- Alam, F., Ofli, F., & Imran, M. (2020). Descriptive and visual summaries of disaster events using artificial intelligence techniques: case studies of Hurricanes Harvey, Irma, and Maria. *Behaviour & Information Technology*, 39(3), 288-318. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2019.1610908>
- Aren, S., & Hamamci, H. N. (2021). Biases in managerial decision making: Regret aversion, endowment, confirmation, self-control, recency. *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 8(7), 62-69.
- Azimzadeh, A., Sanaeepour, H., Ashrafi, M., & Shojaei, S. (2021). Designing a model for the development of international entrepreneurship in knowledge-based businesses. *Journal of Studies in Entrepreneurship and Sustainable Agricultural Development*, 7(4), 67-84.
- Barco, E. (2019). La intuición en la toma de decisiones estratégicas. *Centro de estudios de administración*, 3(2), 57-73.
- Baronian, L. (2022). The regime of truth of knowledge management: the role of information systems in the production of tacit knowledge. *Knowledge Management Research & Practice*, 20(2), 191-201. <https://doi.org/10.1080/14778238.2021.1967797>.
- Bowman, N.A. (2016). *4 Ways to Improve Your Strategic Thinking Skills*. Harvard Business Review.
- Butt, M. A., Nawaz, F., Hussain, S., Sousa, M. J., Wang, M., Sumbal, M. S., & Shujahat, M. (2019). Individual knowledge management engagement, knowledge-worker productivity, and innovation performance in knowledge-based organizations: the implications for knowledge processes and knowledge-based systems. *Computational and Mathematical Organization Theory*, 25(3), 336-356. <https://doi.org/10.1007/s10588-018-9270-z>
- Castellani, P., Rossato, C., Giaretta, E., & Davide, R. (2021). Tacit knowledge sharing in knowledge-intensive firms: the perceptions of team members and team leaders. *Review of managerial science*, 15, 125-155. <https://doi.org/10.1007/s11846-019-00368-x>
- Dewey, A., & Drahota, A. (2016). *Introduction to systematic reviews: online learning module Cochrane Training*. Retrieved from.
- Dhawan, E., & Chamorro-Premuzic, T. (2018). *How to Collaborate Effectively If Your Team Is Remote*. Harvard Business Review.
- Duan, Y., Yang, M., Huang, L., Chin, T., Fiano, F., de Nuccio, E., & Zhou, L. (2022). Unveiling the impacts of explicit vs. tacit knowledge hiding on innovation quality: The moderating role of knowledge flow within a firm. *Journal of Business Research*, 139, 1489-1500. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.10.068>

- El-Den, J., & Sriratanaviriyakul, N. (2019). The role of opinions and ideas as types of tacit knowledge. *Procedia Computer Science*, 161, 23-31. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.11.095>
- Eurich, T. (2018). *What Self-Awareness Really Is (and How to Cultivate It)*. Harvard Business Review
- Fenoglio, E., Kazim, E., Latapie, H., & Koshiyama, A. (2022). Tacit knowledge elicitation process for industry 4.0. *Discover Artificial Intelligence*, 2(1), 6. <https://doi.org/10.1007/s44163-022-00020-w>
- Gamble, J. R. (2020). Tacit vs explicit knowledge as antecedents for organizational change. *Journal of Organizational Change Management*. <https://doi.org/10.1108/JOCM-04-2020-0121>
- Ganguly, A., Talukdar, A., & Chatterjee, D. (2019). Evaluating the role of social capital, tacit knowledge sharing, knowledge quality and reciprocity in determining innovation capability of an organization. *Journal of knowledge management*. 23 (6)1105-1135. <https://doi.org/10.1108/JKM-03-2018-0190>
- García de Blanes Sebastián, M., Sarmiento Guede, J. R., & Antonovica, A. (2022). Los modelos tam frente a los utaut: estudio comparativo de la producción científica y análisis bibliométrico. *TECHNO REVIEW. International Technology, Science and Society Review /Revista Internacional De Tecnología, Ciencia Y Sociedad*, 12(3), 1–27. <https://doi.org/10.37467/revtechno.v11.4445>
- Gilbert-Saad, A., Siedlok, F., & McNaughton, R. B. (2023). Entrepreneurial heuristics: Making strategic decisions in highly uncertain environments. *Technological Forecasting and Social Change*, 189. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122335>
- Grant, R., & Phene, A. (2022). The knowledge based view and global strategy: Past impact and future potential. *Global Strategy Journal*, 12(1), 3-30. <https://doi.org/10.1002/gsj.1399>
- Gurrola, J. (2022). The importance of self knowledge for free action. *European Journal of Philosophy*. <https://doi.org/10.1111/ejop.12812>
- Hammond, J.S., Keeney, R. L., & Raiffa, H. (2013). *The Hidden Traps in Decision Making*. Harvard Business Review.
- Hasnain, M., Ghani, I., Jeong, S. R., Pasha, M. F., Usman, S., & Abbas, A. (2023). Empirical Analysis of Software Success Rate Forecasting During Requirement Engineering Processes. *CMC-COMPUTERS MATERIALS & CONTINUA*, 74(1), 783-799.
- Kahneman, D. (2012). *Thinking, Fast and Slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Kumari, S. S., et al. (2021). Analysis Paralysis–The Product of Information Explosion. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 4456-4458.

- Lazazzara, A., & Za, S. (2020). The effect of subjective age on knowledge sharing in the public sector. *Personnel Review*, 49(1), 303-323. <https://doi.org/10.1108/PR-07-2018-0248>
- Liberti, J. M., & Petersen, M. A. (2019). Information: Hard and soft. *Review of Corporate Finance Studies*, 8(1), 1-41. <https://doi.org/10.1093/rcfs/cfy009>
- Lingo, E. L. (2023). Digital curation and creative brokering: Managing information overload in open organizing. *Organization Studies*, 44(1), 105-133. <https://doi.org/10.1177/01708406221099697>
- Malik, S. (2021). The nexus between emotional intelligence and types of knowledge sharing: does work experience matter? *Journal of Workplace Learning*, 33(8), 619-634. <https://doi.org/10.1108/JWL-10-2020-0170>
- Manley, N. A. (2022). The Importance of Tacit Knowledge in Geoscience Brought to the Surface through Artistic Methods. *Art/Research International: A Transdisciplinary Journal*, 7(1), 123-155. <https://doi.org/10.18432/ari29571>
- Miton, H., & DeDeo, S. (2022). The cultural transmission of tacit knowledge. *Journal of the Royal Society Interface*, 19(195), 20220238. <https://doi.org/10.1098/rsif.2022.0238>
- Mohamed, Y., Khan, F. F., Haydarov, K., & Elhoseiny, M. (2022). It is okay to not be okay: Overcoming emotional bias in affective image captioning by contrastive data collection. In Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (pp. 21263-21272).
- Murray-Webster, R., & Hillson, D. (2021). *Making risky and important decisions: A leader's guide*. CRC Press.
- Puglisi, M., Fasone, V., Pedrini, G., Gervasi, D., & Faldetta, G. (2022). Using a dual system of reasoning in small businesses: Entrepreneurial decisions and subjective risk intelligence. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 18(2), 529-553. <https://doi.org/10.1007/s11365-021-00762-6>
- Quintanilla, P. (2019). *La comprensión del Otro: Explicación, interpretación y racionalidad*. Fondo Editorial de la PUCP.
- Quinto, N. M. D., Villodas, A. J. C., Montero, C. P. C., Cueva, D. L. E., & Vera, S. A. N. (2021). La inteligencia artificial y la toma de decisiones gerenciales. *Revista de Investigación Valor Agregado*, 8(1), 52-69. <https://doi.org/10.17162/riva.v8i1.1631>
- Schwartz, T., & Pines, E. (2019). *Great Leaders Are Thoughtful and Deliberate, Not Impulsive and Reactive*. Harvard Business Review.
- Soyer, E., & Hogarth, R.M. (2020). *The Myth of Experience: Why We Learn the Wrong Lessons, and Ways to Correct Them*. PublicAffairs. Hachette Book Group, Inc.

- Tanaiutchawoot, N. (2022, March). A study of heuristics and cognitive biases affecting the decision-making of inventory management for drugstores. In 2022 International Conference on Decision Aid Sciences and Applications (DASA) (pp. 1521-1525). IEEE. Doi: 10.1109/DASA54658.2022.9765211
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2021). *Nudge*. Yale University Press.
- Thomas, A., & Gupta, V. (2022). Tacit knowledge in organizations: Bibliometrics and a framework-based systematic review of antecedents, outcomes, theories, methods and future directions. *Journal of Knowledge Management*, 26(4), 1014-1041. <https://doi.org/10.1108/JKM-01-2021-0026>
- Zhao, G., Li, Y., & Xu, Q. (2022). From emotion AI to cognitive AI. *International Journal of Network Dynamics and Intelligence*, 1(1), 65-72. <https://doi.org/10.53941/ijndi0101006>
- Zhao, Y., Llorente, A. M. P., & Gómez, M. C. S. (2021). Digital competence in higher education research: A systematic literature review. *Computers & Education*, 168, 104212. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104212>

REFERENTES TEÓRICO-NORMATIVOS PARA LA EDUCACIÓN EN LA LUCHA CONTRA LA DESINFORMACIÓN

Fernando Jiménez
José Francisco Serrano Oceja
Universidad CEU San Pablo

1 | INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta investigación es trazar una delimitación conceptual del término *desinformación*. Para ello, en primer lugar, situaremos la desinformación en una breve perspectiva histórica y analizaremos su relevancia. En segundo lugar, afrontaremos un intento de desambiguación del término que pueda enmarcar el análisis posterior. Con esta finalidad, nos acercaremos a ciertos fenómenos relacionados con la desinformación, para distinguirlos de ella y tratar de encontrar, en esa distinción, pistas para una mejor comprensión de la desinformación. También analizaremos qué elementos preponderantes podemos encontrar en las conceptualizaciones propuestas por diversos autores. Finalmente, analizaremos los elementos comunes o más frecuentes detectados en esas definiciones, para tratar de establecer unas conclusiones que ayuden a la investigación futura.

Para lograr estos objetivos se ha realizado un repaso a la literatura sobre desinformación, tras el cual se ha optado, preferentemente, por las aportaciones más recientes.

2 | PERSPECTIVA HISTÓRICA Y RELEVANCIA DEL CONCEPTO DE DESINFORMACIÓN

Diversos autores han trazado una historia de la desinformación desde distintos ámbitos (político, militar, comunicativo...). La expresión apareció por primera vez en la primera edición del Diccionario de la Lengua Rusa de 1949 (Rodríguez, 2013, p. 323). Así, desde los tiempos de la Guerra Fría, el término *desinforma-*

ción ha recorrido las mesas y oficinas de burócratas, políticos, militares, espías, periodistas... No resulta fácil rastrear el origen de la expresión ni aunar la polisemia que ha generado desde los años 1950, cuando la inteligencia soviética empezó a utilizar esta palabra como un término técnico, dentro del ámbito del espionaje (Bittman, 1987). Desde entonces, la desinformación se ha utilizado como un arma más, una forma de establecer la supremacía en diversos modos de conflicto.

Sin embargo, el hecho de que hasta mediados del siglo XX no estuviera fijado un término asociado a una definición no significa que la desinformación no existiera hasta entonces. Así lo afirma el coronel Calvo Albero (2023), cuando, desde un punto de vista militar, asegura que «el uso de la información y la desinformación como instrumentos en un conflicto armado es tan antiguo como la propia guerra». Según Rodríguez (2023), pueden rastrearse las huellas de la desinformación en obras como *El arte de la guerra* (atribuida a Sun Tzu), del siglo VI a. C., hasta los trabajos del teórico de las relaciones públicas Bernays (1948), pasando por obras universales como la *Odisea* (Homero), la *Eneida* (Virgilio) o *El príncipe* (Maquiavelo) (Rodríguez, 2023, pp. 323-327). Esta trayectoria histórica desemboca en los retos que ofrecen las nuevas tecnologías, los bots y la inteligencia artificial (IA) (Flores Vivar, 2019; Sánchez & Ruiz, 2020, pp. 49-72).

Utilizando la perspectiva militar, pero desde el punto de vista de la teoría de la comunicación, puede afirmarse que la desinformación también ha jugado y juega un papel fundamental en la guerra cotidiana que se lidia en las sociedades democráticas: la lucha por el control y dominio de la opinión pública. Este vínculo entre desinformación y los procesos de formación de la opinión pública es, precisamente, una cuestión a la que han prestado atención diversos organismos políticos internacionales, ya que entienden que de esa relación dependen, en buena medida, la salud democrática de nuestras sociedades y la convivencia ciudadana. Así, para la Comisión Europea (2018),

La desinformación erosiona la confianza en las instituciones y en los medios de comunicación digitales y tradicionales y perjudica a nuestras democracias obstaculizando la capacidad de los ciudadanos de tomar decisiones informadas. A menudo, la desinformación también respalda ideas y actividades radicales y extremistas.

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) establece, a través de un informe del secretario general (2022, p. 3),

que «la difusión de desinformación puede tener un efecto devastador en nuestras sociedades, pues debilita una amplia gama de derechos humanos». Entre las amenazas que supone la desinformación para el sostenimiento del Estado democrático de derecho, destacan, según este informe:

- 1 La desinformación en situaciones de crisis sanitaria —como la vivida recientemente durante la pandemia de la COVID-19— puede causar graves daños físicos y pérdidas de vidas (el informe se refiere expresamente a la desinformación sobre las vacunas).
- 2 La desinformación durante los procesos electorales puede coartar el derecho a unas elecciones libres y limpias y a la participación de los ciudadanos en los asuntos públicos.
- 3 La desinformación puede implicar un discurso de odio, incitando a la discriminación, la hostilidad o la violencia.

Desde el punto de vista académico, esta preocupación por la desinformación en los medios de comunicación y, por ende, en los procesos de formación de la opinión pública, viene avalada por múltiples estudios procedentes tanto del ámbito de la comunicación como de otras áreas como la ciencia política, el derecho o la sociología. Sirvan como botón de muestra algunos de los más recientes: Blanco Alfonso, I. (2023); Cristóbal, R. S. (2023); Sampio, D. P., & Carratalá, A. (2022); Rodríguez-Martelo, T., Rúas-Araújo, J., & González, I. M. (2023) o Cristóbal, R. S. (2023). Estos trabajos ahondan en la relevancia de la desinformación como elemento distorsionador del entorno mediático y de la vida política y social y apuntan a los procesos de alfabetización digital como medio para intentar paliar los efectos devastadores de la desinformación (Chalezquer & Aliaga, 2023).

Puede constatarse, además, que la pandemia de la COVID-19 ha suscitado el interés de los investigadores por la prevalencia de noticias falsas y otras variantes de la desinformación. Así, puede colegirse de los trabajos de Martínez-Sánchez, J. A. (2023); Casino, G. (2022) o los estudios de García-Borrego, M., & Casero-Ripollés, A. (2023; 2022) y Becerra (2020). Otros fenómenos producidos en los últimos años, como el trumpismo o la invasión rusa de Ucrania, no han hecho más aumentar el foco de la Academia en la desinformación (Rosa, 2022, pp. 52-53). Como consecuencia, se detecta en los últimos años una «hibridación entre desinformación y propaganda» que ha conducido a que:

El periodismo de análisis y profundidad —en bastantes ocasiones— ha sido enterrado por el infoentretenimiento, el *clickbait* y por las campañas permanentes —entre elección y elección— diseñadas desde los partidos políticos y que han generado el clima creciente de polarización (Rosa, 2022, p. 62).

Podemos concluir que la desinformación y sus consecuencias son una preocupación tanto para los académicos como para los organismos internacionales, dada la relevancia social y política de sus efectos. Sin embargo, a pesar de esta relevancia, nos encontramos ante un término que exige una desambiguación, dados los múltiples significados que se le han dado a lo largo de la historia y, especialmente, de las últimas décadas (Romero, 2013, p. 334). La delimitación conceptual de la desinformación puede verse condicionada por las características y necesidades del área desde la que se estudie. Desde el punto de vista de la comunicación, la delimitación conceptual de la desinformación presenta una cierta complejidad, ya que existen fenómenos y distorsiones en torno a la información que suponen un esfuerzo de discernimiento, ya que las consecuencias —o las posibles soluciones— pueden variar dependiendo de los matices.

3 | APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE DESINFORMACIÓN A TRAVÉS DE FENÓMENOS RELACIONADOS

Para enfocar adecuadamente cualquier estudio sobre la desinformación y para tratar de dilucidar las soluciones a la problemática que esta presenta, incluso para desarrollar programas en la lucha contra la desinformación, es preciso delimitar el concepto de desinformación y ponerlo en relación con los desórdenes de la información. Por otra parte, el carácter polisémico del término *desinformación* ha sido señalado ya por diversos autores, como Romero Rodríguez (2013, p. 334) o Becerra (2020, p. 13). Así, a continuación, procedemos a analizar algunos conceptos relacionados con la desinformación que se entremezclan y confunden con ella y, seguidamente, trataremos de delimitar conceptualmente el término a partir de las definiciones y rasgos destacados por los autores.

A. DESINFORMACIÓN E INFORMACIÓN ERRÓNEA

Un primer paso es diferenciar el concepto de desinformación (*disinformation*) del de información errónea (*misinformation*). Ireton & Posetti (2018) han señalado esta distinción, que supone una cla-

rificación interesante: no todas las noticias falsas que se publican son, necesariamente, desinformación como tal.

La clave para distinguir entre desinformación e información errónea se apoya en un mismo puntal: la relación que el emisor del mensaje tiene con la realidad y su voluntad con respecto a ella. La información errónea ocurre cuando existe una verdadera intención de informar en el emisor, aunque el mensaje que se vuelque en los medios sea falso o contenga un error. Aquí no nos encontramos ante un caso de desinformación como tal, por más que los efectos en la opinión pública sean similares. No obstante, hay autores que califican este desorden informativo de «culposos», ya que la profesionalidad del periodista implica una adecuada selección y tratamiento de los hechos, precisamente para evitar la difusión de información errónea y manipulada (Romero, 2013, p. 334).

Por contra, la desinformación tiene un elemento doloso, fruto de una voluntad que pretende alejar al público o a parte del él del conocimiento de la realidad, con el objetivo de alcanzar fines ilegítimos. Este elemento doloso hace que, aunque ambos fenómenos merezcan ser rechazados como elementos compatibles con un quehacer profesional del periodismo —ya que sus efectos empobrecen el nivel de información real de la sociedad—, la desinformación sea especialmente rechazable. Mientras que el error puede ser subsanado, la desinformación enturbia las relaciones entre el informador y el público, destruyendo la credibilidad de los profesionales de la información. Puede ser equiparada con la mentira (Del Hoyo Hurtado, García Galera & Blanco Alfonso, 2020, p. 1400; Fetzer, 2004).

Por lo tanto, al afrontar el problema de la desinformación nos encontramos con unos fundamentos epistemológicos y éticos, en cuanto a que la actitud informadora o desinformadora depende de la relación con la realidad del emisor y a su voluntad con respecto a esa realidad. Fundamentos que no tendrían que soslayarse en la formación de los profesionales de la información y en la puesta en marcha de medidas de alfabetización mediática (Chalezquer & Aliaga, 2023, pp. 17-33).

B. INFOPOLUCIÓN, INFOXICACIÓN O INFODEMIA

Aunque la infopolución, la infoxicación y la infodemia pueden aparecer en una estrategia de desinformación, estos conceptos tienen matices que los diferencian entre sí. Puede considerarse que la infopolución es la causa de la infoxicación y la infodemia.

El mecanismo de estos tres conceptos interrelacionados podría describirse acudiendo al símil de una infección vírica:

En primer lugar, se daría una contaminación (polución) informativa, compuesta de muchas informaciones, algunas de ellas incluso elaboradas de manera profesional y adecuada, pero acompañadas de informaciones o datos numerosos e irrelevantes, sin contexto ni interpretación. Por lo tanto, la infopolución es un concepto que tiene que ver con la cantidad de información (*inputs*) que recibe el público cada día. Esta avalancha informativa puede componerse de informaciones bien contrastadas y realizadas profesionalmente, pero que son replicadas hasta la saciedad y, por ende, trivializadas y convertidas en un mero objeto de consumo. Estas informaciones sobreabundantes se difunden, en no pocas ocasiones, junto con piezas absolutamente irrelevantes, portadoras de información banal, por ejemplo, recurriendo al *clickbait* (Bazaco, Redondo & Sánchez-García, 2019). Este recurso, el *clickbait*, es utilizado incluso por periódicos nacionales de prestigio, en sus páginas de Internet (p. 105). Esta tendencia, acentuada por el desarrollo de las nuevas tecnologías digitales (Galdón, 2006; 2019, pp. 49-53), lleva a una sustitución «de la calidad por la cantidad» y a una «acumulación de hechos sin sentido incapaz de proporcionar una imagen coherente, fidedigna, de la realidad» (Galdón, 2006, p. 31).

Ante esta situación, se produce la infoxicación, o intoxicación por exceso de consumo de información, o porque la información consumida se encuentra viciada. El concepto de infoxicación es similar al de infopolución (de hecho, uno de sus primeros formuladores en el ámbito académico español, Cornellá Solans (1998), defiende que es el «crecimiento exponencial de información que intoxica a los ciudadanos» (Casas-Mas, 2014, p. 3). Utilizando el símil de la infección vírica, puede interpretarse esta infoxicación como el acto de dejarse contaminar por la polución informativa.

Al final del proceso, cuando se ha producido una viralización de la infopolución original y un contagio en el proceso de infoxicación, puede hablarse de infodemia. Es cierto que el origen de este término hay que buscarlo en el ámbito médico, durante la pandemia de la COVID-19. El director de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, se refirió a infodemia en el transcurso de una conferencia sobre seguridad en Múnich, en febrero de 2020 (García-Saisó, Marti, Brooks, Curioso, González, Malek & D'Agostino, 2021, p. 1). Sin embargo,

siguiendo con nuestro símil, puede considerarse un último estadio en que la viralización del contenido contaminado y replicado por los infoxicados se viraliza.

Como se ha indicado, tanto la infopolución como la infoxicación y la infodemia pueden formar parte de una estrategia desinformativa, pero, en sí mismos, no son necesariamente desinformación, ya que no siempre habrá un elemento doloso en el acto de elaborar los contenidos infoxicados. La información errónea (*misinformation*) o incompleta por razones de celeridad o emergencia también puede infoxicar y generar una infodemia. Para atajar las consecuencias de la infoxicación y la infodemia, conviene analizar su causa (si en su origen se encuentra un acto desinformativo o no) para encontrar la solución más adecuada a la raíz del problema (Becerra, 2020, pp. 16-18).

C. NOTICIAS FALSAS (FAKE NEWS)

Según Moreno Bobadilla (2022), «una *fake news* es una noticia falsa que se publica a sabiendas de que es falsa y que se difunde rápidamente entre la opinión pública como si fuera verdadera». Desde este punto de vista, resulta claro que las noticias falsas surgen de un acto desinformativo. Por lo tanto, sería una de las formas o manifestaciones de la desinformación. Sin embargo, Becerra (2022, p. 17) considera que «no toda noticia falsa es una operación de desinformación, ni toda noticia falsa es deliberada» (P. 13). Para este autor, la falsedad de la noticia puede venir dada por el error involuntario —aunque este error pueda generarse por falta de profesionalidad— y, por lo tanto, habría que afrontar la solución al problema generado de manera adecuada.

Por otra parte, es preciso señalar que la expresión «noticias falsas» es un oxímoron, «por la sencilla razón de que lo falso y lo espurio no es noticia, sino una narrativa de ficción» (Pérez, 2019, p. 67). Tal y como indica Serrano Oceja (2002), «si [la información] no es verdad, no es información, es desinformación (p. 44).

Como vemos al estudiar los fenómenos que acabamos de reseñar, la voluntad del emisor se presenta como relevante a la hora de confrontar la desinformación con otras realidades y desórdenes informativos. Por tanto, puede establecerse como conclusión que este elemento subjetivo se trata de un factor fundamental para afrontar una delimitación conceptual de la desinformación.

4 | APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE DESINFORMACIÓN A TRAVÉS DE SUS DEFINICIONES

Una vez diferenciada la desinformación de otras realidades relacionadas con ella, procede un análisis de las definiciones de desinformación presentes en la literatura más reciente.

Lo primero que destaca es la complejidad que supone la tarea de definir desinformación, por los múltiples enfoques desde los cuales puede esta ser considerada (Zazpe, 2019, p. 83). Como reconoce la relatora especial sobre la promoción y protección del derecho a la libertad de opinión y de expresión del Consejo de Derechos Humanos de la Asamblea General de la ONU, Irene Khan (2021, p. 3), «no existe una definición universalmente aceptada de desinformación. Mientras que la falta de acuerdo dificulta la adopción de una respuesta internacional, la falta de consenso subraya la naturaleza compleja, intrínsecamente política y controvertida del concepto».

Romero (2012) consideraba, hace algo más de una década, que «el concepto desinformación, usado a menudo tanto en los medios de comunicación como en las ciencias sociales es notoriamente vago y raramente explicado» (p. 52). Sin embargo, el mismo autor ya advertía a continuación de que, en las distintas definiciones elaboradas por investigadores, aparece claro «el nexo con actividades que sí necesitan un actuar volitivo e inequívoco, una alteración de las realidades a través de la información que involucra premeditación para conseguir un fin determinado». Tras efectuar un rastreo de las definiciones o aproximaciones conceptuales a la desinformación entre los años 2019 y 2023, podemos coincidir con esa afirmación: a pesar de la dificultad para encontrar una definición cerrada, este elemento volitivo aparece en casi todos los intentos por encontrar una definición.

La constatación de la relevancia de la voluntad del emisor nos lleva a la distinción de Ireton & Posetti (2018) entre *disinformation* y *misinformation*, a la que nos hemos referido anteriormente: en la desinformación hay una voluntad expresa de engañar y una premeditación.

Fetzer (2004), de acuerdo con esta perspectiva, seguido por Del Hoyo, García Galera & Blanco Alfonso (2020), afirma que la desinformación tiene relación clara con la mentira, que se produce cuando un emisor emite afirmaciones, a sabiendas de que son falsas, con el fin de hacerlas pasar por verdaderas. Por lo tanto,

detrás de la desinformación hay una intención: la de engañar al destinatario del mensaje.

Otros autores, como Galdón (2020, 2006) o López Cambronero (2002), más que establecer definiciones cerradas, buscan la raíz del problema y buscan las causas de la desinformación en los fundamentos epistemológicos y estructurales de la actividad periodística. Para ellos, la asunción de un positivismo a ultranza, alejado de una concepción humanista y finalista (en el sentido aristotélico), y de un rigorismo en el esquema objetivista, estaría en la raíz de la actitud desinformativa. Aunque no exista una voluntad dañina en buena parte de quienes se hallan inmersos en la visión positivista del periodismo, que asumen acríticamente el esquema imperante, sí que existe esa voluntad en grupos que pretenden mantener su dominio en la opinión pública, a los que les conviene el mantenimiento de ese esquema. (Galdón, 2020, pp. 74-104; 2006, pp. 19-26 y 49-54).

Junto a las conceptualizaciones académicas, es interesante reseñar algunas definiciones propuestas por organismos de relevancia internacional. Instituciones como la Comisión Europea o la ONU han abordado el problema de la desinformación, dada su repercusión en procesos sociales, como se ha visto en el apartado «Perspectiva histórica y relevancia del concepto de desinformación».

La Comisión Europea (2018, p. 5) define la desinformación como «información verificablemente falsa o engañosa que se crea, presenta y divulga con fines lucrativos o para engañar deliberadamente a la población, y que puede causar un perjuicio público».

Para la ONU, «la desinformación no solo es inexacta, sino que tiene por objetivo engañar y se difunde con el fin de causar graves prejuicios», mientras que la UNESCO considera que «la desinformación por lo general se utiliza para referirse a intentos deliberados (a menudo orquestados) de confundir o manipular a las personas mediante la entrega de información deshonesta» (Berguer, 2020, p. 5).

Por su parte, la relatora especial sobre la promoción y protección del derecho a la libertad de opinión y de expresión del Consejo de Derechos Humanos de la Asamblea General de la ONU, Irene Khan, considera, en un informe, que la desinformación es «la información falaz que se difunde intencionadamente para causar un grave perjuicio social», y la información errónea «la difusión de información

falaz sin saberlo. Ambos términos no se utilizan indistintamente» (Khan, 2021). Los estudios y aportaciones examinados para el presente informe señalan los siguientes elementos característicos de la desinformación: información inexacta, que tiene intención de engañar y que se comparte con el fin de causar un daño grave.

Como se puede observar, la intención del agente emisor del mensaje aparece también en las definiciones procedentes de estos organismos internacionales, de manera inequívoca, como elemento esencial de la desinformación. Algo lógico, ya que estas definiciones recogen investigaciones y aportaciones de los estudiosos de la comunicación (como es el caso de Ireton & Posetti (2018), por ejemplo).

5 | MARCO Y DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN EN LA LUCHA CONTRA LA DESINFORMACIÓN

Según el Eurobarómetro publicado por la Unión Europea (UE 239, realizado entre enero y febrero de 2022), España es el segundo país de Europa, solo superado por Malta, en donde más preocupación existe por la desinformación (82 %). Es el mismo porcentaje de españoles que opina que este es un elemento que puede afectar negativamente a la democracia. Si la media europea de ciudadanos solicitando alfabetización mediática era del 58 %, en el caso de España era del 69 %. La encuesta sondeó la opinión de 35.030 adultos de entre 16 y 70 años, 2.036 pertenecientes a España.

Actualmente, hay 40,7 millones de usuarios de redes sociales en España, 3,3 millones más que el año anterior, lo que equivale al 87,1 % de la población española, y dedican una media de 1 hora y 53 minutos al día a estas plataformas, siendo las más utilizadas WhatsApp y Facebook, con un 91 % y un 73,3 % respectivamente, seguidas de Instagram con un 71,7 %.

Un 72,1 % de los españoles admite haber creído alguna vez un mensaje que resultó ser falso, porcentaje que sube al 73 % en la franja de 18 a 34 años. Un 95,8 % de los españoles considera que la desinformación es un problema en la sociedad actual, y para un 91 % es un peligro para la democracia y la estabilidad de un país. En este contexto, un 80,9 % coincide en que los medios de comunicación son la mejor garantía frente a su propagación.

La alfabetización mediática es el proceso de aprendizaje de habilidades y capacidades técnicas, cognitivas, sociales, cívicas y éti-

cas para analizar los contenidos de forma más crítica y desarrollar una postura activa ante ellos. Ser capaces, ante un contenido, de aprender a plantear las preguntas correctas sobre lo que se está viendo, leyendo o escuchando.

Conviene tener claros los conceptos sobre los que se va a articular nuestra respuesta según una definición común normativa a partir de nuestra fundamentación teórica:

- Información defectuosa o con errores: misinformation.
- Información engañosa o bulos: desinformación.
- Información con la intención clara de causar daño: malinformación.

En esta perspectiva se podría afirmar que hay tres vertientes principales de la alfabetización mediática:

- 1 Comprobación de los hechos: la comprobación de hechos, el conocido como *factchecking*, es una competencia fundamental dentro de la alfabetización mediática en un momento en el que las redes sociales multiplican enormemente el alcance del contenido y lo convierten en viral.
- 2 Visión crítica de los medios de comunicación. Quién, qué, cómo, por qué, a quién, cuándo.
- 3 Conocimiento del papel de las nuevas tecnologías en la distorsión de la realidad: filtros burbuja y cámaras eco.

Son múltiples las iniciativas que se están desarrollando en el mundo sobre la alfabetización mediática y la lucha contra la desinformación. Seleccionamos aquí algunos destacados.

Proyecto Lumières sur Sevrans (ganador del premio de educación en medios otorgado por el Ministerio de Cultura de Francia). Asociación Fake Off:

Una treintena de periodistas franceses que se habían unido para luchar contra la desinformación, a raíz de la masacre en la revista satírica *Charlie Hebdo*, entendieron que este fenómeno forma parte realmente de un campo de acción más amplio, y que la alfabetización mediática era una de las formas de ayudar a los escolares a defenderse en el mundo actual. Ampliaron su campo de intervención y crearon la asociación Fake Off en 2018.

Se enfocaron a partir de entonces en trabajar con escolares de distintas localidades, pero confirmaron poco después que todo lo

que rodea a los estudiantes, la gente con la que se relacionan tras salir de clase, es decir, los adultos que están en contacto con esos jóvenes tienen una influencia decisiva en el resultado final, y que trabajar también con ellos es determinante para que esa alfabetización mediática sea más efectiva y cree poso.

A los alumnos se les muestran, por ejemplo, contenidos de vídeo y se les explica qué es un sesgo cognitivo. También se les enseña a buscar y verificar la información por ellos mismos. Incluso van más allá: en el caso de Lumières sur Sevrans, enseñaron a los alumnos a investigar y a poner en práctica todo lo que iban aprendiendo. Al acabar la residencia, los estudiantes elaboraron un documental sobre su investigación.

Según el director del proyecto, Pierre-Hyppolite Senlis, «Lumières sur Sevrans fue también una forma de renovar un diálogo entre periodistas, ciudadanos, actores sociales y culturales locales... Para nosotros fue una experiencia sumamente enriquecedora, que nos permitió reflexionar sobre nuestra acción y nuestra profesión. Estos intercambios tienen, aún hoy, un impacto significativo en nuestras acciones y en la forma en que las llevamos a cabo». El coste del proyecto corría a cargo del Gobierno francés y de los ayuntamientos.

Faktabaari (FactBar) (alfabetización mediática en primaria y secundaria tomando como referencia unas elecciones) (Finlandia).

La organización finlandesa de verificación de datos Faktabaari (FactBar) ha adaptado desde 2017 métodos profesionales de verificación de datos para entornos escolares finlandeses, con la participación de educadores. Faktabaari considera que si bien la verificación de hechos, el *factchecking*, realizado de manera metodológica, ya fomenta el pensamiento crítico, vincular aún más las mejores prácticas de verificación de hechos con la alfabetización mediática mejora mucho los resultados.

Tomando como punto de partida este concepto, llevó a cabo una campaña piloto en la que aplicó este trabajo durante las elecciones, uno de los periodos en los que más desinformación se genera.

El proyecto se apoyaba en dos pilares: uso por parte de varios colectivos de las herramientas de verificación de hechos; cooperación con educadores profesionales que permitió integrar elementos de verificación de hechos en los planes de estudios escolares

para futuros votantes. Se hizo hincapié en analizar y conocer la desinformación en tres de sus concepciones: información deficiente o con errores (*misinformation*), información engañosa o bulos (*desinformation*) e información con la intención clara de causar daño (*malinformation*).

Como resultado, estos esfuerzos conjuntos con la escuela finlandesa proporcionaron una prueba piloto prometedora para un flujo distinto de alfabetización mediática que Faktabaari llamó «alfabetización mediática de votantes», al tiempo que dio a las verificaciones de hechos que habían estado realizando desde esta organización una vida como material pedagógico y como ejemplos, acabada ya su función de comprobación de hechos de actualidad para la que nacieron.

Sus principales grupos objetivo fueron los maestros de escuela primaria (grados 4 a 6) y secundaria (grados 8 a 9) finlandeses según el plan de estudios de estos grados. Sin embargo, el material sigue siendo adecuado para otros grados, o incluso para la educación de adultos, ya sea como tal o con modificaciones menores.

En este proyecto piloto, Faktabaari presentaba la verificación metodológica de hechos a los futuros votantes y los empoderaba, tanto a ellos como a sus educadores, con herramientas para crear conciencia crítica sobre la información que reciben. Se tomaban como campo de muestras fuentes tan diversas como entrevistas en periódicos con políticos, vídeos de *youtubers* e *influencers*, redes sociales, sitios web de noticias, blogs, rumores y difusiones en cadena a través de las redes sociales e incluso libros escolares u obras de no ficción.

Campus AMI (divulgar la alfabetización mediática a través de la música, los juegos y la diversión).

Transmitir habilidades mediáticas de forma creativa a través de la música, los juegos y la diversión fue una de las acciones llevadas a cabo por el proyecto Campus AMI para América Latina, organizado por un equipo internacional e interdisciplinar de Alemania y Guatemala, con el apoyo de la Organización de Estados Americanos (OEA) y la UNESCO.

La finalidad era proporcionar herramientas a los ciudadanos para la alfabetización mediática e informacional y que estén más preparados para responder cuestiones como ¿en qué noticias puedo

confiar? ¿Qué contenido es apropiado para compartir en las redes sociales? La necesidad se detectó porque cada vez es mayor la interacción humana en línea tanto a través de Internet como en las redes sociales. Sin embargo, hay un elevado porcentaje de gente que no sabe moverse con seguridad en el mundo digital.

El concepto que iba a diferenciar este proyecto respecto a los anteriores estaba fundamentalmente en la forma de presentar los contenidos, ya que los seminarios web, las charlas y la narración visual se ofrecen en un formato televisivo que se emitió desde Berlín. En la actualidad, ¿qué joven no está en alguna red social como Instagram, TikTok o Facebook? Por citar solo algunos ejemplos. Y es aquí donde surge la siguiente necesidad: ¿nos enseñan a interactuar de manera segura? El Campus AMI quiso llenar ese vacío.

Otra de las peculiaridades de este proyecto consistió en utilizar las lenguas mayas achí, kaqchikel, q'eqchi' y kiché, para así poder trabajar con cuatro comunidades lingüísticas indígenas en Guatemala y llegar también en el mundo digital a personas excluidas y vulnerables.

Aparte de los jóvenes, el Campus AMI también se dirigió a profesionales de la enseñanza, con un enfoque dirigido a temas como la alfabetización mediática e informacional en la educación escolar, los algoritmos en la web y cómo reconocer la desinformación y la información falsa, además de aspectos de seguridad digital.

Viendo el éxito que tuvo el proyecto, este entró en una segunda fase, a través de la cual los docentes del ámbito de la AMI pueden obtener una formación complementaria a través de la plataforma de *e-learning* AMIdual, el primer curso *online* para aprender AMI.

AMIdual es una guía para mejorar la relación de los ciudadanos con los medios de comunicación que nos rodean, tanto los tradicionales como los nativos digitales, con el objetivo de obtener el mayor beneficio de la hiperconectividad que caracteriza al mundo digital actual.

En 2021 decidieron lanzar el proyecto AMI EXPERTA, un programa internacional de pensamiento mediático que se realiza de forma intensiva durante dos meses y medio. Compuesto por cinco módulos en los que se ofrece una formación teórica y práctica tanto a nivel autónomo como en grupo, se prepara a los profesionales para que lo trasladen a la audiencia y esté cada vez más preparada para afrontar los nuevos retos.

6 | CONCLUSIÓN Y PROPUESTAS DE DISCUSIÓN: RECUPERACIÓN DE UNA PERSPECTIVA ÉTICA

Como consecuencia de la detección de la intención del emisor como elemento determinante de la desinformación, podemos apuntar a que toda delimitación conceptual de la desinformación ha de contemplar, inevitablemente, una dimensión ética y deontológica. Al final, lo que la desinformación pone en juego es la dimensión más profunda de la persona, la libre decisión de optar por la verdad o por la mentira. Al final, la opción por la desinformación es una constatación apofática de la naturaleza ética de la información (Serrano Oceja, 2002, pp. 39-53) y de toda comunicación humana, que exige un acto libre de voluntad en un sentido u otro: el de un periodismo y una comunicación iluminados por planteamientos finalistas y teleológicos que busca el servicio de la persona y de la sociedad, o el de una comunicación basada en la búsqueda de beneficios personales.

A este respecto, los intentos de alfabetización mediática tienen mucho que decir, desde planteamientos que ayuden a construir información en tiempos de posverdad (Zazpe, 2019, p. 77). Una vez analizados los casos desde la perspectiva de los conceptos normativos, consideramos que los núcleos sobre los que se debe articular un proyecto de educación en la lucha contra la desinformación son los siguientes:

- Verdad, confianza y periodismo frente al desorden de la información: formatos de información errónea, desinformación e información maliciosa.
- Métodos, técnicas pedagógicas y recursos didácticos para la alfabetización digital y la lucha contra la desinformación.
- *Factchecking* y verificación: conceptos y manejo de herramientas.
- Marco legislativo y ético para la lucha contra la desinformación
- Proyecto personal de utilización de herramientas y recursos de verificación.
- Módulos complementarios de capacitación digital, expresión oral y escrita y de emprendimiento.

REFERENCIAS

Aaltola, M. (2017). Democracy's eleventh hour. En *FIIA Briefing paper*, 226. Recuperado de: https://www.fii.fi/wp-content/uploads/2017/11/bp226_democracys_eleventh_hour.pdf

- Agejas, J. Á., & Serrano Oceja, J. F. (2011). *Ética de la comunicación y de la información*. José Ángel Agejas, Francisco José Serrano Oceja, [coordinadores]. Ariel.
- Aguaded, I. & Romero-Rodríguez, L. M. (2015). *Mediamorfosis y desinformación en la infoesfera: Alfabetización mediática, digital e informacional ante los cambios de hábitos de consumo informativo*. Ediciones Universidad de Salamanca.
- Bazaco, Á., Redondo, M., & Sánchez-García, P. (2019). El *clickbait* como estrategia del periodismo viral: concepto y metodología. En *Revista latina de comunicación social*, (74), 94-115.
- Becerra, M. (2020, 30 de abril). Desinformación viral: las noticias en la pandemia [Conferencia magistral]. Memoria conferencia magistral: Desinformación viral: las noticias en la pandemia, 13-18. Consejo de Comunicación.
- Becker, J., Porter, E., & Centola, D. (2019). The wisdom of partisan crowds. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(22), 10717–10722. Recuperado de: *PNAS Nexus* <https://doi.org/10.1073/pnas.1817195116>
- Bernays, E. (1928). *Propaganda*. Nueva York: Horace Liveright. (1923). *Crystallizing Public Opinion*. Nueva York: Kessinger Publishing
- Bittman L. (1987). *El KGB y la desinformación soviética: panorámica desde el interior*. Editorial Juventud.
- Blanco, I. (2023). *El impacto de la desinformación en la calidad de la democracia. Posverdad, fake news y otros desórdenes informativos*. Festividad de San Isidoro de Sevilla y San Francisco de Sales. Abril de 2023. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Comunicación. Fundación Univ. San Pablo.
- Blanco, I., Galera, M. D. C. G., & del Hoyo Hurtado, M. (2023). Los desafíos del periodista frente a los desórdenes informativos. En *Innovar en Periodismo: de la Desinformación al Metaverso* (pp. 75-88). Tirant lo Blanch.
- Calvo, J. L. (2023). De la guerra silenciosa a la guerra híbrida. En *Revista Española de Defensa* (abril 2023). Campus AMI <https://akademie.dw.de/campusami/>
- Cantavella, J., & Serrano, J. F. (2012). *Enciclopedia de la comunicación*. Madrid: CEU Ediciones, DL 2011.
- Casas-Mas, B. (2014). Infoxicación a través de los medios de comunicación. *Ámbitos: Revista Internacional de Comunicación*, 24, 1-11.
- Casero-Ripollés, A., Doménech-Fabregat, H., & Alonso-Muñoz, L. (2023). Percepciones de la ciudadanía española ante la desinformación en tiempos de la COVID-19. *Revista ICONO 14. Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes*, 21(1).

- Casino, G. (2022). Comunicación en tiempos de pandemia: información, desinformación y lecciones provisionales de la crisis del coronavirus. *Gaceta Sanitaria*, 36, S97-S104.
- Chalezquer, C. S., & Aliaga, R. S. (2023). Combatir la desinformación con alfabetización mediática: análisis de las tendencias en la Unión Europea. *Revista latina de comunicación social*, (81), 17-33.
- Cornella, A. (2000). Cómo sobrevivir a la infoxicación. *Infonomia.com*, 8.
- Cristóbal, R. S. (2023). Noticias falsas (*fake news*) y derecho a recibir información veraz. Dónde se fundamenta la posibilidad de controlar la desinformación y cómo hacerlo. *Revista de Derecho Político*, (116), 13-46.
- Del Hoyo Hurtado, M., García-Galera, M. D. C., & Blanco-Alfonso, I. (2020). Desinformación y erosión de la credibilidad periodística en el contexto de las noticias falsas. Estudio de caso. En *Estudios sobre el mensaje periodístico*. Ediciones Complutense.
- Estrada-Cuzcano, A., Alfaro-Mendives, K., & Saavedra-Vásquez, V. (2020). Disinformation, misinformation, posverdad y fake news: precisiones conceptuales, diferencias, similitudes y yuxtaposiciones. En *Información, cultura y sociedad*, (42), 93-106.
- Fake Off. (2019) Lumières sur Sevran. https://www.fakeoff.fr/wordpress/wp-content/uploads/2020/10/FAKE_OFF_Sevran_2019.mp4
- Fetzer, J. (2004). Disinformation: The Use of False Information. *Minds and Machines*, (14), 231-240.
- Flores Vivar, J. M. (2019). Inteligencia artificial y periodismo: diluyendo el impacto de la desinformación y las noticias falsas a través de los bots. En *Doxa Comunicación n.º 029*.
- Galdón, G. (2001). *Introducción a la comunicación y la información*, Barcelona. Ariel.
- García-Borrego, M., & Casero-Ripollés, A. (2022). ¿Qué nos hace vulnerables frente las noticias falsas sobre la COVID-19? Una revisión crítica de los factores que condicionan la susceptibilidad a la desinformación. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, 28(4), 789-801.
- García-Faroldi, L. (2022). La opinión pública española ante el fenómeno de la desinformación. <https://hdl.handle.net/10630/25524>
- García-Saisó, S., Marti, M., Brooks, I., Curioso, W. H., González, D., Malek, V., ... & D'Agostino, M. (2021). Infodemia en tiempos de COVID-19. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 45.
- Herrero-Curiel, E. & La-Rosa, L. (2022). Los estudiantes de secundaria y la alfabetización mediática en la era de la desinfor-

- mación. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 30(73), 95-106.
- Ireton, C., & Posetti, J. (2018). *Journalism, fake news & disinformation: handbook for journalism education and training*. Unesco Publishing.
- Khan, I. (2021). La desinformación y la libertad de opinión y de expresión. Informe Relatoría ONU. Disponible en: <https://undocs.org/es/A/HRC/47/25> (último acceso 13/05/2021).
- López Cambroner, M. (2002). Desinformación e información falsa. *Ética de la comunicación y de la información*, 77-94.
- Nenadić, I. (2019). Unpacking the «European approach» to tackling challenges of disinformation and political manipulation. *Internet Policy Review*, 8(4), 1-22.
- Neuvonen, M., Kivinen, K., & Salo M. (2018). *Elections approach – are you ready? Fact-checking for educators and future voters*. FactBar EDU. Recuperado de: https://faktabaari.fi/assets/FactBar_EDU_Fact-checking_for_educators_and_future_voters_13112018.pdf
- Ramos Antón, R., Bandrés Goldáraz, E., & Badillo Mendoza, M. E. (2018). «Noticias falsas, manipulación informativa e infopoblación». En: *Calidad informativa en la era de la digitalización*, 155-171.
- Rodríguez, L. R. (2013). Hacia un estado de la cuestión de las investigaciones sobre desinformación/misinformación. *Correspondencias & análisis*, (3), 319-342.
- Rodríguez-Martelo, T., Rúas-Araújo, J., & González, I. M. (2023). Innovation, digitization, and disinformation management in European regional television stations in the Circom network. *Profesional de la información*, 32(1).
- Rojano, F. J. P. & Araujo, J. R. (2023). Aproximación al mapa sobre la investigación en desinformación y verificación en España: estado de la cuestión. *Revista ICONO 14. Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes*, 21(1).
- Romero, L. M. (2012). La desinformación en la nueva aldea global. *Comunicación. Estudios venezolanos de la Comunicación*, 159, 52-55.
- Romero, J. A. O. (2019). Desinformación: concepto y perspectivas. *Análisis del Real Instituto Elcano (ARI)*, (41), 1.
- Rosa, R. M. (2022). De las fake news a la polarización digital. Una década de hibridación de desinformación y propaganda. *Más poder local*, (50), 49-65.
- Sádaba, C. & Salaverría, R. (2022). Combatir la desinformación con alfabetización mediática: análisis de las tendencias en la Unión Europea. *Revista Latina de Comunicación Social*, 81, 17-33. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2023-1552>

- Sampio, D. P., & Carratalá, A. (2022). Injecting disinformation into public space: pseudo-media and reality-altering narratives. *Profesional de la información*, 31(3).
- Sánchez, J. A. M. (2023). Ilusión de la verdad y *fake news*: las mentiras repetidas de Hitler, Trump, el independentismo catalán y los bulos de la COVID-19. *Revista UNISCI/UNISCI Journal*, (62), 33-60.
- Montemayor-Rodríguez, N. (2023). Percepción y consumo de desinformación en jóvenes universitarios. *Revista Espacios*, 44(05).
- Sánchez, J. L. M., & Ruiz, M. J. U. (2020). Inteligencia artificial y periodismo. *Revista Cidob d'afers internacionals*, (124), 49-72.
- Serrano, J. F. (2002). La crisis del periodismo necesita servidores de la verdad. <http://hdl.handle.net/10637/3435>
- Troitiño, J. M. R. (1995). Desinformación, revisión de su significado: Del engaño a la falta de rigor. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, (2), 75-84.
- Tufekci, Z. (2018, 10 marzo). YouTube, the Great Radicalizer. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2018/03/10/opinion/sunday/youtube-politics-radical.html>
- UNESCO (2021). El periodismo es un bien común: tendencias mundiales en libertad de expresión y desarrollo de los medios: Informe mundial 2021/2022; aspectos destacados (CI-2021/WTR/4). https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379826_spa
- Valera-Ordaz, L., Requena Mora, M., Calvo, D., & López, G. (2022). Desenredando la desinformación: Nociones y discursos de la población española. *Comunicar. Revista científica de comunicación y educación*. <https://doi.org/10.3916/C72-2022-02>
- Valverde Berrocoso, J., González Fernández, A., & Acevedo Borrega, J. (2022). Desinformación y multialfabetización: una revisión sistemática de la literatura. *Comunicar: revista científica iberoamericana de comunicación y educación*.
- Razquin Zazpe, P. (2019). «El fenómeno de la desinformación: Análisis crítico y propuestas de actuación desde el ámbito académico». En *Verdad y falsedad de la información*. Sistemas Bibliotecarios de Información y Sociedad. UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

RESEARCH ON THE SCIENTIFIC ACTIVITY OF SOCIAL COMMUNICATION PUBLISHED IN SPAIN IN *PLATCOM* ACADEMIC COMMUNICATION JOURNALS IN 2022

Juana Farfán Montero
Universidad Rey Juan Carlos
María Elena Mazo Salmerón
Universidad CEU San Pablo

1 | INTRODUCTION

CONTEXT

This research will help the authors and the scientific community to know the development of the Spanish Communication scientific publications, through PlatCom sample, in order to investigate the publishers and seek for the communication trends which will promote new studies. This process helps the social sciences development, which is the final goal of this paper.

The dissemination of academic research has found in publications its best vehicle in the transmission of scientific culture and has been strengthened by the high number of scientific journals that have emerged in the last decade in Spain, enhancing communication research as a scientific discipline and projecting an overview of the state of research in Spain and the scientific impact that these have in the area of social sciences. This increase in the volume of papers (Fernández-Quijada y Masip-Masip, 2013) has been favored by the journals, which have become powerful instruments for the dissemination of knowledge and the scientific production of researchers in the academic world in Spain.

There are two key moments that have influenced the evolution of research activity in Spain: firstly, the creation of faculties of communication that have contributed to the development of a scientific community of researchers (Martinez-Nicolás, 2009). The creation of these degrees requires the incorporation of a faculty that must develop a track record in research, subject to external evaluation (Martinez-Nicolás, 2020). The university legislation that

regulates the hiring of university teaching staff and makes it compulsory to evaluate their research activity (Castillo, 2010) through the publication of articles in scientific journals, which is a crucial criteria for access to university teaching bodies, as established by the National Agency for Quality Assessment and Accreditation (ANECA) (Masip, 2011).

Not without controversy, the evolution that the mentioned agency is having in the evaluation of scientific activity, which gives preference to academic journals with high impact factor as a quality criterion, is creating currents that denounce this way of acting (Soriano, 2017) and consider that this evaluation system conditions the selection of scientific publications by researchers. They publish their work choosing journals with the sole criterion of being included in the Social Sciences Citation Index. This Spanish evaluation system is being questioned by the journals themselves, which were born to disseminate research data, not to be decisive in the evaluation of the research activity (Viñes, 2023) of teachers.

The analysis of scientific production in Communication in Spain is one of the most important and fastest growing areas of study in the field of communication, and there has been a proliferation of research that has developed a large theoretical corpus on the study of academic publications.

Having reviewed the existing literature, we will identify several lines of studies that show the maturity that is being reached in this academic discipline. To provide a more general overview, these works have been organized according to the object of study. The one that generates the most publications is the analysis and bibliometric approach of the journals with the highest impact (Esparcia et al., 2012). Another research stream is the volume of production of scientific articles by Spanish researchers in communication (Fernández- Quijada y Masip-Masip, 2013) and the methodological design of research (Gómez-Escalonilla, 2021). Also noteworthy are the studies focused on the use of scientific databases (Tuñez, 2013), the scientific (De Las Heras-Pedrosa et al., 2018) production in communication in universities (Bergillos y Quijada, 2012), the quality of research in publications in the field of Communication Sciences (López y Vicente, 2011) with international dissemination and the international dimension of Spanish research in communication (Quijada et al., 2013). Currently we locate the latest research that apply *scientometric* techniques through the analysis of networks and biblio-

metric maps of the field of Communication (Trillo-Domínguez y De Moya-Anegón, 2022). This abundant proliferation of studies points out the great interest that exists on the evaluation of journals, main tool that helps communication research as a discipline in deep update that allows to study the production of researchers, academic quality and favors the knowledge of scientific culture (Borrego y Urbano, 2006). All these works show the maturity of this discipline. There are also critical currents that point out the need to break with the standard research that has been installed in the scientific development of our field and bet on a more innovative and original research (Goyanes, 2017).

In this context, our working hypothesis is that editors use editorial strategies to define the contents that are trending when generating frequent topics that can become temporary trends among all the publications studied.

In order to validate or refute this hypothesis, the following objectives are proposed:

- To obtain a deeper understanding of the concerns of those who make publishing decisions on thematic issues.
- To identify the themes and communication trends that have helped to design new content in the publications in the sample.
- To contrast the vision of the editors of the publications studied with the content analysis developed on the 2022 subjects.

2 | MATERIALS AND METHODS

In order to carry out a thorough and current analysis, the *PlatCom* platform of scientific communication journals has been chosen. It is an association founded in 2012, in the framework of the III Congress of the Spanish Association of Communication Researchers (AE-IC) whose aim is to encourage and support the publication process of researchers. The association is made up of Spanish scientific communication journals of recognized prestige, such as *AdComunica* (Universitat Jaume I), *Communication Papers* (Universitat de Girona), *Fonseca Journal of Communication* (Universidad de Salamanca), *Fotocinema* (Universidad de Málaga), *Index. Comunicación* (Universidad Rey Juan Carlos), *IROCAMM* (Universidad de Sevilla), *Revista Latina de Comunicación Social* (Universidad de La Laguna), *Mediterránea de Comunicación* (Universidad de Alicante), *Miguel Hernández Communication Journal* (Universidad Miguel Hernández), *Revista*

RAE-IC (Revista de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación), *Revista Sphera Pública* (Universidad Católica de Murcia) and *Revista Zer* (Universidad del País Vasco).

METHODOLOGY

With regard to the methodology used and the hypothesis suggested above (Grames et al., 2022), work has been carried out in three stages, although the first two have been developed out simultaneously. The first stage consisted of the qualitative study on the opinions of the editors of these 12 publications. This phase will allow the researchers to gain a deeper understanding of the concerns of those who make publication decisions. It also has been done a content analysis of the articles published in them from January to December 2022, a very significant year in the sector, as it is a platform for leaving the environment affected by Covid. In a third phase, the authors provide their reflections on the data obtained in the two previous phases. In the chapter of results, the main lines of the study are explained and, in the sections of discussion and conclusions are found the main reflections on these agents of scientific production and the trends in terms of content in this peculiar context.

184

EDITOR OPINIONS: QUALITATIVE STUDY

In March 2023 a questionnaire was sent by email to these professional experts in scientific publications and this information was cross-checked with that resulting from the content analysis mentioned. It should be noted that the results and conclusions of this very specific and segmented research will be very relevant to the objective of the study: to know the communication trends on the topics that researchers are studying during the period between January and December 2022 in Spain.

THE SUBJECTS OF STUDY: 12 SCIENTIFIC JOURNALS FROM PLATCOM

The materials investigated in this study focus on the content of the 12 scientific journals that make up the *PlatCom Association of Editors of Scientific Communication Journals*: among the founding journals are *Communication Papers*, *Fonseca Journal of Communication*, *Fotocinema*, *Index Comunicación*, *Mediterránea de Comunicación* and *Miguel Hernández Communicational Journal*. The full members are: *Revista AdComunica*, *IROCAMM*, *Revista Latina de Comunicación Social*, *Sphera Pública*, *ZER* and *Revista RAE-IC*.

The items analysed are the number of issues published that year, the content structure of each journal, the number of articles published in each area and the topics covered in each issue. With all these data, the authors can draw conclusions relevant to scientific production in communication in Spain. The data collection analysis table 1 (prepared by the authors) is shown below.

Table 1. Data collected by the second stage of the study.

PUBLICATION	ISSUES 2022	CONTENT STRUCTURE	NUMBER OF ARTICLES	TOPICS 2022
-------------	-------------	-------------------	--------------------	-------------

The materials used in this research have helped the researchers to focus and be significant to obtain their objectives. The article is fully in line with the perspective of the study of scientific journals like a platform for scientific dissemination, in many cases, in an international scope.

3 | RESULTS

RESULTS OF THE SURVEY: THE OPINION OF THE EXPERTS

The first objective of this project is to obtain a deeper understanding of the concerns of those who make publishing decisions on thematic issues. The results of the qualitative survey carried out in March 2023 with this sample of 12 journals have been obtained with the answers the mentioned magazine's editors. They are as follows: the first variable that has been contemplated in this study is the process of identifying communication themes and trends that help to design new content in the journals in the sample. A multiple response with five alternatives was established: 1.1. review of published articles; 1.2. review of other publications; 1.3. analysis of social networks; 1.4. national and international meetings and 1.5. other processes.

Regarding the question 1.1. (Review of published articles), *AdComunica*, *Fonseca*, *Fotocinema* and *Zer* selected this option; on question 1.2. (Review other publications), *AdComunica*, *Index Comunicación*, *Fonseca*, *Fotocinema*, *RAE-IC*, *Sphera Pública* and *Zer* pointed out this answer; on question 1.3.(analyse the social networks), *Latina* and *Mediterránea* -TW and FB-; on question 1.4. (National and international meetings), *AdComunica* -ECREA, *ICA*, *AE-IC*, *IAMCR*, *ALAIC* and *ULEPICC-*, *Mediterránea* -ECREA,

ICA or those with an experimental or alternative approach- and *Sphera Pública* -ICA, IAMCR and ECREA- completed the question. In the chapter on question 1.5., (other processes), several interesting answers are added: they are chosen by the coordinators of the monographs (*Fotocinema*); advice from the Scientific Council (*Index*); based on congresses and social trends shown by public opinion through the media (*Irocamm*); at the proposal of the researchers in Monographs and professional forums - professional magazines, blogs and sectoral trend reports such as IAB Spain, JWT, Hubspot - (*Mediterránea*).

In order to answer our second objective, which seeks to identify the themes and communication trends that help to design new content in the publications in the sample, is proposed the second question consulted in an open formula, the aspects for detecting the themes of the next issue, the following answers were obtained: research methodologies and techniques, types of samples, field work, transfer potential and topicality of bibliographical references are analysed (*AdComunica*); topical issues are studied on academic platforms (*Fonseca*); the most balanced, with academic quality and solid proposals are selected (*Fotocinema*); in the case of the Miscellaneous section, articles with quality evaluated by the editorial committee and external reviewers are detected, and in the Monographs, innovative proposals, with a long history, current approach, citable and with a broad niche of scholars (*Index Comunicación*); those with the greatest contributions to society, the most innovative and approaches not sufficiently dealt with are valued (*Irocamm*); more importance is given to emerging topics that are crucial for both academia and society, as well as the most controversial (*Latina*); those that have previous or emerging literature, have research mass, are current in the media, represent challenges or risks for current communication and address vulnerable audiences (*Mediterránea*); those proposed by the Association's sections and thematic groups (RAE-IC); observation and monitoring of trends in other magazines, in the sector and in the cultural industries (*Sphera Pública*) and, finally, ZER cites the same as the latter and also the contacts with the Departments of Journalism, Audiovisual Communication and Advertising of the University, as well as the recommendations of the Editorial Board and the Advisory Board.

The third open-ended question is more specific and focuses on the topics that are discarded as irrelevant. The answer is very varied: from fashionable topics with an expiry date (*AdComunica*), to those that are very closed (*Fotocinema*), or that are not their

field (*Irocamm*). *Index Comunicación* rejects very narrow case studies and excessively novel topics that are not solid (it is significant that they exemplify this with Artificial Intelligence). *Latina* declines very specific case studies, *Mediterránea* turns down those that are poorly formulated, biased, do not contribute, or lack scientific rigour. *RAE-IC* cites issues that are reiterative or too often dealt with. *Fonseca* and *Sphera Pública* do not tend to discard them, as they are topics discussed at Editorial Board meetings in the case of the former, and as they favour the miscellaneous area in the case of the latter. Lastly, *ZER* states that it does not discard because of topics but because of methodological, structural, editorial, or bibliographical shortcomings.

Finally, the fourth question tries to narrow down the topics that contribute advances and receive more attention from the scientific community. Although respondents were asked for three topics, many have contributed more: the most cited topic (6 out of 10 journals) is Artificial Intelligence - with the variants of Emotional Intelligence and the effects on content creativity (*Index Comunicación* considers that it will be a trending topic in a few months). The second most cited topic is Neurocommunication (4 journals cite it) and its variant *Neuroeducation*. The third most repeated theme is Disinformation and Fake News (3 citations), also in combination with political communication. The fourth most important topics are Media education, *educommunication* and media and digital literacy on the one hand, and communication in social networks on the other. In addition, the following are mentioned: streaming platforms and content, forms of communicative participation in all areas, hate speech, credibility and sustainability in communication models, economics of content creators, open science, fiction series and viewing platforms. *Fotocinema* positions itself as a magazine that does not follow fads as they do not contribute from a scientific point of view and cites the Metaverse and TikTok as fashionable topics that will foreseeably pass, as has happened with Covid-19.

RESULTS OF THE JOURNAL'S ANALYSIS: NUMBERS AND ITS MEANING

Regarding the analysis of the 12 journals that make up the *PlatCom* Association, there are six founding journals (*Revista Communication Papers*, *Fonseca Journal of Communication*, *Fotocinema*, *Index Comunicación*, *Mediterránea de Comunicación* and *Miguel Hernández Communicational Journal*), and those that are full members (*Revista AdComunica*, *IROCAMM*, *Revista Latina de Comunicación Social*, *Sphera Pública*, *ZER* and *Revista RAE-IC*).

The variables analysed were the name of the publication, the number of copies published in 2022, the content structure, the number of articles in each category and the topics covered in those articles. Among the names of the publications, 9 of them (75%) contain the word "communication", which is consistent with the sector in which they operate. Also, 11 of the 12 (91,7%) are attached to Spanish universities. This data shows the value of the university as a source of knowledge and transmitter of scientific content.

The number of issues published in the period studied is two per year in 10 of the 12 journals (83%) and one per year in two of the publications (17%): *Latina* and *MH Journal*. In relation to the content structure, seven different types of texts or research papers were found: Presentation/Editorial; Articles/Reports; Monographic Contents; Others/Miscellaneous; Tribune/Profession and Research, Bibliographic Reviews and Dialogues (*Photocinema*). If we detail the number of texts contributed to each category, the result is as follows:

Table 2. Number of texts or research papers published in the total sample.

CONTENT STRUCTURE	NUMBER RESEARCH PAPERS	PERCENTAGE	% OVER (*)
Presentation/ Editorial	14		
Articles/Reports*	145*	40,9%	355= 100%
Monographic contents*	158*	44,5%	
Others/Miscellanea*	52*	14,6%	
Tribune/Research & Profession	2		
Book Reviews	36		
Dialogues	4		
TOTAL	411		

The total number of text units published in 2022 was 411 papers. The majority of the journals analysed, in view of these data, have a preference for monographic content focused on a specific range of subjects. The values that most interest the authors are those marked with (*). The other minority data are ignored and the sum of those marked with (*) are added up as they are considered much more significant.

This is confirmed by 85.4% of the textual units if we look at the 158 monographic units (44.5% out of 355, if we add articles/reports, monographic content and texts published in others/miscellaneous) and the 145 textual units in the second block. Only 14.6% are published in the "mixed bag" of others/miscellaneous. The orientation of these 12 journals in terms of the type of content tends to be clearly directed towards a few highly topical subjects per issue, which allows for an in-depth study of the subject through the different contributions of the authors.

Among the results obtained, the last variable, the most published topics, or themes, is the most significant for the study undertaken by the authors. On one hand, in general, classic themes are detected in this type of communication journal, and, on the other hand, others of much greater topicality are revealed. The communicative environment of the period analysed, marked by the end of the Covid-19 crisis, is clearly favourable to the growing of several very new topics. Among the classic themes, we find the following:

Table 3. Classic topics covered by the articles analysed.

CLASSIC TOPICS COVERED BY THE ARTICLES ANALYSED
Communication in general (including issues related to gender, nationality, climate change, Covid-19, youth, etc).
Digital Communication (including ethical issues)
Audiences
Radio
Advertising
Journalism (and education)
Audio-visual Communication (Film, Television)
Political propaganda
Photography (and education)
Real cases and communicative practices
Relationship marketing
Effects and impact

With regard to the topical issues whose interest has been increasing recently, the following should be noted:

Table 4. Highly topical issues addressed by the articles analysed.

CURRENT TOPICS IN THE ARTICLES ANALYSED
Disinformation and media
Social media and effects in several publics (young people, children, elders)
Responsibility of media in Internet environment
New narratives, new formats, and transmedia writing
Neuromarketing
Virtual reality-metaverse
Videogames and gamification (ludic communication)
IA application in Communication
Creativity & Innovation
Communication Platforms
New technologies

4 | DISCUSSION

CONTRASTING EDITOR'S OPINION AND CONTENT ANALYSIS

In order to meet the third objective - to contrast the views of the editors of the publications studied with the content analysis developed on the 2022 topics-, a scientific discussion is established with the above data.

It is confirmed that there is a relevant research activity for the number of publications in the period studied. This new scientific culture in Spanish communication research is favored by the birth of new communication journals associated with the main communication faculties in Spain, which contribute positively to the scientific production of researchers.

FOUR VARIABLES

The first variable considered in this study is the process of identifying communication topics and trends that help to design new content in the journals in the sample. There is a wide dispersion in the results. Of the five alternatives that have been proposed as a response, all have been pointed out by the editors, but those with the greatest consensus are the review of other publications, the

analysis of social networks and scientific events related to social communication, the latter responding to the main objective pursued by the association.

The second study variable is an open question in which the editors are asked to explain how they identify and select the topics they propose for future editions. It should be noted that for an academic journal, the scientific rigor of the papers presented is indispensable, so there is a high consensus in the answers obtained, the methodologies, research techniques, types of samples, field work, transfer potential and the timeliness of the bibliographic references are essential. We highlight the most relevant of the responses obtained, where the main sources of information are academic platforms, analysis, and monitoring of trends in other publications, research focused on the professional sector to detect trending and current topics, and proposals developed by other academics. Most of the editor's state that they choose monographs as the main format for the publication of the most relevant topics in the discipline. Papers that do not fit the subject matter of the monographs are not discarded because the journals can publish other contributions in other sections. There are investigations that may be of interest, even if they do not adhere to the topic addressed, which makes it easier for researchers to publish their work.

In the third variable, the editors are asked to indicate the topics they discard because they do not consider them relevant to the scientific community. There is no unanimity in the answers received, but there is a point of agreement on one criterion: those papers that lack scientific rigor, lack methodology or are not related to the main content of the journal are rejected; two editors state that they do not discard papers for the topic addressed because they can always fit in another section of their journal, but they point out that texts that present methodological, editorial or bibliographic deficiencies are not publishable.

Finally, in the fourth study variable, the editors were asked to identify three topics that contribute advances to science and receive more attention from the scientific community. With a broad consensus, they pointed out two main topics: Artificial Intelligence, and its applications to the field of study of communication; and *Neurocommunication*, to understand how mental processes related to perception, emotion, motivation and neuroeducation work in learning processes. The third topic they point out responds perfectly to the current context of politics in Spain and

continues to be of interest: Disinformation and Fake News. The more specialized magazines in the field of audiovisual communication show their interest in more diverse topics such as streaming platforms, forms of communicative participation in all areas, hate speeches, credibility, and sustainability of communication models, with *Fotocinema* magazine concluding by stating that it does not follow any fashionable trend.

CONTENT ANALYSIS

From the content analysis of the papers published in 2022 in the journals that make up the *PlatCom* Association -the study sample of this research work-, we observe the publication of 411 papers, where 85.4% are of the textual units, if we look at the 158 monographic units - 44.5% out of 355, if we add articles/reports, monographic content and texts published in others/miscellaneous- and the 145 textual units in the second block. In terms of the topics published, we can generally detect the classic topics typical of this type of communication journal and cutting-edge topics, as the editors of the journals pointed out to us, among which the following stand out: Disinformation and media, Social media and effects in several publics, Responsibility of media in Internet environment, transmedia writing, Neuromarketing, Virtual reality-metaverse, IA application in Communication, Communication platforms.

We conclude by emphasizing how the *PlatCom* platform has established a growing community of researchers that facilitates the publication of the work of numerous researchers and is contributing to the development of scientific culture.

5 | CONCLUSIONS

A RELEVANT STUDY IN COMMUNICATION PUBLISHING SECTOR

This research has focused on the scientific journals of communication in *Spain PlatCom*, an association that has emerged in the last decade and has managed to promote communication research as a scientific discipline, driving knowledge to the area of social sciences. Inside it must be pointed out its contribution with editors who advance the trends that give rise to new research for its dissemination in the environment in which they exert influence on researchers, who guide them with new proposals that contribute to the social progress of science. It is confirmed that there is a relationship between the birth of new communication faculties and

the development of a scientific community of researchers who are promoting change in the field of communication.

THREE STAGE RESEARCH PROCESS

The study was implemented in three stages. The first of these consisted of the qualitative study mentioned above on the opinions of the editors of these 12 publications. This phase allowed the researchers to gain a deeper understanding of the concerns of those who make publication decisions. In the second stage, is included a content analysis of the articles published in these publications from January to December 2022. These stages were carried out simultaneously. In the third phase, the authors proceed to the discussion of the results obtained in the two previous phases. In the results chapter, the data of the study have been collected and the conclusive stage of this research is elaborated.

It is concluded that with the proposal of contents for future issues, more importance is given to emerging topics because they transfer knowledge to the academy and society, pointing out that it is important that there is a previous or emerging theoretical corpus and scientific rigor essential to contribute to the knowledge of communication science.

According to the editors, the topics of most interest to the scientific community for the proposal of new research are Artificial Intelligence (AI), in constant evolution, together with new emerging topics such as *Neurocommunication* and neuroeducation. The issues of disinformation and fake news, especially in social networks, continue to be topical. Although they are in the collective imagination, the Metaverse and TikTok are considered more ephemeral topics.

Simultaneously to the study carried out in March 2023 with the editors of these publications, the outcomes obtained have been crossed with the results of the content analysis mentioned. They allow us to know the communication trends on the topics that researchers studied during the period between January and December 2022 in Spain. With all these data, conclusions relevant to scientific production in communication in Spain can be drawn. It combines the classic themes that follow the editorial line of each communication journal with cutting-edge topics, recently publishing research papers on Disinformation and media, social media and effects in several publics, Responsibility of media in Internet environment, transmedia writing, Neuromarketing, Virtual

reality-metaverse, IA application in Communication, communication platforms. In 2023 editors are changing the position of some of the topics developed in 2022, as Artificial Intelligence and *Neurocommunication*. They are, nowadays, the most interesting topics to contribute advances to science and that receive more attention from the scientific community.

The hypothesis mentioned before of the fact that editors use editorial strategies to define the contents, that are trending when generating frequent topics that become temporary trends among all publications is verified in the above study.

From the results obtained in this work, focused on these *PlatCom* science communication publications and their editorial trends, the authors point out that this study is a starting point for future research lines in communication, not only in universities but also in a wider scientific environment.

REFERENCES

- Bergillos I., & Fernández Quijada D. (2012). Producción científica en comunicación en las universidades de la Comunidad de Madrid: la fuerza de la tradición. *Documentación de las Ciencias de la Información*, Vol. 35, 155-179. https://doi.org/10.5209/rev_DCIN.2012.v35.40450
- Borrego, Á., & Urbano, C. (2006). La evaluación de revistas científicas en Ciencias Sociales y Humanidades. *Información, cultura y sociedad*, Vol 14, 11-27.
- Castillo-Esparcia, A. (2010). Investigación en Comunicación. Estudio bibliométrico de las Revistas de Comunicación en España. *Comunicación y Sociedad*, Vol XXIII, 289-327.
- Castillo-Esparcia, A., Rubio-Moraga, Á., & Almansa-Martínez, A. (2012). Communication Research. Bibliometric analysis of the most-cited ISI-indexed Journals. *Revista Latina de Comunicación Social*, Vol 67, 247-267. <https://doi.org/10.4185/RLCS-067-955-248-270>
- De las Heras-Pedrosa, C., Martel-Casado, T., & Jambrino-Maldonado, C. (2018). Análisis de las redes académicas y tendencias científicas de la comunicación en las universidades españolas. *Revista prisma social*, Vol 22, 229-246.
- Fernández-Quijada, D., & Masip-Masip, P. (2013). Three decades of spanish communication research: Towards legal age. *Comunicar*, Vol 41, 15-24. <https://doi.org/10.3916/C41-2013-01>

- Fernández-Quijada, D., & Masip-Masip, P. (2013). Three decades of Spanish communication research: Towards legal age. *Comunicar*, Vol 41, 15-24. <https://doi.org/10.3916/C41-2013-01>
- Goyanes, M. (2017). Desafío a la investigación estándar en comunicación: Crítica y alternativas. *Desafío a la investigación estándar en comunicación*, Vol 1, 186.
- Gómez-Escalonilla, G. (2021). Métodos y técnicas de investigación utilizados en los estudios sobre comunicación en España. *Revista Mediterránea De Comunicación*, Vol 12(1), 115–127. <https://doi.org/10.14198/MEDCOM000018>
- Grames, E. M., Schwartz, D., & Elphick, C. S. (2022). A systematic method for hypothesis synthesis and conceptual model development. *Methods in Ecology and Evolution*, 13, 2078–2087. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.13940>
- López-Rabadán, P., & Vicente-Mariño, M. (2011). Métodos y técnicas de investigación dominantes en las revistas científicas españolas sobre comunicación (2000-2009). *Investigar la comunicación en España*, Vol 1, 665-679.
- Martínez Nicolás, M. (2009). La investigación sobre comunicación en España. Evolución histórica y retos actuales. *Revista Latina de Comunicación Social*, Vol 64, 1-14.
- Martínez-Nicolás, M. (2020). La investigación sobre comunicación en España (1985-2015). Contexto institucional, comunidad académica y producción científica. *Revista Latina de Comunicación Social*, Vol 75, 383-414. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2020-1432>
- Masip, P. (2011). Efecto Aneca: producción española en comunicación en el Social science citation index. *Anuario ThinkEPI*, Vol 5, 206-210.
- Plataforma de Revistas Científicas de Comunicación. Available online: <https://plataformarevistascomunicacion.org/> (consultado el 1 de febrero de 2023)
- Quijada, D. F., Masip, P. M., & García, I. B. (2013). El precio de la internacionalidad: la dualidad en los patrones de publicación de los investigadores españoles en comunicación. *Revista española de documentación científica*, Vol 36(2), 13-19.
- Revista AdComunica. Available online: <http://adcomunica.es> (consultado el 1 de febrero de 2023)
- Revista Communication Papers. Available online: <https://www.communicationpapers.com> (consultado el 1 de febrero de 2023)
- Revista Fonseca Journal of Communication. Available online: <https://revistas.usal.es> (consultado el 1 de febrero de 2023)
- Revista Fotocinema. Available online: <https://revistas.uma.es/> (consultado el 1 de febrero de 2023)

- Revista index.comunicación. Available online: <https://indexcomunicacion.es/> (consultado el 1 de febrero de 2023).
- Revista IROCAMM. Available online: <https://editorial.us.es/es/revistas/irocamm> (consultado el 1 de febrero de 2023)
- Revista Latina de Comunicación Social. Available online: <https://nuevaepoca.revistalatinacs.org/> (consultado el 1 de febrero de 2023).
- Revista Mediterránea de Comunicación. Available online: <https://www.mediterranea-comunicacion.org/> (consultado el 1 de febrero de 2023).
- Revista Miguel Hernández Communication Journal. Available online: <http://www.mhjournal.org/> (consultado el 1 de febrero de 2023).
- Revista de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación. Available online: <https://ae-ic.org/revista/> (consultado el 1 de febrero de 2023).
- Revista Sphera Pública. Available online: <https://sphera.ucam.edu/index.php/sphera-01>. (consultado el 1 de febrero de 2023)
- Revista Zer. Available online: <https://ojs.ehu.eus/index.php/Zer>. (consultado el 1 de febrero de 2023).
- Soriano, J. (2017). La política estatal de recompensas als investigadors en comunicació: breu anàlisi crítica. *Comunicació. Revista de Recerca i d'Anàlisi*, Vol 34(2), 33-51
- Trillo-Domínguez, M., & De-Moya-Anegón, F. (2022). Map of scientific research on Communication in Spain: study fronts and rankings of authors, publications and institutions. *Profesional de la informació*, Vol 31, 1. <https://doi.org/10.3145/epi.2022.ene.12>
- Túñez, M. (2013). El "índice h" de la investigación en Comunicación en España, Portugal y Latinoamérica: Web of Knowledge (WoS), Scopus y Google Scholar Metrics. *Comunicación y Sociedad*, Vol 26 (4), 53-75
- Viñes, V. T., (2023). Evaluación cuantitativa y/o cualitativa de la investigación: Marejada académica. *Mediterranean Journal of Communication*, Vol 14(1), 9-12.

FAMILIA Y MODELOS PATERNOS EN LA SERIE *MERLÍ*

Ana Lanuza Avello
Universidad CEU San Pablo

1 | INFLUENCIA DE LAS SERIES DE FICCIÓN JUVENIL EN LOS JÓVENES Y ADOLESCENTES. FAMILIA Y SOCIALIZACIÓN MEDIÁTICA

Al igual que ha ocurrido desde los inicios de la cinematografía, la experiencia audiovisual de los jóvenes de hoy no puede desligarse del contexto histórico, social y cultural en el que se enmarca. El significado de la imagen varía de una sociedad a otra según los códigos compartidos en una cultura dada (Febrer, 2014, 172), algo que debe ser tenido en cuenta a la hora de llevar a cabo cualquier tipo de análisis fílmico, en la medida en la que lo explica y lo justifica. Por tanto, a la hora de pretender entender la influencia que las series están en condiciones de ejercer sobre la audiencia, debemos atender en primer lugar al tiempo en el que se producen y se consumen, y reconocer las coordenadas culturales en las que se mueve el público al que están dirigidas.

En la segunda década del siglo XXI, en los albores de un cambio de época, el hombre occidental se encuentra sumergido en la posmodernidad, un tiempo dominado por el relativismo, que se presenta como la corriente filosófica predominante. La posmodernidad se caracteriza, entre otros muchos aspectos, por la difuminación de conceptos como el bien y el mal, la caída de las instituciones como referentes éticos y morales y la emergencia de un pensamiento que prescinde de categorías inamovibles.

Para los pensadores posmodernos «la historia no es más que una sucesión de episodios inconexos, múltiples, diversos, sin unidad alguna. Son los historiadores los que hilvanan los acontecimientos y creen encontrar un sentido, pero eso es una construcción

caprichosa. En realidad, no hay más que movimiento loco de partículas microscópicas. La historia no conduce a ninguna parte. Los metarrelatos que pretenden explicar la historia son ficciones y entretenimientos de hombres desocupados. Este pesimismo conduce inevitablemente al hedonismo, al *carpe diem* de Horacio, o al “comamos y bebamos que mañana moriremos” al que alude la Biblia. De ahí la búsqueda ansiosa, precipitada, y sin espera, de toda clase de placeres, no tanto de los placeres estéticos o intelectuales, que son para pocos, sino de los placeres del cuerpo, que se consideran como la única realidad» (Valverde, 2003, 337).

En este escenario, la socialización mediática de los jóvenes se convierte en un tema de primer orden. Tres son los elementos que afectan fundamentalmente a dicha socialización del menor: la familia, el grupo de iguales y los medios de comunicación. Hablar hoy de familia no es fácil, pues dicha institución se halla sumergida en una fuerte crisis de identidad y funciones. Hace 20 años preguntarse qué es la familia hubiera sido innecesario, pero hoy intentar responder a esa pregunta se convierte en un tema más complejo, que puede incluso llegar a ser controvertido, pues hay incluso quien cuestiona asuntos como si a la familia, «el lugar donde se articulan la diferencia entre los sexos, y la diferencia entre las generaciones, así como la diferencia entre esas dos diferencias» (Hadjad, 2015, 33), se le pueden asignar unos contenidos concretos y específicos; o si, por el contrario, se trataría simplemente de un producto cultural que podría variar de forma aleatoria en el tiempo y en el espacio (Burgos, 2004, 107).

Entre las paredes del hogar se lleva a cabo el consumo televisivo, condicionado por el fenómeno digital y el contexto multipantalla —televisión, *tablets*, ordenadores, móviles—, un escenario con gran fuerza socializadora y ante el cual, a día de hoy, la audiencia juvenil se encuentra en una situación de especial vulnerabilidad (Serrano & Solano, 2016, 652), al convertirse en receptor solitario, y demasiadas veces acrítico, de una ficción que normaliza modelos de comportamiento, muchas veces extremos en cuestiones de violencia o sexualidad.

No debe perderse de vista el hecho de que la naturaleza amable, sugestiva, seductora de la ficción, se concreta hoy en las más variadas ofertas disponibles en las distintas plataformas digitales. Las mejoras tecnológicas afectan a la producción y distribución, y consecuentemente a la fragmentación y redefinición del concepto de audiencia. De este modo, cada vez existen más producciones que se dirigen a un público más específico, que las consume en

una mayor soledad, pues su elevada *targetización* hace que ya no resulten del interés de otros miembros de la familia, tales como hermanos de otras edades, padres o abuelos.

Al mismo tiempo, las redes sociales entran en juego, y adquiere importancia el grupo de iguales, comunidades digitales de fans que han adquirido una sorprendente dimensión y que pueden incluso afectar a las decisiones ejecutivas de guionistas o productores (con todas las repercusiones que este hecho puede tener sobre la visión del espectador sobre sí mismo, ahora juez y parte de aquellos contenidos audiovisuales que consume). En este punto, la familia deja de ser un elemento principal a la hora de socializarse mediáticamente.

El diagnóstico del grado de mediación familiar respecto a la realidad que nos ocupa no es optimista: los padres desconocen los contenidos que consumen sus hijos; no tienen criterio a la hora de realizar prohibiciones respecto al consumo televisivo, que se realiza de manera improvisada; no dialogan con sus hijos sobre televisión, y ofrecen escasas e insuficientes alternativas de entretenimiento frente al consumo televisivo (Torrecillas, 2012, 191).

El papel de los padres como supervisores y garantes de un correcto consumo televisivo es, como acabamos de ver, insuficiente. Ante la constatación de esta realidad, así como de un ambiente cultural, social e ideológico sumido en el relativismo e incapaz de ofrecer referentes éticos y morales firmes, cabe preguntarse ¿cómo se representan los padres en la ficción audiovisual dirigida a jóvenes? ¿Cuáles son las principales formas de familia y parentalidad que ofrecen a su audiencia? Para averiguarlo, nos centraremos en dos imaginarios sociales¹ a través de la serie de ficción escogida: la familia y los padres.

2 | METODOLOGÍA

Merlí es una serie de televisión española escrita por Héctor Lozano y dirigida por Eduard Cortés, para la cadena catalana TV3, emitida entre el 14 de septiembre del 2015 y el 15 de enero del 2018. En otoño de 2019 se estrenó una secuela llamada *Merlí*:

1 Juan Luis Pintos define los imaginarios sociales como esquemas contruidos socialmente que orientan nuestra percepción, permiten nuestra explicación y hacen posible nuestra intervención, en lo que, en diferentes sistemas sociales, sea tenido como realidad (2014,7).

sapere aude. La serie cosechó un gran éxito de audiencia y recibió dos premios Zapping —a la mejor serie televisión en catalán y a Francesc Orella como mejor actor en catalán o diferentes dialectos del catalán—, así como el premio Iris a la mejor ficción autonómica. Su influencia en Iberoamérica es notable, y su estudio se ha abordado desde diversos y heterogéneos enfoques, como su influencia en la elección de estudios relacionados con la filosofía (Martínez-Cantos & Rodó de Zárate, 2020), la música (Millà i Bruch) o la representación de la juventud (Mateos Pérez, 2021). Las críticas respecto al tratamiento del estereotipo en cuestiones como la cosificación de las mujeres, la violencia, el aborto o la sexualidad han sido desiguales.

En este trabajo se pretende analizar las formas de representación de los padres en la serie de ficción *Merlí*. El objetivo es comprobar cómo el discurso sobre la paternidad que se esgrime en dicha serie articula la situación familiar y social de los protagonistas, y en última instancia construye modelos de comportamiento para la audiencia adolescente que la consume. Para esto, partimos de las siguientes hipótesis: en primer lugar, sostenemos que la representación generalizada de la familia en *Merlí* proyecta la imagen de una institución en crisis; en segundo lugar, señalamos al padre como una figura poco ejemplar o tendente a adoptar un rol distinto al que le corresponde, lo que redundará en una falta de autoridad.

Empezaremos analizando al personaje principal de la serie, Merlí Bergeron —Francesc Orella—, pues su personalidad y sus acciones vertebran la trama de la serie y explican en gran medida el tono y las reflexiones que surgirán en el posterior análisis. Posteriormente, seleccionaremos las formas familiares presentes en la serie en orden a su relevancia en el relato, analizaremos su situación general y las clasificaremos de acuerdo con su forma y variaciones. La intención es proporcionar un marco sociológico que nos permita comprender la situación de los personajes. Así, atenderemos en primer lugar al número de miembros que las componen, en segundo lugar, al hecho de si es la felicidad o son las tensiones las que marcan el ambiente familiar, y, por último, al tipo de familia o categoría familiar al que pertenecen²: familia

2 Asumimos en este punto la dificultad de hablar de formas familiares sin especificar el significado antropológico concreto de cada una de ellas. Para un estudio más exhaustivo del tema remitimos a la obra ya nombrada *Diagnóstico sobre la familia*, de Juan Manuel Burgos (2004). Editorial Palabra.

moderna o nuclear, familia divorcista, parejas de hecho o familia monoparental (Burgos, 2004).

Para el análisis de los personajes paternos utilizaremos una metodología cualitativa, basada en el análisis de una serie de criterios relevantes, que hacen referencia a la forma de ser de los padres y su relación con los hijos, inspirada en modelos de análisis de contenido del texto como los de Galán (2006) o Chicharro Merayo (2011). Cabe destacar que los personajes serán estudiados de manera desigual, pues no todos ellos ofrecen las mismas posibilidades de cara a un análisis como el anteriormente propuesto, al no recibir la misma atención en la serie. De esta manera, Merlí Bergeron, indiscutible protagonista, será el personaje analizado con mayor exhaustividad. Las familias analizadas serán las siguientes: Grau, Blasco, Piguillem, Vilaseca, Capdevila, Prats, Rubio, Bergeron, Illa, Villamore y Casanoves. La caracterización de los padres se llevará a cabo atendiendo a los siguientes aspectos: están presentes en las vidas de sus hijos, tienen con ellos una buena comunicación, presentan una dimensión heroica, tienen ascendente sobre sus hijos, delegan sus funciones en otras personas o miembros de la familia, y adoptan con ellos un rol distinto al de padre.

3 | MERLÍ BERGERON

Merlí es un personaje contradictorio, pero de gran atractivo. Su forma desvergonzada de hablar y comportarse le otorga un magnetismo del que él es consciente, y que sabe manejar para ganarse a su entorno. Uno de los rasgos definitorios de su forma de ser es su narcisismo. Establece relaciones afectivas dejando claro que la naturaleza de estas es temporal o no vinculante; es promiscuo, incluso en pareja; reniega del sentido de culpa; pretende que los demás cumplan las normas, pero no él, que no se siente preocupado por estas... una serie de rasgos que configuran una personalidad posmoderna, que entiende los compromisos y las relaciones duraderas como realidades opresoras y castrantes.

Merlí manifiesta desprecio hacia cualquier compromiso, propio o ajeno. La subjetividad y la impulsividad caracterizan su actitud y mediante ellas se legitima a sí mismo, fuera y dentro del aula, creando un estilo de enseñanza y, en última instancia, proponiendo a los espectadores un modelo de autoridad. Merlí apuesta por decir lo que piensa y hacer lo que le apetece en cada momento, una actitud vitalista, pero sin principios ni límites, «tu estilo es

saltarte las normas» (1x04). En multitud de ocasiones identifica emotivismo moral con autenticidad, haciendo alarde de que es un hombre libre y liberado, cuando en realidad es completamente preso de sus apetencias y pulsiones espontáneas, que poco a poco van estropeando muchas de sus relaciones y causando el disgusto de su hijo, que contempla esta inmadurez de su padre con estupor e indignación en ocasiones.

Como profesor, Merlí inspira a sus alumnos con su forma de afrontar las explicaciones sobre autores filosóficos³, pero no se constituye en un ejemplo de vida: engaña, manipula, miente. Todo lo bueno que consigue pasa por una acción éticamente cuestionable. De esta forma, la serie entronca con la tendencia al antiheroísmo de las series de la tercera edad de oro televisiva: delincuentes, asesinos o potenciales terroristas revestidos de heroicidad, en un contexto audiovisual en el que el héroe clásico ha perdido su credibilidad, pues no se contempla ni se cree en la posibilidad real de hacer el bien (Crisóstomo Gálvez, 2014).

Merlí intenta socavar los cimientos de la autoridad institucionalizada, dinamita conscientemente un sistema del que forma parte. Es profesor y, por tanto y en teoría, una figura de autoridad, que, sin embargo, roba un examen para que su hijo saque buena nota, que anima a sus alumnos a hacer trampas y a enfrentarse a sus padres, y que aplaude conductas violentas (como que Joan — Albert Baró— destroce la maqueta a su padre, o que Berta — Candela Antón de Vez— le deje a Eugeni —Pere Ponce— excrementos con mensajes en su mesa). Merlí arremete contra todas las instituciones, la política, la Iglesia, el sistema educativo, el ejército, la familia, la fidelidad y la monogamia.

No obstante, hay ocasiones en las que Merlí reivindica su autoridad: como profesor, cuando reacciona frente a la intromisión de los padres en su trabajo, «¿qué coño ha pasado que ahora los padres se atreven a decirle a un profesor cómo debe hacer la clase, o qué nota ha de poner?» (1x05); y como padre, cuando

3 El capítulo final, en el que los alumnos demuestran en un divertido ejercicio cómo verdaderamente han entendido y asimilado las líneas maestras de los autores estudiados, contrasta con la falta de rigor de las introducciones a dichos autores que Merlí hace en sus clases, pues en muchas ocasiones los presupuestos que el profesor sostiene en el aula son incompletos y se tergiversan, con el fin de justificar las posiciones políticas del profesor o su crítica al sistema educativo, la Iglesia o la familia.

intenta que su hijo Bruno —David Solans— deje de humillar a Santi —Pep Jové—, esgrimiendo argumentos que su vida y sus acciones han invalidado. Junto a esto, cabe destacar su actitud proactiva a la hora de defender a todos aquellos discriminados por alguna razón, como ser homosexuales (Bruno, Oliver —Iñaki Mur—), transexuales (Quima —Manel Barceló—), gordos (Santi) o frikis (Iván —Pau Poch—).

Sus contradicciones, tanto en la vida como en el discurso, alimentan la disonancia de fondo que constituye al personaje. Al mismo tiempo que anima a sus alumnos a pensar por ellos mismos y a cuestionar el *statu quo*, él vive en un continuo e irreflexivo *carpe diem*, en el que no hay culpa ni responsabilidad. Las reflexiones que propone alientan actitudes antisistema que chocan con la realidad de Merlí como una figura de autoridad del propio sistema: «Hace más de 2000 años que el poder nos dice lo que tenemos que hacer y pensar, nos quiere sumisos y silenciosos ¡Pues que se vayan a la mierda!» (aplausos) (05x1).

A lo largo de la tercera temporada, Merlí va a comprobar cómo su autopercebida centralidad en la realidad que vive entra en crisis. Su éxito como profesor decae cuando llega al instituto Silvana —Carlota Olcina—, su *alter ego* femenino, que no solo conecta con los alumnos por su forma de ser y de impartir clases, sino que es mucho más estratégica a la hora de moverse en el ambiente académico del centro. El Merlí popular, el profesor de las clases *creativas*, encuentra amenazado su espacio por alguien más astuto que él, que no solo invade su terrero, sino que es capaz de seducir al resto del claustro, y no ser percibido como alguien que crea problemas, sino que aporta valor. Así, el profesor pasa de resultar desafiante a ser desafiado, y, sin poder afrontar dicha situación, se sumerge en una espiral de rabia y descontrol. La soledad también le acecha, y se hace especialmente molesta el día de su 60 cumpleaños. Bruno se va a vivir a Roma; Carmina —Ana María Barbany—, su madre, se va de gira por España y Gina —Marta Marco—, su novia y madre de su alumno Gerard —Marcos Franz—, le deja después de enterarse de su esporádico encuentro sexual con Silvana quien, para dañar aún más su autoestima, rechaza cualquier tipo de relación entre ellos más allá de lo profesional. Pero el golpe final lo recibe cuando Gerard sufre un brote psicótico después de fumar cannabis, pues él sabía que el hijo de Gina fumaba droga, y no dio a tiempo la voz de alarma. Al verse acorralado y solo, Merlí comienza a cuestionarse lo inapropiado de sus arengas y a comprobar, con desconcierto, que tienen consecuencias. Todos estos acontecimientos moderarán su actitud, y le harán valorar lo que

tiene. La muerte de Jaume Capdevila —Jordi Martínez—, padre de Joan, le acercará de nuevo a Gina, ahora sí, más preparado para afrontar una relación monógama y estable.

Finalmente, los alumnos del Ángel Guimerá perdonan a Merlí, y rescatan lo mejor que hay en él. Porque a pesar de mentir, de comportarse de manera inapropiada, de ser incongruente, a pesar de deslegitimar a los padres y enfrentarlos con sus hijos, a pesar de todo, Merlí también hace cosas buenas, cosas que requieren coraje y en ocasiones mucha libertad frente al entorno: ayuda a Iván a superar su agorafobia y volver al instituto, a Pol —Carlos Cuevas— a no renunciar a su vocación, a Oliver a reconocer el trauma que sufre por la muerte de su hermano, a Joan a encontrarse a sí mismo, a Mónica a superar la situación generada por el vídeo pornográfico que sus compañeros compartieron en redes sociales y a Berta a adquirir seguridad en sí misma y sus capacidades.

Merlí conecta con sus alumnos porque es capaz de situarse en su contexto vital. Su valor fundamental es que se muestra tal cual es: un mentiroso que ha hecho cosas buenas, que escuchó a sus alumnos cuando lo necesitaban, al mismo tiempo que no le importó demasiado hacerles daño, si ese daño se saldaba con una situación de ventaja a su favor. Los alumnos le han criticado, han tenido reticencias puntuales sobre su personalidad y sus métodos, se han enfadado con él y le han hablado con crudeza, pero también han acudido al profesor en busca de consejo acerca de los más variados problemas, y su opinión y asesoramiento han resultado válidos para ellos.

La muerte de Merlí en lo más alto de su popularidad y en un momento de fuerte emotividad —el final del instituto— le redimirá de sus pecados, hará que cristalicen sus mejores cualidades y que su recuerdo quede impreso en la memoria de sus alumnos. El recuerdo idealizado que los alumnos tendrán de Merlí y la nostalgia que se desprende de su encuentro, 7 años después de haber dejado el instituto, traduce una verdad esencialmente posmoderna: lo bueno y lo malo que Merlí hiciera no es en realidad lo importante. Merlí caló en ellos porque era auténtico. El final de la serie proclama el triunfo del valor de la autenticidad, en un escenario en el que los buenos sentimientos prevalecen sobre las malas acciones, y resultan salvadores.

El proceso de aceptación de los alumnos a su profesor y su posterior idealización describe nuestro momento posmoderno en el cual «todos los gustos, todos los comportamientos pueden cohabitar

sin excluirse, todo puede escogerse a placer (...) en un tiempo desvitalizado sin referencia estable, sin coordenada mayor» (Lipovetsky, 2003:49). Gina, que estaba embarazada cuando Merlí murió, tiene una niña que, por su desparpajo y actitud provocadora, parece destinada a perpetuar el controvertido estilo de vida Bergeron, que queda idealizado en la mente del espectador.

4 | LA FAMILIA EN MERLÍ

La representación de la familia en Merlí se enmarca en un contexto ideológico y social caracterizado por la desinstitucionalización. El discurso que ofrece la serie sobre la Iglesia, el sistema educativo o la política es fundamentalmente reaccionario y representativo de una sociedad posmoderna, que decide prescindir de los referentes que considera imperfectos o inoperantes. De este modo, la institución familiar se presenta como una realidad diversa y cambiante, cuya estructura se configura en gran medida a partir de impulsos, deseos o cambios circunstanciales.

La serie hace un repaso de las principales tendencias sociales en cuestión de opciones sexuales y modelos familiares. En las tramas aparecen temas como el abandono, la adopción, el divorcio, la viudedad, las relaciones abiertas, la reconstrucción familiar tras las rupturas, las parejas de hecho, la homosexualidad y la transexualidad. De las 11 familias analizadas, 4 son divorcistas, 2 monoparentales y 5 se identifican a rasgos muy generales con la familia nuclear⁴, si bien no todas ellas adquieren la misma importancia dentro del relato. El número de miembros que las componen oscila entre 2 y 4, y en ninguna de ellas hay más de 2 hijos.

A excepción de la familia Pigillem, en la que Gina y Gerard mantienen una relación marcada por el cariño; la familia Illa, en la que Tania —Elisabet Casanovas— y su madre también parecen tener una buena relación; y los padres de Oksana —Laia Manzanares—,

4 La familia nuclear o moderna está compuesta por los padres con algunos hijos y quizá algún familiar, los cuales crean un ambiente privado —fuertemente separado tanto de la sociedad como del trabajo del padre— en el que se concede una importancia nueva y relevante a las relaciones interpersonales tanto entre la pareja como entre los padres y los hijos. Cambia parcialmente el papel de la mujer, que adquiere una mayor igualdad con el hombre, pero, al mismo tiempo, se produce una división muy precisa de los roles familiares: al hombre le corresponden los papeles sociales y productivos fuera del hogar y a la mujer, los afectivos y privados, en su interior (Burgos, 2004:44).

que, aunque no aparezcan en el relato presumiblemente están juntos y apoyan a su hija, en el resto de las familias la tensión es más frecuente que los momentos felices que comparten juntos. No obstante, los vínculos familiares irán evolucionando a lo largo del relato hacia una mayor cercanía, ofreciendo una imagen más esperanzadora de la institución familiar.

Merlí va a tener mucho que ver en la resolución de conflictos familiares, a veces directamente —Capdevila, Pigigem, Blasco— y a veces indirectamente, en la medida en la que ayuda a sus alumnos a superar sus traumas —Casanoves, Grau, Vilaseca, Rubio, Prats—. Puede decirse que el profesor de filosofía es una pieza clave en el proceso de maduración de sus alumnos. La capacidad de Merlí de llegar a ellos como y donde no llegan sus padres nos traslada, durante buena parte de la serie, la imagen de una familia con dificultades para comunicarse y crear hogares felices (el padre de Marc —Isaac Alcayde— es un inmaduro, la madre —Anna Barrachina— no les atiende, el padre de Pol —Boris Ruiz— no sale del paro, la madre de Berta —Marta Domingo— la compara con su hermana de manera casi patológica, el propio Merlí renuncia a sus responsabilidades paternas...). Resulta significativo el hecho de que tanto Iván como Oksana, conversando con Merlí, manifiesten explícitamente su deseo de hablar sobre el suicidio y la adopción respectivamente, y su queja por no poder hablar de dichos temas en sus casas. Las heridas de Oksana por haber sido abandonada se curarán, no obstante, a través de su relación con Oscar Rubio —Oriol Pla—, el hermano de Pol, pues entre ellos no habrá miedo a hablar sobre su adopción ni sobre la complicada y a la vez feliz realidad de su maternidad adolescente.

En algunos casos, la serie visibiliza los problemas derivados de las actitudes y comportamientos de los padres, que se traducen en inseguridades y problemas para los hijos, y pone de relieve, de forma indirecta, lo necesario de la institución familiar en el desarrollo psicológico de los protagonistas (Iván Pol, Berta, Joan, Berta, Marc, Gerard). Las relaciones de pareja que mantienen los progenitores fuera del matrimonio también se constituyen en un factor desestabilizador para los hijos, quienes, en un principio, las rechazan. Es el caso de Gina y Merlí, madre y padre de Gerard y Bruno respectivamente; y de Miriam —Anna Ycobalzeta— y Pol, amigo de su hijo Iván. Las opciones sexuales de los hijos o las formas en las que estos viven su sexualidad no aparecen en ningún caso como motivo de tensión de las familias, como sí lo son las dificultades económicas o la falta de entendimiento o comunicación entre padres e hijos.

5 | LA IMAGEN DE LA PATERNIDAD EN MERLÍ

Cabe destacar que, de los 11 padres de los protagonistas juveniles, 6 no se muestran físicamente en ningún momento de la serie, mientras que las madres sí lo hacen. De estos 6, sabemos que el padre de Iván Blasco no reconoció su paternidad y abandonó a Miriam cuando estaba embarazada; que el padre de Gerard dejó a Gina por otra mujer, y, aunque le envía dinero y tras el brote psicótico ofrece ayuda a su hijo, no ejerce de padre en el día a día; que del padre de Berta y de Oksana no se habla; y que al de Tania solo se alude para decir que trabaja mucho para pagar la deuda que tiene con Hacienda, algo que a su madre no parece preocuparle demasiado, al no considerar que sea asunto suyo. Respecto al padre de Mónica sabemos que es cardiólogo y que su hija va y viene de su casa a la de su madre constantemente.

El análisis de la figura paterna visibiliza la crisis de paternidad que encontramos con frecuencia en la ficción audiovisual actual (Echart, 2017) (Visa, 2015). La experiencia de abandono es frecuente entre los personajes de nuestra serie, y se relaciona fundamentalmente con los padres —Bruno, Iván, Marc, Gerard—, salvo en el caso, superficialmente tratado, de la madre de Bruno y el de Oksana, en el que es a la madre biológica a quien le reprocha que la diera en adopción cuando tenía 4 años, mientras se obvia la figura paterna. También su hijo Nil es abandonado por su padre adolescente desde el momento en el que tiene conocimiento de su paternidad. Esta percepción del padre como figura débil o huidiza suele enmarcarse en contextos familiares posmodernos, en los que es frecuente encontrar madres convertidas en heroínas domésticas, que se enfrentan en soledad a los problemas y a la maternidad, debido en demasiadas ocasiones a la ausencia de un hombre o un padre (Lanuza, 2011:249). No obstante, no es caso de esta serie, en la que la figura materna no se presenta idealizada, sino más bien superada por las circunstancias y limitada en su papel de madre cuando presta atención a otras esferas de su vida, tales como tener una pareja o vida social. Analizamos a continuación los personajes paternos presentes en la serie.

5.1 MERLÍ COMO PADRE

Respecto a su paternidad, el personaje de Merlí se acerca a la figura del «progenitor colega» (Crisóstomo, 2015, 37), al fomentar con Bruno una relación de igual a igual, limitando las expectativas del chico respecto a su propia paternidad. Merlí rechaza representar algún tipo de autoridad o de referente moral, al rela-

cionarlas con un modelo de paternidad rígido y distante, *tradicional* —entendiendo este último término de forma peyorativa—. Esto le traerá problemas con Bruno, quien le recriminará que se desentienda de él, mientras ejerce de padre simbólico con sus compañeros Iván y Pol: «Es radical, raro, egoísta, interesado, los profes no le soportan, pero con Eugeni se lleva a matar. Es que mi padre va de "soy un profe guay", ¿sabes? ¿Y tú crees que viene a ayudarte porque le importas? Viene por dinero» (1x06).

Merlí es fundamentalmente un padre permisivo, que no se considera autorizado para inmiscuirse en los asuntos de su hijo. Tan solo una vez exige a Bruno respeto por un profesor —Santi—, pero Bruno responde, y al hacerlo deslegitima a Merlí y le enfrenta a su realidad, que es la de un hombre que no quiere comprometerse con su paternidad: «¿Tú me hablas de faltar al respeto a los profes? Tú que le robaste un examen a Eugeni, que no lo soportas y se lo dices a la cara. ¿Sabes? Desde que llegaste al insti tienes a todos los profes revolucionados, con unos te peleas y a las otras te las tiras. ¿Sabes qué papá? Pasa de mí. Eres patético» (01x12).

No obstante, a medida que avance el relato, esta relación paterfiliar irá mejorando, para terminar en una cariñosa entente cordial. La liberación que supuso para Bruno la confesión de su homosexualidad fue, en parte, gracias a su padre, que le animó a hacerlo. Los momentos de complicidad entre padre e hijo se hacen más frecuentes en el momento en el que Bruno entiende cómo debe tratarle: como a un amigo. Y es desde ese «consenso» desde donde emerge una relación de cariño y respeto. Al final de la segunda temporada Bruno se va a vivir con su madre a Italia, pero la separación de su padre ya es difícil para los dos.

5.2 JAUME CAPDEVILA

Jaume Capdevila es un abogado exitoso, un hombre de ideas fijas, que reproduce un modelo de padre autoritario que demanda obediencia ciega por parte de su hijo Joan. En un principio se muestra incapaz de conectar con su hijo y guiarle desde la complicidad. Su actitud se presenta como la razón fundamental de la poca seguridad en sí mismo de Joan y de sus cambios de actitud, estilo e ideas, que van desde la incómoda aceptación de su lugar en la familia hasta la más absoluta rebeldía.

Si bien el retrato de Jaume Capdevila resulta caricaturesco, el personaje evoluciona hacia una mayor moderación, lo que facilitará el encuentro con su hijo. En este complicado proceso,

estará presente Merlí. Joan cree que su profesor le entiende y sigue su consejo de enfrentarse directamente a su padre. Cuando, ante el cambio de comportamiento del chico, sus padres le plantean un cambio de instituto, Joan reacciona violentamente y huye a casa de Merlí, donde, sin embargo, tampoco encuentra respuestas. Merlí deja a Joan sin asidero, sin referencias, pues al mismo tiempo que invalida frente al chico la figura de su padre evita constituirse él mismo como figura paterna sustitutiva. Joan cambiará de actitud y se convertirá en un rebelde que desafía permanentemente a sus padres y no acaba de encontrarse a sí mismo.

Durante la primera parte de la serie, la presentación estereotipada del matrimonio Capdevila —Jaume como un personaje intransigente y poco empático y su mujer Aurelia como alguien complaciente y sumisa—, junto con la transformación de Joan en un chico altivo y desafiante, al mismo tiempo que se produce el acercamiento entre Merlí y Bruno, inclinan la balanza hacia un modelo educativo al estilo Bergeron. No obstante, Jaume rebajará la intensidad de sus demandas hacia Joan cuando las fuerzas le fallen debido a un cáncer. Este cambio de actitud hará que las cosas mejoren en casa y fomentará la reconciliación familiar.

Cabe destacar que la recuperación del vínculo entre padre e hijo es debida a la debilidad del padre enfermo, quien, incapaz de mantener el pulso con Joan, rebaja las expectativas sobre él; Jaume decide bajar de su pedestal y mirar a su hijo de otro modo, aceptarle, escucharle, y es ahí donde se produce el encuentro. Porque lo único que parecía necesitar Joan era eso, que le miraran como es, y no que proyectaran sobre él expectativas ajenas a sus deseos o su personalidad, algo que Jaume probablemente no podría haber hecho sin que mediara su enfermedad.

La trágica situación familiar y su desenlace podría interpretarse como una celebración de la caída de un viejo modelo autoritario. La actitud de Jaume respecto a Joan, su rigidez, su falta de empatía y comprensión, queda reducida a una representación que, ante un final inminente, no tiene sentido continuar. Con Jaume muere algo más que un padre y un marido, muere toda una visión del mundo que ya es anacrónica, y no conduce a ningún sitio. La serie, no obstante, depara a este trágico personaje un pequeño homenaje, cuando hace que finalmente Joan elija libremente ser abogado, la profesión que su padre siempre deseó para él.

5.3 RICARD VILASECA

El modelo de paternidad representado por Ricard Vilaseca es el de un padre inmaduro, que adopta el rol de hijo díscolo que no termina de tomar las riendas de su vida y de responsabilizarse de los suyos. En un principio, su mujer y él viven separados, pero se reconciliarán y volverá a casa. Si bien su hijo pequeño, Pau —León Martínez—, se muestra proclive a aceptarlo, a su hijo mayor, Marc —Adrian Grösser—, le costará mucho, pues desconfía, con motivos, de que su padre haya madurado lo suficiente como para hacerse cargo de su familia. Ricard es un hombre inconstante e inconsciente, que pone a su familia en peligro al endeudarse en un negocio con unos chinos y aceptar que Marc robe en el instituto un portátil con el que saldar parte de esa deuda. Marc se siente muy incómodo cuando su padre aparece en el instituto o cuando sus amigos comentan su atuendo —viste como vestiría un adolescente y siempre va en monopatín—. Al igual que Jaume Capdevilla, aunque desde un ángulo muy distinto, Ricard Vilaseca es un padre incapaz de comunicarse con sus hijos satisfactoriamente. Está muy lejos de servir de referente a su hijo, que se carga con el peso familiar que debería corresponder a su progenitor, hasta el punto de enfrentarse a su madre cuando lo considera necesario.

5.4 ALFONSO RUBIO

Alfonso Rubio es el padre de Pol y Óscar. Su mujer murió cuando Pol tenía 9 años. Viven en casa de la abuela materna de los niños y sobreviven a base de trabajos muy precarios y esporádicos del padre. Óscar abandonó los estudios por esta razón, y el hecho de que Pol no quiera hacerlo genera constantes tensiones familiares. La situación llega a ser tan complicada que deben acudir a un comedor social, hecho que avergüenza a Pol, quien, por no tener que acudir de nuevo se hace camello, al igual que su hermano. La ausencia de la madre se hace notar en una casa en la que se respira un ambiente sombrío y triste. La relación de Alfonso con sus hijos es una relación de altibajos, a pesar de lo cual el padre se mantiene como una figura ética de referencia al enterarse de que sus hijos se han hecho camellos, y reacciona con firmeza. Es un padre muy imperfecto, pero es un padre presente y con ascendiente sobre sus hijos.

5.5 ENRIC GRAU

Enric —Carlos Vicente— es el padre de Oliver y cabeza de familia de otro hogar marcado por la muerte de uno de sus miembros, en este caso, el hermano de Oliver, Edgar. Enric es un padre con más

cualidades que defectos: es un padre presente, responsable, que lidia con la difícil situación de tener una mujer deprimida. Desde la muerte de su hijo Edgar en un accidente de moto, Anna —Cristina Genebat— vive obsesionada con la decoración y no ha vuelto a ser feliz. Esto le lleva a tener muy mala relación con Oliver, que ha optado por negar las consecuencias de la muerte de Edgar, e intenta parecer despreocupado y feliz. Esta familia superará sus dificultades y recuperará la armonía cuando asuman la muerte de Edgar y se enfrenten a ella. Enric aparece como una presencia sensata, paciente y tranquilizadora.

6 | CONCLUSIONES

Lejos de ser representado como un ámbito de crecimiento personal y bienestar, el núcleo familiar aparece retratado con frecuencia como un lugar de desencuentro entre hijos y padres. En líneas generales, la ausencia y la pérdida condicionan las dinámicas familiares de esta serie, ya sea por abandono o dejación de funciones —familia Bergeron, familia Vilaseca, familia Pigigem, familia Blasco, familia Casanoves— o por la muerte —familia Rubio, familia Capdevila y familia Grau—.

La serie plantea distintos modos de vivir la sexualidad, y en concreto trata el tema de la homosexualidad, la bisexualidad o la transexualidad en jóvenes y adultos. No obstante, en las 11 familias estudiadas no se presenta ningún caso de pareja homosexual adulta y no parece haber parejas de hecho —solo las constituidas tras una ruptura—. Los temas relacionados con dichas opciones o modelos familiares no son problemáticos de cara a la convivencia familiar. No aparece ninguna familia numerosa.

Merlí ofrece una visión de la paternidad variada y visibiliza las consecuencias de la ausencia paterna o de las conductas inapropiadas del progenitor, comportamientos que, según los propios hijos, no se deberían corresponder con el ejercicio de la paternidad —infidelidades, mentiras, conductas poco éticas o inmaduras—. En líneas generales, la ausencia del padre es notable, y cuando aparece se caracteriza por rasgos más negativos que positivos: en 6 de los 11 casos estudiados, son padres que no están presentes en la vida de sus hijos, o la serie no lo muestra ni lo da a entender; no tienen, por tanto, ascendiente sobre ellos, lo que contribuye a una percepción de la figura paterna como débil y huidiza. De los 5 padres presentes en la vida de los protagonistas —Merlí Bergeron, Jaume Capdevila, Alfonso Rubio, Ricard Vilaseca y Enric Grau— 2

de ellos, Merlí y Ricard Vilaseca, aparecen circunstancialmente en la vida de sus hijos, y no pueden considerarse figuras estables de referencia. Alfonso Rubio, Enric Grau y Jaume Capdevila son los 3 padres presentes en la vida de sus hijos. De ellos, la única figura esencialmente positiva es la de Enric Grau.

Aunque en los capítulos finales algunos de los vínculos entre padres e hijos que han permanecido inestables se recuperan en cierta medida —Alfonso Rubio, Jaume Capdevila y el propio Merlí—, la centralidad de Merlí Bergeron en la serie, reforzada por el comportamiento de algunos personajes como Ricard Vilaseca —un padre irresponsable e inmaduro—, la escasa presencia de Enric Grau —el padre que se retrata más positivamente— y el cambio y posterior muerte de Jaume Capdevila —representante de un modelo de paternidad autoritarista— permiten que la serie haga una propuesta fundamental de una relación paternofilial en la que el progenitor evita constituirse en modelo de vida; y el hijo se ve obligado a aceptar esta realidad y adaptarse a ella.

La combinación de elementos como la antiheroicidad del protagonista; la emotividad, la subjetividad y la impulsividad como agentes legitimadores de las acciones de los personajes; la imagen de la familia que proyecta y la sexualidad como una realidad desvinculada del compromiso hacen que *Merlí* se constituya en un producto netamente posmoderno, en el que la autenticidad exhibida por el profesor, desvinculada de cualquier consideración ética o moral, se presenta como valor fundamental.

REFERENCIAS

- Burgos, J. M. (2004). Diagnóstico sobre la familia. Editorial Palabra.
- Chicharro Merayo, M. (2011). Representaciones juveniles en la ficción televisiva. Los adultos, los jóvenes y la escuela en Física o Química. *Doxa Comunicación*. n.º 14.
- Crisóstomo Gálvez, R. (2014). Dr. Lecter y Mr. Dexter Morgan: mutaciones del héroe postclásico en la ficción televisiva. *Área Abierta*. Vol. 14. Número 2. https://doi.org/10.5209/rev_ARAB.2014.v35.n2.45755
- Crisóstomo Gálvez, R. (2015). «El progenitor "colega": nuevas relaciones paternofiliales en las series de televisión» en *Padres y madres en serie. Representaciones de la parentalidad en la ficción televisiva*. Editorial UOC.
- Echart, P. (2017). La crisis de paternidad y sus efectos en ciertas películas de autor. SCIO. *Revista de Filosofía*.

- Febrer, N. (2014). «Referentes del cine en torno al género», en *Nuevas culturas y sus nuevas lecturas*. McGraw Hill.
- Galán Fajardo, E. (2006). Personajes, estereotipos y representaciones sociales. Una propuesta de estudio y análisis de la ficción televisiva. *ECO-POS*, vol. 9, n.º 1.
- Hadjadj, F. (2015). *¿Qué es una familia? La trascendencia en paños menores (y otras consideraciones ultrasexistas)*. Editorial Nuevo Inicio.
- Lanuz Avello, A. (2011). *El hombre intranquilo, mujer y maternidad en el cine clásico americano*. Ediciones Encuentro.
- Lipovetsky, G. (2003). *La era del vacío*. Editorial Anagrama.
- Martínez-Cantos, J. L., & Rodó de Zárate, M. (2020). El efecto Merlí. Televisión y elección de grados universitarios relacionados con la filosofía. *Athenea Digital*. 20(1), e 2453. <https://doi.org/10.5565/rev/athenea.2453>
- Mateos Pérez, J. (2021). New trends in Spanish-produced television series for young audiences. A case study of Merlí (TV3, 2015) and Skam España (Movistar, 2018). *Doxa Comunicación*, n.º 32.
- Millà i Bruch, M. (2018). Música clásica, serious music o música culta en la serie de televisión: Merlí. Ni graffiti del presente, ni estampita del pasado. *Popular Music Research Today: Revista Online de Divulgación Musicológica*, 1(1), 89. <https://doi.org/10.14201/pmrt.19174>
- Pintos, J. L. (2014). Algunas precisiones sobre el concepto de imaginarios sociales. *Revista Latina de Sociología*. Vol. 4. Núm. 1.
- Serrano, J. F., & Solano Altaba, M. (2016). Familia y medios de comunicación. El encuentro de dos minorías creativas. *Revista Opción*. Especial n.º 12.
- Torrecillas Lacave, T. (2012). La interacción padres e hijos en el contexto televisivo infantil. Estrategias de alfabetización mediática en el hogar. *Doxa Comunicación*. N.º 15.
- Valverde, C. (2003). *Génesis, estructura y crisis de la modernidad*. BAC Editorial.
- Visa, M. (Coord.). (2015). *Padres y madres en serie. Representaciones de la parentalidad en la ficción televisiva*. Editorial UOC.

EXPERIENCIAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL EN ETAPAS REPRODUCTIVAS

Jimena Luna Benavides
Polín Olguín Rojas
Pontificia Universidad Católica de Chile

1 | INTRODUCCIÓN

A partir de una exploración preliminar, el equipo de investigación identificó una carencia de información en formatos accesibles para personas con discapacidad sobre las temáticas asociadas a las etapas reproductivas. Considerando esto, además se identificó la problemática de que existe escasa información sobre la caracterización y experiencias de personas con discapacidad en las etapas reproductivas.

Frente a esta situación, el equipo de investigación desarrolla un proyecto que considera dos componentes principales. El primer componente consistió en desarrollar y publicar contenido en formato accesible para personas con discapacidad en materias relacionadas a la salud reproductiva, especialmente en las etapas de planificación familiar, embarazo, nacimiento y crianza. El segundo componente desarrollado corresponde al levantamiento de información a través de fuentes primarias, para conocer las experiencias que han tenido las personas con discapacidad en las etapas reproductivas antes mencionadas. Para este componente se utilizaron técnicas cuantitativas y cualitativas. Desde lo cuantitativo se aplicó una consulta pública abierta y masiva, tipo encuesta, que pudiera ser respondida por personas con discapacidad que hayan sido madres o padres, así como aquellas personas con discapacidad que no han sido madres o padres, con la finalidad de indagar los motivos por los cuales no han tenido hijos o hijas. Desde lo cualitativo se realizaron entrevistas semiestructuradas que permitieron profundizar sobre las experiencias que las personas con discapacidad han vivido en las etapas de planificación familiar, embarazo, nacimiento y crianza.

En específico en este artículo, abordaremos las experiencias de parentalidad que han tenido personas con discapacidad visual. Desde el ámbito cuantitativo y la aplicación de la encuesta, fueron 75 personas con discapacidad que participaron, 10 de ellas personas con discapacidad visual, siendo 8 mujeres y 2 hombres que respondieron, de un rango etario entre 18 y 49 años, y solo 2 personas eran madre o padre. Para este artículo se consideran los resultados cuantitativos de manera general para todas las personas con discapacidad, y para revisar la información de personas con discapacidad visual solo se considera la información cualitativa de la encuesta, es decir, de respuestas a preguntas abiertas sobre las temáticas abordadas. Desde el ámbito cualitativo y la realización de entrevistas semiestructuradas, participaron 15 personas con discapacidad, de las cuales 6 fueron personas con discapacidad visual, 5 de ellas son madres o padres.

Este artículo está segmentado en 2 grandes temas, el primero es una descripción de los recursos accesibles sobre diferentes etapas reproductivas y el segundo es el análisis de los resultados de investigación obtenidos de la aplicación de las técnicas cualitativas y cuantitativas antes descritas. Las etapas reproductivas que se abordan son las etapas de embarazo, nacimiento y crianza.

Esta investigación es parte del proyecto denominado Maternidad y Paternidad Inclusiva, desarrollada por el Centro de Desarrollo de Tecnologías de Inclusión de la Pontificia Universidad Católica de Chile —CEDETi UC— y el Centro Iberoamericano de Autonomía Personal y Apoyos Tecnológicos —CIAPAT Chile—. Esta iniciativa fue financiada por el Servicio Nacional de la Discapacidad de Chile, y todos los productos y resultados del proyecto están disponibles de manera gratuita en el sitio web <http://maternidadypaternidadinclusiva.cedeti.cl/>

2 | DERECHO A LA SALUD REPRODUCTIVA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Con el objetivo de contextualizar, a continuación, se presentan las principales normativas que hacen referencia a los derechos de acceso a la salud reproductiva, en específico, de personas con discapacidad.

La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad indica en su artículo 23.º sobre el Respeto del Hogar y la Familia, en el inciso 1.b, que se debe garantizar el «derecho de

las personas con discapacidad a decidir libremente y de manera responsable el número de hijos que quieren tener y el tiempo que debe transcurrir entre un nacimiento y otro, y a tener acceso a información, educación sobre reproducción y planificación familiar apropiados para su edad, y se ofrezcan los medios necesarios que les permitan ejercer esos derechos» (ONU, 2006, p. 18).

Asimismo, en el artículo 25.º sobre Salud, la Convención insta a los Estados a ofrecer «programas y atención de la salud gratuitos o a precios asequibles de la misma variedad y calidad que a las demás personas, incluso en el ámbito de la salud sexual y reproductiva, y programas de salud pública dirigidos a la población» (ONU, 2006, p. 20).

Este artículo también exige a los profesionales de la salud que «presten a las personas con discapacidad atención de la misma calidad que a las demás personas sobre la base de un consentimiento libre e informado, entre otras formas mediante la sensibilización respecto de los derechos humanos, la dignidad, la autonomía y las necesidades de las personas con discapacidad a través de la capacitación y la promulgación de normas éticas para la atención de la salud en los ámbitos público y privado» (ONU, 2006, p. 21).

En tanto en el contexto local chileno, en la Ley N.º 20.422, que establece normas para la Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de Personas con Discapacidad, indica en su artículo 9 que el «Estado adoptará las medidas necesarias para asegurar a las mujeres con discapacidad y a las personas con discapacidad mental, sea por causa psíquica o intelectual, el pleno goce y ejercicio de sus derechos en condiciones de igualdad con las demás, en especial lo referente a su dignidad, el derecho a constituir y ser parte de una familia, su sexualidad y salud reproductiva. Asimismo, el Estado adoptará las acciones conducentes a asegurar a los niños con discapacidad el pleno goce y ejercicio de sus derechos, en especial el respeto a su dignidad, el derecho a ser parte de una familia y a mantener su fertilidad, en condiciones de igualdad con las demás personas» (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2010, p. 4).

3 | CONTEXTO CHILENO SOBRE PARENTALIDAD DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

En Chile, el 20 % de la población total tiene discapacidad, alrededor de 2 606 914 personas. En este contexto, las mujeres presentan mayor prevalencia de discapacidad comparada con los

hombres: de la población total chilena, el 14,8 % de personas adultas con discapacidad son hombres y el 24,9 % son mujeres. Este mismo estudio indica que de la población adulta con discapacidad, el 11,9 % presenta una condición permanente o de larga duración asociada a discapacidad visual (Servicio Nacional de la Discapacidad, 2015).

En la actualidad, las personas con discapacidad encuentran diversas barreras y discriminación que repercuten en su calidad de vida y participación en sociedad. Uno de los principales motivos de discriminación que viven las personas con discapacidad día a día es la negación de sus derechos sexuales y reproductivos, así como de su derecho a crear una familia. Existe el prejuicio de que las personas con discapacidad no están capacitadas para ejercer la maternidad o paternidad porque son «asexuadas» (Organización de las Naciones Unidas, 2016a). La principal consecuencia de este prejuicio es la situación de invisibilización de personas con discapacidad en las áreas de salud sexual y reproductiva, especialmente en el ejercicio de su derecho a ser madres y padres.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE, 2022), el número de nacimientos en 2020 fue de 194 952, en una proporción de 51,2 % de hombres, 48,7 % de mujeres, y 0,1 % corresponden a sexo indeterminado, equivalente a 19 personas. Si bien hay estadísticas sobre la caracterización de las mujeres que han tenido hijos o hijas, ya sea por edad, residencia por región, e incluso profesión de las madres, no existen estadísticas sobre las mujeres que presentan algún tipo de discapacidad. Lo mismo sucede cuando se busca información respecto a la crianza en madres y padres con discapacidad. Esto es corroborado por el INE (2020) que, a través de una consulta administrativa vía transparencia, responde que no cuentan con dicha información. Este hecho corrobora que la variable de discapacidad no es considerada en estadísticas de salud sexual y reproductiva en Chile.

En Chile, existen programas informativos para maternidad y paternidad, con guías e información disponibles para la población en general. Sin embargo, no existen programas específicos y accesibles que guíen a madres y padres con discapacidad de acuerdo con sus necesidades específicas, ni material de apoyo en el proceso de embarazo, nacimiento y crianza. Esto explica la falta de información sobre temas de maternidad y paternidad en formatos accesibles, sobre especificaciones técnicas o recomendaciones asociadas a la discapacidad.

La falta de información y especificaciones tiene consecuencias en el proceso de embarazo, parto y crianza en padres y madres con discapacidad. Uno de los efectos de esta falta es que muchas madres y padres con discapacidad tienen diferentes necesidades físicas y sensoriales, por lo que deben improvisar. Esta improvisación les permite aprender cuando pasan por estas etapas, pero previamente no cuentan con información ni orientaciones que se ajusten a sus necesidades específicas.

4 | RECURSOS ACCESIBLES

A partir de las temáticas más relevantes que surgieron de la consulta pública y las entrevistas individuales, el equipo generó material informativo digital y audiovisual relacionado con la maternidad y paternidad en términos generales, considerando formatos accesibles. Este material cuenta con recomendaciones para el proceso de embarazo, parto y crianza, orientado a padres y madres con discapacidad física, auditiva y visual.

Los recursos elaborados fueron los siguientes:

a Guías informativas:

Son tres guías desarrolladas sobre embarazo, nacimiento y crianza y fueron diseñadas en formatos accesibles. Entre la accesibilidad que consideran, incluyen lenguaje sencillo y su diagramación permite ser leídas con lectores de pantalla, esto último orientado a personas con discapacidad visual.

Cada una de las guías está estructurada a través de tres secciones. La primera sección es sobre información teórica general sobre cada etapa y sus subetapas; la segunda entrega los resultados de la investigación tanto cuantitativos como cualitativos, agrupando por categorías cuando corresponde, y la tercera sección incluye recomendaciones tanto para personas con discapacidad como para profesionales que trabajan en el ámbito de salud sexual y reproductiva.

b Cápsulas audiovisuales:

Estos videos educativos abordan contenido sobre diversas temáticas en salud reproductiva, siendo el mismo contenido teórico que se encuentra en las guías informativas, pero de manera resumida. Estas cápsulas cuentan con accesibilidad para personas con discapacidad, incluyendo narración para personas con discapacidad visual e interpretación de len-

gua de señas chilena y subtulado para personas con discapacidad auditiva. De igual modo que las guías informativas, el contenido está desplegado en lenguaje sencillo. En el micrositio se encuentran siete cápsulas que abordan las temáticas de planificación familiar, embarazo, aborto, parto y cesárea, puerperio y lactancia, cuidado en la crianza, apego y corresponsabilidad.

c Guías en lectura fácil:

La lectura fácil es una metodología diseñada para escribir o adaptar y validar un texto de forma accesible. Esto significa que personas con dificultades de comprensión pueden entender lo que leen, en este caso está especialmente orientado a personas con discapacidad cognitiva. La accesibilidad del texto garantiza que el mensaje podrá ser comprendido por un grupo amplio de personas. Es importante destacar que los documentos en lectura fácil deben ser validados por personas con dificultades en la comprensión o discapacidad intelectual. En el micrositio se encuentran siete guías en lectura fácil que abordan las temáticas de planificación familiar, embarazo, aborto, parto y cesárea, puerperio y lactancia, cuidado en la crianza, apego y corresponsabilidad.

d Guías impresas en formato braille:

Se imprimieron copias en braille para cada una de las guías informativas, las cuales serán distribuidas en bibliotecas para personas ciegas de Chile, lo que permitirá a personas con discapacidad visual o personas sordociegas acceder a esta información en un formato táctil.

e Experiencias de personas con discapacidad visual:

En el micrositio se dispone un espacio que reúne una serie de experiencias de personas con discapacidad en el ejercicio de la maternidad o paternidad. Estas experiencias fueron seleccionadas de las guías informativas y se disponen en las secciones de embarazo, nacimiento y crianza, y están disponibles en un formato carrusel.

5 | RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo a los resultados de la aplicación de la consulta pública y las entrevistas realizadas en esta iniciativa sobre temas de interés en maternidad y paternidad de personas con discapacidad, es posible analizar diversos temas que se abordan a continuación.

5.1 EMBARAZO

Al consultar a las personas encuestadas si han tenido problemas para acceder a métodos anticonceptivos, un 26 % indicó que sí ha presentado problemas para acceder a ellos. En esta misma línea, a partir de una pregunta abierta en la consulta pública y en las entrevistas, es posible conocer algunas de las dificultades que tienen las personas con discapacidad visual para acceder a los métodos anticonceptivos, entre los cuales se puede mencionar las barreras de accesibilidad a la información sobre planificación familiar, sobre métodos anticonceptivos o indicaciones sobre cómo usarlos, así como información sobre el embarazo como tal. La información que reciben usualmente proviene desde las familias, lo que se refleja en las siguientes experiencias:

«Y cuando recién me operé del tumor cerebral, debía tomar pastillas anticonceptivas, pero al no estar etiquetadas en braille, no sabía cuáles eran las de colores».

Respuesta 66 de consulta pública.
Mujer con discapacidad física y visual, 33 años.

«[...] En general no había muchos ajustes, sobre todo porque en Chile, al menos hasta cuando yo estudié, y lo digo de esta forma porque en el fondo el acceso que tuve a este tipo de contenidos fue a través del colegio, los libros o materiales en general no estaban adaptados, digamos, no estaban estos libros o materiales en braille. Y muchas veces eran libros que además tenían un alto contenido gráfico, por lo que no había mucha accesibilidad ni muchas adaptaciones en el material que se utilizaba para enseñar».

Mateo, hombre con discapacidad visual, 27 años, 1 hija.

«A través de la familia [accedí a información sobre planificación familiar], o sea, en ese caso mi mamá, [ríe] bueno, como son las mamás en ese sentido, la mayoría como que no se atreven a conversar ese tipo de cosas con los hijos».

Alicia, mujer con discapacidad visual y movilidad reducida,
32 años, 1 hijo.

Otra problemática que surge y que es usual en la literatura, son los **prejuicios del personal de salud** sobre los derechos sexuales y reproductivos de las personas con discapacidad, como es posible notar en la siguiente experiencia:

«Cuando quise hacerlo, pasaba que hasta los doctores te veían como niños, y te decían que, por la discapacidad, era mejor no tener sexo, para evitar problemas. ¿A qué problemas se referían? Hasta el día de hoy no lo entiendo».

Respuesta 66 de consulta pública.

Mujer con discapacidad física y visual, 33 años.

Durante las entrevistas surge una situación que tiene relación con las posibilidades de heredar la condición genética de algunos padres o madres, a sus hijos o hijas. Algunas personas enfrentan esta situación desde el temor a que esto pueda suceder y para otras personas, de ocurrir esta situación, sería aceptado sin percibirlo como algo netamente negativo, como se logra identificar en el siguiente relato:

«Nunca tuvimos ese temor, de hecho, yo siempre sentí que de las dos formas tenía herramientas que entregar si mi hija era ciega, o incluso era una persona con otra discapacidad, iba a tener herramientas para entregarle. Porque ya había vivido un rato en este mundo, y por lo tanto sabía enfrentar cosas, y podía irle ayudando a enfrentarlas de manera más fácil de la forma que las enfrenté yo».

Mateo, hombre con discapacidad visual, 27 años, 1 hija.

Debido a esta falta de información, las personas buscan conocer más sobre el embarazo desde otras fuentes, y se observa que personas con discapacidad visual recurren Internet y consultan a familiares cercanos, como se evidencia en estos relatos:

«Estuve revisando libros, buscando material en YouTube, vídeos principalmente, que hablaban de la semana a semana de la etapa del embarazo, las sensaciones que una podía tener físicamente en base a cada semana, a cada mes y todo».

Flavia, mujer con discapacidad visual, 24 años, 1 hija.

«En verdad, solo de gente mayor, mi mamá fundamentalmente colaboró en aquello».

Gabriel, hombre con discapacidad visual, 57 años, 1 hija.

Las **tecnologías de apoyo**, más comúnmente conocidas como ayudas técnicas, también están presentes en la etapa de embarazo.

Sin embargo, de acuerdo a las experiencias tanto en las entrevistas como en la consulta pública, se evidencia mayor ausencia de estas en el proceso, porque no están disponibles o porque se desconocen cuáles pueden usarse en esta etapa. Entre los requerimientos más mencionados por personas con discapacidad visual se encuentra la necesidad de relatar de manera correcta las ecografías, y se mencionan mecanismos táctiles, como impresiones 3D, como se describe en los siguientes testimonios:

«De hecho, no sé si es que existen apoyos tecnológicos como específicamente para el embarazo. [...] En la ecografía en general sí hubo información, pero la información no sé si será una información como tan detallada, digamos, ahí te diría que fue como la información de “no, mira, el corazón late bien, se ve bien tal cosa, esto se ve bien”, que creo que atiende más como a la típica descripción más médica del proceso. No así una descripción como de “estoy viendo los piecitos o se le ve, no sé, la cabecita”, eso creo que no existió».

Mateo, hombre con discapacidad visual, 27 años, 1 hija.

«Yo asistí a controles mensuales, a veces cada 2-3 semanas, para ir viendo todo el progreso y, bueno, lógicamente con ecografías mensuales, y siempre me iban describiendo en qué posición estaba, del porte que estaba, a qué se parecía la forma. [...] En ningún momento tuvimos el tema de ecografías en 3D ni nada, porque principalmente fue por el tema de la pandemia. Tuve solamente dos ecografías en las cuales sabíamos que Paz [hija] era niña».

Flavia, mujer con discapacidad visual, 24 años, 1 hija.

Uno de los prejuicios en torno a las personas con discapacidad es el cuestionamiento a su capacidad de ser padres o madres porque no son aptos o capaces de cuidar de sus hijos o hijas. Este prejuicio nace de una discriminación histórica hacia las personas con discapacidad, que han visto vulnerados sus derechos a crear una familia y un hogar. Los siguientes relatos dan cuenta de estos cuestionamientos:

«Mi expareja también es una persona ciega, entonces se sorprendían de que una persona ciega fuera a ser papá, una persona ciega fuera a ser mamá, básicamente por los típicos conceptos ya conocidos de infantilización y tantos otros. [...] Cada vez que uno iba a una consulta médica y sobre todo si la persona que te

atendía era una persona nueva, y ahí los comentarios no siempre suelen ser directos, sino que suele ser como la típica cara de sorpresa de “oh, pero es ciego y va a ser papá”, pero son cosas que a veces la gente piensa que uno no nota, pero se notan mucho. Y también el comentario de “y cómo lo van a hacer para poder criar a esta guagüita que viene en camino si los dos son ciegos”».

Mateo, hombre con discapacidad visual, 27 años, 1 hija.

En los resultados de la aplicación de la consulta pública realizada en esta iniciativa, se observa que, en relación con la interrupción del embarazo, el 70 % de participantes indica que no han vivido un aborto, el 24 % indica que sí han vivido este proceso solo de forma espontánea, y un 6 % prefiere no contestar. Las entrevistas permitieron profundizar sobre esta experiencia, y todas quienes manifestaron haberlo vivido indicaron que fueron abortos espontáneos. Uno de los temas más frecuentes en las entrevistas es la falta de acompañamiento psicológico en el proceso, tal como se evidencia en los siguientes relatos.

«En ese momento fue como un colapso emocional muy grande. [...] Apoyo psicológico de parte del mismo consultorio y hospital, no, no hubo. Mi único apoyo en ese momento fue mi pareja, en ambas situaciones, fue como el soporte que tuve, porque fue la segunda pérdida, fue como la más significativa de cierta forma, porque la primera pérdida yo ni siquiera tenía idea que estaba embarazada, simplemente llegué por el sangrado, llegué al hospital».

Flavia, mujer con discapacidad visual, 24 años, 1 hija.

5.2 NACIMIENTO

En las entrevistas surge el tema de la atención durante el proceso de nacimiento, existiendo tanto experiencias positivas como negativas, tal como se indica en los siguientes relatos:

«En el área de parto fue superbuena la atención, la disposición, por ejemplo, cuando llegamos en la mañana me tenían en una habitación, que era una habitación con dos camas, y ya en la tarde, cuando me llevaron de vuelta a la habitación, me dijeron que me habían cambiado a otra habitación donde iba a estar sola, para mayor comodidad».

Flavia, mujer con discapacidad visual, 24 años, 1 hija.

Entrevistada: «Te ponen un biombo, que tú no ves nada, y lo otro, las manos, te ponen los brazos estirados, uno hacia cada lado, como así, como Cristo [...], amarrada, tú no puedes mover los brazos».

Entrevistadora: «¿Y te explicaron por qué te iban a amarrar y por qué no podías mover los brazos?».

Entrevistada: «Para que tú no te vayas a mover».

Entrevistadora: «Entonces, durante el parto, ¿también te mantuvieron amarradas las manos para que no te movieras?».

Entrevistada: «Sí, todo el proceso del parto te mantienen las manitos, los bracitos amarrados».

Claudia, mujer con discapacidad visual, 41 años, 1 hija.

«En el parto [...] lo poco que se dijo fue bien circunstancial, o sea, comentarios de “le veo la cabecita, sigue pujando porque viene”. Es como bien circunstancial más que una descripción propiamente tal».

Mateo, hombre con discapacidad visual, 27 años, 1 hija.

Adicionalmente, la participación de padres con discapacidad en el proceso, si bien se da en pocas ocasiones, resalta la falta de apoyo en la participación en esta etapa, como relata un padre con discapacidad visual:

«En este caso existía mucho miedo a que yo pudiese entrar solo [al parto] y los motivos ahí son los clásicos, de “cómo se va a mover, no lo vamos a poder ayudar si es que estamos atendiendo a la mamá, atendiendo a la guagüita”, entonces en realidad para ellos es la única opción. En lugar de entender que uno sí puede ser una persona independiente y que, en general, no se necesitan grandes ayudas, en el fondo se terminó dando una solución tipo en estos casos, que es que entre otra persona más, que, en este caso, fue el papá de mi expareja».

Mateo, hombre con discapacidad visual, 27 años, 1 hija.

En el proceso de lactancia se identifican experiencias donde existen facilitadores que favorecen una lactancia adecuada, como se evidencia en los siguientes relatos:

«Me explicaron bien, la matrona superpreocupada en eso, el apego, de cómo poner a la bebé en el pecho, de cómo se tenía que afirmar. Bueno, igual yo tenía conocimiento por mi mamá, que tengo tres hermanas y siempre vi a mi mamá, a mis hermanas».

Claudia, mujer con discapacidad visual, 41 años, 1 hija.

5.3 CRIANZA

Esta etapa representa un cambio significativo, debido a que se suma una nueva persona a integrar la familia. Se mantienen algunas problemáticas arrastradas de las etapas anteriores, que son las barreras actitudinales en forma de prejuicios sobre las capacidades de personas ciegas o baja visión en desarrollarse como madres o padres. Además, se generan nuevas dificultades que deben enfrentar en esta etapa. Una de estas dificultades es la interacción que se genera entre los padres con discapacidad, sus hijos o hijas, con terceras personas. Suele suceder, a partir de las experiencias, que se les asigna a los hijos o hijas de personas con discapacidad un rol de cuidado o representación de su madre o padre, como se aprecia en el siguiente relato:

«Mi hija ve, y está este típico concepto de “ella les va a ayudar o ella tiene que ayudarles”, o este típico concepto de si yo pregunto algo, le dicen a mi hija la respuesta, y eso fue un problema que tuvo consecuencias más profundas de las que uno podría pensar, porque en principio uno podría decir: “bueno, es una pelea que me toca dar a mí, porque yo soy el que tiene que validarse como la autoridad llamada papá”. Pero a veces también termina afectando a los niños, y en ese sentido, por ejemplo, mi hija tuvo que estar en una consulta psicológica y en una terapia, porque a ella sí le afectaba que le estuvieran diciendo todo el tiempo que ella tenía que cuidar, por ejemplo, a su mamá. Y hubo un tiempo que ni siquiera quería ir al colegio por el miedo a que le pasara algo».

Mateo, hombre con discapacidad visual, 27 años, 1 hija.

En las entrevistas se observa que una de las principales preocupaciones de personas con discapacidad visual que son madres y padres, es el proceso de **acompañamiento educativo**, por ejemplo, para apoyar en la enseñanza a leer o en operaciones matemáticas.

«Después viene la etapa de la lectura, es una etapa que para nosotros igual va a ser un poco más complicada para poder apoyarla, lógicamente, nosotros vamos a tener que buscar las estrategias, ver dónde podemos conseguir estas letras y números que son así como en figuras de madera, para poder apoyarla, son distintas cosas que vienen y que se nos van a complicar de cierta forma, sobre todo cuando esté más grande, en sexto básico, por ejemplo, con el tema de las matemáticas. Las matemáticas ahí nosotros no vamos a poder apoyarla mucho, vamos a tener que ver ahí cómo poder apoyarla porque hay cosas que ni siquiera a nosotros nos enseñaron, porque los profesores no sabían cómo explicarnos, por el tema de la discapacidad visual».

Flavia, mujer con discapacidad visual, 24 años, 1 hija.

«Creo que ahí falta mucho, sobre todo porque, además, la entrega de los contenidos son supervisuales, y eso nuevamente dificulta todo, porque si no hay materiales accesibles con los que yo pueda apoyar a mi hija, se hace difícil ir gestionando estos apoyos. Entonces estoy pensando en cuando le enseñan sumas. Yo aprendí a sumar en braille y, por tanto, mi concepto de la suma es distinto al concepto de la suma de ella, para mí no tiene sentido que un número esté abajo o un número esté arriba, porque en realidad yo los tenía hacia el lado».

Mateo, hombre con discapacidad visual, 27 años, 1 hija.

Otra problemática está asociada a orientarse sobre la ubicación de los hijos o hijas, ya sea en contextos privados como el hogar o en espacios abiertos como un parque.

«Los parques en sí son complejos porque son espacios muy grandes, en donde los niños pueden estar en cualquier parte, y en donde puede llegar a ser difícil el control que uno debe tener como papá para que no le pase nada a su hijo».

Mateo, hombre con discapacidad visual, 27 años, 1 hija.

En relación con los apoyos en la etapa de crianza, en la consulta pública se preguntó por las personas que apoyaron las labores de crianza durante el ejercicio de su maternidad o paternidad de las personas con discapacidad, obteniéndose como resultados que, de quienes recibieron apoyo, el 76 % era de la madre de la persona con discapacidad, 56 % de la pareja, 24 % de la hermana y

20 % de asistente personal o cuidador informal remunerado. En las entrevistas se logra profundizar sobre los apoyos recibidos en la crianza, que denotan la necesidad de contar con ellos y donde aparece nuevamente el rol de las madres de las personas con discapacidad como principal apoyo, y surgen también otras personas que colaboran, como amigas o tíos, tal como se aprecia en los siguientes relatos:

«Mi mamá igual me vino a ayudar con el primer baño de Paz, me enseñó cómo tenía que bañarla, cómo tenía que sostenerla para lavarla y todo. [...] Mi mamá me explicaba varias cosas, por ejemplo, el tema del pecho».

Flavia, mujer con discapacidad visual, 24 años, 1 hija.

«Tengo unos tíos que siempre han estado con nosotros. Fue un apoyo fundamental porque en ese tiempo el papá de mi hijo trabajaba, entonces no podía hacerse cargo de él, y mi mamá también trabajaba, fue así que entre todos se coordinaban para poder ayudarme».

Alicia, mujer con discapacidad visual y movilidad reducida,
32 años, 1 hijo.

Si bien los apoyos provienen principalmente de las familias, también existe la posibilidad de contar con apoyos externos, por ejemplo, asistencia personal o cuidadores remunerados. Sin embargo, se identifican algunas **barreras para contar con estos apoyos externos**, basados principalmente en la falta de confianza, como expresan algunas personas entrevistadas:

«Nosotros igual estuvimos buscando alguien externo, para adquirir esa ayuda, pero es difícil, son otros tiempos y es difícil encontrar a alguien de confianza y que se haga cargo de dos personas, porque en ese tiempo éramos yo y mi hijo».

Alicia, mujer con discapacidad visual y movilidad reducida,
32 años, 1 hijo.

Sin perjuicio de la buena evaluación en general que se hace de los apoyos de terceros en las tareas de cuidado en la crianza, se evidencian algunos casos en los que el rol de la madre o del padre con discapacidad tiende a verse disminuido o se **desconfía de sus capacidades**, como puede apreciarse en las siguientes experiencias:

«En este caso, mi mamá, los papás de mi expareja, fueron entendiendo que podíamos ser papás igual que todo el mundo, y que, en el fondo, podíamos cuidar, y no necesitábamos que nos cuidaran y además nos cuidaran a nuestra hija. Yo me acuerdo de que la primera vez que salimos solos todos estaban mirando porque no sabían si íbamos a volver bien, o sea, había andado solo miles de veces en la vida, pero el hecho de que saliera solo con mi hija era como la cosa más increíble del mundo, o la cosa más insegura del mundo también».

Mateo, hombre con discapacidad visual, 27 años, 1 hija.

Por otra parte, en el ejercicio de la maternidad y paternidad, algunas personas con discapacidad visual van desarrollando **estrategias** que les permiten desenvolverse con mayor autonomía. Durante las entrevistas surgieron experiencias relacionadas con el uso de **tecnologías de apoyo en la crianza**, especialmente para personas con discapacidad visual, como el uso de termómetros parlantes. Se menciona la existencia de libros en braille, no obstante, no se consideran de utilidad, pues se prefiere la lectura en dispositivos electrónicos.

«En el consultorio, en el segundo y el tercer embarazo, me ofrecían libros que hablan del tema de la crianza en braille, pero nosotros no manejamos braille porque hoy en día todo se maneja de manera más tecnológica. Sí. Me acuerdo de que me ofrecieron esos libros en braille, pero yo no los quise recibir porque finalmente no me iban a servir».

Flavia, mujer con discapacidad visual, 24 años, 1 hija.

Durante el ejercicio de la crianza, algunas madres y algunos padres con discapacidad han desarrollado **estrategias** con los elementos que tienen a su alcance para realizar actividades típicas de la crianza, por ejemplo, las siguientes:

- Para apoyar la alimentación con cubiertos, con una mano se identifica la boca del hijo o hija y con la otra se llevan los alimentos.
- Uso de pulseras con cascabeles para identificar el lugar donde se encuentra.
- Uso de colchonetas para la etapa en que los hijos e hijas aprenden a caminar.
- Reforzar el cerrado de muebles.
- Cambiar cerraduras a mayor altura.
- Uso de mochilas con correa para seguridad.

- Conversar con hijos e hijas sobre la importancia de la seguridad y mantenerse cerca.

Adicionalmente, se identifica que, en algunos casos, los padres o madres con discapacidad instan a que sus hijos o hijas puedan desarrollarse de manera más independiente y autónoma, como se expresa en este relato:

«Nosotros hemos buscado que ella sea más independiente para hacer sus cosas, el mismo hecho de que, no sé, se le cae algo, ella lo tiene que ir a buscar, como que aprenda a resolver las cosas más solita, que dependa tanto de nosotros en la parte emocional, nosotros somos muy pendientes de ella, pero en las cosas básicas de cierta forma del día a día buscamos que ella vaya haciendo sus cosas [...].»

Flavia, mujer con discapacidad visual, 24 años, 1 hija.

Otra situación que se presenta como habitual es el momento de comunicar a los hijos o hijas que el padre o madre tiene alguna discapacidad, especialmente cuando los hijos o hijas no tienen una discapacidad. La comunicación y explicación del contexto de discapacidad se considera relevante, para evitar situaciones más complejas, como enfrentarse a *bullying* por la discapacidad de sus padres.

«Otras dificultades que tienen que ver con enfrentar las primeras preguntas; decir a mi hija en este caso si le llegaban preguntas de "oye, ¿por qué tu papá usa un bastón?" y esas son cosas que, claro, son distintas evidentemente, pero que nuevamente la facilidad era el tema de que había una comunicación fluida, y que sí se conversaban a menudo y, por lo tanto, no se convirtieron en grandes dificultades».

Mateo, hombre con discapacidad visual, 27 años, 1 hija.

6 | CONCLUSIONES

A partir de los resultados de la investigación, se identifican una serie de problemáticas que enfrentan las personas con discapacidad visual. Una de las que más se repite es el prejuicio que existe hacia la persona con discapacidad sobre su capacidad para ejercer la maternidad o paternidad. Estos prejuicios se manifiestan en hechos concretos, como el cuestionamiento del personal de

salud o, en el ámbito cercano, a través de la sobreprotección que familiares de padres o madres con discapacidad realizan sobre sus hijos o hijas. Este prejuicio social es tan intenso que incluso las mismas personas con discapacidad visual se sienten inseguras o preocupadas sobre cómo sobrellevar situaciones cotidianas con sus hijos o hijas, principalmente en lo que respecta a seguridad y educación, ocurriendo incluso en personas con discapacidad que se consideran empoderadas.

Esta sensación de sentirse cuestionados permanentemente puede explicarse, en parte, por la falta de información accesible sobre las etapas de la salud reproductiva en general, falta de orientaciones específicas para ciertos tipos de discapacidades, y el desconocimiento de apoyos tecnológicos o servicios de apoyo para la maternidad y paternidad. En este sentido, se hace necesario, además de continuar visibilizando las necesidades de madres y padres con discapacidad visual, generar estrategias que incluyan a las personas con discapacidad en espacios de atención de salud reproductiva, en espacios sociales de interacción familiar y en el entorno del hogar.

REFERENCIAS

- Organización de las Naciones Unidas. Convención internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, 13 de diciembre, 2006.
- Ministerio de Desarrollo Social de Chile (2010). Ley N.º 20.422. Establece Normas sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de Personas con Discapacidad. Diario Oficial de la República de Chile.
- Servicio Nacional de la Discapacidad de Chile (2015). Segundo Estudio Nacional de la Discapacidad. https://www.senadis.gob.cl/pag/355/1197/ii_estudio_nacional_de_discapacidad
- Organización de las Naciones Unidas (2016a). Observación general núm. 3, sobre las mujeres y las niñas con discapacidad. Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.
- Instituto Nacional de Estadística (2022). Boletín Estadísticas Vitales. Cifras provisionales 2020. https://www.ine.cl/docs/default-source/nacimientosmatrimonios-y-defunciones/publicaciones-y-anuarios/anuariosde-estad%C3%ADsticas-vitales/estad%C3%ADsticas-vitales-cifrasprovisionales-2020.pdf?sfvrsn=3f5da8b1_6
- Instituto Nacional de Estadística (2020, 26 de noviembre). Solicitud de acceso a la información pública N°AH007T0007372.

PRACTICAL SKILLS FOR ARCHITECTURAL PROFICIENCY: BRIDGING THEORY AND CONSTRUCTION IN THE FIELD OF ARCHITECTURE

María Eugenia Maciá-Torregrosa
Universidad San Pablo-CEU

1 | INTRODUCTION

ASSEMBLY PROCESSES OF TRADITIONAL CONSTRUCTION SYSTEMS

Assembly processes involving traditionally well-known materials such as concrete, metals, ceramic bricks, or wood have their own codes established by regulations and experience. However, research conducted in recent decades has indicated the suitability of employing more advanced processes with significant cost savings and a higher degree of environmental responsibility. The assembly and construction of buildings using prefabricated concrete elements through Design for Dismount (DfD) facilitate the dismantling of building components to ensure their reuse (Samala, 2017). On-site assembly of steel structures using factory-made modular units offers advantages such as superior module quality, reduced labor demand, lower costs, efficient assembly, and a significant reduction in waste generation (Qin & Tan, 2022). The construction of masonry walls has traditionally relied on the expertise of a bricklayer. New methodologies employing intelligent optimization algorithms find the best arrangement of bricks through automation, improving both design and execution (Xu et al., 2021). Some assembly processes associated with wood are being modified through the use of digital manufacturing for rapid, precise, and sustainable machining (De los Aires-Solís & González-Quintal, 2023), the development of mobile robotic platforms for assembling unique and complex structures (Chai et al., 2022), or the modeling of optimal configurations through mathematical formulations that achieve a balance between manufacturing processes and product waste (Yazdi et al., 2021).

Currently, automation methods with blockchain technology are successfully being adapted in complex industrialized modular constructions (Olawumi et al., 2022). The use of robotic construction has the potential to increase prediction accuracy, duration, and cost estimation, as well as detect construction issues (Pereira da Silva et al., 2022). Mechanical simulation technology is innovatively used to represent the assembly of building components, and the simulation process is utilized to guide on-site construction (Liu et al., 2023). 3D printing technologies are beginning to be successfully applied in structure construction, which requires a deeper understanding of novel construction systems and their processes (Wu et al., 2016). Given that there is no single optimal system, architectural construction should consider a wide range of solutions, paying attention to different criteria, such as additive or one-piece constructions and assembly techniques like parametric and automated approaches (Howe, 2020) or In situ Additive Manufacturing-AM (Dörfler et al., 2022). Building Information Modeling (BIM) can provide information to the construction phase that utilizes automated manufacturing (Zhou et al., 2021; Gao et al., 2022). However, existing BIM creation tools and current construction workflows do not directly support robotic simulation and are not designed to be compatible with robotic technologies (Wong et al., 2022). Knowing whether a machine can manufacture a construction product defined by the BIM model is a fundamental prerequisite for new products (An et al., 2020). Furthermore, the use of pictograms to characterize prefigured assembly information in complex construction procedures defined by BIM methodologies (such as CATIA or DELMIA) indicates the need for establishing a protocol for complex processes (Johnston et al., 2016). This improves assembly time and prevents errors in the processes. Additionally, the use of non-traditional materials such as bioplastics, polymers, the combination of cement, glass fiber, and construction waste, or reinforced concrete, fiber-reinforced plastic, and glass-fiber-reinforced gypsum requires advanced knowledge regarding the behavior and compatibility of construction materials, which decisively affect the assembly process (Labonnote et al., 2016).

ANIMATIONS OF ASSEMBLY PROCESSES IN ARCHITECTURE

Architects need a system to explain the outcome of each stage of the design process. This tool is something architects use to present the result of their product in a 3D presentation. Animation

can facilitate the task of explaining and developing their concepts to others. The use of increasingly sophisticated and complex assembly systems requires our students to strengthen their basic knowledge of the assembly process of a construction system from their university studies. Various research in this field states that 3D modeling and computer simulations (Clayton et al., 2002), virtual environment technologies as tools for developing new educational approaches (Bashabsheh et al., 2019), the use of software for presentations of construction processes (Hadiyatna & Harapan, 2020), and the incorporation of video game technology in architectural design education (Moloney, 2015), among others, are information technologies that offer enormous opportunities to enhance architecture education in terms of methodologies, strategies, and tools. Furthermore, as various studies highlight (Fernández-del Río, 2015; Vilamajor, 2016; Ruiz, 2012; Gil, 2018), the use of simple tools in university classrooms that assist in the development of assembly processes for architectural construction systems allows for a realistic approach to work methods, understanding different issues (material characteristics, implementation processes, etc.), representation of various assembly technologies, and integration into multidisciplinary teams. This work describes the methodology designed to approach the teaching of construction systems through the use of animated assembly processes in the Architecture Degree program at Universidad San Pablo-CEU, vertically integrated into advanced construction courses.

2 | OBJECTIVE

The primary objective of incorporating animation tools in the Architectural Construction courses of the Architecture Degree is to enable students, through the use of a user-friendly animation tool, to comprehensively integrate construction processes across different systems by following a logical and coherent virtual sequence. The sub-objectives are as follows:

- Introducing a transversal working methodology that spans the entirety of the Architecture Degree program and is specifically applicable to Architectural Construction courses.
- Ensuring a solid understanding of the fundamental principles governing assembly processes in both traditional construction systems and those associated with industrialization and prefabrication.
- Equipping students with the necessary skills to carry out assembly processes for small architectural structures or simple construction details.

- Fostering students' ability to incorporate logical sequencing in task execution, guaranteeing structural stability at each stage, coordinating diverse trades and specialties, and considering accessibility and ease of installation in every process.

3 | METODOLOGY

A highly practical methodology is implemented, combining digital animation with the learning of assembly processes for both general systems and construction details at various scales. This approach ensures that students acquire technical skills in construction while actively engaging in real-world problem-solving and architectural projects. By undertaking specific exercises within or outside the classroom, students utilize an animation tool to create virtual representations of assembly executions for different construction systems. The complexity and content of these exercises are tailored to the level of the Architectural Construction course undertaken by each student. In a manner analogous to a production line (see figure 1), students work on general assembly systems at larger scales (1:100, 1:50) while maintaining an overarching understanding of the entire process. In other instances, the assembly processes they develop pertain to construction details at closer scales (1:10, 1:5), allowing students to immerse themselves in the minutiae of a specific component within that assembly line (see figure 2).

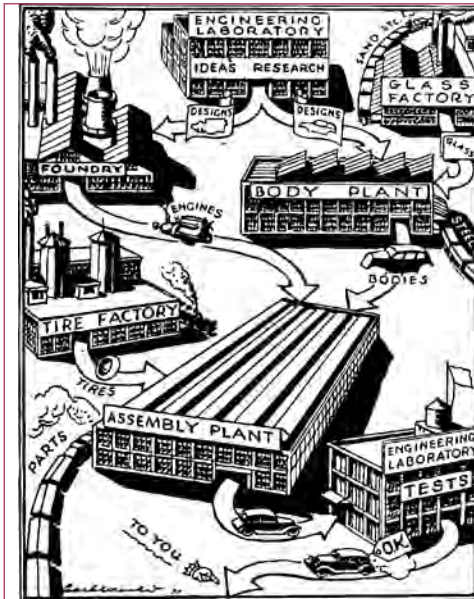


Figure 1. Large-scale assembly processes Automobile manufacturing.

Source: Pixabay, <https://pixabay.com/es/vectors/f%3%a1brica-autom%3%b3vil-l%3%adnea-demontaje-35108/>



Figure 2. Small-scale assembly line.

Source: Unsplash,
<https://unsplash.com/es/fotos/w9KAl4ppvPE>

3.1 PARTICIPANTS

This activity engaged students pursuing an Architecture Degree at Universidad San Pablo-CEU, encompassing a span of five academic years and involving participants from three distinct academic years and four separate Architectural Construction courses. The students who took part in this experience hailed from diverse linguistic backgrounds, with both English and Spanish speakers represented. Their ages ranged between 20 and 25 years old.

3.2 FACILITIES AND MATERIALS

The proposed activities have taken place in university classrooms of varying sizes, including spacious drawing rooms equipped with ample tables, as well as smaller rooms for theoretical seminars. Each student has been assigned their own workstation, fostering collaboration and the exchange of experiences among peers. The professor has utilized various materials, including theoretical class presentations to explain concepts, and assigned tasks, additional resources accessible through the university's Virtual Classroom, and, in certain activities, specific construction system worksheets. During each session, students have made use of standard tools commonly employed in the Architecture Degree program, such as computers/laptops, manual drawing tools, and paper.

3.3 PROCEDURE

The teaching innovation activity implemented in this study is founded on the principles of Learning by Doing, aiming to enhance skill acquisition and foster experimental learning. Central to this approach is the utilization of the Stop Motion animation technique to bring assembly processes to life through motion visualization. Stop Motion, a film technique, captures images frame by frame and presents them in an animated video format. By frequently starting and stopping the camera, stationary objects and figures appear to move seamlessly. Unlike traditional 2D hand-drawn animation, Stop Motion transforms photography into a three-dimensional animated experience. While Stop Motion Studio is widely recognized as the go-to application for this technique, students in this study have also employed other tools such as Filmora Video Editor, Life Lapse Maker, iMotion (exclusive to iOS), Animation Desk, Flipa Clip, and Picsart. To establish a practical methodology, the following stages were followed (see figure 3):

Figure 3. Stages of the methodology used for the development of the activity.



Source: Own elaboration

The assembly process consists of several distinct phases, each serving a specific purpose:

- **Planning and design:** Similar to conventional assembly processes, this phase involves project planning and consideration of construction and architectural parameters. Students choose a construction system based on their course, considering its specific properties and details.
- **Creation of the storyboard:** Before starting the animation, students create a storyboard that outlines the assembly steps. This helps organize and plan the animation while reviewing materials and associated assembly systems.
- **Creation of visual elements and scene setup:** This crucial stage involves integrating graphical elements representing the construction system. Students may use models or drawings made from materials like cardboard, paper, or plastic.

- Image capture: Students set up their workspace and choose an image generation system (e.g., mobile phone, tablet, computer-based software) to capture sequential images of the assembly steps.
- Editing and exporting: Students import the captured images into their animation tool, perform necessary edits, and add text and technical captions to identify assembly phases and materials used. Adjusting playback speed is recommended. Once editing is complete, the student exports the video in the desired format to the university's virtual campus.

The subsequent sections provide specific details of the procedure in participating subjects, along with relevant assignment statements related to the use of animated assembly processes.

3.3.1 Building Construction II

Building Construction II is a comprehensive course that combines theory and practice to explore decision-making in construction and its graphical representation through sketches and plans. The course aims to provide students with a solid understanding of fundamental construction concepts and the study and analysis of various building construction systems. These systems are viewed as integral components interconnected within the overall structure of a building.

The main objective of the course is to develop an understanding of the overall organization of a building and its systems. Students are expected to acquire detailed knowledge of constructing building envelopes, roofs, facades, as well as a basic understanding of partition walls, doors, windows, and finishes. They should be able to represent and specify these elements accurately and with precision. Additionally, the course emphasizes knowledge of assembly procedures and the materials used in construction.

Building Construction II is typically taught in the second semester of the third year, following Building Construction I, and serves as a complementary course. Together, these courses lay the theoretical foundation for the Building Construction Analysis workshop in the fourth year.

To ensure that students not only grasp theoretical concepts related to building envelopes but also understand the practical assembly processes associated with those concepts, they are encouraged to engage in virtual execution of specific constructive details using animation tools. As part of a voluntary practice during the 2018-19, 2021-22, and 2022-23 academic years, stu-

dents participate in the assembly process of a randomly assigned roof type. The resulting assembly videos are shared among all students, fostering a platform for collaborative learning and knowledge exchange.

3.3.2. Building Construction Analysis

Building Construction Analysis is a hands-on course that immerses students in the practical application of construction systems, including structure, enclosure, roofs, vertical communications, doors and windows, and finishes, on a real model. The course emphasizes understanding the functions and implementation systems of these building components.

The primary objective of the course is to introduce students to the analysis, development, and execution of assembly systems for structural work. It is taught in the first semester of the fourth year, following Building Construction II, and serves as a complementary course. Together, these courses provide the necessary theoretical knowledge for Building Construction Design: Assembly in the second semester of the fourth year.

To ensure students can effectively integrate the concepts learned in previous theoretical courses, animation tools are employed as a voluntary practice to enhance understanding of assembly processes. Through this practice, students organize the construction systems of their project assignments by creating comprehensive construction sections in a logical assembly order (foundations, slabs, supports, roofs, facades, enclosures, partitions, joinery, finishes, etc.).

During the 2020-21 academic year, some students voluntarily undertook the assembly process using animation tools to create a complete vertical section of the housing project they were working on as a course assignment. This practice further reinforces their grasp of assembly concepts and enhances their ability to apply theoretical knowledge to real-world construction scenarios.

3.3.3 Building Construction Design Assembly

Building Construction Design Assembly is a practical course that builds upon the foundational knowledge in the field of dry construction, specializing in and expanding upon it. The primary objective of the course is for students to apply their understanding of industrialized systems and explore new materials with low environmental impact for dry construction. Emphasis is placed on employing sustainable techniques during the execution of these systems.

The course delves deeper into the study of assembly and construction processes related to the use of new materials. Students are challenged to design a prototype, develop technical documentation for its execution and construction, and propose innovative solutions. Building Construction Design Assembly is taught in the second semester of the fourth year, following Constructive Analysis. It serves as an introduction to dry, industrialized, and/or prefabricated joint construction.

To enhance students' knowledge and comprehension of assembly processes for small structures, various voluntary classroom work practices are established based on the year of study. In the 2020-21, 2021-22, and 2022-23 courses, students were assigned the task of creating animations showcasing different construction joints at scales of 1:10 to 1:5. These animations were related to the assembly process of pavilions dedicated to reviving traditional trades such as millinery, luthiery, and bookbinding, respectively. In the 2021-22 course, students also worked on the assembly process of a construction system provided by the professor through a technical image, aiming to determine the logical order of the assembly process and illustrate it through an animation. These practical exercises allow students to apply their theoretical knowledge and develop a deeper understanding of assembly techniques and the integration of new materials in construction.

3.3.4 Building Construction Design Prototypes

Building Construction Design Prototypes is the culminating course in the Bachelor's Degree in Architecture, focusing on architectural constructions. It is a practical course dedicated to achieving the formal viability and physical realization of architectural projects within a dry joint construction system. To prepare for the course, students begin by analyzing a range of architectural projects to gain insights into the functioning of industrialized systems. The course comprehensively covers assembly processes across various scales, ensuring a holistic understanding of construction techniques.

Building Construction Design Prototypes is taught in the first semester of the fifth year, following Building Construction Design Assembly. The primary objective is for students to propose an architectural design that integrates all the aspects covered in previous courses, emphasizing dry joint construction. During the 2020-21 and 2021-22 courses, students engaged in various assembly processes related to their pavilion designs, with themes addressing social realities and providing aid through construction.

Examples include designing a pavilion associated with COVID-19 or proposing industrialized housing for those affected by the Cumbre Vieja volcano in Las Palmas.

Furthermore, during the 2020-21 course, students were assigned the task of creating an animated assembly process for a construction joint in their pavilion design, at a scale of 1:10 to 1:5. These exercises aimed to enhance their understanding of assembly techniques and demonstrate the practical application of their design concepts. Building Construction Design Prototypes allows students to showcase their mastery of dry joint construction and successfully bring their architectural projects to fruition.

4 | RESULTS

The implementation of the transversal and immersive methodology (see table 1) has yielded a substantial number of completed works, despite being a voluntary endeavor. These works have been undertaken over multiple academic courses, fostering a sense of importance among students to formalize their construction details through dynamic assembly processes. It is noteworthy that out of all the enrolled students across various subjects, 80% actively participated in the prescribed activity. Among these participants, 64.2% carried out the animation within the classroom setting, while the remaining students completed their work outside the classroom environment.

Table 1. Subjects, topics, academic year, number of students enrolled and participants, and place of the activity.

ACADEMIC YEAR	SUBJECT	YEAR	TOPIC	NO. STUDENTS ENROLLED	NO. STUDENTS WHO CARRIED OUT THE ANIMATION	PLACE
2018-19	Building Construction II (2018-19)	3	Traditional envelopes: Assembly processes of different flat and pitched roofs	17	17	in the classroom
2022-23	Building Construction II (2022-23)	3	Traditional envelopes: Assembly processes of different flat and pitched roofs	25	22	outside the classroom

2022-23	Building Construction II (2022-23)	3	Traditional envelopes: Assembly processes of different flat and pitched roofs	28	26	outside the classroom
2020-21	Building Construction Analysis (2020-21)	4	Construction system: Assembly processes of a traditional construction system from the foundations to the roof (complete façade section).	22	20	in the classroom
2020-21	Building Construction Design: Assembly (2020-21)	4	Recovery of trades: Assembly processes of a construction detail of a part of the travelling pavilion for a hatmaker	15	15	in the classroom
2021-22	Building Construction Design: Assembly (2021-22)	4	Recovery of trades: Assembly processes of a construction detail of a part of the travelling pavilion for a luthier	15	10	in the classroom
2021-22	Building Construction Design: Assembly (2021-22)	4	Construction system: The students are provided with a different construction system for each one (construction section and images) so that they can carry out the assembly process (virtual execution of work)	15	8	in the classroom
2022-23	Building Construction Design: Assembly (2022-23)	4	Recovery of trades: Assembly process of a construction detail of a part of the travelling pavilion for a bookbinder	7	6	outside the classroom
2020-21	Building Construction Design: Prototypes (2020-21)	5	Social Reality: Construction process of a construction detail of an industrialised, versatile, flexible and transportable pavilion for those affected by COVID'19 in Madrid	15	13	in the classroom

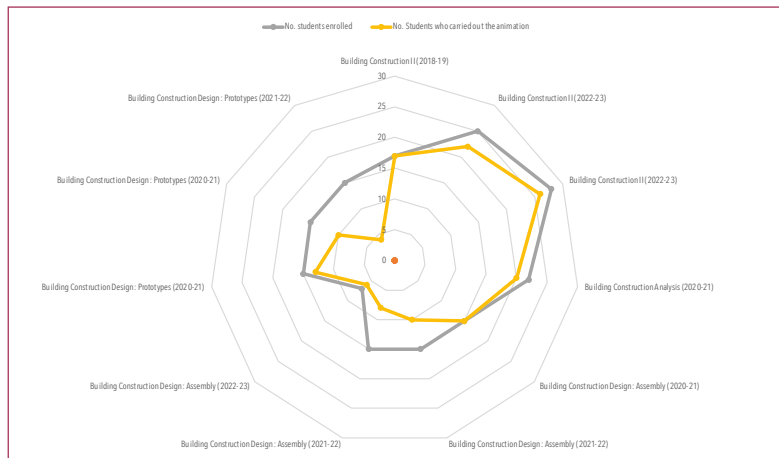


2020-21	Building Construction Design: Prototypes (2020-21)	5	Construction system: Assembly process of a construction detail associated with the COVID'19 pavilion project.	15	10	in the classroom
2021-22	Building Construction Design: Prototypes (2021-22)	5	Social Reality: Construction process of a construction detail of an industrialised house for those affected by the Cumbre Vieja volcano on the island of La Palma.	15	4	in the classroom

Source: Own elaboration

Upon completion of this activity, it becomes evident that the obtained results vary significantly based on the students' course level and the objectives of each subject's work. As illustrated in figure 4, the subjects with the highest student participation rates are predominantly in the third year (2018-19: 100%, 2022-23 group 1: 88%, and 2022-23 group 2: 93%). In the advanced years, students have already been exposed to this tool, and some may choose not to engage in this practice. Notably, this trend is particularly prominent in the fifth-year subjects, where the percentage of students who performed the animation drops to less than 27% of those enrolled (2021-22 course).

Figure 4. Distribution of enrolled students and participants in the proposed animation activity by subjects.



Source: Own elaboration

On the other hand, students have played a crucial role in the development of their animations both in the classroom and outside of it. In some cases, they have had references for the work to be done in class and have collaborated closely with their classmates (see figure 5).

Figure 5. Classroom where theoretical-practical classes are taught. Students performing an animation practice on a green roof (projected image).



Source: Own elaboration

5 | DISCUSSION

Acquiring proficiency in carrying out assembly processes for small architectural structures and simple construction details equips students with a strong practical foundation, vital for tackling more intricate scenarios encountered when utilizing advanced computer programs. These practical skills are indispensable in complementing theoretical learning and comprehending construction systems within the field of Architecture. The proposed cross-disciplinary working methodology aims to seamlessly integrate construction aspects into architectural projects, irrespective of whether they involve traditional or industrialized construction systems.

The virtual recreation of buildings and the animation of construction details across multiple academic courses contribute to a profound comprehension of construction systems and facilitate the optimization of design and construction processes. It is noteworthy that voluntary engagement in the activity tends to be higher among low-

er-level courses, as students recognize its value and find it intriguing. Conversely, some senior-level students may not perceive it as necessary, either due to prior completion of similar tasks in previous courses or due to other subjects demanding more of their attention.

By incorporating an animation tool into the curriculum, various skills have been successfully fostered and attained in a unique manner. These include heightened student engagement with their work (utilizing mobile phones or tablets, which are well-known tools for academic purposes), a departure from rote memorization of construction processes (as this methodology promotes critical thinking beyond mere replication of construction details), and the expansion of animated construction solutions (through collaboration among students sharing their videos on Blackboard).

6 | CONCLUSIONS

The utilization of animated assembly processes offers a multitude of benefits, encompassing interactive and participatory learning, unrestricted experimentation, early recognition of new challenges by students, promotion of collaboration and teamwork, and the opportunity for feedback and continuous improvement. Furthermore, the incorporation of such tools in the classroom is regarded as an innovative element that captivates students' attention and curiosity. Importantly, the animation activity goes beyond mere teacher correction, serving a purpose that enhances motivation and eagerness to learn. The dual-phase process involving drawing and photography in the creation of construction details enables students to concentrate on two distinct tasks, facilitating a deeper level of contemplation and analysis of their work.

ACKNOWLEDGEMENTS

The author would like to thank the students and professors for their contribution and support in this activity.

REFERENCES

- An, S., Martínez, P., Al-Hussein, M., & Ahmad, R. (2020). BIM-based decision support system for automated manufacturability check of wood frame assemblies. *Automation in Construction*, 111. 103065. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2019.103065>

- Bashabsheh, A. K., Alzoubi, H. H., & Ali, M. Z. (2019). The application of virtual reality technology in architectural pedagogy for building constructions. *Alexandria Engineering Journal*, 58, 713-723. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2019.06.002>
- Chai, H., Wagner, H. J., Guo, Z., Qi, Y., Menges, A., & Yuan, P.F. (2022). Computational design and on-site mobile robotic construction of an adaptive reinforcement beam network for cross-laminated timber slab panels. *Automation in Construction*, 142, 104536. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2022.104536>
- Chong, O. W., Zhang, J., Voyles, R. M., & Min, B. C. (2022). BIM-based simulation of construction robotics in the assembly process of wood frames. *Automation in Construction*, 137, 104194. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2022.104194>
- Clayton, M. J., Warden, R. B., & Parker, T. W. (2022). Virtual construction of architecture using 3D CAD and simulation. *Automation in Construction*, 11, 227-235.
- De-los-Aires-Solís, A. J., & Gonzalez-Quintial, F. (2023). A wood-wood joining system suitable for digital fabrication and its application in the design of a "wood-only" spatial module. *Frontiers of Architectural Research*, 12, 523-540. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2022.12.005>
- Dorfler, K., Dielemans, G., Lachmayer, L., Recker, T., Raatz, A., Lowke, D., & Gerke, M. (2022). Additive Manufacturing using mobile robots: Opportunities and challenges for building construction. *Cement and Concrete research* 158, 106772. <https://doi.org/10.1016/j.cemconres.2022.106772>
- Fernández-del Río, A. B., & Barreira-Arias, A. J. (2015). Stop-Motion: Estrategia de Imagen y Comunicación para la mejora de la convivencia. *Revista de estudios e investigación en psicología y educación*, 13. <https://doi.org/10.17979/reipe.2015.0.13.581>
- Gao, Y., Meng, J., Shu, J., & Liu, Y. (2022). BIM-based task and motion planning prototype for robotic assembly of COVID-19 hospitalisation light weight structures. *Automation in Construction*, 140, 104370. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2022.104370>
- Gil-Quintana, J., & Marfil-Carmona, R. (2018). El empoderamiento del alumnado a través de las TRIC. Creaciones narrativas a través de "Stop Motion" en educación primaria. *Index.comunicación*, 8(2), 189-210.
- Hadiyatna, W., & Andi Harapan, A. (2020). Use of 3D Animation Software in Visualizing Architectural. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 879, 012147. IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/879/1/012147>
- Howe, A.S. (2000). Designing for automated construction. *Automation in Construction*, 9, 259-276.

- Johnston, B., Bulbul, T., Beliveau, Y., & Wakefield, R. (2016). An assessment of pictographic instructions derived from a virtual prototype to support construction assembly procedures. *Automation in Construction*, 64, 36-53. <http://dx.doi.org/10.1016/j.autcon.2015.12.019>
- Labonnote, N., Rønquist, A., Manum, B., & Rütther, P. (2016). Additive construction: State-of-the-art, challenges and opportunities. *Automation in Construction* 72, 347-366. <http://dx.doi.org/10.1016/j.autcon.2016.08.026>
- Liu, C., Zhang, F., Zhang, H., Shi, Z., & Zhu, H. (2023). Optimization of assembly sequence of building components based on simulated annealing genetic algorithm. *Alexandria Engineering Journal*, 62, 257-268. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2022.07.025>
- Moloney, J. (2015). Videogame Technology Re-Purposed: Towards Interdisciplinary Design Environments for Engineering and Architecture. *Procedia Technology* 20 (2015) 212-218. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2015.07.034>
- Olawumi, T. O., Chan, D., Ojo, S., & Yam, M. (2022). Automating the modular construction process: A review of digital technologies and future directions with blockchain technology. *Journal of Building Engineering* 46, 103720. <https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2021.103720>
- Pereira da Silva, N., Eloy, S., & Resende, R. 2022. Robotic construction analysis: simulation with virtual reality. *Heliyon*, 8, e11039. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11039>
- Qin, J., & Tan, P. (2022). Design method of innovative box connections for modular steel constructions. *Journal of Building Engineering*, 57, 104820. <https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2022.104820>
- Ruiz-Ballesta, A. (2012). El uso del Stop Motion como medio para potenciar y desarrollar las capacidades del alumnado. Trabajo Fin de Máster. Universidad Internacional de la Rioja.
- Samala, W. (2017). Design of concrete buildings for disassembly: An explorative review. *International Journal of Sustainable Built Environment*, 6, 617-635. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijsbe.2017.03.005>
- Vilamajor-Uriz, M., & Esteve-Mon. F-M. (2016). Dispositivos móviles y aprendizaje cooperativo: diseño de una intervención con dispositivos móviles en un entorno de aprendizaje colaborativo en la etapa de educación primaria. *EDUtec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa* (58)
- Wu, P., Wang, J., & Wang, X. (2016). A critical review of the use of 3-D printing in the construction industry. *Automation in Construction* 68, 21-31. <http://dx.doi.org/10.1016/j.autcon.2016.04.005>

- Xu, C., Liu, J., Li, S., Wu, Z., & Chen, F. (2021). Optimal brick layout of masonry walls based on intelligent evolutionary algorithm and building information modeling. *Automation in Construction*, 129, 103824. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2021.103824>
- Yazdi, A. J., Ahmadian, A., Fini, F., & Forsythe, P. (2021). Mass-customisation of cross-laminated timber wall systems at early design stages. *Automation in Construction*, 132, 103938. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2021.103938>
- Zhou, J. X., Shen, G.Q., Yoon, S. H., & Jin, X. 2021. Customization of on-site assembly services by integrating the internet of things and BIM technologies in modular integrated construction. *Automation in Construction*, 126, 103633. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2021.103663>

LA INEVITABILIDAD DE LAS CIENCIAS HUMANAS

José Antonio Marín-Casanova
Universidad de Sevilla

1 | INTRODUCCIÓN

Es muy conocido el espléndido aporte de la teoría crítica, en general, y de Habermas, en particular, a la cuestión de las ciencias y las letras o de las naturalidades y las humanidades. Sin embargo, presenta una característica que, aun siendo, para los que creen en Dios reconvertido en historia universal, esto es, en una historia ilustrada que sigue una línea progresiva hacia la libertad final, su mejor característica, la sitúa antes en el plano del deber ser, la emancipación, que en el del ser, es más valorativa que descriptiva. De este modo no habla tanto de cómo es la relación entre ambos ámbitos del conocimiento, sino de cómo debiera ser. En este sentido es una teoría muy propicia para el discurso lacrimógeno que muchas veces entonamos los humanistas, que nos quejamos, y especialmente los filósofos, del arrinconamiento de las letras por las ciencias, de suerte que, así como Snow, con complejos de plebeyismo intelectual, reivindicaba que la ciencia también es cultura y soñaba con que algún día se considerase que para ser culto se exigiese tener nociones de ciencia, ahora los «cultos» exhibimos nuestro resentimiento al ver arrinconadas las letras comprobando con lamento su escasa valoración en los planes de estudio, como si esos planes para las humanidades fueran la crónica de una muerte anunciada, a la que habría que oponer una defensa numantina. Con la actual perversión léxica del término *cultura* podríamos decir que el planteamiento crítico, el de la teoría crítica, es idóneo para la hodierna «cultura de la queja», muy acendrada entre nosotros, los postergados humanistas.

Sin embargo, hay otra línea que no es que sirva para consolarnos de las quejas, sino que sirve para laminar la misma «cultura de la

queja», respecto de las humanidades, pues la desfonda, a mi juicio, al contrarrestar sus dos elementos constitutivos. En efecto, la queja supone que las humanidades son un tipo de conocimiento fetén, el cual se ve ilegítimamente desplazado por el conocimiento útil de las naturalidades, de modo que las ciencias hacen inútiles las letras y las hacen prescindibles. Pues bien, la teoría de la compensación subvierte ese supuesto reactivo o rencoroso, al sostener que las humanidades no tienen nada que perder, y sí mucho que ganar, con las naturalidades, pues surgen históricamente después, y además tienen una enorme utilidad que las hace imprescindibles, toda vez que sirven para algo esencial como es compensar los desequilibrios que en el mundo moderno introducen las ciencias, las ciencias «duras» o experimentales, serviles. En efecto, la teoría de la compensación tiene un hilo conductor expreso, el cual enhebra el pensamiento textual de Joachim Ritter, Hermann Lübbe y Odo Marquard, que es el de la inevitabilidad de las ciencias del espíritu como el solo y único contrapeso narrativo-comprensivo para el balance de esa pérdida de equilibrio que termina siendo impuesta por el conocimiento explicativo de las ciencias naturales.

2 | A MODO DE PRESENTACIÓN: UN POCO DE TEORÍA COMPENSATORIA

Joachim Ritter destacó a comienzos de los sesenta por su defensa de la importancia de las ciencias del espíritu o humanidades en la sociedad moderna. Ritter desarrolló su teoría de la compensación para responder al problema de la relación entre las ciencias del espíritu y las de la naturaleza, argumentando que ambas son necesarias para comprender completamente el mundo y la experiencia humana, pero de diferente modo. En su obra *Die Aufgabe der Geisteswissenschaften in der modernen Gesellschaft* (1961) [La tarea de las ciencias del espíritu en la sociedad moderna], Ritter argumenta que las ciencias del espíritu son distintas de las ciencias naturales en que se ocupan de la experiencia humana, que no se puede reducir a procesos mecánicos o físicos. Las ciencias del espíritu, las que se ocupan de la cultura, la historia, la literatura, el arte y la religión, buscan comprender la subjetividad y la singularidad de la experiencia humana. Y, atención, no son previas a las ciencias: primero existieron las ciencias naturales y después las humanidades. Las ciencias del espíritu son más jóvenes, significativamente más recientes, que las ciencias experimentales de la naturaleza. El «retraso» humanista es de un siglo más o menos en su establecimiento, y su institucionalización universitaria no tuvo lugar hasta la segunda mitad del siglo XIX.

Ritter sostiene, en la línea hermenéutica ya familiar, que las ciencias del espíritu no pueden ser reducidas a la lógica y el método de las ciencias naturales, sino que requieren un enfoque más complejo y holístico. Argumenta que el método de las ciencias del espíritu implica la comprensión de los procesos históricos y culturales, la interpretación de textos y obras de arte, y la atención a los contextos sociales y políticos en los que se produce la experiencia humana. Para Ritter, la compensación entre las ciencias del espíritu y las de la naturaleza es necesaria para comprender (en el sentido hermenéutico o diltheyano) plenamente el mundo y la experiencia humana, el mundo de la vida desafiado por las ciencias naturales. Las ciencias de la naturaleza ofrecen una explicación objetiva de la realidad física, pero no pueden dar cuenta de la complejidad de la experiencia humana; antes al contrario, la simplifican. Las ciencias del espíritu, por otro lado, se ocupan de la subjetividad y la singularidad de la experiencia humana, pero no pueden ignorar los aspectos objetivos de la realidad.

Sin embargo, esta complementariedad llevada a ultranza como compensación, la cual, como respuesta obsecuente al desafío, no fue inmediata, podríamos decir a partir de la enseñanza de Ritter, tampoco fue inocente, pues igualmente moderna es la respuesta responsable, esto debería ser una redundancia, al recorte científico de la *Lebenswelt*. Con respecto a las naturalidades, diríamos que las humanidades se dieron con retraso, sí, pero no llegaron antes, porque no podían haber llegado antes. Llegaron justo a tiempo. Y como «llegaron» no fueron, no pudieron ser, desplazadas. Las ciencias no fueron causa de la decadencia y muerte de las letras, más bien de su nacimiento y desarrollo. Eso sí, lo que se hace obsoleto o superfluo con la modernización, modernización que incluye a las propias ciencias del espíritu, es lo clásico, la *theoría*.

La labor de las humanidades recuerda, en cierto e insoslayable modo, a la de la «teoría» clásica, caracterizada por Aristóteles, pero siempre que no se olvide su carácter específicamente, y a ultranza, moderno. Ciertamente, Ritter sostiene que las ciencias del espíritu modernas, valga el pleonasma —habría que añadir—, se ocupan de la comprensión e interpretación de la cultura y la historia, con el fin de comprender la experiencia humana y su significado en la sociedad. Según Ritter, la función de las ciencias del espíritu ha cambiado en la sociedad moderna para incluir una perspectiva crítica y reflexiva sobre la cultura y la sociedad. En la antigüedad, la *theoría* se refería, supraordinándose a una praxis, a su vez, supraordinada a la *poiesis* o *techné*, a la contemplación

desinteresada de la verdad, sin una preocupación por su aplicación práctica o técnica. Aristóteles, por ejemplo, sostenía que la teoría era superior a la práctica y que su objetivo era la contemplación de la verdad por sí misma. Ritter argumenta que, en la sociedad moderna, las ciencias humanas tienen una función más práctica y social que la teoría clásica. En este sentido, Ritter defiende, por el contrario, que las ciencias del espíritu modernas tienen una función social y práctica, cuyo objetivo es la compensación de los daños provocados por la ahistoricidad comportada por la objetivación del mundo resultante de la ciencia en el contexto de la sociedad moderna. Esta modernidad de las ciencias del espíritu se diferencia de la función clásica de la *theoría* en la antigüedad, que se centraba en el destape o desvelamiento desinteresado de la verdad.

En resumen, Ritter defiende la imprescindibilidad de las ciencias del espíritu en la sociedad moderna, por ser compensatorias de las (desequilibrantes reducciones uniformizadoras) ciencias de la naturaleza. Su teoría de la compensación destaca la necesidad de integrar estos dos campos de investigación para comprender plenamente el mundo y la experiencia humana. En esta labor converge con él su discípulo Jürgen Lübbe, el cual ha hecho importantes contribuciones a la querrela de las ciencias y las letras desde la perspectiva teórica de la compensación. Ha realizado importantes contribuciones al debate sobre el papel de las ciencias del espíritu y las de la naturaleza en la comprensión de la realidad. En su obra *Die Wissenschaften und ihre kulturellen Folgen. Über die Zukunft des common sense* (1986) [Las ciencias y sus consecuencias culturales. Sobre el futuro del sentido común], este continuador del caballero magistral defiende la idea de que las humanidades y las naturalidades deben ser vistas como dos formas de conocimiento complementarias y necesarias para la comprensión de la realidad. En la tradición hermenéutica las ciencias del espíritu se centran en la comprensión de la vida humana en todas sus dimensiones, buscando comprender la complejidad de la experiencia humana y sus significados, mientras que las ciencias de la naturaleza se centran en el estudio de los fenómenos físicos y naturales. Sin embargo, para Lübbe, la división entre las ciencias del espíritu y las de la naturaleza no debe ser vista como una dicotomía absoluta. En lugar de ello, aboga por la necesidad de una compensación entre las dos formas de conocimiento. Esto significa que se debe buscar un equilibrio entre la comprensión de la vida humana y la explicación de los fenómenos naturales, de manera que se pueda obtener una imagen completa y comprensiva de la realidad. Lübbe también defiende la importancia del sentido común

como forma de conocimiento que puede actuar como un puente entre las ciencias del espíritu y las de la naturaleza. Según Lübbe, el sentido común es una forma de conocimiento práctico que se adquiere a través de la experiencia cotidiana y que nos permite entender y actuar en el mundo. El sentido común puede actuar como un medio para comprender la complejidad de la experiencia humana y para conectarla con los fenómenos naturales.

Además de en su libro acabado de citar, Lübbe también ha contribuido a la teoría de la compensación con su obra *Geschichtsbegriff und Geschichtsinteresse* (1977) [Concepto de historia e interés por la historia]. En esta obra, Lübbe se inspira en la obra de Ritter, quien sostiene que las ciencias históricas tienen una función cultural compensatoria. Lübbe amplía esta idea y argumenta que la comprensión de la historia y su relación con el presente es esencial para la comprensión de la realidad y la búsqueda de un equilibrio entre las ciencias del espíritu y las de la naturaleza. Según su planteamiento, las ciencias históricas tienen un papel fundamental en la comprensión del mundo de la vida y en la compensación de las uniformizaciones propiciadas por la ciencia moderna. Las ciencias históricas con su sentido común se ocupan de la comprensión de la complejidad y la diversidad cultural de las diferentes épocas y sociedades, lo que permite su mejor apreciación.

Lübbe también aborda el papel del ser humano en la comprensión de la realidad y la importancia del sentido común en este proceso. Según Lübbe, el ser humano se convierte en experto dentro de su mundo de la vida (*Lebenswelt*), y lo que es se convierte en cosa. Esto significa que la comprensión de la realidad se basa en la experiencia práctica y en la capacidad del ser humano para interpretar y comprender el mundo que le rodea. En resumen, Lübbe defiende la idea de la compensación como una forma de equilibrar las diferentes formas de conocimiento, y reconoce la importancia de las ciencias históricas en la comprensión del mundo de la vida y en la compensación de las uniformizaciones propiciadas por la ciencia moderna.

3 | EL EPÍTOME PERFECTO DE LA TESIS COMPENSATORIA: LA INEVITABILIDAD FINAL DE LAS HUMANIDADES

Ahora bien, quien más ha desarrollado la noción de compensación, hasta el punto de que el propio maestro en lo que fue su conferencia inaugural de la teoría de la compensación se apoyaba en un trabajo «compensatorio» del discípulo, y aplicándola a la duali-

dad entre ciencias «duras» y «blandas», ha sido Odo Marquard. En su artículo *Über die Unvermeidlichkeit der Geisteswissenschaften* (1985) [Sobre la inevitabilidad de las ciencias del espíritu], cuyo título es epítome perfecto de la tesis compensatoria, Marquard defiende la importancia y necesidad de las ciencias del espíritu, en contraposición a la idea de que solo las ciencias de la naturaleza son verdaderamente científicas. La inevitabilidad de las ciencias del espíritu parte de la paladina *koiné* coincidente de los humanistas: el ser humano no puede conocer el mundo exclusivamente a través de las ciencias de la naturaleza. Éstas buscan la causalidad y la predictibilidad, la cuantificación, mientras que las ciencias del espíritu buscan la comprensión y la interpretación de la experiencia humana. La experiencia humana es mucho más compleja y multidimensional que el mundo de la tecnificación científico-natural, y para comprenderla adecuadamente se requieren historias, pues narrar es necesario, como dice su ensayo *Narrare necesse est* (2000). Ya así, en *Apologie des Zufälligen* (1986) [Apología de lo contingente], Marquard defiende la importancia del azar y lo fortuito en la vida humana, y argumenta que no todo puede ser explicado a través de la causalidad. En *Glück im Unglück* (1995) [Felicidad en la infelicidad], se ocupa de la relación entre la felicidad y el sufrimiento y cuestiona la noción de que la felicidad sea algo que se puede alcanzar sin más a través del conocimiento y la tecnología. En *Philosophie des Stattdessen* (2000) [Filosofía del en lugar de], Marquard reflexiona sobre la idea de que la vida humana se caracteriza por lo que no se hace y lo que no se tiene, lo que requiere una aceptación de la limitación y la contingencia. He ahí el sesgo antropológico a la base de la noción de «compensación»: el animal humano es el *homo compensator*, es decir, es un ser que debe hacer algo, puede hacer algo, y hace algo, en vez de otra cosa. Esa condición del humano origina la filosofía de la compensación como la filosofía del «en lugar de» (*Stattdessen*).

Según Marquard, radicalizando las tesis de Ritter, las ciencias del espíritu son una creación moderna, posteriores a las ciencias naturales, e inevitables. «Cuanto más moderno es el mundo moderno, más necesarias se hacen las humanidades». Éste es su lema que doquier repite, con toda la recursividad de una obsesión mántrica, la tesis compensatoria sobre la inevitabilidad de las humanidades. Esto se debe a que las ciencias duras, herederas de las artes serviles, se centran en la observación empírica de los fenómenos físicos y biológicos, mientras que las ciencias del espíritu, herederas de las artes liberales, se centran en la interpretación de los fenómenos humanos, que están caracterizados por su complejidad y ambigüedad. Marquard argumenta que esa

complicada multivocidad de los fenómenos humanos hace necesaria la interpretación y la comprensión de las intenciones, motivaciones, valores y creencias a ellos subyacente. Por lo tanto, las ciencias del espíritu son esenciales para la formación de los seres humanos como seres libres y responsables. Según Marquard, las humanidades son necesarias para cultivar la reflexión crítica y la sensibilidad moral, y para ayudar a los seres humanos a comprender su lugar en el mundo y su responsabilidad hacia la sociedad y el medioambiente, contando historias que dividen los poderes absolutos (*Individuum und Gewaltenteilung* [Individuo y división de poderes], 2004) y evitan las guerras civiles hermenéuticas despidiéndose de los principios (*Abschied vom Prinzipiellen* [Adiós a los principios], 1981), alimentando el sano escepticismo contra el pensamiento único (*Skepsis und Zustimmung* [Escepticismo y consentimiento], 1994); *Skepsis als Philosophie der Endlichkeit* [Escepticismo como filosofía de la finitud], 2002; *Skepsis in der Moderne*, 2007 [Escepticismo en la modernidad]) y anudando el futuro al pasado (*Zukunft braucht Herkunft* [El porvenir necesita provenir], 2003).

Marquard hace plausible su tesis acerca de la necesidad de las humanidades mediante otras cuatro tesis que la explicitan. En primer lugar, las ciencias del espíritu no son más viejas, sino más jóvenes que las naturales. Ambos tipos de ciencias son específicamente modernas, y la especificidad moderna de las ciencias del espíritu ha de entenderse como una respuesta a la misma especificidad moderna de las ciencias de la naturaleza. De este modo, sostiene Marquard, las ciencias del espíritu no son víctimas de la modernización, sino su producto. Y por eso son insuperablemente modernas.

En segundo lugar, como ciencias narrativas que son, las humanidades ayudan a compensar las pérdidas provocadas en el mundo de la vida por la consecuente aplicación del método experimental contrarrestando las modernizaciones, que son deshistorizadoras de suyo. En este orden se distinguen tres tipos de historias que compensan de las distintas modernizaciones: historias de *sensibilización* mediante el sentido estético, que contribuyen al reencantamiento compensatorio del mundo desencantado por la modernización; historias de *conservación* mediante el sentido histórico, que contribuyen al cuidado compensatorio de la continuidad histórica, de la tradición, que interrumpen las modernizaciones innovadoras; historias de *orientación* mediante el sentido histórico, que contribuyen al reequilibrio compensatorio del déficit orientativo producido por las modernizaciones, desorientadoras con sus

aumentos de complejidad.

En tercer lugar, las humanidades inevitablemente son el órgano de las liberaciones contraideológicas, lo que las hace modernas, toda vez que al contar muchas historias, interpretables en muchos sentidos, las humanidades son críticas con los peligros del absolutismo de la historia única, con el monomito singularizador; las modernizaciones son universalistas e igualitaristas, lo que hace necesarios los pluralismos como réplicas históricas.

En cuarto lugar, el valioso efecto conjunto de las ciencias no es hoy la institucionalización de una ciencia del hombre integral en una sola disciplina, sino el deseado diálogo interdisciplinar.

La teoría de la compensación parece ofrecer una justificación de las humanidades en relación con la dinámica del mundo moderno (Marín-Casanova, 2016; 2017). A primera vista parece algo atractivo en tiempos en los que el éxito de las ciencias naturales y la tecnología es evidente, y las humanidades se ponen a la defensiva. Sin embargo, la teoría de la compensación desafía a muchas posiciones, sobre todo las extremas de un lado y de otro, a los humanismos y a los naturalismos superlativos. El estudio, a mi juicio el más logrado, de Otmann, en 2010, plantea cuatro objeciones a la teoría de la indemnización compensatoria: primera, la teoría se caracteriza por un interés anticuario en la historia; segunda, solo tiene en cuenta la función conservadora de las humanidades; tercera, degrada a las humanidades a ser un mero apéndice y complemento del cambio cultural y cuarta, sobreestima la competencia de las humanidades para equilibrar las pérdidas y los riesgos de la modernización. Un tratado sobre la historia de la Iglesia no compensa las pérdidas modernas de fe. Un ensayo sobre Caspar David Friedrich no es recompensa de un paisaje arruinado. La creencia de que cada pérdida y todo daño encuentran su equilibrada reparación probablemente se refiere de nuevo a la creencia religiosa en el perdón o los argumentos filosóficos propios de la teodicea. Su conclusión es que las humanidades no deben ser justificadas por argumentos de utilidad. Son «útiles» porque no tienen que ser útiles en absoluto.

Lo curioso es que con casi un cuarto de siglo de antelación el propio Marquard clasificó y contestó preventivamente las eventuales impugnaciones de la teoría compensatoria. Publicó su réplica anticipada de recensión de algunas, cinco, objeciones, en la *Frankfurter Allgemeine Zeitung* en 1987, el 18 de marzo (Marquard, 1995). Uno: si las humanidades son ciencias moder-

nas, debió haber antes de la modernidad una tarea de la que ellas debieron ocuparse; sí, en efecto, las ciencias del espíritu, aparte del remplazo de la retórica por la hermenéutica, historizan y estetizan la antigua tarea filosófica y teológica de la autocomprensión del ser humano, salvándola modernamente de las modernizaciones sucesivas que la atacan. Dos: el valor de las humanidades queda reducido a ser algo funcional a las ciencias, están subdeterminadas; pero la funcionalización compensatoria no dice poco de lo sustancial, la autocomprensión humana, sino incluso más que solo lo sustancial, además de que debe ser percibido como sustancial, aunque para eso hay que confiar más que el crítico en lo sustancial. Tres: ver las ciencias humanas como narraciones o historias es excluir la verdad y el argumento de esas ciencias, pero eso es presuponer que en las historias no hay verdad y no darse cuenta de que las humanidades son tanto más interesantes cuanto más argumentan mediante historias, que ellas son tan de verdad que sirven para orientarse en la vida, tanto la pasada como la futura, lo que hace irrenunciable la narración en el mundo moderno. Cuatro: la falta de universalismo impide a las letras proporcionar la imprescindible ética civil; no obstante, justo porque compensan de la pérdida de ligazón con la experiencia de la vida, son empresas de servicio al ciudadano con un potencial de orientación creciente aportando experiencia a quien no la tiene, lo que, dada la moderna infantilización del mundo moderno de que hablara Lùbbe, requiere la compensación del «ser adulto», y, por lo demás, que las orientaciones sean muchas y parciales no es déficit relativista, sino ganancia pluralista. Cinco: ver las ciencias del espíritu de forma compensatoria es verlas de forma conservadora, romas de crítica; este reparo ignora que las mismas compensaciones son ya correctivos, y si ponen a salvo, suponen cambios, los cuales pueden llevar a transformar y no solo conservar lo existente.

Y sí, el concepto de compensación viene de las teodiceas dieciochescas y su economía argumentativa, que fue destruido por el revés sufrido por la idea de progreso. El siglo XVIII acostumbró a decir sí al mundo apoyando con semejante asertividad su progreso. Pero si la fe en el progreso titubea, se revierte en la fe contraria, en la negatividad de un decir no. El mundo moderno de la absoluta no crisis se transforma en el mundo moderno de la crisis absoluta, de la negación, de la manía de decir no al mundo burgués o civil, el mundo de los ciudadanos. Las humanidades, por el contrario, alientan el «coraje civil» y permiten superar las dificultades para la afirmatividad de decir sí, sí a un mundo moderno donde los trastornos se ven compensados. Sí al mundo de la com-

pensación moderna donde, por ejemplo, la tecnificación es (debe ser) compensada por la historización; la uniformización, por la pluralización; la historia, por las historias; la ciencia, por las ciencias, entre ellas, las ciencias humanas, las humanidades.

4 | LA MODERNA ESPECIFICIDAD DE LAS HUMANIDADES

En el área de conocimiento de las artes y humanidades estamos acostumbrados al lamento. Pareciera como que el ejercicio de las ciencias humanas fuera cosa de resistentes ultramontanos, héroes de la cultura que soportarían la rapiña de las ciencias naturales, como si las naturalidades quisieran arrebatar a las humanidades un territorio propio y exclusivo de estas. Es este un relato que se acomoda a la metaciencia natural. Eso es cierto. Las naturalidades han encontrado su catapulta legitimadora en el discurso positivista decimonónico y el neopositivista «novecentista», a cuya base está el ideologema compartido que sostiene que la única ciencia válida es la ciencia natural, de matriz matemática y paradigma físico. Este reduccionismo fiscalista, en último término, que estrecha la ciencia a ciencia dura se levanta, a su vez, sobre el discurso iluminista, típicamente dieciochesco, que identifica conocimiento auténtico con ciencia, con ciencia experimental, valga la así ya redundancia. La pregunta kantiana por las condiciones de posibilidad de la ciencia (aun cuando entienda que los juicios acreedores de la dignidad de ciencia además de sintéticos o, como diríamos hoy con palabra muy vieja, empíricos, han de obedecer a un esquema trascendental o racional, *a priori*) ya da por hecha la reducción del conocimiento legítimo a la ciencia en su sentido moderno, al conocimiento que transita por el «camino seguro de la ciencia».

En efecto, el padre filosófico del positivismo decimonónico, Auguste Comte, de 1814 a 1817 fue secretario personal de Saint Simon, autor prototipo del espíritu ilustrado creativo y visionario, «el último de los señores y el primero de los socialistas», cuya propuesta política ha sido calificada como «socialismo aristocrático», antecedente idóneo de lo que se llamaría «tecnocracia», y cuya contribución socioeconómica, así como su valoración ilustrada del conocimiento científico pronto inspiraron el «socialismo utópico» del que hablaban Marx y Engels. El discurso meta-científico que subordina la teoría a la praxis, que revela, como proclamara Francis Bacon, la funcionalidad del saber al poder, haciendo de la verdad operatividad, eficacia operativa, es ciertamente un discurso de ingeniería social, de voluntad de poder, poder no tanto para interpretar ya la realidad, sino como para en

adelante transformarla. Y ese discurso reduccionista es indirectamente el que asumen inopinadamente las humanidades cuando temen quedarse fuera de juego. Marx con su undécima tesis sobre Feuerbach las asusta, al sostener que ahora se trata de cambiar el mundo, no de comprenderlo, de manera que o se suman a la tarea metamórfica revolucionaria o han de desaparecer. Fruto de ese «susto» es el victimismo propio de las humanidades actuales, pues interiorizan o internalizan el reproche «progresista» de ser adalides de un conservadurismo ultramontano afianzado en los valores tradicionalistas.

Sin embargo, las ciencias humanas, si dejamos la connotación política al margen, sí son estrictamente «reaccionarias», en tanto que, como aporta la teoría compensatoria, reaccionan a los excesos modernizadores, pero no con un carpetovetónico doctrinarismo premoderno o antimoderno, sino con más modernidad, con otra modernidad. De hecho, la génesis histórica de las ciencias del espíritu es —la datación de las distintas disciplinas humanísticas resulta incuestionable— bastante posterior a la de las ciencias naturales. Las ciencias humanas son modernas y posteriores, los estudios de letras siempre vienen después, después de los de ciencias. Lo destacó ya primero Ritter y lo ratifica Marquard. En efecto, frente al prejuicio popular, popular también entre los que cultivamos las humanidades, las fechas son elocuentes. Por sí solas bastan para acallararlo, pues la distancia temporal casi es de un siglo.

Así, una primera modernidad, la que podríamos considerar la primera metaciencia natural, el cartesiano *Discours de la méthode*, vio la luz en 1637, mientras que la primera metaciencia humana, los viquianos *Principi di scienza nuova*, fueron alumbrados en primera edición en 1725. Y en una segunda modernidad, ya en la Edad Contemporánea, la epistemología, por antonomasia, de la ciencia experimental, la kantiana *Kritik der reinen Vernunft*, aparece primero en 1781, mientras que la conciencia europea habrá de esperar más de cien años, a 1883, para tener el equivalente en el ámbito humanístico, la diltheyana *Einleitung in die Geisteswissenschaften*, y sus escritos posteriores constitutivos de la *Kritik der historischen Vernunft*. Y es que las ciencias humanas no se institucionalizaron universitariamente hasta la segunda mitad del s. XIX. De hecho, y por restringirnos al ámbito lingüístico-cultural de los filósofos compensatorios, en alemán los términos que sirven para designar sendos grupos tipológicos del saber moderno también se llevan sobre la centuria en diferencia de edad. El término *Naturwissenschaften* se empieza a hacer usual a partir de

1703, mientras que el término antístrofa de *Geisteswissenschaften* se hizo esperar hasta 1847 o 1849.

Esa ya clásica terminología alemana, por lo demás, refleja la propia cronología histórica del descubrimiento o, mejor dicho, la invención de las ciencias modernas. Las naturalidades irrumpen, con el giro hacia la exactitud de la física y la química inicialmente, es su espacio crítico de tiempo, a lo largo de los siglos diecisiete y dieciocho. Es la serie exitosa de Galileo, Torricelli, Boyle, Newton, Lavoisier... Las humanidades irrumpen, con el giro hacia la contemplación monumental de la arqueología, luego la historia y las ciencias de la lengua, la literatura y el arte, es su espacio crítico de tiempo, a lo largo de los siglos dieciocho y diecinueve. Es la serie exitosa de Winckelmann, Heyne, Herder, Bopp, Niebuhr, Ranke, Droysen, Burckhardt... De modo que modernamente empezaron las duras ciencias de la naturaleza y a la distancia de un siglo las siguieron las ciencias del hombre. Pero si esto fue así y lo es, entonces, como enseña la teoría compensatoria, las ciencias experimentales no han hecho superfluas a las humanas como sostiene el positivismo y quejumbrosamente se temen los humanistas. De modo que no se puede consentir intelectualmente hablando que se siga considerando a las ciencias serviles como causantes poco menos que de la muerte de las artes liberales. Antes al contrario, las naturalidades no llevan de consuno el certificado de defunción de las humanidades, sino más bien trajeron consigo la partida de nacimiento de las humanidades.

5 | CONCLUSIÓN: LA DOBLE NECESIDAD MODERNA DE LAS HUMANIDADES

Luego ha llegado la hora, a mi entender, de que desterremos el doble prejuicio de que las ciencias experimentales son una amenaza para las ciencias humanas porque han venido a destronarlas en un tiempo, el moderno, en el que se han vuelto prescindibles, pues ya no responden a él. En este capítulo hemos estudiado precisamente cómo, a partir de una hermenéusis de la «teoría de la compensación», podemos interpretar que se revela la necesidad moderna de las humanidades en el doble sentido del genitivo. De modo que la suerte de las humanidades (y de ahí la del humanismo) va ligada a lo moderno, y la suerte de lo moderno (y de ahí la del modernismo) va ligada a las humanidades.

En el sentido objetivo, las letras son algo *post*, son posteriores en su nacimiento al propio nacimiento de las ciencias duras, son «post-científicas», toda vez que el hecho histórico es que las humanidades

surgen después de las naturalidades. La necesidad moderna de las humanidades se lee en el sentido objetivo del genitivo, pues era necesaria su modernidad, al menos, su mayor modernidad que la de las naturalidades. Y es un lugar común aceptado la identificación de modernidad y ciencia, hasta el punto de ser la ciencia de contenido experimental y formalidad matemática definitoria de la propia modernidad. Como las humanidades no existen antes de las naturalidades y las naturalidades son esencialmente modernas, las humanidades no son antes de los tiempos modernos. Las humanidades son objetivamente modernas: son objetos modernos. Así pues, concluimos la necesidad moderna de las humanidades en el sentido objetivo del genitivo. En una palabra: las humanidades son de la modernidad, las humanidades pertenecen a los tiempos modernos. De ahí que el humanismo sea moderno.

En el sentido subjetivo, las letras son algo *propter*, no solo son posteriores en su nacimiento al propio nacimiento de las ciencias duras, sino que deben a estas su propio nacimiento, son «prop-tercientíficas», toda vez que el valor histórico es que las humanidades surgen a consecuencia compensatoria de las naturalidades. La necesidad moderna de las humanidades se lee en el sentido subjetivo del genitivo, pues eran necesarias en la modernidad, al menos su necesidad en la modernidad no era menor que la de las naturalidades. Y es un lugar común aceptado la identificación de modernidad y humanismo, hasta el punto de ser la ciencia de contenido experiencial y formalidad histórica definitoria de la propia modernidad también. Como las humanidades no existen sino como consecuencia compensatoria de las naturalidades y las naturalidades son esencialmente modernas, los tiempos modernos no son antes de las humanidades. La modernidad es «subjetivamente» humanista: el humanismo la sujeta. Así pues, concluimos la necesidad moderna de las humanidades en el sentido subjetivo del genitivo. En una palabra: la modernidad es de las humanidades, los tiempos modernos pertenecen a las humanidades. De ahí que el modernismo sea humanista.

REFERENCIAS

- Lübbe, H. (1977). *Geschichtsbegriff und Geschichtsinteresse. Analytik und Pragmatik in der Historie*. Basel, Stuttgart, Schwabe & Co. Verlag.
- Lübbe, H. (1986). *Die Wissenschaften und ihre kulturellen Folgen. Über die Zukunft des common sense*. Opladen, Westdeutscher Verlag.

- Marín-Casanova, J. A. (2016). Experiencia y finitud: La hermenéutica escéptica de Odo Marquard. *Utopía y praxis latinoamericana*, 72, 27-39.
- Marín-Casanova, J. A. (2017). La Filosofía como descarga de la sobrecarga de innovación. *Quaderns de filosofia*, 4(1), 27-45.
- Marquard, O. (1981). Frage nach der Frage, auf die die Hermeneutik die Antwort ist. *Abschied vom Prinzipiellen. Philosophische Studien* (pp. 117-146). Stuttgart, Reclam.
- Marquard, O. (1986). Über die Unvermeidlichkeit der Geisteswissenschaften. *Apologie des Zufälligen. Philosophische Studien* (pp. 98-116). Stuttgart, Reclam.
- Marquard, O. (1994). *Skepsis und Zustimmung. Philosophische Studien*. Stuttgart, Reclam.
- Marquard, O. (1995). Verspätete Moralistik. Bemerkungen zur Unvermeidlichkeit der Geisteswissenschaften. *Glück im Unglück. Philosophische Überlegungen* (pp. 108-114) Paderborn, Fink.
- Marquard, O. (2000). *Narrare necesse est. Philosophie des Stattendessen. Studien* (pp. 60-65). Stuttgart, Reclam.
- Marquard, O. (2002). *Skepsis als Philosophie der Endlichkeit*. Bonn, Bouvier.
- Marquard, O. (2003). *Zukunft braucht Herkunft. Philosophische Essays*. Stuttgart, Reclam.
- Marquard, O. (2004). *Individuum und Gewaltenteilung. Philosophische Studien*. Stuttgart, Reclam.
- Marquard, O. (2007). *Skepsis in der Moderne. Philosophische Studien*. Stuttgart, Reclam.
- Ottmann, H. (2010). Der Geist der Geisteswissenschaften. *Synthesis Philosophica*, 25(1), 101-107.
- Ritter, J. (1974). Die Aufgabe der Geisteswissenschaften in der modernen Gesellschaft. *Subjektivität. Sechs Aufsätze* (pp. 105-140). Frankfurt, Suhrkamp.
- Snow, C. P. (1961). *The two cultures and the scientific revolution*. New York, Cambridge University Press.

IMAGEM CORPORAL ALTERADA NA TRANSIÇÃO PARA A PARENTALIDADE

Cristina Araújo Martins
Universidade do Minho

1 | INTRODUÇÃO

A transição para a parentalidade é descrita como uma das transições mais desafiadoras que os seres humanos experienciam, considerada revolucionária mental, física e emocionalmente (Wiklund et al., 2018). Inúmeras mudanças, em diferentes aspetos, ocorrem na vida da mulher que se torna mãe. A mulher enfrenta mudanças na conceitualização do seu *self*, constelações familiares, expectativas de papéis e novas responsabilidades (Mercer 2004; Nyström & Öhrling, 2004; Shrestha et al., 2019), que podem interferir na sua adaptação à parentalidade.

Vários autores descrevem que a maternidade nem sempre está associada a experiências positivas. O ajuste à maternidade, paralelamente a sentimentos comuns de alegria e realização, pode ser acompanhado por sentimentos de perda da vida anterior, solidão, conflitos de papel, ressentimentos e culpa (Lee et al. 2019; Nyström & Öhrling, 2004). Não obstante, o mito que vincula a maternidade a percepções de maternidade idealizada torna difícil às mães expressarem lutas ou angústias vivenciadas (Shloim et al., 2020).

A maternidade entrecruza também questões relativas ao corpo, indexada a uma descontinuidade entre a pessoa que eram e a pessoa em que se transformam após a paridade. O corpo é um dos aspetos centrais do *self*, capaz de comunicar “quem somos” (Peixoto et al., 2018). A percepção de que o corpo mudou, embora possa ser vista como resultado natural do processo reprodutivo, provoca, frequentemente, insatisfação quanto à imagem corporal (Hartley et al., 2018).

A imagem corporal é um dos componentes da identidade pessoal. Traduz a imagem subjetiva que o indivíduo tem de seu próprio corpo, independentemente da sua aparência real, representando uma construção complexa ou construto multidimensional que compreende pensamentos, sentimentos, avaliações e comportamentos relacionados ao próprio corpo (Hosseini & Padhy, 2023).

Uma má percepção da imagem corporal pode afetar a saúde física e psicológica, assim como influenciar a autoestima, o humor, a competência e o funcionamento social e ocupacional (Hosseini & Padhy, 2023). Para além da diminuição da autoestima, a insatisfação corporal pode contribuir para a autodepreciação e sentimentos de inadequação, que podem conduzir a sentimentos de depressão (Hartley et al., 2018). Pelo contrário, uma melhor imagem corporal associa-se a um menor stress pós-natal (Fialho et al., 2020).

As atitudes pós-parto em relação ao corpo, a insatisfação corporal e o bem-estar não estão só associados ao bem-estar materno, como também influem na saúde e bem-estar infantil (Swanson et al., 2017), crescendo à transição para a parentalidade um carácter especialmente crítico, que não deve ser menosprezado pela possibilidade de impactar na capacidade de autodeterminação parental, de gestão das suas necessidades e de construção de respostas adaptativas.

Este estudo procurou compreender a vivência das mães na transição para parentalidade durante os primeiros 6 meses de vida da criança, explorando condições intervenientes no processo, com a finalidade de poder contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem prestados às mulheres nesta transição. Constitui um recorte de uma investigação mais alargada, realizada em profundidade, que investigou as experiências de pais e mães durante o primeiro ano de exercício da parentalidade.

2 | METODOLOGIA

Para obter uma compreensão mais profunda da vivência das mães na transição para a parentalidade, e considerando a natureza relacional, subjetiva e complexa do fenómeno em estudo, optámos por uma abordagem qualitativa. Realizámos um estudo de Grounded Theory, metodologia de investigação enraizada no interacionismo simbólico, que busca entender os processos sociais básicos do comportamento humano no contexto social, e

que se revela útil na exploração de uma área relativamente desconhecida e particularmente adequada para investigar fenómenos complexos e multifacetados, e gerar explicações teóricas (Corbin & Strauss, 2015).

Participaram no estudo 5 casais (4 primíparos e 1 múltiparo), com idades entre os 26 e 32 anos e filho nascido de termo e saudável (4 do sexo masculino e 1 do feminino). O tamanho da amostra foi obtido por saturação teórica.

A recolha de dados decorreu no domicílio dos casais, em diferentes momentos do processo de transição para o exercício da parentalidade - 1^{os} dias, 1^o, 4^o e 6^o mês de vida da criança - acompanhando, parcialmente, as idades-chave de vigilância infantil recomendadas pela Direção-Geral da Saúde de Portugal. Os dados foram colhidos através de entrevistas semiestruturadas (total de 60 entrevistas), complementadas por observação das interações familiares e das práticas instrumentais de cuidados à criança, realizada em 37 visitas domiciliárias. Em cada momento de colheita de dados foi realizada uma sequência de entrevistas em separado ao pai e à mãe sobre a experiência vivida, seguida de uma breve entrevista ao casal.

As entrevistas tiveram uma duração média de 37 minutos e foram gravadas e transcritas na íntegra, após obtenção do consentimento informado, livre e esclarecido dos participantes, garantindo a confidencialidade dos dados e o anonimato, com recurso à utilização de nomes fictícios.

O tratamento e análise dos dados cumpriram as etapas de codificação do corpus – codificação aberta, axial e seletiva – até à formulação de proposições teóricas, resultantes da análise das relações entre categorias, preconizadas por Corbin e Strauss (2015). Após a transcrição de cada entrevista, iniciou-se a análise com codificação aberta, lendo o material, linha por linha, para gerar códigos substantivos que caracterizassem informações importantes. Os códigos foram comparados por semelhanças e diferenças e agrupados em categorias por meio de codificação axial. As categorias foram então relacionadas entre si e codificadas seletivamente para identificação da categoria central, dando forma a um todo com capacidade explicativa durante o processo de integração e refinamento da teoria.

Os dados foram sistematicamente inspecionados e comparados. A recolha, codificação e análise dos dados decorreram de modo

simultâneo e recursivo, num processo evolutivo constante, como é característico da Grounded Theory (Corbin & Strauss, 2015), tendo sido realizadas com recurso ao software NVivo.

3 | RESULTADOS

Apresentamos, como resultados, a categoria “Percebendo-se com imagem corporal alterada”, que reflete a inquietação parental das mães perante um corpo que, após o parto, lhes parece estranho, já não é o mesmo de antes, nem as roupas lhe servem. De entre outras que compõem o fenómeno em estudo, a opção por apresentar esta categoria justifica-se por explicitar como não corresponder ao padrão de beleza física e estética desejado gera um profundo desconforto materno e deixa as progenitoras intimidadadas perante as relações intra e interpessoais, constituindo-se, no Paradigm Model (Corbin & Strauss, 2015), como condições intervenientes, presentes na transição para a parentalidade, que permeiam as ações (ou não ações) que as mães realizam frente ao fenómeno e o modo como as conduzem.

“Percebendo-se com imagem corporal alterada” evidencia como a adaptação à maternidade também se faz sentir ao nível do confronto com a sua imagem corporal. Compreende as subcategorias: “sentindo-se incomodada no seu corpo”, “desejando poder cuidar-se”, “cuidando da sua aparência” e “percebendo a esposa incomodada no seu corpo” e “desvalorizando o incómodo sentindo”.

Sentindo-se incomodada no seu corpo mostra como algumas mulheres acreditam estar feias e gordas com a maternidade: “*sentimo-nos assim um bocadinho... tipo “ai, deixa-me olhar..., estou um bocado gorda!”* (Daniela). Não poderem usar as roupas que gostam parece ser um agravante neste processo de ajustamento à nova imagem, pois reforça o sentimento de inadequação.

Sentir-se diferente evidencia um sentimento inespecífico de inadequação e incómodo com a imagem que a puérpera tem do seu próprio corpo: “*sinto-me diferente, não é?! (...)* e isso uma pessoa não..., sinto, noto que não estava igual e... para já ainda não me sinto à-vontade.” (Sílvia). O facto de se ver sem conseguir vestir a sua roupa, porque o vestuário não lhe serve ou está apertado, corrobora o quão diferente ela está: “*Tem porque a minha roupa ainda não me serve!”* (Sílvia), e deixa-a com a identidade abalada, sem saber o que vestir. Ver-se afastada do modelo de

beleza imposto pela sociedade atual cria uma intensa inquietação e deixa a puérpera intimidada, sem se sentir à-vontade, diante de interações sociais, *“não sei se me vou sentir à-vontade, eu ando com muitos complexos... ainda não fui ao ponto!”* (Sílvia).

Com 4 meses de maternidade, Sílvia ainda não se sente à-vontade com as marcas que a gravidez deixou no seu corpo, embora esteja mais adaptada: *“Ainda não me sinto... não me sinto mal, mas também ainda não me sinto bem”* (Sílvia); assim como Daniela confessa o incômodo sentido durante a época banhar.

“mas confesso mesmo, por exemplo, naquele período que eu estive em Esposende, que estivemos em Esposende, na praia, e... e..., prontos, é assim, não me sentia muito bem estar de biquíni, sinceramente, parece que ia..., não...” (Daniela)

O “tempo” parece ser crucial na aceitação da nova imagem. Todas as mães acentuam o quanto é difícil verem-se “com barriga” e aceitam as mudanças corporais nos primeiros meses de maternidade, com testemunhos onde o “passado” e o “presente” transparecem emaranhados.

“depois de ter o menino, claro, olhava para o espelho, eu assim “ai, que barriga!”, não..., que eu tentava sempre comprar assim umas peças que fossem mais larguinhas, aí já queria umas peças mais larguinhas para disfarçar (...), não era porque as outras pessoas pensavam que..., também um bocado, não é?!, mas eu também não me sinto bem, não... não me sentia bem..., não... não gosto de olhar ao espelho e ver barriga.” (Sofia)

A involução corporal é, assim, uma incerteza inquietante que, durante muito tempo, paira nos seus pensamentos, vendo-se sem saberem se recuperarão a silhueta anterior: *“é uma gravidez, não é?!, o corpo muda muito, ficamos sempre com aquela preocupação do nosso corpo não voltar a ser o que era, e nós mudarmos, não é?!, e ficarmos... diferentes”* (Daniela).

Tendo reservas sobre o reaver da silhueta e sentindo incômodo com as novas dimensões corporais, uma das puérperas esboça preocupações em tentar voltar à imagem corporal anterior ao nascimento, desejando poder cuidar-se, com estratégias que incluem a prática de exercício físico. Não o chega a concretizar por ter sido dissuadida por familiares, ficando na dúvida se o momento é apropriado.

"Mas... para já também não posso fazer exercício físico, ou posso?! (...) Houve alguém que me disse que eu não podia fazer, acho que foi a tua irmã..., que ainda não tinha os órgãos no sítio... (...), que eu disse que ia montar... o aparelho de abd... de abdominais e ela disse "mas tu ainda não podes fazer porque ainda não tens os órgãos no sítio", eu "ai é?!" (Sílvia)

Aos 4/6 meses de maternidade, o desejo de melhorar a autoimagem perdura e tenta ser concretizado, na medida do possível, cuidando da sua aparência, de modo a sentir-se melhor e mais bonita. O cuidado com pequenos detalhes, como comprar vestuário mais adequado, pôr-se bonita de vez em quando (ao compor os cabelos, utilizar maquilhagem, etc.) e arranjar as unhas em casa, são formas encontradas para ajudar a resgatar um pouco da sua identidade como mulher.

"aquela minha ideia que nada me servia..., continua a não servir, mas compra-se que sirva... e já se fica bem, (...). Há dias que apetece-me pôr mais bonita que outros, outros não me apetece, (...), claro, há coisas que já não consigo fazer... com a rotina que fazia... antes, que dantes era capaz de dois em dois... de duas em duas semanas ir arranjar as mãos, agora... já nem me lembro a última vez que fui (risos), mas não..., eu faço em casa, não dá para ir, ele pode-me chorar a meio, eu estrago tudo!" (Sílvia)

A insatisfação com a imagem corporal do puerpério chega a ser exteriorizada para o cônjuge, que procura tranquilizar a esposa/mãe, desvalorizando os queixumes e incentivando a compra de novo vestuário, a prática de exercício físico durante a lactação e a realização de dieta após o seu término, percebendo a esposa incomodada no seu corpo.

"Ela "ei, não sei que roupa vou vestir, não tenho roupa para vestir!" e eu "olha, o que queres que te faça?! Vai comprar!", é o que lhe digo a ela "vai comprar", ela "não quero gastar dinheiro, não-sei-quê...", eu "olha, pronto, quando deixares de amamentar... fazes dieta..., para já não podes fazer dieta, vais para o ginásio..." (Anselmo)

Igual atitude apaziguadora é mantida por Vasco, aos 4 meses de vivência parental, porque ainda percebe a esposa incomodada no seu corpo: "é trauma... tem barriga, tem barriga, paciência... (...) há pessoas com mais barriga e depois com o tempo desaparece." (Vasco).

Embora as mães se reconheçam diferentes no pós-parto, muitas vão, ao longo dos primeiros meses de maternidade, atribuindo um significado transitório e de menor importância às modificações experimentadas. Acreditam que, com o tempo, o corpo voltará a ser como antes e aceitam como “natural” as alterações, desvalorizando o incômodo sentindo.

Acreditar na recuperação da imagem corporal com o tempo ajudou Daniela a enfrentar o desconforto de se ver sem conseguir vestir as suas roupas e ajuda Clara, mãe há 4 meses, a manter acesa a esperança de voltar ao estado pré-gravídico. Esta é uma expectativa também reforçada por ouvirem todos dizer que a recuperação corporal leva o seu tempo, inclusive os cônjuges, o que lhes dá algum alento e tranquilidade.

“não gosto da imagem... que estou neste momento, no entanto as coisas... a seu tempo irão ao sítio, não é?!, mais lentamente ou menos lentamente” (Clara)

“ele ficava assim “não, não te servem, então tens... tens de esperar, tens que dar tempo”, não é?!, prontos, dizia o que eu já sabia, não é?!, (...), prontos, dava-me assim aquela moral para eu..., (...), prontos, outras pessoas a quem eu “ai, tentei experimentar as minhas calças, mas não me servem”, e toda a gente me dizia “ai, isso é normal, porra, tem calma! Isso... o corpo demora a ir ao lugar e etc.” e...” (Daniela)

O facto de estar a contar que a imagem corporal ia alterar, “desde o início eu sabia que a imagem ia alterar, não é?!, não foi um choque, nalgumas pessoas é um choque ou..., para mim não foi” (Clara), e de conhecer o motivo da alteração corporal, ter gerado um filho, auxilia as mães a terem uma visão de maior aceitação e cumplicidade com o seu novo corpo, especialmente ao compararem-se com outras mulheres obesas sem filhos.

“comecei a pensar assim “ó, porque é que eu vou andar assim meia... cismada se há pessoas que nem sequer tiveram filhos e são mais gordas, têm mais barriga que eu, eu ao menos... (...) tenho... tenho motivos para ter barriga, tenho uma coisa aqui bonita fora de... (...) Tenho é que estar contente... porque tenho um filho, não é?!, e há muitas que nem... não têm filhos e ainda têm...”, ai vê-se cada..., (...), ai algumas... Jesus!” (Sofia)

De igual modo, o desconforto sentido é menor ao compararem-se com outras mães e comprovarem que as suas silhuetas não são tão desfavoráveis. Vivem, assim, incomodadas, mas sem fazerem do assunto um drama.

“há pessoas que engravidam e depois ficam quase o dobro, não é?!, eu não fiquei nada assim, eu praticamente... só fiquei é um bocadinho inchada, com um bocadinho de barriga e, pronto, mas... (...) não era nenhum drama, e eu também não fiz disso um drama, era uma coisa só minha, prontos, que eu tinha assim aquela..., vivia para mim e não..., pronto, às vezes comentava e isso mas mesmo quando comentava com o Rica e isso não... não fazia daquilo um drama” (Daniela)

Desde que pessoalmente se “sinta bem, claro, e que esteja bem de saúde”, Clara desvaloriza a insatisfação com a autoimagem, sem ser o que mais a preocupa na vivência da maternidade. A saúde e o bem-estar do filho vêm em primeiro lugar.

“relativamente à imagem corporal, não é a que eu... a que eu idealizo, de todo, no entanto não é isso que me preocupa mais neste momento. (...) que me preocupa muito?!, também não me preocupa, preocupa-me mais o bem-estar dele e assim, do que realmente a minha imagem, no entanto não vou dizer que me passa indiferente, não é?!” (Clara)

A desvalorização da inquietação sentida repousa, ainda, na dependência de conseguir vestir roupa anterior à gravidez e de constatar que o marido nunca se queixou da sua aparência, infirmando a percepção de desadequação que as mães têm edificada.

“mas... acho que... neste momento já... já me agrada mais a minha figura, acho que já estou normal, já... fisicamente já voltei ao meu peso normal, visto a minha roupa toda, o que é muito agradável” (Daniela)

“nunca disse nada “olha estás gorda ou...” nada, nunca disse nada, não é por causa dele, (...), que eu às vezes “oh!” ainda..., prontos, às vezes há uma calças que ficam-me mais apertadas e eu “oh!” e ele “estás bem assim, deixa-te estar!”, eu “não estou, fica muito justa!” (Sofia)

4 | CONCLUSÕES E DISCUSSÃO

Este estudo forneceu relatos ricos das experiências vividas pelas mulheres, evidenciando que a parentalidade lhes impõe o confronto com mudanças corporais. As modificações corporais identificadas e expressas pelas mães são uma constatação concreta do sentimento de incômodo que experienciam, com percepção de prejuízo da sua autoimagem. Percebem-se diferentes como mulheres e lesadas numa sociedade que cultiva a beleza e o corpo perfeito.

As mudanças corporais que acompanham esta transição envolvem expectativas de imagem corporal que são, simultaneamente, natural e socialmente produzidas e culturalmente informadas por discursos públicos, privados e profissionais (Prindsa et al., 2020). Os mídia desempenham um papel importante na internalização dos ideais de magreza e de aparência tonificada, fortemente influenciadora da insatisfação corporal sentida por mulheres (Nagl et al., 2021; Rodgers et al., 2022). Produzem pressões socioculturais (Santoniccolo et al., 2023), promovem a ideologia de que as mulheres no pós-parto devem “recuperar o seu corpo” (Dworkin & Wachs, 2009), disciplinando-o por meio de dieta e exercícios (Coyne et al., 2018), e celebram aquelas que o alcançam, reforçando e revalidando o padrão cultural de mulheres bem-sucedidas e invejáveis (Hopper & Aubrey, 2016).

Uma revisão sistemática e meta-síntese realizada por Hodgkinson et al. (2014) confirma o corpo pós-parto retratado como um projeto a ser ativamente trabalhado e controlado para voltar ao normal, com muitas mulheres percebendo que este é um objetivo maior no pós-parto do que antes da gravidez. As próprias expectativas que têm em relação ao corpo são altas e muitas vezes reconhecidas como irrealistas quando se tornam mães.

“Ter barriga” surge entre os atributos despoletadores de emocionalidade negativa e, concomitantemente, de atitudes de evicção de costumes, hábitos e prazeres. A forma como as mulheres se veem e sentem no seu corpo interfere na vivência da experiência da maternidade, conduzindo a restrição de saídas e de exibições de um “corpo imperfeito”. Todos os seus movimentos, incluindo as interações significativas para si próprias, são resultado de um processo de avaliação constante da sua imagem corporal. Há estudos que confirmam perturbações da sexualidade na maternidade associadas a insatisfação das mulheres em relação à percepção da imagem corporal (Koyuncu & Duman, 2021) e a temores

de rejeição do parceiro por causa da sua nova imagem corporal (Siqueira et al., 2019).

O descontentamento que as mulheres podem sentir com o tamanho aumentado do seu abdómen no pós-parto, as mudanças nas roupas que podem usar e o não conseguirem perder o ganho de peso que a gravidez trouxe, tão rapidamente quanto gostariam, gera sofrimento psicológico (Hartley et al., 2018). Os autores defendem que um maior peso no pós-parto e um retorno lento ao tamanho corporal anterior à gravidez estão associados a uma maior insatisfação corporal, assim como são maiores os sintomas de ansiedade associados a percepções de maior gordura corporal e diminuição da atratividade.

Preocupadas com a imagem corporal, as mulheres/mães desejam emagrecer, melhorar a sua aparência e adequar-se aos estereótipos socioculturais preconizados de beleza e atratividade. É desta forma que, sem deixarem de estar enternecidas e integralmente envolvidas na maternidade, deixam emergir o outro feminino que têm dentro de si, desejando poderem cuidar-se e cuidando da sua aparência, com detalhes que resgatam a sua identidade como mulher.

Mesmo quando o incómodo sentido é aparentemente desvalorizado, a involução natural e/ou planeada da silhueta corporal deixa transparecer que as mulheres deste estudo se sentem melhor consigo próprias. A percepção do corpo em involução e a melhoria da sua imagem estética e corporal deixa-as mais motivadas e felizes, o que também se reflete numa melhoria significativa das suas relações intra e interpessoais no exercício da parentalidade.

Recuperar a identidade do *eu* como corporeidade fica, assim, delineado pelo significado da idealização da imagem corporal, mediante a conciliação dos diversos símbolos significativos explicativos nos elementos de interação vivenciados pela mãe. Como Hosseini e Padhy (2023) explicam, o conceito de imagem corporal não se restringe ao próprio corpo, mas incorpora condições de subjetividade criadas a partir de múltiplas dimensões, permeável a sentimentos, pensamentos, sentimentos, avaliações e comportamentos. Lidar com as mudanças corporais que experienciam com a maternidade relaciona-se com a subjetividade e percepção do próprio corpo e de si mesma.

Neste estudo percebe-se também uma mudança de prioridades e um sentimento de gratidão pela vida gerada, que contribui para que, mesmo que haja insatisfação com o corpo, o papel de mãe seja valorizado sobre os demais e justifique o “abrir mão” de cuidarem de si mesmas (Peixoto et al., 2018). Também Hodgkinson

et al. (2014) identificaram estudos que confirmam que as mulheres acreditam que o papel materno as leva a (re)priorizar a sua imagem corporal, colocando-a abaixo da primazia pelo bebê.

No domínio privado, os parceiros também parecem ter uma influência poderosa nos modelos de imagem corporal das mulheres no pós-parto (Rodgers et al., 2022). Estudos confirmam que as pressões exercidas pelos parceiros/cônjuges ao nível da aparência se associam a uma maior insatisfação corporal feminina. Por outro lado, ser reflexivo na comunicação sobre a imagem corporal relativa ao período pós-natal pode promover uma experiência global mais positiva com a maternidade (Prindsa et al., 2020).

O estudo de Zamiri-Miandoab et al. (2022), que procurou investigar a relação da autoestima com a imagem corporal e as atitudes em relação à maternidade, identificou uma correlação direta entre elas. Os resultados evidenciam uma melhoria significativa nas atitudes em relação à maternidade e na imagem corporal à medida que a autoestima aumenta.

Com base nos resultados do nosso estudo, há implicações clínicas que devem ser consideradas. Considerando a vulnerabilidade das mulheres nesta fase da vida, há necessidade de educação para a saúde relacionada a mudanças corporais saudáveis no pós-parto, informando sobre as mudanças corporais que podem ocorrer e enfatizando a importância de expectativas realistas a respeito. É essencial compreender os fatores que influenciam e mitigam a má imagem corporal que experienciam, incentivar a adoção de medidas ativas protetoras da má imagem corporal e ajudar na identificação e evicção de imagens negativas. Pode ser necessário aconselhamento/orientação em saúde mental, de modo a promover maior bem-estar materno.

Este estudo constitui-se como ponto de reflexão e sensibilização para a mudança/ inovação dos contextos de prática clínica, realçando o papel moderador e mediador que os enfermeiros podem ter neste domínio, oferecendo suporte para lidar, aceitar ou mitigar insatisfações com a imagem corporal no pós-parto.

REFERÊNCIAS

Corbin, J. M., & Strauss, A. L. (2015). *Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing Grounded Theory* (4th ed.). Sage Publications.

- Coyne, S. M., Liechty, T., Collier, K. M., Sharp, A. D., Davis, E. J., & Kroff, S. L. (2018). The effect of media on body image in pregnant and postpartum women. *Health Communication, 33*(7), 793-799. <https://doi.org/10.1080/10410236.2017.1314853>
- Dworkin, S. L., & Wachs, F. L. (2009). *Body panic: gender, health, and the selling of fitness*. New York University Press.
- Fialho, P., Antunes, V., Madeira, C. & Amendoeira, J. (2020). Promoção da capacidade da mulher para gerir o corpo no puerpério: uma scoping review. *Revista UI_IPSantarém, 8*(1). <https://doi.org/10.25746/ruiips.v8.i1.19894>
- Hartley, E., Hill, B., McPhie, S., & Skouteris, H. (2018). The associations between depressive and anxiety symptoms, body image, and weight in the first year postpartum: a rapid systematic review. *Journal of Reproductive and Infant Psychology, 36*(1), 81-101. <https://doi.org/10.1080/02646838.2017.1396301>
- Hodgkinson, E., Smith, D. M., & Wittkowski, A. (2014). Women's experiences of their pregnancy and postpartum body image and their transition to motherhood: a metasynthesis. *BMC Pregnancy and Childbirth, 14*, 330. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-330>
- Hopper, K. M., & Aubrey, J. S. (2016). Bodies after babies: the impact of depictions of recently post-partum celebrities on non-pregnant women's body image. *Sex Roles, 74*, 24-34. <https://doi.org/10.1007/s11199-015-0561-2>
- Koyuncu, S. B., & Duman, M. (2021). Body dissatisfaction of women during postpartum period and copin strategies. *Women Health, 62*(1), 46-54. <https://doi.org/10.1080/03630242.2021.2014019>
- Lee, K., Vasileiou, K., & Barnett, J. (2019). Lonely within the mother': An exploratory study of first-time mothers' experiences of loneliness. *Journal of Health Psychology, 24*(10), 1334-1344. <https://doi.org/10.1177/1359105317723451>
- Mercer, R. T. (2004). Becoming a mother versus maternal role attainment. *Journal of Nursing Scholarship, 36*(3), 226-232. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2004.04042.x>
- Nagl, M., Jepsen, L., Linde, K., & Kersting, A. (2021). Social media use and postpartum body image dissatisfaction: the role of appearance-related social comparisons and thin-ideal internalization. *Midwifery, 100*, 103038. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2021.103038>
- Nyström, N., & Öhrling, K. (2004). Parenthood experiences during the child's first year: literature review. *Journal of Advanced Nursing, 46*(3), 319-330. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2004.02991.x>
- Peixoto, A. F., Silva, P. K. M., & Abreu, N. R. (2018). Beleza materna: mudanças no self e no consumo. *Revista Brasileira de*

- Marketing*, 17(Esp. 6), 866-880. <https://doi.org/10.5585/bjm.v17i6.3785>
- Prindsa, C., Nikolajsenc, H., & Folmanna, B. (2020). Yummy Mummy - The ideal of not looking like a mother. *Women and Birth*, 33(3), e266-e273. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2019.05.009>
- Rodgers, R. F., Fischer, L. E., & Zimmerman, E. (2022). Partner influences, breastfeeding, and body image and eating concerns: an expanded biopsychosocial model. *Appetite*, 169, 105833. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105833>
- Santonico, F., Trombetta, T., Paradiso, M. N., & Rollè, L. (2023). Gender and media representations: a review of the literature on gender stereotypes, objectification and sexualization. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(10), 5770. <https://doi.org/5770.10.3390/ijerph20105770>
- Shloim, N., Lans, O., Brown, M., Mckelvie, S., Cohen, S., & Cahill, J. (2020). "Motherhood is like a roller coaster... Lots of ups, then downs, something chaotic..."; UK & Israeli women's experiences of motherhood 6-12 months postpartum. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 38(5), 523-545. <https://doi.org/10.1080/02646838.2019.1631448>
- Shrestha, S., Adachi, K., Petrini, M. A., & Shrestha, S. (2019). Maternal role: a concept analysis. *Journal of Midwifery & Reproductive Health*, 7(3), 1732-1741. <https://doi.org/10.22038/jmrh.2019.31797.1344>
- Siqueira, L. K. R., Melo, M. C. P., & Morais, R. J. L. (2019). Pós-parto e sexualidade: perspectivas e ajustes maternos. *Revista de Enfermagem da UFSM*, 9, e58. <https://doi.org/10.5902/2179769233495>
- Swanson, V., Keely, A., & Denison, F. C. (2017). Does body image influence the relationship between body weight and breastfeeding maintenance in new mothers? *British Journal of Health Psychology*, 22(3), 557-576. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12246>
- Wiklunda, I., Wiklundb, J., Petterssonb, V., & Boströmb, A.-M. (2018). New parents' experience of information and sense of security related to postnatal care: a systematic review. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 17, 35-42. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2018.06.001>
- Zamiri-Miandoab, N., Kamalifard, M., & Mirghafourvand, M. (2022). Relationship of self-esteem with body image and attitudes toward motherhood and pregnancy. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, 60(10), 29-37. <https://doi.org/10.3928/02793695-20220330-01>

METODOLOGÍAS ACTIVAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADAS A LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

Juan Manuel Barceló-Sánchez
Universidad Complutense de Madrid
Juan Pablo Mateos Abarca
Universidad Complutense de Madrid

1 | INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial en la educación (AIED) es un fenómeno joven que ha creado muchas promesas, pero también ha sido visto como una amenaza por las voces críticas. Hay un exceso de optimismo en la investigación contemporánea de la IA. Se ha escrito mucho sobre las elevadas expectativas de la AIED y de su potencial transformador en la educación actual.

Sin duda, la AI tiene un enorme potencial para la eficiencia y el incremento de la productividad pedagógica, pero también existen expectativas para conseguir una educación de mayor calidad y definir cuál es el papel de los docentes ante el desarrollo y uso acelerado de la inteligencia artificial en las universidades (Humble & Mozelius, 2022).

En el ámbito de la docencia, la IA es una oportunidad para obtener resultados eficientes a través de la documentación, el análisis y la síntesis del conocimiento. El uso de la IA en entornos educativos permite mejorar el rendimiento de la enseñanza, la personalización del aprendizaje y la obtención de datos para un uso ubicuo del conocimiento, mejorando las competencias docentes que benefician, en última instancia, a los estudiantes.

Cuando hablamos de una metodología activa para la IA, nos referimos a los recursos de esta herramienta tecnológica de última generación para mejorar la capacidad de aprendizaje de los alumnos con un uso ético y responsable. El objetivo es dilucidar elementos de valor de la inteligencia artificial en la docencia universitaria.

El análisis realizado se basa en conceptos esenciales para desarrollar una metodología óptima de uso de sistemas de inteligencia artificial en la enseñanza universitaria. Para alcanzar este objetivo nos basamos en cinco premisas esenciales que puede aportar la IA a la educación superior: la primera es conseguir la percepción del estudiante de una realidad digital reflexiva; la segunda es la capacidad de los sistemas IA de crear representaciones del mundo real que ayudan a razonar; la tercera es la comprensión por parte de los alumnos de que la máquina IA no es un ser humano, pero aprende de los datos que recibe y estos, a su vez, pueden ser usados por el alumno para aposentar su aprendizaje; la cuarta es que el lenguaje natural es una forma de interactuar con las máquinas que debe ser potenciada y la quinta es que el impacto social de estos sistemas debe ser entendido como una oportunidad, no como un atajo para evitar el desarrollo de su aprendizaje.

En los últimos años, el aprendizaje activo ha ganado popularidad como un enfoque efectivo para la enseñanza universitaria. Este enfoque se basa en la idea de que los estudiantes aprenden mejor cuando están activamente involucrados en su proceso de aprendizaje, en lugar de ser receptores pasivos de información. En este sentido, la inteligencia artificial (IA) ha surgido como una herramienta prometedora para facilitar y mejorar el aprendizaje activo en el ámbito universitario. La IA ofrece nuevas formas de enseñanza y aprendizaje, entre ellas, tutorías virtuales personalizadas y sistemas de recomendación de contenido educativo. Por ello, la inteligencia artificial tiene el potencial de transformar la educación superior (Ocaña-Fernández et al., 2019).

La IA es un campo multidisciplinar que combina la informática, la psicología cognitiva y otras disciplinas para desarrollar sistemas capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana. Estos sistemas pueden aprender de manera autónoma a través del análisis de grandes cantidades de datos y adaptarse a nuevas situaciones. En el contexto educativo, la IA puede ser utilizada para personalizar la experiencia de aprendizaje de cada estudiante, proporcionando materiales y actividades adaptados a sus necesidades y habilidades individuales. La IA permite una personalización más efectiva y un mayor compromiso por parte de los estudiantes, e integrada en la enseñanza universitaria puede mejorar significativamente el proceso de aprendizaje (Bates, 2015).

Por otra parte, la IA no se limita a gestionar el conocimiento, los tiempos y la información, puede incluso crear recursos docentes. La creación de recursos didácticos con IA ha sido identificada

como el principal foco de investigación en el campo de las computadoras y la educación. Con la ayuda de las tecnologías de IA, que simulan la inteligencia humana para hacer inferencias, juicios o predicciones, los sistemas informáticos pueden brindar orientación, apoyo o retroalimentación personalizados a los estudiantes. Además, también pueden ayudar a los docentes o especialistas en la toma de decisiones (Jalón, et al., 2022).

Asimismo, la IA puede ayudar a los profesores a identificar áreas problemáticas o conceptos difíciles de entender para los estudiantes. Al analizar datos sobre el rendimiento y las interacciones de los estudiantes, los sistemas de IA pueden detectar patrones y tendencias que pueden ser utilizados para identificar áreas de mejora y adaptar el contenido del aprendizaje en consecuencia. Esto permite a los profesores proporcionar intervenciones personalizadas y recursos adicionales a los estudiantes que lo necesiten, lo que puede mejorar significativamente su comprensión y retención de la información. Mejorar el aprendizaje es posible gracias a la inteligencia artificial, ya que esta tecnología puede ayudar a los educadores universitarios en el análisis de grandes cantidades de datos sobre el rendimiento de los estudiantes. Además, permite identificar patrones y ofrece intervenciones personalizadas (Fraser, 2016).

Otra forma en que la IA puede facilitar el aprendizaje activo es a través de la creación de entornos de aprendizaje inmersivos e interactivos. Los sistemas de IA pueden simular situaciones del mundo real o crear escenarios virtuales donde los estudiantes pueden aplicar sus conocimientos y habilidades en un contexto práctico. Esto promueve un aprendizaje más activo y práctico, ya que los estudiantes pueden experimentar las consecuencias de sus decisiones y acciones en un entorno seguro y controlado.

Por otra parte, la IA puede ser utilizada para analizar grandes cantidades de datos educativos y generar información valiosa para los educadores. Al recopilar y analizar datos sobre el rendimiento de los estudiantes, las preferencias de aprendizaje y otros factores relevantes, los sistemas de IA pueden ayudar a los profesores a tomar decisiones informadas sobre cómo mejorar su enseñanza y adaptarse a las necesidades individuales de cada estudiante.

La inteligencia artificial tiene el potencial de transformar la forma en que aprendemos al ofrecer experiencias de aprendizaje personalizadas, interactivas y contextualizadas. Puede ayudar a los estudiantes a mejorar su comprensión, corregir errores y desarro-

llar habilidades clave para el éxito académico y profesional. La conclusión de muchos investigadores es que la IA, a corto y medio plazo, tiene el potencial de enriquecer el aprendizaje de los estudiantes y complementar el trabajo de los profesores (humanos) sin prescindir de ellos (Reiss, 2021).

Sin embargo, es importante tener en cuenta que la implementación exitosa de la IA en el aprendizaje activo requiere una planificación cuidadosa y una consideración ética. Es fundamental garantizar la privacidad y seguridad de los datos de los estudiantes, así como evitar sesgos o discriminación al utilizar algoritmos de IA. Además, es necesario capacitar adecuadamente a los educadores para que puedan aprovechar al máximo las herramientas y recursos basados en IA.

Al aprovechar el poder de la IA, los educadores pueden mejorar la calidad y efectividad de la educación, brindando a los estudiantes una experiencia de aprendizaje más enriquecedora y personalizada. «La inteligencia artificial en la educación superior puede facilitar la retroalimentación rápida y precisa, permitiendo a los estudiantes recibir comentarios inmediatos sobre su progreso y mejorar su aprendizaje de manera más efectiva» (Baker & Mitchell, 2017).

En diversas investigaciones se han identificado y clasificado los factores que influyen en la confianza en los sistemas educativos basados en IA. Estos factores pueden ser agrupados en tres categorías: tecnología, contexto e individuo.

- Los factores relacionados con la tecnología incluyen la funcionalidad del sistema, su utilidad para el usuario, su interpretabilidad, fiabilidad y la interfaz de interacción que ofrece.
- Por otro lado, los factores relacionados con el contexto abarcan aspectos como la gestión de datos, las competencias de los docentes, las normas oficiales establecidas y las características del conocimiento que se imparte.
- Finalmente, los factores relacionados con el individuo se refieren a la percepción que tiene el usuario sobre la naturaleza de la IA, su nivel de conocimiento y experiencia previa con sistemas educativos basados en IA, así como sus expectativas y actitudes hacia estos sistemas.

Estos factores no son independientes, sino que interactúan entre sí y pueden influenciarse mutuamente. Por ejemplo, la funcionalidad del sistema puede afectar la percepción del usuario sobre su utilidad y, a su vez, su actitud hacia la tecnología.

Comprender y abordar estos factores es fundamental para fomentar la confianza en los sistemas educativos basados en IA. Esto puede incluir acciones como mejorar la transparencia de los algoritmos utilizados, proporcionar capacitación adecuada a los docentes, establecer políticas claras sobre el uso de datos y garantizar una comunicación efectiva con los usuarios (Qin et al., 2020). Asimismo, la IA puede desempeñar un papel notable en la educación, por ello, las organizaciones en el sector educativo deben adoptar tecnologías de IA para la educación y el aprendizaje, implementando sistemas de inteligencia artificial de acuerdo con sus requisitos y objetivos (Ahmad et al., 2021).

2 | EL APRENDIZAJE ACTIVO POR MEDIO DE LA IA

El aprendizaje activo por medio de la inteligencia artificial (IA) ha revolucionado la forma en que se enseña y se aprende en las universidades. Esta combinación de tecnología y pedagogía permite a los estudiantes participar de manera más activa en su proceso de aprendizaje, fomentando la adquisición de conocimientos de manera más efectiva.

La IA aplicada a la enseñanza universitaria utiliza algoritmos y modelos computacionales para analizar datos y adaptar el contenido educativo a las necesidades individuales de cada estudiante. Esto significa que cada estudiante recibe un plan de estudios personalizado, diseñado específicamente para maximizar su aprendizaje. Identificar áreas problemáticas en el aprendizaje de los estudiantes y ofrecer estrategias de apoyo personalizadas para abordar esas dificultades es algo en lo que la inteligencia artificial puede ayudar a los docentes (Luckin et al., 2019).

Una de las principales ventajas del aprendizaje activo por medio de la IA es que permite a los estudiantes aprender a su propio ritmo. Ya no están limitados por el tiempo y el espacio de un salón de clases tradicional. Pueden acceder al contenido educativo en línea en cualquier momento y desde cualquier lugar, lo que les brinda la flexibilidad necesaria para adaptarse a sus horarios y responsabilidades personales.

Como valor añadido, la IA puede proporcionar retroalimentación inmediata y personalizada a los estudiantes. A través de la evaluación automática de tareas y exámenes, la IA puede identificar las fortalezas y debilidades de cada estudiante, y ofrecer recomendaciones específicas para mejorar su desempeño académico. Esto

permite a los estudiantes corregir errores y aprender de manera más eficiente. Tomar decisiones informadas sobre cómo mejorar la enseñanza y el aprendizaje es posible gracias a la inteligencia artificial. Esta tecnología tiene la capacidad de analizar grandes cantidades de datos para identificar patrones y tendencias en el aprendizaje de los estudiantes (Morillo Lozano, 2016).

Otra ventaja del aprendizaje activo por medio de la IA es que fomenta la colaboración entre estudiantes. La tecnología facilita la comunicación y el trabajo en equipo, permitiendo a los estudiantes interactuar entre sí y compartir ideas y conocimientos. Esto promueve un ambiente de aprendizaje colaborativo y enriquecedor.

Un aspecto que tener en cuenta es que la IA puede adaptarse al ritmo de aprendizaje de cada estudiante. Esto significa que los estudiantes pueden avanzar a su propio ritmo, asegurándose de que realmente comprendan los conceptos antes de pasar al siguiente nivel. Proporcionar retroalimentación instantánea a los estudiantes es una de las ventajas de la inteligencia artificial. Esto les permite corregir errores y mejorar su comprensión de manera más rápida y eficiente (Vera, 2023).

El aprendizaje activo por medio de la IA también puede ser más motivador para los estudiantes. La tecnología puede ofrecer desafíos y recompensas personalizadas, lo que mantiene a los estudiantes comprometidos e interesados en el proceso de aprendizaje. Además, la IA puede proporcionar retroalimentación positiva y reconocimiento por los logros alcanzados, lo que refuerza la autoestima y la confianza de los estudiantes. Por ejemplo, se ha comprobado que los chatbots de IA pueden ser beneficiosos para avanzar en el aprendizaje, facilitando una mejor interacción y comunicación oral (El Shazly, 2021).

Otro beneficio de utilizar IA en el aprendizaje es la posibilidad de acceder a una amplia gama de recursos educativos. La tecnología puede recopilar y organizar información de diversas fuentes, incluyendo libros, artículos, videos y sitios web, para proporcionar a los estudiantes una variedad de materiales de estudio. Esto enriquece su experiencia de aprendizaje y les permite explorar diferentes perspectivas sobre un tema determinado.

Asimismo, la IA puede ayudar a los profesores a personalizar la enseñanza. Al analizar datos sobre el rendimiento y las preferencias de los estudiantes, la tecnología puede identificar áreas

en las que cada estudiante necesita más apoyo y adaptar las estrategias de enseñanza en consecuencia. Esto permite a los profesores brindar una atención individualizada a cada estudiante, maximizando su potencial de aprendizaje.

La IA ofrece a los docentes la oportunidad de mejorar la planificación (por ejemplo, definiendo las necesidades de los estudiantes e informando a los profesores sobre dichas necesidades), la implementación (por ejemplo, a través de la retroalimentación inmediata y la intervención del docente) y la evaluación (por ejemplo, a través de la puntuación automatizada de trabajos y actividades) de su enseñanza (Celik et al., 2022). Esto ayuda a los estudiantes a comprender sus fortalezas y debilidades, y les permite realizar ajustes en su estudio para mejorar su rendimiento.

Además, la IA puede ayudar a reducir la carga administrativa de los profesores. Al automatizar tareas como la corrección de exámenes o la generación de informes, los profesores pueden dedicar más tiempo a interactuar con los estudiantes y brindarles apoyo individualizado.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que la IA no debe reemplazar completamente la interacción humana en el aprendizaje. Aunque la tecnología puede ser una herramienta valiosa, la presencia de un maestro o tutor es fundamental para brindar orientación, motivación y apoyo emocional a los estudiantes.

Por otra parte, la IA también plantea desafíos éticos y de privacidad. Es importante garantizar que los datos de los estudiantes se utilicen de manera segura y protegida, y que no se discrimine ni se sesgue en función de algoritmos injustos. La privacidad de los datos y la equidad en el acceso a la tecnología son desafíos éticos y sociales que plantea la inteligencia artificial, a pesar de su potencial para mejorar la educación (Rodríguez et al., 2022).

No obstante, es necesario encontrar un equilibrio entre el uso de la tecnología y la interacción humana para garantizar una educación de calidad y ética. Con el cambio hacia el desarrollo de sistemas modernos de IA basados en el aprendizaje, han surgido preocupaciones con respecto a la IA que reemplaza el control humano, las violaciones algorítmicas causadas por datos incorrectos, las desigualdades socioeconómicas exacerbadas por la brecha tecnológica y las violaciones de privacidad (Renz & Vladova, 2021).

3 | OBJETIVOS PLANTEADOS A LA IA EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR

Los objetivos de este estudio son cinco, que se analizan en función de las diversas capacidades de la inteligencia artificial para cubrir aspectos clave de la enseñanza de materias universitarias. Consideramos que esta etapa de la formación humana puede verse beneficiada por los últimos recursos en IA que han salido al mercado (Google Bard y Open AI), así como decenas de nuevas herramientas digitales basadas en el concepto de inteligencia artificial.

La IA aprende y mejora a partir de los datos recopilados, lo que eventualmente puede afectar un cambio en el concepto de aprendizaje humano. Es factible que esta nueva tecnología no encaje en los estudios formales, afectando a su marco básico. El aprendizaje impulsado por los estudiantes en diversos entornos estará respaldado por datos complejos sobre el alumno y el contexto de aprendizaje. Se hace necesario estudiar cómo se definirá el papel del profesor y qué competencias de los profesores y de los estudiantes serán necesarias (Istenič, 2019).

Para abordar los cinco objetivos planteados y la aportación de la inteligencia artificial, definimos los cinco conceptos y el uso de la IA para aumentar la eficiencia de la docencia en el tramo universitario. Partiendo de esta premisa, se analizan y consideran los diferentes objetivos de formación.

3.1 CONSEGUIR LA PERCEPCIÓN DEL ESTUDIANTE DE UNA REALIDAD DIGITAL REFLEXIVA

En la actualidad, los sistemas de inteligencia artificial están siendo utilizados para mejorar la percepción del estudiante sobre la realidad reflexiva digital, permitiendo un aprendizaje más personalizado y efectivo.

La realidad reflexiva digital se refiere a la capacidad de los estudiantes para reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje y utilizar esa información para mejorar su rendimiento académico. La inteligencia artificial puede desempeñar un papel crucial en este sentido, ya que puede recopilar y analizar grandes cantidades de datos sobre el progreso de cada estudiante, identificar patrones y tendencias y proporcionar retroalimentación personalizada.

Una forma en que la inteligencia artificial puede ayudar a los estudiantes a tener una percepción más profunda de su realidad

reflexiva digital es a través del análisis de sus patrones de comportamiento y rendimiento. Por ejemplo, un sistema de inteligencia artificial puede analizar el tiempo que un estudiante dedica a cada tarea, las áreas en las que muestra mayor dificultad o fortaleza y las estrategias de estudio que utiliza. Con esta información, el sistema puede identificar áreas de mejora y sugerir actividades o recursos específicos para ayudar al estudiante a superar sus desafíos.

Adicionalmente, un sistema de tutoría virtual puede evaluar las respuestas de un estudiante a preguntas o ejercicios y brindar comentarios inmediatos sobre su desempeño. Esto permite al estudiante corregir errores y mejorar su comprensión en tiempo real.

3.2 EXPLORAR LA CAPACIDAD DE LOS SISTEMAS IA DE CREAR REPRESENTACIONES DEL MUNDO REAL QUE AYUDAN A RAZONAR

La IA es capaz de crear representaciones del mundo real a través de modelos de simulación. Estos modelos utilizan datos históricos y reglas predefinidas para simular situaciones y eventos futuros. Por ejemplo, los modelos de simulación pueden predecir el impacto de determinadas acciones en la economía o simular el comportamiento de un sistema físico complejo.

La capacidad de crear representaciones del mundo real es fundamental para la IA. A través del procesamiento del lenguaje natural, la visión por computadora y los modelos de simulación, la IA puede comprender y representar el mundo de diversas formas. Esto tiene aplicaciones en una amplia gama de campos, desde la comunicación hasta la toma de decisiones y la resolución de problemas complejos.

Por otro lado, es importante que los estudiantes sepan cómo pueden aprovechar la IA en su propio proceso de aprendizaje. Por ejemplo, pueden utilizar aplicaciones o plataformas educativas basadas en IA para acceder a contenido relevante y adaptado a sus necesidades individuales. También pueden utilizar chatbots o asistentes virtuales para obtener respuestas a preguntas rápidas o recibir retroalimentación inmediata sobre su trabajo.

3.3 COMPRENSIÓN POR PARTE DE LOS ALUMNOS DE QUE LA MÁQUINA IA NO ES UN SER HUMANO

Los estudiantes deben comprender que la IA no es un ser humano, sino una máquina que aprende a partir de los datos que recibe. En este sentido, es fundamental que los estudiantes entiendan cómo

funciona la IA y cómo pueden aprovecharla para consolidar sus conocimientos.

En primer lugar, es necesario explicarles a los alumnos que la IA se basa en algoritmos y modelos matemáticos complejos. Estos algoritmos permiten a las máquinas procesar grandes cantidades de datos y encontrar patrones o tendencias en ellos. A medida que la IA analiza más datos, va mejorando su capacidad para tomar decisiones o realizar tareas específicas.

Adicionalmente, el alumnado debe entender que la IA no tiene emociones ni conciencia propia. A diferencia de los seres humanos, la IA no puede experimentar sentimientos ni tener intuición. Su objetivo principal es procesar información y realizar tareas de manera eficiente y precisa.

También es crucial que los estudiantes comprendan que la IA no puede reemplazar por completo a los profesores. Si bien la IA puede proporcionar herramientas y recursos útiles para el aprendizaje, la interacción humana sigue siendo fundamental en el proceso educativo. Los profesores brindan apoyo emocional, motivación y orientación personalizada que las máquinas no pueden ofrecer.

Es esencial, en este punto, que los estudiantes sean críticos al utilizar la IA en el aprendizaje. Deben evaluar la calidad y confiabilidad de la información proporcionada por las máquinas, así como considerar los sesgos o limitaciones que puedan existir en los algoritmos utilizados.

3.4 EL LENGUAJE NATURAL ES UNA FORMA DE INTERACTUAR CON LAS MÁQUINAS QUE DEBE SER POTENCIADA

Una forma en que la IA demuestra su capacidad para crear representaciones del mundo real es a través del procesamiento del lenguaje natural (PLN). Los sistemas de PLN utilizan algoritmos para analizar y comprender el lenguaje humano, lo que les permite interpretar y generar texto de manera similar a como lo haría un ser humano. Esto implica no solo reconocer palabras individuales, sino también comprender su significado en contexto y captar sutilezas lingüísticas como la ironía o el sarcasmo.

El lenguaje natural es una forma de comunicación que utilizamos los seres humanos para interactuar entre nosotros. Es la manera en la que nos expresamos, transmitimos ideas y nos entendemos

mutuamente. Esta forma de comunicación también puede ser utilizada para interactuar con las máquinas.

En los últimos años, ha habido un gran avance en el campo de la inteligencia artificial y el procesamiento del lenguaje natural. Las máquinas ahora son capaces de entender y responder a nuestras instrucciones y preguntas en lenguaje natural. Esto ha abierto un mundo de posibilidades en términos de cómo podemos interactuar con las tecnologías que nos rodean.

Una de las principales ventajas de utilizar el lenguaje natural para interactuar con las máquinas es que se elimina la barrera del conocimiento técnico. Ya no es necesario aprender comandos específicos o tener conocimientos especializados para utilizar una máquina. En cambio, podemos simplemente hablar o escribir en lenguaje natural y la máquina podrá entender nuestras instrucciones.

Otra ventaja del procesamiento del lenguaje natural es que permite a las máquinas comprender el contexto y el significado detrás de nuestras palabras. Esto significa que pueden interpretar mejor nuestras intenciones y proporcionar respuestas más precisas y relevantes.

En síntesis, el procesamiento del lenguaje natural ha revolucionado la forma en que interactuamos con las máquinas. Nos permite comunicarnos de manera más natural y eficiente, eliminando la necesidad de conocimientos especializados y simplificando la interacción con las máquinas. Esto mejora la experiencia del alumnado, abriendo nuevas posibilidades.

3.5 EL IMPACTO SOCIAL DE ESTOS SISTEMAS DEBE SER ENTENDIDO COMO UNA OPORTUNIDAD, NO COMO UN ATAJO PARA EVITAR EL DESARROLLO DE SU APRENDIZAJE

Para un estudiante universitario, puede ser tentador ver la IA como un atajo para evitar el desarrollo de su propio aprendizaje. En realidad, el impacto social de la IA debe ser entendido como una oportunidad para mejorar y enriquecer su proceso de aprendizaje.

En primer lugar, el estudiante debe comprender que la IA no es un sustituto del conocimiento humano, sino una herramienta poderosa que puede potenciar nuestras capacidades cognitivas. La IA puede ayudarnos a procesar grandes cantidades de información de manera más eficiente y rápida, lo que nos permite acceder a

conocimientos y recursos que antes eran inaccesibles. Esto significa que los estudiantes pueden aprovechar la IA para obtener información actualizada y relevante sobre cualquier tema de estudio, lo que les permite profundizar en sus áreas de interés y ampliar sus horizontes académicos.

La IA puede ayudar a los estudiantes a mejorar sus habilidades de estudio y organización. Por ejemplo, existen aplicaciones y programas de IA que pueden crear horarios de estudio personalizados, recordar fechas importantes de exámenes y tareas, e incluso ofrecer sugerencias sobre cómo mejorar el rendimiento académico. Esto no solo facilita la planificación y gestión del tiempo, sino que también fomenta hábitos de estudio más efectivos y eficientes.

Por otro lado, la IA también puede ser utilizada como una herramienta de apoyo para el aprendizaje individualizado. Cada estudiante tiene diferentes fortalezas, debilidades y estilos de aprendizaje, y la IA puede adaptarse a estas necesidades individuales. Por ejemplo, la IA puede ofrecer ejercicios y actividades personalizadas que se ajusten al nivel de conocimiento y habilidades de cada estudiante. También puede proporcionar retroalimentación inmediata y específica sobre los errores cometidos, lo que ayuda a los estudiantes a corregir sus errores y mejorar su comprensión.

Asimismo, la IA puede ser utilizada para crear entornos de aprendizaje más interactivos y atractivos. Por ejemplo, existen programas de IA que pueden simular situaciones del mundo real, como experimentos científicos o problemas matemáticos complejos, lo que permite a los estudiantes practicar y aplicar sus conocimientos en un contexto relevante. Esto no solo hace que el aprendizaje sea más interesante, sino que también fomenta el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

4 | DISCUSIÓN SOBRE LA IA APLICADA A LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

Para un alumno universitario, la IA puede ser una herramienta invaluable para aumentar su eficiencia y rendimiento académico. Podemos concluir que un estudiante puede utilizar la IA para mejorar su productividad, así como los pros y contras asociados con esta tecnología, generando una fructífera discusión académica sobre esta cuestión.

En primer lugar, la IA puede ayudar a los estudiantes a organizar y administrar su tiempo de manera más efectiva. Las aplicaciones de gestión del tiempo basadas en IA pueden analizar los patrones de comportamiento del usuario y proporcionar recomendaciones personalizadas sobre cómo optimizar su horario. Por ejemplo, estas aplicaciones pueden sugerir momentos óptimos para estudiar, descansar o realizar actividades extracurriculares. Esto permite a los estudiantes maximizar su tiempo y evitar la procrastinación.

Por otra parte, la IA puede ayudar a los estudiantes a mejorar sus habilidades de estudio. Las plataformas de aprendizaje en línea basadas en IA pueden adaptarse al nivel y estilo de aprendizaje de cada estudiante, proporcionando contenido personalizado y recomendaciones para el estudio. Estas plataformas también pueden realizar un seguimiento del progreso del estudiante y ofrecer retroalimentación instantánea sobre su desempeño. Esto permite a los estudiantes identificar áreas en las que necesitan mejorar y enfocar sus esfuerzos de estudio de manera más efectiva.

Otra forma en que la IA puede aumentar la productividad de los estudiantes es a través de la automatización de tareas repetitivas. Por ejemplo, los chatbots basados en IA pueden responder preguntas frecuentes de los estudiantes, liberando tiempo para que estos se centren en tareas más importantes. Asimismo, los asistentes virtuales basados en IA pueden ayudar a los estudiantes a organizar su horario, recordar fechas de entrega y administrar sus tareas diarias.

Otra cuestión importante es que la IA también puede ser útil para mejorar la precisión y eficiencia en la evaluación de los estudiantes. Los sistemas de evaluación basados en IA pueden analizar respuestas y proporcionar retroalimentación instantánea y detallada, lo que permite a los estudiantes corregir errores y mejorar su aprendizaje de manera más rápida.

En resumen, la IA puede ser una herramienta valiosa para los estudiantes al ofrecerles contenido personalizado, recomendaciones de estudio, automatización de tareas repetitivas y retroalimentación instantánea en su proceso de aprendizaje. Con el apoyo de la IA, los estudiantes pueden aumentar su productividad, mejorar sus habilidades de estudio y obtener un mejor rendimiento académico.

No obstante, la IA también puede generar efectos adversos o contraproducentes si no es usada con honestidad, de forma excesiva o sin unos recursos contrastados por el profesor y docente.

Entre las ventajas del uso de la IA en el entorno universitario se encuentran las siguientes:

- Colaboración entre investigadores, educadores y desarrolladores: para impulsar el desarrollo y la implementación efectiva de la IA en la educación, es importante fomentar la colaboración entre investigadores, educadores y desarrolladores. Esto puede incluir la creación de espacios de trabajo conjunto, la organización de conferencias y eventos para compartir conocimientos y experiencias, y el establecimiento de redes profesionales que promuevan la colaboración y el intercambio de ideas.
- Personalización del aprendizaje: la IA puede adaptar el contenido y la metodología de enseñanza a las necesidades y habilidades individuales de cada estudiante. Esto permite un aprendizaje más personalizado y efectivo, ya que los estudiantes pueden avanzar a su propio ritmo y enfocarse en áreas en las que necesitan más apoyo.
- Acceso a información instantánea: con la IA, los alumnos universitarios pueden acceder a una gran cantidad de información en tiempo real. Los asistentes virtuales como Siri o Google Assistant pueden proporcionar respuestas rápidas a preguntas y ayudar a los estudiantes a encontrar información relevante para sus estudios.
- Tutoría virtual: la IA puede desempeñar el papel de tutor virtual, brindando apoyo individualizado a los estudiantes. Los chatbots educativos pueden responder preguntas, resolver dudas y guiar a los alumnos a través del material de estudio, proporcionando una experiencia de aprendizaje personalizada y accesible en cualquier momento.
- Aprendizaje adaptativo: la IA puede adaptarse al nivel de conocimiento y habilidades de cada estudiante, ofreciendo contenido y actividades que se ajusten a sus necesidades específicas. Esto permite un aprendizaje más eficiente y efectivo, ya que los estudiantes pueden avanzar a su propio ritmo y enfocarse en áreas en las que necesitan más práctica o refuerzo.
- Análisis de datos: la IA puede analizar grandes cantidades de datos sobre el desempeño de los estudiantes, identificando patrones y tendencias que pueden ayudar a los educadores a tomar decisiones informadas sobre la enseñanza y el diseño del currículo. Esto puede permitir una educación más personalizada y basada en evidencia.
- Automatización de tareas administrativas: la IA puede automatizar tareas administrativas como la calificación de exámenes, la gestión de horarios y la organización de materiales educativos. Esto libera tiempo para que los educadores se centren

en actividades más importantes, como la enseñanza y el apoyo individualizado a los estudiantes.

- **Retroalimentación instantánea:** la IA puede proporcionar retroalimentación instantánea a los estudiantes sobre su desempeño, lo que les permite corregir errores de inmediato y mejorar su aprendizaje. Esto también puede ayudar a los educadores a identificar áreas problemáticas y brindar apoyo adicional donde sea necesario.
- **Acceso a recursos educativos:** la IA puede ayudar a recopilar y organizar una amplia gama de recursos educativos, como libros digitales, vídeos instructivos y actividades interactivas. Esto garantiza que los estudiantes tengan acceso a materiales de alta calidad y actualizados, independientemente de su ubicación geográfica o recursos disponibles en su entorno.
- **Detección temprana de problemas de aprendizaje:** la IA puede identificar patrones y tendencias en el desempeño de los estudiantes, lo que ayuda a detectar problemas de aprendizaje o dificultades específicas. Esto permite una intervención temprana y un apoyo adicional para garantizar que todos los estudiantes tengan la oportunidad de tener éxito académico.
- **Mejora de la evaluación:** la IA puede ayudar a mejorar los procesos de evaluación al proporcionar análisis detallados del desempeño de los estudiantes. Esto incluye la identificación de fortalezas y áreas de mejora, así como la generación de retroalimentación personalizada. Esto permite a los educadores adaptar su enseñanza y brindar un apoyo más específico a cada estudiante.

En resumen, la inteligencia artificial tiene el potencial de transformar la educación al mejorar la eficiencia, personalización y calidad del aprendizaje. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la IA no reemplazará a los educadores, sino que los complementará al proporcionarles herramientas y recursos adicionales para mejorar su práctica docente.

En el ámbito universitario, los estudiantes pueden beneficiarse de las ventajas que ofrece la IA, como la automatización de tareas, la personalización del aprendizaje y el acceso a grandes cantidades de información. Sin embargo, también existen algunos contras que los alumnos deben tener en cuenta al utilizar la inteligencia artificial.

Las desventajas de la IA en la educación superior podrían ser las siguientes:

- **Dependencia excesiva:** una de las principales desventajas de utilizar la inteligencia artificial en el ámbito universitario es que

los estudiantes pueden volverse demasiado dependientes de ella. Al confiar en la IA para realizar tareas o resolver problemas, los alumnos pueden perder la capacidad de pensar críticamente y desarrollar habilidades propias. Esto puede llevar a una falta de autonomía y creatividad en el proceso de aprendizaje.

- Falta de interacción humana: aunque la IA puede proporcionar respuestas rápidas y precisas, carece del elemento humano en la educación. La interacción con profesores y compañeros es fundamental para el desarrollo social y emocional de los estudiantes. Al depender únicamente de la IA, los alumnos pueden perder oportunidades de colaboración, debate y discusión que son esenciales para un aprendizaje integral.
- Sesgo algorítmico: la inteligencia artificial se basa en algoritmos que toman decisiones basadas en datos previos. Sin embargo, estos algoritmos pueden estar sesgados debido a la falta de diversidad en los datos utilizados para entrenarlos. Esto puede llevar a resultados injustos o discriminatorios, especialmente en áreas como la evaluación y calificación de los estudiantes. Es importante tener en cuenta este sesgo y garantizar que los algoritmos utilizados en la educación sean justos y equitativos.
- Capacitación y actualización de docentes: la implementación exitosa de la IA en la educación requiere que los docentes estén capacitados y actualizados en el uso de estas tecnologías. Es necesario brindarles oportunidades de formación y desarrollo profesional para que puedan utilizar eficazmente la IA como una herramienta complementaria en su enseñanza.
- Acceso equitativo: es fundamental garantizar que todas las personas, independientemente de su ubicación geográfica o situación socioeconómica, tengan acceso equitativo a la IA en la educación. Esto implica asegurarse de que las tecnologías sean accesibles y asequibles para todos, así como proporcionar apoyo adicional a aquellos que puedan necesitarlo para utilizar estas herramientas de manera efectiva.
- Privacidad y seguridad de los datos: la implementación de la IA en la educación implica recopilar y analizar grandes cantidades de datos personales de los estudiantes. Es esencial garantizar la privacidad y seguridad de estos datos, protegiendo la información personal y evitando cualquier uso indebido o violación de la privacidad.
- Ética y responsabilidad: al utilizar la IA en la educación, es importante tener en cuenta consideraciones éticas y responsabilidades. Esto incluye asegurarse de que la IA se utilice de manera justa y no discriminatoria, evitando sesgos y prejuicios en los algoritmos utilizados. También implica ser transparente

sobre cómo se utiliza la IA en la educación y garantizar que los estudiantes y sus familias comprendan cómo se toman las decisiones basadas en la IA.

Las soluciones de enseñanza y aprendizaje basadas en la IA tienen el potencial de cambiar drásticamente la educación. Estas nuevas tecnologías se debaten entre el entusiasmo y el rechazo. Algunos las ven como soluciones a desafíos existentes y futuros, mientras que otros las ven como un paso más hacia la incapacitación. Ambas percepciones son igualmente exageradas y dañinas, ya que bloquean la visión de los beneficios y efectos secundarios de las soluciones (Renz & Hilbig, 2020).

5 | CONCLUSIONES

La inteligencia artificial (IA) ha demostrado ser una herramienta prometedora en el ámbito de la enseñanza universitaria, ofreciendo ventajas significativas, pero también planteando desafíos importantes.

Las conclusiones sobre el uso de la IA, en este contexto, se sintetizan destacando las propiedades y limitaciones de esta tecnología emergente, de gran potencial, que ya están en la sociedad y, por ende, en las universidades.

Podemos inferir que los aspectos positivos de la IA en la enseñanza universitaria son varios, entre ellos:

- Personalización del aprendizaje: la IA puede adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes, proporcionando un enfoque personalizado que fomenta un aprendizaje más efectivo.
- Retroalimentación inmediata: los sistemas de IA pueden proporcionar retroalimentación instantánea a los estudiantes, lo que les permite corregir errores y mejorar su comprensión de manera rápida y eficiente.
- Acceso a recursos educativos avanzados: la IA puede facilitar el acceso a recursos educativos en línea de alta calidad, como bibliotecas digitales y bases de datos, que pueden enriquecer la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.
- Asistencia virtual: los asistentes virtuales impulsados por IA pueden brindar respuestas rápidas a preguntas comunes de los estudiantes, ayudándolos a resolver dudas o encontrar información relevante en cualquier momento.

- Aprendizaje colaborativo: la IA puede facilitar el aprendizaje colaborativo al proporcionar herramientas y plataformas que permitan a los estudiantes trabajar juntos de manera más eficiente. Esto incluye funciones como la creación de grupos de estudio, la programación de reuniones y la colaboración en proyectos.

Respecto a aspectos mejorables y limitados de la IA, en relación con la enseñanza, podríamos resumir los siguientes:

- Falta de interacción humana: aunque la IA puede ofrecer una retroalimentación instantánea, carece del elemento humano y la interacción personalizada que un profesor puede proporcionar. Esto puede afectar negativamente la motivación y el compromiso de los estudiantes.
- Sesgo algorítmico: los sistemas de IA pueden estar sujetos a sesgos algorítmicos, lo que significa que pueden perpetuar prejuicios o discriminaciones existentes en los datos utilizados para entrenarlos. Esto plantea preocupaciones éticas y sociales sobre la equidad en la educación.
- Dependencia tecnológica: la implementación de la IA en la enseñanza universitaria requiere una infraestructura tecnológica sólida. Esto puede ser costoso y puede excluir a aquellos estudiantes que no tienen acceso a la tecnología necesaria. Además, la dependencia de la tecnología puede llevar a problemas cuando hay fallas técnicas o interrupciones en el servicio.
- Privacidad y seguridad: la recopilación de datos personales por parte de los sistemas de IA plantea preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de los estudiantes. Existe el riesgo de que los datos se utilicen de manera inapropiada o se filtren en manos equivocadas.
- Falta de adaptabilidad: aunque la IA puede personalizar el aprendizaje en cierta medida, todavía tiene limitaciones para adaptarse completamente a las necesidades individuales de cada estudiante. Algunos estudiantes pueden requerir un enfoque más personalizado o una atención especializada que solo un profesor humano puede proporcionar.

En resumen, la inteligencia artificial en la educación tiene ventajas y desventajas. Por un lado, puede mejorar la eficiencia y la personalización del aprendizaje, así como proporcionar retroalimentación inmediata a los estudiantes. Sin embargo, también puede ser costoso excluir a aquellos sin acceso a la tecnología, plantea preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de los datos y

tiene limitaciones en cuanto a adaptabilidad. Es importante considerar estos aspectos al implementar la IA en el ámbito educativo.

Es esencial comprender que la IA tiene un papel importante en la educación, pero no puede reemplazar completamente a los profesores ni proporcionar una conciencia propia. Los estudiantes pueden aprovechar la IA de manera efectiva y ser críticos al utilizarla en su proceso de aprendizaje.

REFERENCIAS

- Ahmad, S. F.; Rahmat, M. K.; Mubarik, M. S.; Alam, M. M.; & Hyder, S. I. (2021) Artificial Intelligence and Its Role in Education. *Sustainability Science*, 13, 12902. <https://doi.org/10.3390/su132212902>
- Baker, R. S. J. D., & Mitchell, K. R. (2017). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Springer.
- Bates, A. W. (2015). *Teaching in the digital age: Smart technologies for teachers of all ages*. Tony Bates Associates.
- CCelik, I., Dindar, M., Muukkonen, H., & Järvelä, S. (2022). The Promises and Challenges of Artificial Intelligence for Teachers: a Systematic Review of Research. *TechTrends* 66, 616–630. <https://doi.org/10.1007/s11528-022-00715-y>
- El Shazly, R. (2012) Effects of artificial intelligence on English speaking anxiety and speaking performance: A case study. *Expert Systems*; 38:e12667. <https://doi.org/gmx7b8>
- Fraser, K. (2014), «The Future of Learning and Teaching in Next Generation Learning Spaces», *The Future of Learning and Teaching in Next Generation Learning Spaces (International Perspectives on Higher Education Research, Vol. 12)*, Emerald Group Publishing Limited, Bingley, pp. xv-xxiv. <https://doi.org/10.1108/S1479-362820140000012024>
- Humble, N., & Mozelius, P. (2022). The threat, hype, and promise of artificial intelligence in education. *Discover Artificial Intelligence*, 2(1), 1–13. <https://doi.org/10.1007/s44163-022-00039-z>
- Istenič Starčič, A. (2019). Human learning and learning analytics in the age of artificial intelligence. *British Journal of Educational Technology*, 50(6), 2974–2976. <https://doi.org/kf9d>
- Jalón Arias, E., Molina Chalacan, L., & Culque Toapanta, W. (2022). La inteligencia artificial como acelerador para la creación de recursos didácticos en la educación superior. *Revista Conrado*, 18(S3), 8-14. Recuperado a partir de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2631>

- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2019). *The role of artificial intelligence in education*. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 29(3), 662-676. Pearson.
- Morillo Lozano, M. D. C. (2016). Aprendizaje adaptativo.
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., & Garro-Aburto, L. L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536-568. <https://doi.org/kgbk>
- Qin, F., Li, K., & Yan, J. (2020). Understanding user trust in artificial intelligence-based educational systems: Evidence from China. *British Journal of Educational Technology*, 51(5), 1693–1710. <https://doi.org/10.1111/bjet.12994>
- Reiss, M. J. (2021). *The use of AI in education: Practicalities and ethical considerations*. *London Review of Education*, 19(1), 1–14. <https://doi.org/gp9cs2>
- Renz, A., & Vladova, G. (2021). Reinvigorating the Discourse on Human-Centered Artificial Intelligence in Educational Technologies. *Technology Innovation Management Review*, 11(5), 5–16. <https://doi.org/10.22215/timreview/1438>
- Renz, A., Hilbig, R. (2020). Prerequisites for artificial intelligence in further education: identification of drivers, barriers, and business models of educational technology companies. *Int J Educ Technol High Educ* 17, 14. <https://doi.org/ggr585>
- Rodriguez, A., Smith, B., Johnson, C., & Thompson, D. (2022). *Artificial Intelligence and Education: Promises and Pitfalls*. Springer.
- Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades. *Transformar*, 4(1), 17–34. Recuperado a partir de <https://www.revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/84>

LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL TRABAJO DOCENTE: MOTIVACIÓN PARA EL TRABAJO EXTRACLASE

Sendy Meléndez Chávez
Universidad Veracruzana

1 | INTRODUCCIÓN

Es relevante cómo el sistema educativo universitario en México contempla en sus planes de estudio experiencias educativas o cursos con un número de horas en el periodo escolar que no siempre resultan suficientes para abordar los contenidos, temas y procedimientos que se establecen o contemplan en él, esto puede deberse a diversos factores en entre los que se destacan los inherentes al profesor: incapacidades médicas, permisos, capacitación.

También causas que son inherentes al estudiante como son faltas por enfermedad, por otras actividades diversas, por trabajo, por problemas familiares, así como aquellas que se derivan de la propia entidad, como son las comisiones, reuniones, suspensión, festivos y otras no comunes, pero que se presentan, como son por inclemencias del tiempo, ausencia de luz eléctrica, evacuación de las instalaciones, entre otras.

Ante estas condiciones resulta interesante contemplar o tener en cuenta durante el proceso educativo las diferencias individuales de nuestros estudiantes, conocer sus motivos y actitudes, conocer un poco el contexto comunitario para que el papel que se desempeñe en el rol docente resulte ejemplar y genere motivación en el grupo (Martínez & Barrera, 2021, p. 229).

De esta manera podrían darse dos tipos de motivación, la de tipo intrínseca, que proviene del mismo estudiante, para ello va influir el entorno y el papel del docente para que se ejecuten las actividades y tareas de manera positiva. La segunda motivación es

la extrínseca, que se da de forma negativa, es decir, de manera opuesta a la positiva, que no permite la ejecución de las actividades y tareas (Anaya-Durand & Anaya-Huertas, 2010).

Ante estas condiciones el rol del académico cambia, ya su enfoque no es direccional, sino más bien orientador, así se pasa a promover ambientes para el aprendizaje, donde el trabajo y apoyo se dan en equipo (Rodríguez & Espinoza, 2017).

Para el trabajo extraclase muchas veces se encuentran las actividades para realizarse en el hogar, recientemente durante la pandemia fue el trabajo más evidente, el uso de las plataformas y aplicaciones, así como el uso de los dispositivos móviles, todo desde nuestros hogares, asimismo algunas veces los mismos estudiantes lo sugieren, por lo que debe ser considerado como un método de apoyo docente para el trabajo extraclase (Prado et al., p. 3341).

Sin embargo, el regresar a las aulas nos ha llevado también a identificar que algunos estudiantes ya piden la dirección del docente y su apoyo en cada clase, así como durante los procesos de realización de materiales y procedimientos, situación que lleva a retomar ciertas estrategias que apoyan el trabajo docente. Resulta que no siempre lo innovador es algo que liga a la tecnología, también son las formas en que se imparte una clase y los métodos que no son cotidianos para salir de la rutina y promover el aprendizaje.

De acuerdo con Benítez & Fernández (2009) y citado por Nayzaque (2019) resulta interesante cuando mencionan que las actividades extraclase se deben expresar en forma de problema, permitiendo en el estudiante despertar la motivación, el autoaprendizaje, el trabajo interdisciplinario, así como el rescate de valores y el trabajo solidario.

Cabe resaltar que cuando los grupos son numerosos, no se logra cumplir con todo el programa y la planeación por diversas causas se interrumpe, es ahí donde el trabajo extraclase resulta interesante y con un objetivo en particular.

Para brindar atención integral a los estudiantes se recurre a una serie de estrategias y actividades como son los proyectos innovadores para la enseñanza, teniendo como objetivos:

- Implementar una estrategia pedagógica innovadora como lo es el aprendizaje significativo basado en experiencias diversas con expertos y espacios enriquecedores para formación profe-

sional, apoyando el abordaje de los contenidos del programa educativo de salud reproductiva para los estudiantes en aula y extraclases.

- Desarrollar actividades con los diferentes sectores de forma vinculada de manera presencial, realizar recorridos en ambientes reales y foros de trabajo.
- Realizar estancia académica en espacios físicos que impacten en el programa de salud reproductiva.

1.1 UBICACIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente, los estudiantes de la carrera de licenciatura en enfermería de la Universidad Veracruzana han retornado a las aulas y con ello las grandes expectativas de insertarse a las diversas actividades en las aulas y fuera de ellas.

En este proyecto, la metodología que seguir se basa en el aprendizaje basado en experiencias de expertos y espacios reales enriquecedores para su formación, ya que a través de estos se puede partir de propuestas innovadoras para la formación integral y casos cercanos a los estudiantes, es decir, en ambientes reales y no solo descritos, que surgen en el día a día, basados en la realidad, donde es posible crear, debatir y fomentar el pensamiento crítico analítico, para desarrollar e implementar contenidos de las asignaturas con supuestos prácticos que formen a los estudiantes en su ejercicio profesional enriqueciendo los contenidos teóricos (Ortiz, 2019).

Ante los objetivos de la propuesta se pretende un cambio del modelo tradicional docente para enseñar basado en la problemática existente, centrado en los procesos de aprendizaje de los alumnos que facilite el desarrollo de competencias (Rodríguez, 2006), para que se produzcan los cambios y ajustes deseados entre las aptitudes de los estudiantes y las competencias necesarias para desarrollar el trabajo académico y docente durante la formación profesional que apoyen en la vida laboral a futuro.

El sistema educativo de todos los niveles y de todo el mundo se encontró ante una situación difícil al enfrentarse a la pandemia por covid-19, pero al estar de regreso se deben buscar las oportunidades de reinventar y adoptar estrategias innovadoras que permitan el avance de la educación, en especial en el nivel universitario, y tomar herramientas nuevas para el proceso de enseñanza, sobre todo cuando los estudiantes lo están solicitando y los programas educativos no lo están considerando.

El nivel universitario en México representa un gran desafío para la continuidad de la formación de los futuros profesionales, pero un doble reto para la formación de los estudiantes de enfermería, razón por la cual se han diseñado y retomado nuevas alternativas pedagógicas: el primer paso, transformando las clases presenciales con experiencias de expertos y las visitas en espacios reales que enriquecen la formación profesional de los estudiantes, respondiendo a las necesidades de transformar los contenidos y el reto más grande mantener activos e interesados a los estudiantes aprendiendo de experiencias y casos reales de forma presencial (Opazo et al., 2020).

1.2 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Para implementar el presente proyecto innovador se basó el enfoque pedagógico en el aprendizaje basado en experiencias de expertos y espacios enriquecedores para la formación, considerando que el aprendizaje se da a través de las diversas experiencias y espacios en los que se visualizan casos reales, desde un ambiente presencial, fuera y dentro de las aulas de enseñanza.

La innovación del presente proyecto es acorde al modelo educativo institucional en la disciplina de enfermería y en el contexto de formación profesional. Su línea medular está en la estrategia pedagógica basada en los sentidos visual y auditivo que el estudiante utiliza para adquirir conocimiento como herramientas educativas factibles, además de estar al alcance y sobre todo ser de interés de los jóvenes. Los estudiantes aprenden a través de las experiencias de los expertos del campo laboral, así como incentivando en ambientes reales en espacios institucionales que favorecen la formación de los estudiantes, así como se visualizan escenarios futuros de tipo profesional.

El papel fundamental del docente tiene relevancia como mediador del aprendizaje y también puente principal entre el conocimiento y el aprendizaje, aportando conocimientos, apoyando en la construcción de sus propios mecanismos de aprendizaje.

Situación que muchas veces al no contar con una formación docente nos limita para implementar técnicas y estrategias basadas en las teorías y corrientes epistémicas que nutren al sistema de la enseñanza y son la base fundamental para enseñar y lograr el aprendizaje significativo en el estudiante.

Para ello se planeó, se prepararon los contenidos, se seleccionaron los materiales, se planearon las actividades y se presentó

el proyecto a los estudiantes. Esto para conocer sus opiniones al respecto y saber si esta forma para aprender era de su interés, y resultó ser de gran interés por los jóvenes.

1.3 RECURSOS

- Humanos: un académico para la planeación, gestión e implementación y evaluación del proyecto; dos docentes para la implementación de algunas actividades, directivos que facilitaron el proceso de gestión y brindaron el apoyo para la implementación, así como los estudiantes que participaron.
- Materiales: para la implementación del proyecto educativo innovador se requirió lo siguiente:
 - Correo electrónico institucional para estar en contacto con las autoridades de las instituciones.
 - Telefonía celular para mantener contacto en horarios diversos con los estudiantes y directivos de las instituciones que visitar.
 - Computadora con acceso a Internet, teléfono inteligente, cañón, USB, así como material y equipo de oficina.
 - Oficios y solicitud para la gestión.
- Financieros: los recursos utilizados fueron solventados en un 30 % por los alumnos, 30 % por la facultad, un 30 % por los docentes y un 10 % por las instituciones participantes.

2 | ACCIONES DESARROLLADAS

Para efectuar las acciones planeadas se promovió una participación activa, se realizó trabajo de gestión y la planeación que se entregó en tiempo y forma a las instituciones participantes, se validó en el área y se informó de las diversas acciones. Se organizó a los estudiantes y se asistió a las instituciones, supervisando y retroalimentando a los estudiantes, repasando los temas y organizando las actividades. Asimismo en la estancia se asistió a un congreso de interés para la profesión en el que los estudiantes participaron activamente, con apoyo de las docentes, en la visita al Crit-Teletón. Participamos en los talleres y en el cartel conmemorativo en el que tanto docentes como alumnos estuvieron participando con mucho entusiasmo, asimismo se trabajó con el voluntariado; la participación fue fluida y generó interés en el grupo, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Planeación de actividades.

ACCIÓN	ESPACIO	ACCIONES DESARROLLADAS
Estancia académica	Clínica universitaria de salud reproductiva	<ul style="list-style-type: none"> -Ingreso, recepción, recorrido por instalaciones. -Trabajo en campo clínico. -Sesión académica: tema de métodos de planificación familiar. -Tema: enfermedades de transmisión sexual. -Tema: seguridad y certificación en salud reproductiva. -Trabajo con personal de la clínica. -Taller de preparación de la embarazada. -Taller de muestras para detección oportuna de cáncer cervical y muestras espermáticas. -Prácticas en servicios de la clínica. -Participación en el 4.º Congreso universitario la covid: un enfoque multisistémico.
Visita a espacio que apoya a la educación inclusiva	Crit Teletón	<ul style="list-style-type: none"> -Tema de inclusión. -Recorrido guiado. -Participación en mural conmemorativo. -Apoyo al voluntariado. -Análisis de la importancia de la salud reproductiva con enfoque inclusivo.
Foro Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer.	Capacit SESVER	<ul style="list-style-type: none"> -Protocolo para atender la violencia de género en la Universidad Veracruzana. -Profilaxis contra VIH: una atención integral. -Actualizaciones de la norma 046, el papel del profesional de enfermería.

Fuente: Elaboración propia

3 | RESULTADOS

La experiencia comenzó con la estancia en la clínica de salud reproductiva del 5 al 10 de septiembre del 2022 con la participación 27 alumnos de salud reproductiva.

En esta actividad los estudiantes identificaron un espacio donde se brinda la atención por personal de enfermería a la población en edad reproductiva, atendiendo a la mujer embarazada de manera íntegra antes y después del parto. Participaron en la consultoría e intercambiaron ideas con estudiantes en prácticas de otras escuelas y con el personal de salud, participando en el primer nivel de atención con énfasis en la salud reproductiva, recibiendo capacitación y retroalimentación, de forma responsable, humana y ética, con

mucha motivación y disponibilidad para el aprendizaje. Durante esta estancia participaron en otras actividades de su interés como fue la visita al museo de antropología, la feria del libro, actividades científicas y culturales de interés extracurricular, así como la participación activa en el congreso como actividad en evento científico.

Se continuó con la visita al Crit Teletón, se dio el recorrido con apoyo del personal de la institución y se identificó el apoyo que se da a los grupos vulnerables con discapacidad en las diferentes etapas de la vida

Con énfasis en una cultura de la inclusión, los estudiantes participaron de forma continua con mucho interés, apoyando en las diversas actividades y muy motivados, integrando a esta actividad 36 estudiantes divididos en grupos.

Se trabajó con personal del Capacit y Sesver para promover en los estudiantes una cultura de la no violencia en la comunidad estudiantil, creando un ambiente de reflexión y de debate con temas de actualización y que apoyan la formación profesional.

4 | PROPUESTA DE MEJORA

Es interesante combinar la estrategia de aprendizaje basado en experiencias y entornos reales, brindando un enfoque más pedagógico con bases fundamentales para un buen sistema educativo con apoyo de teorías y corrientes filosóficas y pedagógicas.

Asimismo se propone replantear esta forma de trabajo y combinarla con otras técnicas de enseñanza, aprovechando el apoyo de otras instituciones que tienen la disposición para el trabajo vinculado y docente con fines didácticos que apoyan el aprendizaje de nuestros estudiantes.

5 | CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

El presente proyecto nació de la necesidad de abordar los contenidos de una forma diferente, en donde el estudiante aprenda a través de diversas experiencias de profesionales y ambientes reales que nutren su formación, en donde explora y observa casos reales, participando con el equipo de salud, con el acompañamiento de sus profesores, hacia una cultura de responsabilidad de manera inclusiva. A pesar de que los estudiantes manifestaron

haberse sentido muy a gusto con esta forma de trabajo, desde mi opinión muy personal considero que aún hay muchos elementos que mejorar, desde la planeación y la ejecución, para tener éxito.

Los resultados con los estudiantes fueron los esperados y se mantuvieron motivados, reflexionaron sobre el quehacer profesional y su papel como estudiantes con respecto a los temas de salud reproductiva y una vida sexual responsable, así como una cultura de capacitación e inclusión.

Fue una experiencia nueva y recomiendan que estas estrategias de aprendizaje se den más frecuentemente en las diversas experiencias educativas, que como docentes implementemos actividades diversas en las que ellos puedan participar y aprender de manera directa en el aula, en ambientes simulados y en ambientes reales.

Al resultar de interés este proyecto para los estudiantes, se consideran las opiniones en las que recomiendan que se continúen realizando estas actividades, sobre todo las estancias, y que el proyecto sea retomado para continuar con esta estrategia de enseñanza en otros grupos, a través de las mejoras en la planeación y su implementación, así como en la búsqueda de recursos para su implementación y la vinculación de los sectores para poder llevarlo a cabo.

Se debe facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje buscando estrategias diversas que promuevan el interés, la motivación y la vocación, logrando un impacto en su formación para su futura vida laboral.

REFERENCIAS

- Anaya-Durand, A., & Anaya-Huertas, C. (2010). ¿Motivar para aprobar o para aprender? Estrategias de motivación del aprendizaje para los estudiantes. *Tecnología, Ciencia, Educación*, 25(1),5-14. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48215094002>
- Aponte, N. C. N. (2019). Estrategias extra-clase que fortalecen habilidades de pensamiento y el aprendizaje autónomo. 2.º. Congreso latinoamericano de ingeniería.
- Costa, M. J., & Carvalho-Filho, M. (2020). Una nueva época para la educación médica después de la COVID-19. *Revista de la Fundación de Educación Médica FEM* 23(2): 55-57. Disponible en: www.fundacioneducacionmedica.org

- Hernández, L. R. M., & Cabrera, I. B. (2021). Sistema de actividades extraclases para contribuir al proceso de orientación profesional pedagógica en el preuniversitario / Extraclases system activities to contribute to the process of teaching vocational guidance in the pre - university. *Mendive*, 19(1), 227-245. Retrieved from <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2125>.
- Hidalgo, B., Rivera, L., & Delgadillo, R. (2019). Virtual Communities of Learning: New Challenges in Teaching Learning Process in Higher Education. *Indian Journal of Science & Technology*, 12(March). Recuperado de: <https://doi.org/10.17485/ijst/2019/v12i10/139882>
- Meléndez, S. (2020). La importancia de la práctica en la formación de enfermería en tiempos de covid-19: experiencias de alumnos. *Rev. Dilemas* 8 (4): 1-14. Disponible en: <https://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticaayvalores.com/>
- Opazo, E. y colaboradores. Radio Uchile, Escuela Enfermería U. de Chile. Sábado 22 de agosto 2020 17:53 hrs. La simulación clínica virtual, en contexto de Covid-19. Disponible en: <https://radio.uchile.cl/2020/08/22/la-simulacion-clinica-virtual-en-contexto-de-covid-19/>
- Ortega, M. X. P., Córdova, R. J. P., Segarra, A. N. G., & Romero, H. R. C. (2021). Refuerzo virtual como estrategia-enseñanza, «GOCONQR» para potenciar el aprendizaje extra clase en estudiantes secundarios: Virtual reinforcement as a teaching-strategy, «GOCONQR» to enhance students' extra-class learning. *South Florida Journal of Development*, Miami, v.2, n.2, p. 3332-3343 apr./jun. 2021. ISSN 2675-5459. DOI: 10.46932/sfjdv2n2-169
- Ortiz, E. (2019). El aprendizaje basado en problemas como experiencia de innovación y mejora docente universitaria. *Perfiles educativos*, 41(164), 208-213. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2019.164.59223>
- Rodríguez, Z., & Espinoza Núñez, L. A. (2017). Trabajo colaborativo y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales en jóvenes universitarios. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7(14), 86 - 109. Disponible en: <https://doi.org/10.23913/ride.v7i14.274>
- Rodríguez, D. (2006). Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica. *Rev. Educar*. 37:25-39.
- United Nations Educational Scientific and Cultural Organization, United Nations Children's Fund, World Food Programme, World Bank (2020). Framework for reopening schools. Disponible en: <https://www.unicef.org/documents/framewor>

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO MOTOR DE CAMBIO EN LA LABOR DIARIA DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO

Héctor Molina-García
Universidad Francisco de Vitoria

1 | INTRODUCCIÓN

Es una realidad que las herramientas de inteligencia artificial están presentes en todos los ámbitos del desarrollo académico. Las universidades españolas adaptan sus contenidos que son validados por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad de la Acreditación (ANECA) a esta realidad. Esta es la razón por la que actualmente las universidades españolas ofrecen en el curso académico 2022/2023 un total de 7 grados, 18 másteres oficiales y 2 planes de doctorado cuya temática principal es la inteligencia artificial (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad de la Acreditación (ANECA), s. f.-a). No es el objetivo de esta investigación analizar los conocimientos que se imparten en las universidades españolas relacionados con la inteligencia artificial, pero sí es importante señalar que el ámbito universitario encabeza y lidera los nuevos paradigmas tecnológicos que se desarrollan con la intención de ofrecer formaciones adaptadas a la realidad tecnológica actual.

En este estudio el concepto de inteligencia artificial no pretende un abordaje conceptual, trata de ser acogido como parte de la realidad operativa de los estudiantes universitarios. En este sentido, la inteligencia artificial se puede definir como «la capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano» (Rouhiainen, 2018).

Los alumnos y docentes universitarios realizan una labor de vigilancia y utilización constante de nuevas tecnologías que se adaptan a las profesiones clásicas y vislumbran las nuevas profesiones

de sus titulaciones. Este es el caso de las herramientas de inteligencia artificial, que actualmente se están desarrollando en todos los ámbitos de la sociedad. Los profesores, con el afán de lograr la mejor preparación de sus alumnos, incorporan e investigan este tipo de herramientas y las adaptan a sus materias, incluyéndolas en los programas de las guías docentes. Por su parte, los alumnos, ávidos de conocimiento y con un perfil generacional por lo general más digital, incorporan con gran normalidad y de forma habitual este tipo de herramientas en todos sus quehaceres diarios.

Esta labor investigadora trata de ofrecer de forma transversal un compendio de herramientas que pueden ser de utilidad por parte de los alumnos universitarios en el ámbito docente. No trata de identificar estas herramientas de *machine learning* con subgrupos de titulaciones, se analizarán los principales procesos del estudiante universitario dotándolos de herramientas que pueden facilitar su labor. Según el documento de resultados de aprendizaje y procedimientos de aseguramiento de la calidad para la evaluación, certificación y acreditación de enseñanzas e instituciones conforme al RD 640/2021 y al RD 822/2021 se pueden definir cinco dimensiones sobre los resultados de aprendizaje, definidos como «la descripción de lo que las personas en proceso de aprendizaje deberían saber, entender o poder hacer al final de un ciclo formativo» (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad de la Acreditación (ANECA), s. f.-b, p. 5)

Estas dimensiones son:

- Conocimientos y comprensión.
- Puesta en práctica de los conocimientos y la comprensión.
- Emisión de juicios.
- Comunicación.
- Destrezas de aprendizaje (aprender a aprender).

2 | HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL QUE APOYAN EL RESULTADO DE APRENDIZAJE PARA LA ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIÓN Y SU APLICACIÓN

Quizá en las habilidades y competencias que ofrecen como resultado de aprendizaje la adquisición de conocimientos y comprensión, las herramientas de inteligencia artificial están más presentes que otras dimensiones. En este sentido los alumnos universitarios tienen a su disposición utilidades específicas que podemos catalogar como:

2.1 HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL ORIENTADAS A LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

Debido a la globalización y al incremento del acceso de la población mundial a la información a través de Internet, se han desarrollado herramientas que facilitan la gestión de esta información, ya que el volumen de esta es extremadamente grande, según IDC, Seagate y Statista en 2025 el volumen estimado de datos digitales creados o replicados en todo el mundo será de 181 *zetabytes* (un *zetta*byte equivale a mil millones de *giga*bytes) (Mónica Mena Roa, 2021). Esta realidad hace muy difícil la tarea de disponer de conocimientos veraces y orientados a la materia específica en la que el estudiante quiera realizar la adquisición de conocimientos.

Las principales herramientas de IA en la actualidad orientadas a la obtención de información son:

- Motores de búsqueda. Los estudiantes universitarios actuales utilizan los buscadores de Internet como sus padres lo hacían en otros medios analógicos. Los principales motores con IA en sus algoritmos son:
 - Google. Sobra decir que el motor de búsquedas de Alphabet utiliza inteligencia artificial en sus algoritmos. Es el caso de las herramientas incorporadas como RankBrain, que se encarga de relacionar las palabras con los conceptos de la vida real para realizar búsquedas más precisas. También utiliza Neural Matching, que ayuda a Google a relacionar las búsquedas con el contenido de las páginas web, BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers), red neuronal que se utiliza para el procesamiento natural del lenguaje, y MUM (Multitask Unified Model), utilizado para comprender las variaciones idiomáticas.
 - Bing. En la carrera por encabezar la implantación de la inteligencia artificial, Microsoft lanzó en febrero de 2023 su desarrollo Prometheus, un modelo de inteligencia artificial para las búsquedas de los usuarios (Mehdi, 2023). Esta tecnología cambia el modo de interacción con el buscador, ya que utiliza un sistema más conversacional.
 - You.com y Perplexity son otros motores de búsqueda que utilizan herramientas de inteligencia artificial y tecnología propia para tratar de ofrecer búsquedas precisas (Codina, 2023).
- Chatbots. Las nuevas herramientas de inteligencia artificial están implantando un nuevo modelo conversacional de ob-

tención de la información, que coincide con las principales teorías sobre el aprendizaje dialógico (Aubert et al., 2009), este es el caso de:

- ChatGPT. Desarrollada por la empresa OpenAI, ha sido la primera herramienta de IA que ha mostrado parte del potencial de este tipo de tecnología, y lo ha ofrecido en un formato de uso libre con limitaciones. Los estudiantes universitarios pueden realizar una búsqueda de información y pedirle a este bot que la muestre con unas características determinadas: en un número de párrafos determinados, aplicando una metodología concreta, finalizar o terminar de completar un código o un cálculo específico.
- Bing Talk. Utiliza la tecnología GPT-4, la más reciente de OpenAI. Es la apuesta de Microsoft.
- Jasper. Utiliza GPT-3 y está orientado al mundo empresarial y al marketing. Genera, resumen y produce textos comprobando plagio y correcciones gramaticales.
- YouChat. También utiliza GPT-3. Esta herramienta está especialmente orientada a los estudiantes, ya que enumera las fuentes del contenido que genera y utiliza Google, además es de uso gratuito.
- Google Bard. Apuesta de Google para la edición de texto, aún no está disponible en España.

2.2 HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE SELECCIÓN Y CATALOGACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Tan solo hace unas décadas el conocimiento solamente estaba en formato analógico, los estudiantes para realizar búsquedas de información tenían que recurrir a bibliotecas, hemerotecas, videotecas, enciclopedias o directamente a las fuentes que emitían dicha información. Hoy el procedimiento es similar, pero su acceso es mucho más global, ágil y accesible con la digitalización de la información. Como se ha dicho con anterioridad, surge el reto para los estudiantes universitarios de seleccionar por pertinencia, resumir, catalogar y redactar la información. En este sentido surgen herramientas como:

- Varia. Inteligencia artificial que utiliza un sistema de etiquetados y palabras clave para que la búsqueda de información sea más sencilla y organizada para el estudiante universitario.
- Audemic. Gracias a esta herramienta de IA, el estudiante puede subir un documento científico o académico y que automáticamente se genere una versión en audio, un resumen y un acceso a los puntos principales del documento.

- Factmata. Esta herramienta de inteligencia artificial permite al estudiante analizar tendencias relacionadas con la viralidad de las noticias e informaciones, con ella conoce si algo de lo que está estudiando puede llegar a contar con el interés de las personas.

2.3 HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE COMPRESIÓN

DEL ENTORNO

Para los estudiantes universitarios es fundamental entender el contexto que enmarca la realidad en la que se centran sus trabajos, para ello, las empresas y desarrolladores ponen a su disposición herramientas de IA como:

- Google Translate. Esta es una herramienta de apoyo fundamental en la recopilación de información para la labor del estudiante universitario; en muchos casos, para poder interpretar correctamente un texto hay que recurrir a herramientas de traducción. Google Translate, además de su versatilidad, es capaz de traducir sobre imágenes, páginas web o documentos, utiliza desarrollos de procesamiento natural del lenguaje que permiten traducciones que van más allá de la traducción literal de las palabras.
- DeepL. Esta herramienta de traducción basada en inteligencia artificial permite una gestión avanzada de las traducciones, por ejemplo, es capaz de aplicar una mayor o menor formalidad a los textos resultantes.
- PDFElement utiliza algoritmos de *machine learning* para tratar contenidos mientras se editan archivos PDF.
- MyCurator. *Plugin* de WordPress que, con sus algoritmos de inteligencia artificial, extrae grandes cantidades de información y realiza filtros específicos.

3 | HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL QUE APOYAN EL RESULTADO DE APRENDIZAJE PARA LA EMISIÓN DE JUICIOS

Una de las labores fundamentales del docente universitario es la de crear en sus alumnos el pensamiento crítico, que se cuestionen todo para refutarlo o aplicar otro punto de vista. según Juan Camilo Pérez, «el éxito de la educación se fundamenta en la habilidad que el docente ostenta para lograr que el estudiante piense, se desarrolle pensando, se desenvuelva pensando y alcance la capacidad de autonomía en su pensamiento. Cuando los alumnos alcancen esa meta, se puede decir que el educando tiene éxito» (Pérez et al., 2017).

En este sentido, cualquier herramienta de inteligencia artificial que muestre la realidad lo más inalterada posible, en crudo, mayores opciones de pensamiento crítico y mayor capacidad de emisión de juicios podrán realizar los alumnos universitarios. Para la catalogación y resumen de la información se dispone de las herramientas que anteriormente se han citado: Varia, Audemic y Factmata.

Para obtener información veraz los estudiantes universitarios cuentan por ejemplo con Dataminr, que, mediante sus algoritmos y patrones de búsqueda y jerarquización de redes sociales, pone a disposición de los estudiantes una herramienta que utiliza un sistema de alertas en tiempo real que informa de los eventos de alto impacto que puedan estar sucediendo. Uno de los grandes potenciales de esta herramienta es que no solo se centra en información estructurada, también es capaz de procesar elementos no estructurados. «Dataminr for News detects global events by processing billions of public data inputs per day in a wide range of formats and from over 500,000 distinct, publicly available data sources. These data inputs include text, images, video, and sound» (Dataminr, s. f.).

Para la verificación de la información y la inteligencia artificial, en España han surgido herramientas como TJ Tool, que trata de dar trazabilidad a las informaciones, o proyectos como el portal Newtral, más orientado a que el público en general identifique las denominadas *fake news* y sea capaz de informarse con cierta veracidad y transparencia.

4 | HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL QUE APOYAN EL RESULTADO DE APRENDIZAJE PARA LA COMUNICACIÓN

Los estudiantes universitarios para su labor diaria pueden utilizar la inteligencia artificial como creadora de contenidos; ya es conocida la labor de ChatGPT en la creación de textos totalmente originales. Pero existen otras herramientas similares, como Jasper.ai, que utilizando palabras clave son capaces de desarrollar un texto con las dimensiones y características deseadas, o Copy.ai, Copymatic y Articoolo.

Otra herramienta de inteligencia artificial en el campo de la producción audiovisual para la comunicación como resultado de aprendizaje que está disponible para los alumnos es Synesthesia.io, que permite crear contenido audiovisual de calidad con la posibilidad de utilizar avatares y voces generadas por la IA par-

tiendo de un texto. También la herramienta de IA Fliki permite crear vídeos a partir de entradas en un blog o de guiones. Por otra parte, Beautiful.ai permite crear presentaciones y contenido *online* con inteligencia artificial de forma sencilla.

Para el manejo de la comunicación en redes sociales, Archillect es una herramienta destinada a que la selección de contenido visual sea atractiva en las redes, esto puede ayudar a los estudiantes a hacer visible contenido transmitible.

5 | HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL QUE APOYAN EL RESULTADO DE APRENDIZAJE PARA LAS DESTREZAS, APRENDER A APRENDER

Uno de los principales resultados de aprendizaje que la ANECA defiende en la formación superior es el de la adquisición de habilidades y competencias que ayuden al estudiante universitario en la obtención de autonomía en el aprendizaje, es decir, ayudar a los estudiantes a formarles un criterio propio y un hábito de aprendizaje que les ayude a desarrollarse en el ámbito profesional. Ya en 1988 Novak, Gowin y Otero comenzaron a sentar las bases del aprendizaje basado en mapas conceptuales y otras metodologías que facilitaban esta labor (Novak et al., 1988).

En este sentido, la aplicación práctica de la inteligencia artificial y la cercanía digital de los estudiantes de ciclos superiores favorecen la adquisición de estas destrezas con el desarrollo de herramientas como:

- DALL-E 2. Herramienta de IA de OpenAI que permite generar imágenes originales a partir de indicaciones textuales. En esta línea, han aparecido herramientas similares con pequeñas variaciones como Midjourney, Hotpot, Deep Dream Generator, Wombo, Craiyon o Deep AI. En esta área también destaca Artssy, que pretende ser un asistente artístico personal y Designify como creador de diseños.
- Even Labs, Text-to-Speech de Google, Play.ht o Murf.ai herramientas de IA que pueden convertir el texto en voz.
- Trint, Speech-to-Text, Amazon Transcribe o iSpeech motores de inteligencia artificial que permiten transcribir archivos de audio.
- Glasp. Es una extensión de Google Chrome que realiza resúmenes y transcripciones de cualquier vídeo de YouTube.
- Resemble. Herramienta de inteligencia artificial que es capaz de generar voces realistas.

6 | CONCLUSIONES

Por todo lo citado con anterioridad, las metodologías docentes utilizadas por los profesores universitarios y las universidades para la formación de alumnos están cambiando con el desarrollo de las nuevas tecnologías. Esta transformación no es unidireccional, la realidad es que la aparición y desarrollo de herramientas de *machine learning* es acogida por todos los actores que intervienen en el proceso de transmisión de conocimiento en las universidades. Es decir, cada uno de los implicados en este proceso, y por diferentes motivaciones, utiliza el entorno para la adquisición de las habilidades y competencias requeridas en su formación. La democratización de la información, la globalización y el exceso de información son realidades que tienen que asumir como reto en el entorno universitario, y para ello surgen en formato de herramientas desarrollos de inteligencia artificial como los que se han enumerado con anterioridad.

Hoy el estudiante universitario, además de poder manejar gran cantidad de información referida a su campo de estudio, puede apoyarse en herramientas de IA para cualquier ámbito de su futura profesión, por ejemplo, los futuros ingenieros pueden corroborar sus prácticas con código o cálculos complejos con aplicaciones muy sencillas de manejar, los futuros periodistas pueden generar informaciones a partir de herramientas de selección de noticias, pueden verificar y contrastar su veracidad y generar contenido audiovisual, y todo ello con herramientas de inteligencia artificial.

Quizá una de las grandes dificultades con las que se encuentra el estudiante universitario para la utilización de estos recursos de inteligencia artificial es el simple conocimiento de estas herramientas. Estamos en un momento de gran desarrollo y ebullición, hecho que puede llegar a confundir a los usuarios potenciales, por lo tanto, es necesario que el mercado adquiera la madurez suficiente para que se clarifique el camino que seguir.

Hoy en día el estudiante universitario es mucho más tecnológico, en los últimos años ha pasado de un entorno digital muy limitado a una realidad repleta de posibilidades.

En definitiva, aunque los resultados de aprendizaje buscados por las universidades no hayan cambiado en los últimos años, la forma de lograrlos ha cambiado sustancialmente con la aparición y desarrollo de las herramientas de inteligencia artificial.

REFERENCIAS

- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad de la Acreditación (ANECA). (s. f.-a). *busqueda_titulos | Buscador de Títulos Universitarios—ANECA*. Recuperado 13 de junio de 2023, de <https://srv.aneca.es/ListadoTitulos/busqueda-titulaciones>
- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad de la Acreditación (ANECA). (s. f.-b). *Resultados de aprendizaje y procedimientos de aseguramiento de la calidad para la evaluación, certificación y acreditación de enseñanzas e instituciones, conforme al RD 640/2021 y al RD 822/2021*. https://www.aneca.es/documents/20123/81865/220106_Informe_RA-V3.pdf/f5988756-632f-db29-c27c-e7b14ad83a8e?t=1656326305105
- Aubert, A., García, C., & Racionero, S. (2009). El aprendizaje dialógico. *Cultura y educación*, 21(2), 129-139.
- Codina, L. (2023). Buscadores alternativos a Google con IA generativa: Análisis de You. Com, Perplexity AI y Bing Chat. *Infonomy*. 2023; 1: e23002.
- Dataminr. (s. f.). *Dataminr for News | Dataminr*. Recuperado 12 de marzo de 2023, de <https://www.dataminr.com/news>
- Mehdi, Y. (2023). *Reinventing search with a new AI-powered Microsoft Bing and Edge, your copilot for the web*. The Official Microsoft Blog. <https://blogs.microsoft.com/blog/2023/02/07/reinventing-search-with-a-new-ai-powered-microsoft-bing-and-edge-your-copilot-for-the-web/>
- Mena Roa, M. (2021). *Infografía: El Big Bang del Big Data*. Statista Infografías. <https://es.statista.com/grafico/26031/volumen-estimado-de-datos-digitales-creados-o-replicados-en-todo-el-mundo>
- Novak, J. D., Gowin, D. B., & Otero, J. (1988). *Aprendiendo a aprender*. Ediciones Martínez Roca.
- Pérez, J. C., Cuello, M. M. D., & Daza, E. J. O. (2017). Estrategias de enseñanza aprendizaje para el fomento del pensamiento crítico en la Educación Superior. *Gestión Competitividad e Innovación*, 5(2), 61-71.
- Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial*. Madrid: Alienta Editorial.

CÓMO ENSEÑAR LA ACTUAL HISTORIA DEL PUEBLO JUDÍO

Manuel Nevot Navarro
Universidad de Salamanca

1 | INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO

En la Facultad de Filología de la Universidad de Salamanca, se imparten dos asignaturas vinculadas a la historia del pueblo judío. La primera, Cultura Hispanohebrea, se centra en el pasado de los judíos en la península ibérica: al ser optativa de facultad, está abierta a todo alumno de cualquier grado¹. La segunda materia, también optativa, solo se imparte para estudiantes en los últimos cursos del grado de Estudios Hebreos y Arameos y del grado de Estudios Árabes e Islámicos. Frente a la amplia matrícula de Cultura Hispanohebrea, con cifras alrededor de 50 discentes, los números de participantes en Cultura e Historia del Pueblo Judío son bastante más discretos. Con la oferta de estas materias como asignaturas optativas, se lleva a cabo la transversalidad entre los diferentes estudios y saberes (tabla 1).

Tabla 1. Competencias establecidas en Cultura Hispanohebrea y Cultura e Historia del Pueblo Judío en la Universidad de Salamanca.

ASIGNATURA [CÓDIGO]	CULTURA HISPANOHEBREA [CÓDIGO: 103468]	HISTORIA DEL PUEBLO JUDÍO[CÓDIGO: 103035]
Carácter	Optativa (hebreo) / Obligatoria (árabe)	Optativa
Curso	1.º/2.º (hebreo) / 3º (árabe)	3.º/4.º
Cuatrimestre	I	I
Créditos	3 ECTS	3 ECTS

¹ Para más información de los grados de la Facultad de Filología de la Universidad de Salamanca, puede consultarse <https://facultadilologia.usal.es/estudios/>

Módulo	Módulo 2 Estudios culturales y literarios Módulo 1. Lengua, Cultura y Literatura Historia y Cultura Hebrea y Aramea	4. Formación optativa Complementaria Optativas propias
Competencias	CB1 CB2 CB3 CB4 CB5 CG1 CG3 CE1 CE8 CE10	CB1 CB2 CB3 CB4 CB5 CG1 CG2 CG3 CE2 CE3 CE4 CE5 CE9 CE10 CE11

Por lo que respecta a los matriculados de estas materias (tabla 2), se constata una fuerte presencia de aquellos provenientes del extranjero a través de programas de intercambio (tipo Erasmus).

Tabla 2. Matriculados en las materias de historia.

MATRICULADOS EN CULTURA HISPANOHEBREA				
2022-2021	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018
45 (15 INT)	26 (3 INT)	49 (15 INT)	52 (18 INT)	50 (13 INT)
MATRICULADOS EN CULTURA E HISTORIA DEL PUEBLO JUDÍO				
2022-2021	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018
1	6 (2 INT)	1	6 (1 INT)	4 (1 SICUE)

INT = Internacional (Erasmus, BINT...)

Fuente: Mi USAL. Listado de estudiantes

2 | OBJETIVOS

Por lo que respecta a los objetivos, estos se conocen mediante las fichas docentes, colgadas en la web de la universidad, y, especialmente, a través de la plataforma Studium, a la que tienen acceso todos los inscritos. En esta plataforma educativa, cada profesor suele subir materiales concernientes a la materia impartida (entre ellos, los programas de las asignaturas, en los que se establecen los objetivos, las competencias, el sistema de evaluación y una bibliografía selecta).

En ambas asignaturas, junto al hecho de promover el desarrollo humanístico de los estudiantes, también se busca la eliminación

de los tópicos, estereotipos y prejuicios histórico-culturales, el desarrollo de la capacidad crítica mediante la lectura y el análisis de textos y la adquisición de las capacidades intelectuales de carácter reflexivo y crítico. Asimismo, general a todas las humanidades es la competencia vinculada a la transmisión de los acontecimientos, sucesos, fechas y personajes cruciales en la historia, en este caso del pueblo judío.

En cuanto a los contenidos (tabla 3), se ofrece la distribución cronológica por semanas de Cultura e Historia del Pueblo Judío (en negrita, los contenidos coincidentes con Cultura Hispanohebrea) para el curso 2022-2023.

Tabla 3. Distribución semanal (2 horas) en Historia y Cultura del Pueblo Judío (2021-2022).

SEMANA 1	Entrega y lectura del programa Seminario «Léxico básico»
SEMANA 2	Los orígenes del pueblo hebreo Kahoot: repaso léxico
SEMANA 3	La época del reino y las sucesivas amenazas foráneas
SEMANA 4	Judea bajo dominio romano Prueba 1. Definiciones, línea del tiempo, personajes (en hebreo), fotos
SEMANA 5	Los judíos y Al-Ándalus Lectura de textos literarios de los judíos andalusíes
SEMANA 6	Diáspora en la Edad Media europea: persecuciones, exilios y controversias religiosas (siglos VI-XII). I
SEMANA 7	Diáspora en la Edad Media europea: persecuciones, exilios y controversias religiosas (siglos XIII-XVII). II Fotos: la señal distintiva por países Lectura: <i>Sobre los judíos y sus mentiras</i> (Lutero)
SEMANA 8	Los marranos de Ámsterdam y el mundo sefardí Lecturas: <i>Esperanza de Israel</i> (frag.); <i>Espejo de una vida ejemplar</i> (frag.) Taller de aljamía hebraico-española
SEMANA 9	Colón, América y los judíos La figura de Colón y sus ayudantes judeoconvertos Monopolios comerciales de judíos, comercio transatlántico La América independiente y sus judíos
SEMANA 10	La <i>Haškalah</i> , el <i>hasidismo</i> y el fin del gueto Inventores e intelectuales judíos (fotos)



SEMANA 11	Del sionismo político al holocausto Evaluación lecturas obligatorias: <i>El judaísmo en la música</i> (Wagner) y <i>Contra el fanatismo</i> (Amós Oz).
SEMANA 12	El estado de Israel. Guerras arabo-israelíes y conferencias de paz Mapas de la expansión, lectura de la declaración Balfour, de la declaración de Independencia, la <i>tiqvá</i>
SEMANA 13	Actividades de repaso: Fechas capitales del pueblo judío Personajes cruciales Aportaciones culturales

3 | METODOLOGÍA

Para saber los conocimientos previos con los que cuenta el estudiantado, se realiza un sondeo previo, llamado precalentamiento, tal y como se muestra a continuación (tabla 4).

Tabla 4. Precalentamiento: sionismo y Estado de Israel (detalle).

INDIQUE, TRAS CADA ENUNCIADO, SI ES V (VERDADERO) O F (FALSO)
1. Herzl era un médico al servicio de Prusia
2. Tras la I Guerra mundial, Palestina es un estado independiente
3. La declaración Balfour es un proyecto para crear un estado judío propio en la Patagonia
4. Por resolución de la ONU, se votó el reparto de Palestina en dos Estados: uno judío y otro árabe
5. Con intifada, se conoce el levantamiento popular palestino contra la administración israelí
6. Hasta 1949, existía un muro para dividir Jerusalén en dos mitades
7. La guerra de los Seis Días conllevó la conquista israelí de Cisjordania, la Franja de Gaza y el Sinaí
8. La descolonización del Norte de África en los años 50 supuso la desaparición de la población judía de esos países

La clase magistral se emplea como eje vertebrador de las lecciones de historia, a fin de que se conozcan los sucesos y personajes cruciales en la historia. El esquema de la exposición se proyecta en pantalla (tabla 5), además de estar disponible en Studium.

Tabla 5. Esquema sobre la creación del Estado de Israel² (detalle).

- 1947: reparto ONU > EE. UU., Europa occidental, URSS y Latinoamérica, favorables
- Partición de Palestina
- Oposición de los árabes
- Norte de África -> Francia
- Terrorismo
- 14 mayo 1948: David Ben Gurión, independencia
- Reconocimiento inmediato de EE. UU. y URSS.
- 15 mayo de 1948 (1.ª): Egipto, Líbano, Siria, Irak y Jordania invaden Palestina
- * Galilea
- * 1949: armisticio
- 1949: ingresa en la ONU
- 1950: «ley del retorno»
- 1950-1: emigración de judíos de países árabes
- * enfrentamiento con la cultura occidental
- * problemas económicos, sociales, sanitarios y psicológicos
- * no kibbutz
- * ulpán
- 1956 (2.ª): guerra contra Egipto: Ákava
- * ayuda francesa y británica
- 1964: Jordán desde Siria y Líbano
- 1967, (3.ª) guerra de los seis días:
- * Gaza, Sinaí, Cisjordania (Jerusalén) y Altos del Golán
- 1973, (4.ª): guerra de Yom kippur
- 1978: Camp David. Devolución Sinaí
- 1982: Líbano
- Intifada:
- * Primera: 1987 -1991
- * Segunda: 2000-2005
- 1991: Conferencia de Madrid
- 1995: Asesinato de Rabin
- 2002: Muro de división
- 2006: Israel-Líbano

² Este esquema se elabora con información extraída de la *Encyclopaedia Judaica* (1972), Ben-Sasson, H. H. (director) (1991); Bregman, A. (2002); Dubnow, S. (1977); Johnson, P. (2007); Sachar, H. (1998) y Suárez Fernández, L. (2005).

En la clase magistral, son constantes apelaciones a los asistentes durante la exposición: cualquier interrupción es bienvenida, si bien se requiere que cualquier opinión en el aula esté debidamente sustentada.

Sin embargo, como complemento a este método de aprendizaje (al margen del empleo de esquemas, mapas, fotos y actividades didácticas de diversa índole), se puede proponer la lectura de textos de ficción. Así, para la guerra de Independencia, sirve este fragmento extraído de *1948* de Yoram Kaniuk, uno de los grandes novelistas de la generación nacida en la Palestina previa a la creación del Estado de Israel. Él mismo rememora sus recuerdos como soldado judío en este conflicto bélico. He aquí sus palabras (200-201):

(...) ¡Si estos refugiados tienen adonde ir es que su situación es buena! Nosotros hemos vivido diez años tras alambradas de espinos. ¡Qué puede entender un *sabra* como tú!

Mostraban una total indiferencia hacia lo que les rodeaba. Todo les resultaba extraño: el calor, los crisantemos, los camellos, las chumberas, los olores, los burros, el sol resplandeciente. Cuando vi a varias familias asaltando una casa que acabábamos de evacuar, vi personas llegadas de otra galaxia, personas que estaban más allá de cualquier deuda moral. Llegaban del cubo de la basura de la historia. Tenían razón porque habían sobrevivido, es decir, se consideraban demasiado pecadores como para ser juzgados.

Tiraron lo que no les pareció apropiado, cogieron comida de los frigoríficos y comieron, recogieron ropa de los armarios y de las cómodas, la doblaron y la empaquetaron, como si enseguida fueran a verse obligados de nuevo a errar. Hicieron fuego en los patios y asaron la carne de las ovejas que capturaron en el campo. En los días que estuve allí vi unas mil quinientas personas, tal vez más, establecerse en una ciudad extraña para ellos, cuyo nombre no habían oído jamás y nada más llegar, aunque no sabían pronunciar su nombre, convertirse en sus dueños.

No paraban de moverse, vendían y compraban. Llevaban relojes bajo las mangas de los abrigos, vendían dientes de oro y anillos, cigarrillos Players y Craven A y condones. Estaban llenos de hostilidad hacia el mundo, una hostilidad cuya naturaleza yo no podía comprender. Aquello era una jauría de chacales que había bajado de las montañas negras. Gentes

que habían salido del infierno para regresar a la historia, que yacía golpeada y aullante sobre alambradas de espino.

El aspecto de los judíos que ocuparon las casas era terrorífico, pero también estaba unguido con una especie de belleza humana que hacía difícil juzgarlos (...).

La más reciente disección de la realidad social del moderno Israel se debe a Batyah Gur, la gran escritora de novela negra en hebreo. Sus textos alcanzan tanto éxito que aparecen en las listas de los diez mejores escritos de este género en las listas anuales confeccionadas por el *New York Times*. Debido a la calidad y al éxito de sus obras de misterio, recibe el apelativo de la Agatha Christie israelí. Así, en *Asesinato en el corazón de Jerusalén*, se vislumbra que estamos ante las consecuencias del levantamiento popular de los palestinos. Por tanto, el escenario se nos presenta tomado por la policía, reflejo de la militarización de la sede del Gobierno israelí y, por ende, del país:

—Precisamente he notado que han disminuido mucho los allanamientos y los asesinatos en los últimos tiempos. Desde que empezó todo este follón no ha habido casi ninguna protesta contra tantos allanamientos de... —insistió Alón.

—¿Ves?, es difícil trabajar así, con una patrulla en cada esquina, por eso hay menos allanamientos de morada —interrumpió Bality.

—Es justo lo que estoy diciendo —dijo Alón. (pp. 24-25).

En la misma novela, se insinúan las torturas de las fuerzas de seguridad a los palestinos, algo que se asume como habitual:

¿Podrían asegurarme que no le van a torturar? ¿Que no...?
¿Que al menos no sufrirá demasiado? Es un chico muy delicado. (p. 215).

Lógicas son las desastrosas consecuencias económicas, resultado de la situación de violencia que asola la zona.

Observa este sitio —dijo Shorer mirando a su alrededor—, son las doce y está muerto. Hace dos meses entrabas aquí después de medianoche y no te podías sentar; qué digo dos meses, incluso hace un mes. No podrán mantenerse mucho tiempo con esta Intifada. (p. 283).

Además del conflicto palestino, otra característica de la sociedad israelí son las tensiones raciales entre los propios judíos, motivada por diversos factores históricos y económicos. Por un lado, tenemos a los descendientes de los centroeuropeos (los asque nazís), de la que forman parte la mayoría de la clase dirigente. Comienzan su llegada masiva a Palestina a finales del siglo XIX. Obviamente, por su aspecto físico, se distinguen de la población nativa de Oriente Medio: de piel sonrosada, de ojos claros, de cabellos trigueños. Se consideran mejores que el resto de los inmigrantes por su procedencia europea. Y, desde luego, por las descripciones físicas y por su sofisticado estilo de vida, el lector sabe perfectamente a qué comunidad pertenece, como acontece en *Un asesinato musical*. En contrapartida, en *Asesinato en el corazón de Jerusalén*, se verbalizan los prejuicios étnicos de un modo completamente explícito y brutal. Clara Banesh, asque nazí, habla de sangre buena (la centroeuropea) y mala (de los negros), mientras que el también asque nazí Rosenstein, al saber que Ohayon proviene de Marruecos, comenta que pensó que era un error porque no se comporta como un marroquí:

—¿De verdad? —dijo Michael con frialdad, sin dejar de traslucir una sensación de humillación que hasta a él mismo le sorprendió—. ¿Cómo se comporta exactamente un marroquí?

Rosenstein dudó:

—Como más ..., cómo decirlo... Alguien que viene de una clase inferior, más... Con más rudeza...

—¿Y un europeo? —preguntó Michael—. ¿Cómo se comporta un europeo? (p. 301).

Estos libros iluminan aspectos de la *intra*historia o de la *historia social*, ausentes en los manuales de historia, donde se recogen con profusión las gestas de la humanidad, al margen de la vida de las personas anónimas sometidas a esa historia. En consecuencia, *1948* se puede clasificar como unas memorias noveladas, mientras que *Un asesinato musical* y *Asesinato en el corazón de Jerusalén* pueden ser leídas como unas crónicas de lo cotidiano, con el telón de fondo de la investigación policial (Nevot Navarro, 2022a; Nevot Navarro, 2022b).

Además de la ficción histórica como recurso didáctico, se ha recurrido al empleo de podcasts a fin de honrar el recuerdo de los sefardíes. Para este fin, se han elaborado varios podcasts. En uno

de ellos, se entrevistaba a unas sefardíes nacidas en Marruecos (tabla 6), y se las interrogaba por su vida como judías en la «católica» España (<https://go.ivoox.com/rf/110319151>).

Tabla 6. Preguntas respondidas por Elisabeth y Estela en el *podcast*.

- ¿Has tenido algún tipo de problema de convivencia en Salamanca por el hecho de ser judía?
- ¿Cómo se puede mantener el judaísmo en la sociedad de esta ciudad?
- ¿Habras o conoces el judeoespañol?
- ¿Cómo conociste a tu marido?
- ¿Qué tipo de enlace nupcial llevaste a cabo?
- ¿En qué fe educaste a tus hijos?

Al objeto de recuperar el legado sefardí, se ha preparado un taller sobre aljamía hebraico-española. De este modo, se pretende que el estudiantado conozca el alfabeto hebreo a fin de capacitar a cada participante, una vez memorizados los trazos de las letras hebreas, al importante acervo de la *literatura* (entendido este término en sentido laxo) en judeoespañol. (Nevot Navarro, 2020a; Nevot Navarro, 2020b; Nevot Navarro et al., 2017).

9 | RECURSOS

Puesto que las leyes educativas recomiendan el empleo de las nuevas tecnologías en la docencia, se ha recurrido a actividades diseñadas para facilitar la memorización de los contenidos (junto a mapas, esquemas y textos). Por esta razón, se recurre a toda una serie de actividades en formato digital, combinadas con otras tareas de carácter más tradicional (recuadros 1 y 2). He aquí una muestra de ambos formatos, las primeras con Moodle y Kahoot, todas de elaboración propia (imágenes 1 y 2).

Imagen 1. Actividad en Moodle.

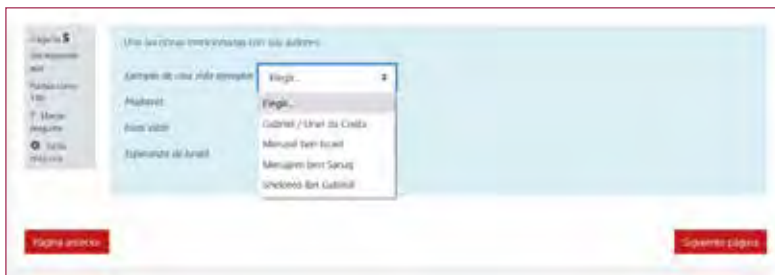
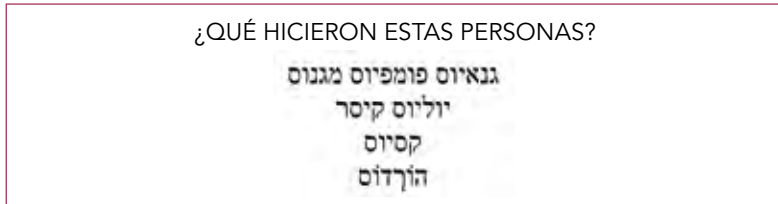


Imagen 2. Actividad en Kahoot.



Recuadro 1. Actividades sobre personajes de la Judea romana (muestra).



Recuadro 2. Actividades escritas sobre la Judea romana.

1. DADAS LAS FECHAS, COMPLETE ESTA LÍNEA DEL TIEMPO CON SU ACONTECIMIENTO HISTÓRICO			
-63	-4	313	379-395
-48	70		c.360
Dstrucción del Templo	Pompeyo toma Jerusalén	Edicto de Milán	Gobierno de Teodosio
Muerte de Herodes/ Arquelao, rey	Fin redacción del Talmud de Jerusalén		Julio César en Judea
2. EXPLIQUE ESTOS TÉRMINOS			
Proselitismo		Deicida	
9 de Ab		Septuaginta	
Vulgata		<i>Bet din</i>	
<i>Dayán</i>		<i>Yešivot</i>	
<i>Sanedrin</i>		<i>Menorah</i>	
<i>Ḥakamim</i>		<i>Piyyuyt</i>	

10 | RESULTADOS

El nivel de satisfacción con la actividad docente de los asistentes a ambas asignaturas (tabla 7), con datos obtenidos por la Unidad de Calidad, arrojan unas cifras halagadoras, en general, para este profesor (la calificación máxima en los cuestionarios es un cinco).

Tabla 7. Satisfacción con la actividad docentes.

ÍTEMS	2018-2019		2020-2021	
	PUEBLO JUDÍO	HISPANOHEBREA	PUEBLO JUDÍO	HISPANOHEBREA
C1	5	4.14	4.16	3.75
C2	5	4.26	3.83	4.64
C4	5	4.14	4.16	3.87
C5	5	4.34	3.83	4.04
C6	5	4.22	4.16	4.06
C7	4.5	3.94	4.33	3.32

C1 = Claridad en explicación C5= Favorece la participación
 C2= Resolución de dudas y orientación C6= Es accesible
 C3= Aprovechamiento de tareas/ actividades C7= Favorece el aprendizaje

Para algunas prácticas en el aula, mediante cuestionarios anónimos, se han obtenido, por parte del docente, determinadas opiniones. De este modo, es llamativa la alta valoración del taller de judeoespañol (imagen 3).

Imagen 3. Opinión sobre el taller de judeoespañol.



En cuanto al empleo de Kahoot, durante el curso 2020-21 (tabla 8), destacan las radicales respuestas de las dos asistentes:

Tabla 8. Puntuación media y desvío sobre varios elementos sobre el uso de Kahoot.

ÍTEMS	RESPUESTAS	MEDIA	DESVÍO
El uso de Kahoot ayuda a repasar contenidos	2	4	1
Con este programa, se gamifica el aula	2	2,5	5
Es entretenido y ameno	2	3,5	1,5
Facilita mi aprendizaje	2	2,5	5
El uso de las tecnologías es adecuado en esta asignatura	2	2,5	5
A través de estos cuestionarios, puedo llevar a cabo la «autoevaluación»	2	4	0
Con estos ejercicios, puedo repasar el aprendizaje tantas veces como quiera	1 (1 en blanco)	5	-
En general, no aporta nada a mi enseñanza	2	0	0

Tal vez la explicación a la negativa de una de las participantes se encuentre en esta contestación a «¿qué le gusta del empleo de actividades en Kahoot? Justifique su respuesta».

«Nada. Puede ser que mi edad (50 años) sea la responsable. La verdad es que me desconecta del aprendizaje. Lo vería bien para un nivel de instituto, pero en ningún caso para universidad. El motivar la competitividad o la superación personal creo que se debe dar en etapas anteriores. Y el ambiente de juego no creo que sea el adecuado para las aulas universitarias».

Por lo que respecta al uso de la novela negra y el reflejo de la realidad social de Israel en el libro, también son radicales las respuestas (tabla 9):

Tabla 9. El reflejo de la realidad social en la ficción.

ÍTEMS	RESPUESTAS	MEDIA	DESVIÓ
Mayor atención por la actual literatura hebrea israelí	2	2,5	5
La sociedad e historia del país en el libro	2	2,5	1

11 | CONCLUSIONES

A través de estas páginas, se ofrecen diversas experiencias didácticas llevadas a cabo en las materias de Cultura e Historia del Pueblo Judío y Cultura Hispanohebrea, que pueden ser empleadas, adaptadas, a otras asignaturas de estudios históricos y culturales. En ellas, se imbrican la tradicional clase magistral, el uso de las nuevas tecnologías y las lecturas de textos de ficción con los que iluminar la realidad histórica.

REFERENCIAS

- Encyclopaedia Judaica* (1972), 17 vol. Jerusalem. Keter Publishing House.
- Álvarez-Rosa, C. V., Velasco Marcos, E., Nevot Navarro, M., Marcet Rodríguez, V. J., & Castrillo de la Mata, I. (2018). La competencia digital en la universidad con la aplicación Kahoot (En REDINE (ed.), *Innovative Strategies for Higher Education in Spain*. Eindhoven, Adaya Press, 2018, pp. 49-57. ISBN 978-94-92805-05-8 <http://www.adayapress.com/wp-content/uploads/2018/04/HigherEdSp.pdf7>
- Ben-Sasson, H. H. (director). (1991). *Historia del pueblo judío*, 3 vol. Madrid: Alianza editorial. [Título de la edición inglesa: *A History of the Jewish People*, Weidenfeld and Nicolson Ltd., 1976. Publicado originalmente en hebreo por Dvir Publishing Company Ltd., Tel Aviv, 1969].
- Bregman, A. (2002). *A History of Israel*. New York: Palgrave-Macmillan.
- Dubnow, S. (1977). *Manual de la Historia Judía*. Buenos Aires: Editorial Sigal.
- Gur, B. (2004). *Asesinato en el corazón de Jerusalén*. Madrid: Siruela.

- Gur, B. (2001). *Un asesinato musical*. Madrid: Siruela.
- Johnson, P. (2007). *La historia de los judíos*. Barcelona: Ediciones B.S.A para el sello Zeta Bolsillo. [Título original: *A History of the Jews*, publicado en 1987].
- Kaniuk, Y. (2012). *1948*. Barcelona: Libros del Asteroide.
- Nevot Navarro, M. (2022a). La innovación docente en los Estudios Hebreos: experiencias (2022). En A. Guillén (Ed.), *International Handbook of Innovation and Assessment of the Quality of Higher Education and Research* (1ª ed., Vol. 1). Thomson Reuters.
https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/aranz/monografias/255257606/v1/document/x09_Capitulo08.xhtml/
- Nevot Navarro, M. (2022b). La innovación docente en la literatura hebrea contemporánea. En Carmen Vanesa Álvarez-Rosa (dir.), *Tic... Tac. Transferencia en las aulas de lengua y literatura, puente entre la educación secundaria y la Universidad*, pp. 143-151. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 2022.
ISBN: 978-84-1311-625-9 (POD) 978-84-1311-626-6 (PDF) 978-84-1311-627-3 (ePub) DOI: <https://doi.org/10.14201/0AQ0330>
- Nevot Navarro, M. (2020a). La aljamía hispanohebraica y la variedad sefardí: una propuesta de didáctica de la lengua y la literatura en la enseñanza secundaria. Spanish-Hebrew aljamía and the Sephardic variety: a proposal for language and literature teaching in secondary education. En Carmen López Esteban (ed.), *Aulas innovadoras en la formación de los futuros educadores de Educación Secundaria*, pp. 231-244. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, Aquilafuente, 290, julio 2020. ISBN: 978-84-1311-323-4 (impreso) 978-84-1311-322-7 (PDF) DOI: <https://doi.org/10.14201/0AQ0290>
<https://www.eusal.es/index.php/eusal/catalog/view/978-84-1311-323-4/5368/5738-1>
- Nevot Navarro, M. (2020b). Didáctica sobre la historia y la literatura hebraico-española: una propuesta. En Alejandro Fernández-Pacheco García, María Teresa Fuertes Camacho, Olga Moreno Fernández (coords.), *Alfabetización en la nueva docencia*, pp. 313-324. Valencia: Tirant Lo Blanch, Colección Tirant Humanidades, 2020. ISBN: 978-84-1853-453-9.
- Nevot Navarro, M.; Álvarez-Rosa, C.V., Castrillo de la Mata, I. y Velasco Marcos, E. (2017). El Alfabeto hebreo con fines específicos: la aljamía de los textos sefardíes. En María Luisa Seinelchaluze Lacleta, Ángel Fidalgo Blanco y Francisco José García Peñalbo (eds.), *La innovación docente como misión del profesorado. Actas del IV Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad. CINAIC 2017 (4-6 de octubre de*

2017, Zaragoza, España). Zaragoza: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Zaragoza, 2017, pp. 331-335.
ISBN: 978-84-16723-41-6.
DOI 10.26754/CINAIC.2017.0000066
<https://zaguan.unizar.es/record/62978/files/BOOK-2017-014.pdf>
Sachar, H. (1998). *A History of Israel from the Rise of Zionism to Our Time*, 2.^a edición. New York: Alfred A. Knopf.
Suárez Fernández, L. (2005). *Los judíos*, 4.^a edición. Barcelona: Ariel.
Vivencias en Salamanca de dos sefardíes de Marruecos. Disponible en <https://go.ivoox.com/rf/110319151>

LAS AGENCIAS DE NOTICIAS ANTE EL RETO DIGITAL

Carlos Pérez Gil
Universidad Complutense de Madrid

1 | INTRODUCCIÓN

En sus casi dos siglos de historia, las agencias de noticias han estado condicionadas por dos aspectos intrínsecos: la velocidad en la distribución de las informaciones y el uso de medios técnicos para facilitarla. Desde sus inicios, las agencias tenían la convicción de que lo importante, además de disponer de la información, era hacerla llegar a sus clientes con la mayor agilidad posible (Del Rey, 2006). Las agencias y la tecnología han estado estrechamente asociadas desde el primer momento, entablando una relación de simbiosis. Al igual que ocurrió con los avances tecnológicos que marcaron el devenir de las agencias, la aparición de Internet da una vuelta de tuerca más a la rapidez de distribución de la noticia, al conseguirse casi la inmediatez, y a reducir la vigencia de los contenidos por la constante actualización de los contenidos.

Internet y la digitalización traen aparejado el desarrollo de aplicaciones que refuerzan el papel de la telefonía móvil y de otros dispositivos, para los que las agencias adaptan sus productos para que puedan ser consumidos en movilidad y en cualquier rincón del mundo. De igual modo que la empresa informativa ha experimentado una evolución en su concepción y en su modelo de negocio como consecuencia de Internet y de la digitalización, la agencia informativa ha visto revisada su definición a tenor de las nuevas funciones que ha adoptado, de su relación con los medios y con las audiencias y de la adaptación de su modelo de negocio con el desarrollo de nuevos productos, en particular, en diversos soportes y formatos.

Como la prensa, la televisión o la radio, las agencias informativas suponen un pilar esencial a la hora de hablar de los tipos de empre-

sas informativas. Aunque sea un sector escasamente conocido, constituye un elemento básico en el campo de la información continua y de actualidad. Hasta la era cibernética, el papel habitual de las agencias había sido el de proporcionar noticias a los medios de comunicación tradicionales de forma constante, rápida e imparcial, un rol decisivo como principales intermediarias de la información. En buena medida, eran las grandes autopistas por donde circulaban las noticias que recababan en cualquier rincón del mundo a través de su red de corresponsales y que ponían a disposición de los medios para que estos los hicieran llegar al público. Con el punto de inflexión que representa la digitalización, las agencias experimentan una radical transformación y una reinterpretación de su papel en la pasarela de producción y distribución de noticias. Antes, las agencias generaban la materia prima informativa para que los medios la divulgaran elaborada en noticia. Con Internet, el espíritu de suministrador de noticias se está transformando a uno de proveedor de contenidos, al poder canalizarlas directamente al consumidor final (Peinado, 2016) a través de sus webs y sus cuentas de redes sociales. La división entre medios distribuidores de contenidos y medios finalistas se desdibuja a ojos de los usuarios.

El anonimato que siempre fue un rasgo distintivo de las agencias se rompe ante el escaparate que representa Internet y la relación directa que entablan con los usuarios sin perder su vocación de proveedora de información. Dejan de ser las *silent partners of the news* (Johnston y Forde, 2011) para pasar a ser visibles ante el público como nunca antes lo habían sido. Las agencias extienden su función de proveedoras de información al público final, lo que les ayudará a generar nuevos ingresos, bien mediante la publicidad o a través de la producción de contenidos temáticos.

No solo es su relación con la audiencia el único aspecto innovador que redefine el concepto de las agencias desde el punto de vista de su condición de empresa informativa. Sus abonados ya no van a ser solo los medios convencionales, sino que se abre una nueva dinámica en la que cualquiera puede ser un potencial suscriptor. Esto obliga a un replanteamiento de la política comercial ante el surgimiento de nuevos clientes y demandas.

2 | EL PAPEL DE LAS AGENCIAS EN EL NUEVO ESCENARIO MEDIÁTICO

La incertidumbre en la que vive instalada la industria periodística desde hace dos décadas por el vertiginoso ritmo con el que evo-

lucionan los cambios tecnológicos ha afectado a todos los medios tradicionales. Las agencias de prensa no han sido una excepción y aunque han visto en el nuevo paradigma comunicativo una oportunidad para consolidar su papel central en la cadena de generación de noticias, conviven con el riesgo de perder ese protagonismo desempeñado desde hace siglo y medio como factorías de la materia prima informativa.

Solo en el plazo transcurrido desde 1996 a 2007, cuando aún no existían las redes sociales, ni los móviles inteligentes, se afirmaba con rotundidad que en ese plazo de tiempo, «mínimo en la historia centenaria de las agencias, las cosas han cambiado mucho, más quizá que en todo el siglo anterior, en un tránsito solo comparable a la revolución que supuso la introducción de los ordenadores en las redacciones en los años 70» (Castro Savoie, 2007).

La magnitud de los cambios en todos los órdenes de la sociedad las ha obligado a reinterpretar su papel en la cadena de producción y distribución de noticias y a construir su nueva idiosincrasia para conservar su condición de eje central del entorno periodístico. La multiplicación de cibermedios y los nuevos productos informativos surgidos gracias a los avances tecnológicos refuerzan la relevancia de las agencias al adquirir un protagonismo que no habían tenido hasta ahora. La tradicional dependencia que los medios tradicionales han tenido de las agencias, sumada a la de muchos cibermedios, se ve reforzada por los efectos que acarrea la crisis económica de 2008, puesto que muchas empresas periodísticas tienen que afrontar recortes de plantilla que provocan una disminución de su caudal informativo suplido por los contenidos aportados de las agencias. Este hecho, aparentemente beneficioso, se ve contrarrestado por la pérdida de clientes debido a cierres de medios o a renegociaciones de contrato a la baja que mermaron los ingresos de las agencias.

Una vez que Internet se ha consolidado como el pivote en torno al que giran las estrategias comunicativas de todos los medios de comunicación, persisten las teorías sobre las ventajas y las incertidumbres que generan en las agencias. Para algunos expertos, estas siguen poseyendo las mayores redes de captación de información y son las únicas organizaciones especializadas en el suministro de contenidos para cualquier medio de comunicación en el plano internacional o local y en diferentes lenguas, lo que es apreciado como un factor estratégicamente relevante (Vyslozil & Surm, 2019) para tener un carácter más global.

A estas ventajas que la red reporta a las agencias como nuevo campo para hacer periodismo se contraponen las preocupaciones que se ciernen sobre el presente y el futuro de estos medios. La capacidad de adaptación que las agencias han demostrado a lo largo de su historia y su peso en el suministro de noticias para los medios *online* no son motivos suficientes para garantizar ahora la sostenibilidad de su negocio. La caída de ingresos que propició la crisis financiera y de la que aún se resienten y la apropiación de sus contenidos por parte de medios digitales que no respetan la propiedad intelectual de aquéllos (Boyd-Barrett, 2010) (Boumans et al., 2018) son otros motivos que rodean de dudas el futuro de las agencias. Al mismo tiempo, estas han perdido su tradicional monopolio a la hora de dar información continua ante la disrupción que ha supuesto la aparición de nuevos actores que operan en su mismo mercado (Boyer, 2011), como son las redes sociales y el periodismo ciudadano.

3 | LA TRANSFORMACIÓN DE LAS AGENCIAS EN PLATAFORMAS MULTIMEDIA

La evolución tecnológica ha sido la base para la consolidación del periodismo multimedia. Hoy en día no se concibe la producción informativa sin la generación de contenidos en los distintos soportes de texto, foto, vídeo y audio. A mitad de la primera década del siglo XXI, la integración de los tres formatos bajo un mismo soporte digital, como es Internet, es la que alumbró el concepto multimedia. Esta convergencia de soportes informativos repercute de lleno en la actividad de las agencias, que acomodan su modelo de producción a las demandas de multicontenidos, si bien la experiencia acumulada en las últimas décadas les permite aclimatarse con éxito a este nuevo escenario. Las agencias se crearon ante la necesidad de dar respuesta a las demandas de la prensa, y durante décadas fue este su principal objetivo a la hora de ver recogidas sus informaciones. El teletipo, es decir, el texto, era el motor de las agencias y el centro de gravedad de su modelo de distribución. La apuesta por la fotografía primero y por la televisión después las convirtieron en las primeras empresas con vocación multimedia de la industria periodística, aunque siempre con el texto como elemento preeminente y distribuido de forma separada de la fotografía y el vídeo (Lehtovaara, 2011), como si fueran sujetos independientes.

Es con Internet cuando se emprende un proceso de convergencia de los distintos soportes que desemboca en la producción

multimedia integrada, donde el texto pasa a compartir protagonismo con lo audiovisual. El periodista debe pensar la noticia en todos los formatos, lo que se traduce en el desarrollo de paquetes informativos que ensanchan la oferta comercial y la posibilidad de captar nuevos clientes. Las agencias desarrollan una triple vertiente en su condición de empresa multimedia: trabajar en varios soportes, en distintas plataformas tecnológicas y en todo tipo de medios que requieren productos cada vez más integrados para ser ofrecidos al usuario y que este decida cómo consumirlos. La redefinición del papel de las agencias como empresas multimedia también tiene su traslación en su organización interna, al tener que crear nuevos departamentos y reestructurar otros para adaptarse a los patrones que impone la digitalización. Las agencias también ponen en marcha redacciones multimedia e integradas destinadas al empaquetamiento de los nuevos productos a partir del material que generan los diferentes departamentos.

De igual modo, la digitalización trae consigo la transición del periodista convencional al digital, que le obliga a asumir nuevos roles, que, en el caso de los reporteros de las agencias, ha llevado en buena medida a una apuesta por la multitarea (Sánchez Marín, 2016) con el fin además de aumentar la eficiencia y reducir gastos. Un cambio de mentalidad tanto en el uso de las nuevas tecnologías como en su visión de la construcción de la información desde una perspectiva multisoporte, alejada ya del simple periodismo de texto, para llegar a nuevos clientes y usuarios y dar respuesta a la mayor demanda de contenidos audiovisuales.

4 | LAS AGENCIAS Y EL USUARIO FINAL

Entre las ventajas que Internet ha reportado a las agencias de información, quizá la más destacada es que ya no se limitan a ser el primer eslabón de la cadena informativa que proporcionaba los contenidos a los medios de comunicación tradicionales para que estos los pusieran a disposición de los consumidores. Además de proveedor de contenidos, la red reafirma su papel como medio de comunicación y le dota una función reversible: tener relación directa con el usuario final, al que ponen a disposición su producción, o parte de ella, sin intermediarios, como ocurría antes. Las agencias se convierten en medios informativos que difunden sus contenidos en abierto y llegan a competir con sus propios abonados.

Los nuevos hábitos de consumo de la información han difuminado las líneas entre proveedores, medios y usuarios, del tal modo que

los grandes grupos de comunicación se comportan como suministradores de contenidos, y las agencias, a su vez, acceden al público final, por lo que se intercambian funciones conscientes de que Internet ha definido un nuevo escenario mediático. Las agencias exploran las posibilidades que les ofrecen las nuevas tecnologías para ofrecer más productos al mercado, sin ceñirse a proveer información al por mayor a los medios. A medida que ha avanzado el proceso de digitalización en los medios de comunicación, las audiencias han cobrado mayor relevancia en el proceso de producción, consumo y transmisión de contenidos (Notimex, 2015).

Uno de los ámbitos donde las agencias empiezan a ser competidores de sus clientes es en sus páginas web, que conviven con las de los otros medios en su meta común de llegar al consumidor final. Bien en sus sitios generalistas o en portales temáticos, han volcado contenidos informativos que han servido de escaparate y conexión con el usuario. Aunque la mayoría de las agencias se adentraron en este nuevo terreno de enlazar con el público, han desarrollado estrategias diferenciadas en la implantación de plataformas web en lo que se refiere a la publicación de contenidos. Las ha habido, como Reuters, AP o Europa Press, que han puesto en marcha digitales donde ofrecen amplios contenidos informativos distribuidos en sus principales secciones, lo que les permite tener una mayor audiencia en cuanto a visitas de usuarios. En cambio, EFE y AFP han limitado desde un principio la exposición de contenidos y solo han ofrecido una selección de las noticias más relevantes de diferentes ámbitos sin que, por regla general, publiquen la totalidad de la información. Esto ha respondido a su interpretación de que los clientes tradicionales se pueden sentir perjudicados en favor de los usuarios que acceden a las plataformas digitales de forma gratuita si en ambos casos disponen de los mismos contenidos a los que los primeros tienen que suscribirse. Por ello, optan por no volcar en la red los mismos contenidos que se ofrecen por los servicios de pago, hacerlo con más retraso respecto al que se da por el canal de los abonados, de manera más sucinta o con enfoques diferentes. La filosofía de este planteamiento se ha mantenido, aunque una vez que las agencias logran el beneplácito de sus clientes a la hora de ejercer como medio finalista compaginando este rol con su vocación de suministrador de contenidos, se ha consolidado la tendencia de suprimir algunas restricciones y compartir más contenidos con el consumidor final de forma gratuita con el fin de captar la atención y generar más visitas.

Uno de los retos que ha planteado este nuevo rol de medio finalista es la necesidad de las agencias de conocer las preferencias y

los usos de las audiencias para poder fidelizarlas con contenidos atractivos y adaptados a aquellas plataformas y formatos donde más se consumen. No son solo los medios digitales o los tradicionales los que deben buscar fórmulas para enganchar al público, sino que las agencias también las persiguen en su estrategia comercial para conseguir nuevos nichos de mercado.

Al margen de los productos que las agencias ponen a disposición directa del usuario final, otra vía de enlace es la que se entabla a través de intermediarios, pero ya no solo de los medios de comunicación que vuelvan contenidos suministrados por las agencias, sino a través de los buscadores y de las redes sociales por las que navega la información que las agencias han volcado en la red a través de diferentes vías de acceso. Conscientes de que el reparto de papeles en la cadena informativa se ha alterado, las agencias buscan también el contacto con el público en las redes sociales, bien a través de los contenidos que ofrecen en sus propias cuentas o de los que publican en otros medios que hacen circularlos. El contacto directo con el consumidor repercute en la política comercial de las agencias, por cuanto se abre la posibilidad a que surjan nuevas fuentes de ingresos, como son la publicidad, un terreno inédito hasta ahora para las agencias, la suscripción de productos directamente por el consumidor o la descarga de aplicaciones para dispositivos móviles.

5 | LA VISIBILIDAD ANTE LA AUDIENCIA Y LA CREDIBILIDAD

El modelo de información que establece Internet, reflejado particularmente en los medios digitales, la relación directa entablada con el consumidor final y la presencia en las redes sociales tienen como efecto que las agencias ven incrementada su visibilidad tanto informativa como de su propia marca. Después de décadas ocultas al servicio de los medios tradicionales, las agencias han mejorado su posicionamiento gracias a Internet y han potenciado la imagen de su marca, que, en el nuevo contexto digital, necesita ampliar su visibilidad para reafirmarse como una fuente informativa creíble y rigurosa y, al mismo tiempo, ser percibida como una productora de contenidos atractivos y en formato multimedia.

De igual modo que el periodismo digital ha reafirmado el protagonismo de las agencias y ha potenciado el valor de su marca, ha sido inevitable la canibalización de sus informaciones en un ecosistema tan amplio y descontrolado como el cibernético y las redes sociales, lo que ha supuesto un detrimento a la hora de

reconocer el origen de esos contenidos. Además de la inmediatez, las agencias aportan otro elemento también esencial en el entorno cibernético como es la fiabilidad. La sobreabundancia de información, la multiplicación de fuentes, la trivialización de los contenidos y la propagación de noticias falsas han acentuado la importancia de contar con agentes periodísticos que aporten credibilidad a la cadena informativa. Las agencias, al suministrar contenidos a una amplia variedad de clientes, han consolidado un perfil de agente periodístico que transmite información rigurosa, veraz, contrastada y alejada de intereses políticos, ideológicos o empresariales, conscientes de que la confiabilidad de su marca es el principal aspecto sobre el que se asienta su prestigio periodístico, su reputación como proveedor de contenidos y también su modelo de negocio. La credibilidad, la confianza y el compromiso con el interés público representan un valor añadido a su producción y han de ser base de su estrategia empresarial.

En tiempos donde los algoritmos que establecen los gigantes tecnológicos marcan la pauta a la hora de seleccionar contenidos y surgen otros competidores, las agencias son los medios que pueden manejar con criterios periodísticos grandes volúmenes de información (Bullido, 2016) seleccionados en tiempo real. Han perdido el dominio que ejercían sobre la cadena de suministro informativo, pero, a la vista de los medios, mantienen su sello de calidad, que tratan de extenderlo al usuario final que hasta hace poco no era consciente de la procedencia de la información que consumía. La credibilidad, por tanto, que ha caracterizado los contenidos de las agencias se prolonga en el nuevo escenario mediático marcado por la saturación de informaciones procedentes de múltiples fuentes que difumina, en ocasiones, su fiabilidad. El suministro de informaciones contrastadas y rigurosas en un contexto en el que la inmediatez cada vez cobra más importancia se convierte en un aval para las agencias a la hora de mantener su peso en un mercado periodístico cada vez más competitivo. Las noticias fiables para la gente no son solo un negocio, sino un elemento esencial en una sociedad democrática y civilizada (News Agencies World Congress, 2019).

6 | LA REDEFINICIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO

Si Internet supuso un punto y aparte en el perfil de proveedor de contenidos de las agencias, no ha sido menor el impacto que ha supuesto en la redefinición de su modelo de negocio, que ha sufrido un vuelco ocasionado por los avances tecnológicos, el aumento del número y del perfil de los clientes, los nuevos hábi-

tos de consumo de la información derivados de la digitalización y la necesidad de encontrar vías de ingreso complementarias para garantizar la supervivencia financiera.

De las agencias se ha destacado que por su vocación de servicio público, en el caso de las de ámbito público, o por su modelo cooperativista, dependientes de un consorcio de periódicos, no fueron concebidas para ser un gran negocio o, al menos, un negocio con perspectivas de alcanzar grandes beneficios (Castro Savoie, 2006) como otros grandes medios de comunicación. Una teoría que en el actual contexto mantiene vigencia, siempre que se ahorme a un modelo que garantice su viabilidad y justifique su continuidad como elemento nuclear en la provisión de contenidos y en su adaptación a los nuevos retos tecnológicos.

La presión económica sobre buena parte de las agencias es considerable y con perspectivas de incrementarse en el futuro (Vyslozil & Surm, 2019) por el debilitamiento de la prensa escrita. A ello han contribuido la volatilidad del escenario mediático y la repercusión de la crisis de 2008. Aunque la depresión económica empuja a muchos medios a ver incrementada su dependencia de las agencias, estas se ven afectadas por cancelaciones de contratos, rebajas de tarifas y dificultad para atraer a nuevos clientes. A la crisis se suma la de la propia industria periodística provocada por la digitalización, que ha golpeado a las agencias debido a que los que han sido sus principales suscriptores, los medios de comunicación tradicionales, están ahogados económicamente debido a la pérdida de lectores y a que su publicidad ha virado hacia el mercado digital. Asimismo, sus audiencias han encontrado otros canales para estar informadas sin necesidad de intermediarios y a un menor coste (Rantanen, Jääskeläinen, Bhat et al., 2019). Ante la proliferación de medios y de nuevos actores dedicados al ámbito de la información, la audiencia se ha fragmentado, así como la capacidad de atraer ingresos.

Con Internet, las agencias de información han dejado de tener el monopolio en el suministro de contenidos al surgir competidores que tratan de achicarles espacios, como son los grandes grupos periodísticos, gabinetes de prensa de instituciones y empresas, agencias de comunicación y, sobre todo, buscadores en Internet y redes sociales. Un cambio radical respecto a lo que había ocurrido durante más de un siglo que aboca a las agencias a adaptarse a un escenario más exigente, a encontrar soluciones para seguir sacando partido a su vocación de proveedoras y a proteger el valor de su producto informativo (Jääskeläinen & Yanatma, 2019).

En su proceso de adaptación a la digitalización, han ido surgiendo conceptos que hasta ahora escapaban de la naturaleza tradicional de las agencias, como son los de segmentación, diversificación, producción a la carta, multiplataforma... Todo ello en un proceso de constante búsqueda de fórmulas con las que atraer a nuevos clientes, moldear productos innovadores que se ajusten a una demanda en permanente evolución y *amortiguar* la competencia que representan los suministradores de información de nueva generación, como los agregadores y las redes sociales.

La transformación tecnológica ha conducido a que las agencias hayan pasado a centrar su estrategia de negocio en productos innovadores y multiplataforma, que han abierto el abanico de posibilidades ante la pertinencia de dar con nuevos mercados y captar a clientes de distinta naturaleza con productos innovadores y multimedia que aporten valor añadido una vez superada la crisis económica. En los últimos años, se ha acentuado la tendencia de que las agencias ya no solo tienen en los medios de comunicación a sus principales clientes, sino que a ellos se han incorporado instituciones, organismos, empresas de diversa índole e, incluso, particulares. Esta multiplicación de potenciales suscriptores se ha traducido en la convivencia del modelo de negocio del tradicional *business to business* (empresas mayoristas que distribuyen a los medios) al *business to consumer* (dirigidos al consumidor final) (Boyd-Barrett, 2010). La compatibilidad de ambos esquemas permite a las agencias amplificar su presencia en el mercado y su visibilidad y encontrar nuevos nichos donde comercializar sus productos. La segmentación de contenidos y la diversificación de clientes se constituyen en la base de la nueva estrategia.

En paralelo con la búsqueda de un patrón de negocio consistente, las agencias han tenido que acometer una profunda reducción de gastos para amortiguar el impacto de la crisis y optimizar el elevado coste que acarrea la infraestructura de una agencia internacional y su red de corresponsalías. A ello se ha añadido una reestructuración interna, acompañada en la mayoría de los casos de un ajuste de plantilla y de nuevos esquemas de trabajo, enfocada a seguir siendo competitivas.

7 | LA SEGMENTACIÓN INFORMATIVA

Las agencias de información, en especial las mundiales, se han caracterizado por manejar ingentes volúmenes de información que desde un inicio se distribuían en formato de texto y que, pos-

teriormente, se ofertaron en otros formatos, como foto o vídeo. La demanda creciente de noticias por parte, sobre todo, de la prensa en papel incrementa de forma progresiva el caudal de información que las agencias recopilaban a través de su red de oficinas para luego ponerla a disposición de sus clientes. El servicio general de noticias, en el que tenían cabida textos sobre las diferentes temáticas de servicios en bruto, se constituyó como el almacén sobre el que las agencias cimentaron su papel relevante en el abastecimiento de noticias al por mayor, a periódicos, emisoras de radio, cadenas de televisión...

Los costes de transmisión y la dificultad de ofertar servicios diferenciados impidieron que las agencias pudieran captar otros suscriptores que no fueran medios de comunicación hasta entrados los años 80. Organismos públicos y privados y, de forma incipiente, las empresas ampliaron la cartera de clientes sobre la base, principalmente, del servicio general de noticias, aunque poco a poco se fueron introduciendo hilos diferenciados sobre las principales temáticas (internacional, economía, deportes, cultura...) que seguían enfocados a los medios.

La implantación de Internet y las nuevas tecnologías dan paso a un nuevo escenario comercial, por cuanto las agencias pueden producir más productos y salir al mercado para explorar terrenos que hasta entonces no habían transitado con el fin de ampliar sus vías de ingreso a través de la captación de todo tipo de clientes. Se rompe la barrera de suministrar solo a los medios o instituciones para hacerlo también a empresas de todos los sectores, entidades de distintos ámbitos e, incluso, particulares. Esta fragmentación del hilo generalista marca un camino a la hora de confeccionar productos a medida y de aproximarse a la audiencia final.

Se trata de aprovechar al máximo el ingente caudal informativo para adaptar los productos informativos a las necesidades y al perfil de los destinatarios (Aguado, 2017). Este proceso de segmentación se ve favorecido por la proliferación de cibermedios, tanto generalistas como especializados, por el desarrollo de nuevas aplicaciones tecnológicas, como los teléfonos móviles, y por una mayor demanda de información por parte del público alimentada por la sociedad del conocimiento.

La producción a la carta revoluciona la estrategia comercial de las agencias, toda vez que se adapta a cualquier cliente, a cualquier contenido y a cualquier soporte. La segmentación llega hasta un usuario individual puede recibir su producto en el teléfono móvil

o en el correo electrónico de forma individualizada en función de sus preferencias. También favorece el empaquetado de información ante la demanda creciente de contenidos multimedia. Las agencias ya no se limitan a dar información al por mayor para que los medios la ordenen y distribuyan. Hacen posible que convivan el tradicional papel de la agencia de suministrador de noticias a los medios de comunicación, instituciones y empresas con el de generador de sus propios canales de conexión con el consumidor final sin intermediarios, como, por ejemplo, con la puesta en marcha de portales temáticos sobre aspectos que atraen a determinadas audiencias.

La segmentación se ve favorecida por el desarrollo de herramientas digitales para la clasificación de las noticias con el propósito de mejorar la ordenación de los contenidos emitidos por los diversos canales de distribución. La filtración del flujo informativo supone además una optimización de los costes de producción al poder elaborar varios productos a partir de informaciones elaboradas por un determinado departamento. También un cambio de mentalidad en el redactor, que además de elaborar la noticia debe encasillarla en su correspondiente temática para facilitar luego su selección. Cribar información representa la antesala de la curación de contenidos que caracteriza a los buscadores y agregadores de noticias al recopilar contenidos que aportan utilidad y valor a los internautas en función de sus necesidades o gustos. Esto supone que los servicios de pago a la carta dirigidos por las agencias a clientes individuales pierdan peso en la cartera comercial, ya que estos encuentran en el ciberespacio la información que buscan.

8 | LA DIVERSIFICACIÓN DE INGRESOS, CLIENTES Y PRODUCTOS

Desde sus inicios, las agencias de noticias han discurrido en paralelo a los avances tecnológicos, lo que les ha permitido mejorar sus capacidades de transmisión y, al mismo tiempo, desarrollar nuevos servicios informativos destinados a incrementar su oferta comercial. A partir de mediados de los 70, apoyadas en los avances tecnológicos, la tendencia a crear nuevos servicios se intensifica por parte de las agencias mundiales para que puedan seguir siendo sostenibles y reducir su dependencia, bien de sus clientes tradicionales, bien de la financiación pública. Contenidos para televisiones de cable, boletines informáticos, bancos de datos, videotexto o teletexto son algunas de las iniciativas que introducen en su catálogo comercial. En paralelo, el desarrollo de servi-

cios de perfil económico y financiero gana cada vez más importancia en un contexto en el que las empresas y multinacionales demandan información para planificar sus negocios.

La diversificación de productos y clientes en la era digital no es, por tanto, una novedad, pero Internet eleva a la máxima expresión esta capacidad de ampliar las vías de ingreso para sacar el mayor partido al flujo informativo. Las nuevas tecnologías y las plataformas que surgen a partir de ellas —webs, teléfonos inteligentes...— se convierten en una gran oportunidad para obtener ingresos procedentes de los clientes tradicionales y de los que hasta ahora les eran ajenos. Los medios tradicionales y, en particular, la prensa en papel, dejan de ser el centro de gravedad comercial para las agencias, que encuentran en la red una amplísima variedad de clientes.

En la estrategia de diversificación y de distribuir productos listos para su consumo desempeña un papel clave la producción multimedia ante el interés creciente por los contenidos visuales. El teletipo sigue siendo la base sobre la que se sustenta la cadena productiva, pero la fotografía y, sobre todo, el vídeo pasan a compartir protagonismo, bien por separado, o a través de paquetes integrados. Este despliegue multiformato permite además a las agencias ofertar la cobertura de grandes acontecimientos en materia política, cultural o deportiva de una manera más completa que la que vuelca a su hilo informativo ordinario.

Al margen de vender los contenidos audiovisuales, las agencias crean sus propias webs temáticas en las que aprovechan su gran caudal informativo para ofrecer información multimedia y generar ingresos a través de varias vías. Entre ellas, la publicidad, que representa un punto de inflexión en los métodos de obtención de ingresos de una agencia de noticias a través de la verticalización informativa. De igual modo, algunos de los contenidos que la agencia pone a disposición de los usuarios cuentan con secciones patrocinadas y con el respaldo de convenios firmados con entidades público-privadas para informar sobre ámbitos de interés social que representan otras fuentes de negocio que no habían formado parte del modelo tradicional.

Uno de los rasgos de Internet es que los consumidores son cada vez más heterogéneos y abarcan intereses variopintos y especializados, por lo que las agencias han de hacer un esfuerzo complementario por tratar de reconocer las áreas donde pueden surgir clientes potenciales y responder a esos públicos

emergentes que tienen necesidades informativas concretas (Cruz-Mendoza, 2019).

La diversificación temática las ha llevado a producir contenidos a los que hasta hace poco no habían prestado demasiada atención, como el entretenimiento, el ocio, la tecnología, las tendencias, el turismo o la moda, y que hacen de polo de atracción con los usuarios. La elaboración de servicios a la carta en diferentes formatos que hace posible la digitalización se extiende al archivo fotográfico y documental, con la comercialización de los bancos de imágenes y de datos.

En los últimos años, las grandes agencias han explorado nuevas vías con servicios ligados a la innovación y unidades de verificación con el fin de ampliar los horizontes de negocio y definir un modelo capaz de sobrevivir en un escenario de constante cambio. La búsqueda de nuevos nichos de negocio ha dirigido la mirada a terrenos complementarios a su actividad informativa que hasta hace poco les había resultado desconocidos, pero que les abre la puerta a obtener ingresos. Gracias a sus capacidades logísticas y a sus recursos tecnológicos, las agencias se han abierto a la organización de eventos, foros y seminarios, la celebración de exposiciones, programas de formación, másteres educativos, la edición de publicaciones, el alquiler de instalaciones o la producción bajo demanda para empresas y organizaciones.

En paralelo a la fabricación de nuevos contenidos, la cada vez mayor competencia entre las propias agencias y con otros actores las empuja a expandirse a nuevos mercados geográficos y a ofrecer servicios en otros idiomas mediante redacciones *ad hoc* o métodos de traducción automática. La producción de una amplia gama de contenidos y para todo tipo de clientes no es una garantía de obtener la rentabilidad deseada, pero sí para multiplicar las fuentes de ingresos y evitar dependencias como las que las agencias públicas tienen de la subvención que reciben del Estado, que representa más de la mitad de su financiación.

9 | EL IMPACTO DE LOS MOTORES DE BÚSQUEDA

Internet ha abierto un amplio mundo de posibilidades para que las agencias reivindiquen su relevancia como proveedor de contenidos, pero, al mismo tiempo, esta etapa de esperanza ha venido acompañada de incertidumbres por cuanto las agencias y los otros medios tradicionales han perdido peso en la cadena informativa.

El periodista ya no tiene el monopolio de la información, y los buscadores y las redes sociales se han convertido en los principales competidores de las agencias, toda vez que su actividad está construida sobre contenidos de los medios periodísticos de los que se benefician para acaparar los ingresos por publicidad que genera el tráfico de los internautas.

Los contenidos captados y procesados por las agencias para ponerlos a disposición de sus clientes que pagan por ellos desembocan en la red donde cualquiera puede acceder a ellas de forma gratuita, lo que ha provocado una devaluación del valor de la información que las ha perjudicado. Los motores de búsqueda y, posteriormente, las redes sociales pasan a controlar una buena parte de los contenidos generados por los medios periodísticos aprovechando el carácter universal de la red, y se convierten en el principal distribuidor y escaparate de esa información. Las grandes plataformas tecnológicas, como Google y Facebook, conocen al consumidor y son las que, a través de algoritmos, le facilitan en abierto los contenidos en los que está interesado, lo que, en último término, se traduce en que también obtienen los beneficios de la publicidad que genera. Pasan a ser los nuevos intermediarios de las noticias, sin tener la condición de medios de comunicación, y a tener una creciente influencia en la cadena informativa, además de alterar notablemente el esquema de negocio periodístico.

Además de la pérdida de protagonismo de las agencias en la distribución de las noticias, el uso de sus informaciones en los motores de búsqueda ha dado pie a un problema de propiedad intelectual, por cuanto se exponen a que haya una apropiación indebida de esos contenidos ante la desregularización que hay en Internet. Esta circunstancia ha llevado a las agencias a crear unidades antipiratería y herramientas de seguimiento de publicaciones para proteger sus derechos frente a quienes hacían suya esa información sin pagar ninguna compensación.

La controversia sobre la propiedad de las noticias ha involucrado a las agencias desde hace décadas. La mala praxis de muchos periódicos y medios impresos de no atribuir a sus autoras las informaciones publicadas en sus páginas o camuflarlas en el genérico «agencias» era una cuestión que seguía sin resolverse cuando Internet irrumpió para abrir otro frente sobre la identificación de los contenidos informativos con su autor. Para las agencias, tanto antes como en la era digital, es esencial que su tarea de suministradoras se vea reconocida para que los usuarios la identifiquen con un producto informativo creíble y su marca tenga visibilidad en la red.

Desde hace más de una década, las agencias han reclamado a Google que asuma un canon por los ingresos que recaudan a partir de la distribución de los contenidos de aquellas. Con las nuevas normativas europeas y nacionales aprobadas en el último lustro sobre propiedad intelectual se han sentado las bases para que las grandes tecnológicas las compensen por usar sus contenidos en las plataformas internas creadas para divulgar informaciones. En una pugna aún pendiente de resolver, en los últimos años, más buscando el acuerdo que el litigio, las agencias y las plataformas tecnológicas han entablado un periodo de colaboración a partir de la creación de unidades de verificación de noticias para combatir la desinformación.

10 | LAS AGENCIAS Y LAS REDES SOCIALES

Las redes sociales se han convertido en competidoras directas de las agencias por su capacidad de actualización informativa, que les permite publicar noticias con tanta celeridad, o más, que lo hacen las agencias. Después de que durante más de un siglo fueran la principal fuente primaria para dar a conocer los hechos noticiosos relevantes a los medios tradicionales, han pasado a compartir ese rol con plataformas como Twitter y con una realidad que afloró antes de que surgieran estas y que han encontrado en los medios sociales el acomodo idóneo para su desarrollo: el periodismo ciudadano.

En los primeros años de Internet, las agencias ya vieron surgir grandes medios de comunicación que pretendían poner en cuestión su monopolio a la hora de informar de informaciones urgentes, como la CNN o la BBC. Luego fueron las ediciones digitales de medios de peso, sobre todo impresos, las que pusieron en funcionamiento herramientas para avanzar scoops gracias a la velocidad que ofrecía Internet. Unos y otros preludieron la sacudida que iban a provocar las redes sociales en la carrera por adelantar noticias de impacto. Estas han supuesto para las agencias una amenaza para su negocio y su sostenimiento, pero también un horizonte de oportunidades.

Por su capacidad de supervivencia y de adaptación a las innovaciones, las agencias han buscado aspectos positivos de los que poder obtener rendimiento de los medios sociales, entre ellos, ser una herramienta fundamental de distribución de sus informaciones (Galán, 2017). Las redes sociales se configuran como extensión de las agencias y fortalecen su presencia en Internet al promocionar

y amplificar sus contenidos informativos; reforzar su influencia y el valor de su marca entre los usuarios finales y tratar de fidelizar a la audiencia al enlazar la información a sus sitios digitales, todo ello sin coste. El gran reto de las agencias pasa por entablar formas de colaboración con las plataformas sociales para convertirlas en un nuevo mercado del que sacar provecho y monetizar sus contenidos, además de viralizarlos lo más posible para potenciar su marca y su visibilidad en Internet, todo ello dentro de un equilibrio en relación con los clientes de sus servicios de pago para no incurrir en un riesgo de canibalización.

Twitter, Facebook e Instagram se han consolidado como una herramienta importante de trabajo para el periodista al ser fuente informativa de primer orden tanto por su rol de divulgar hechos noticiosos relevantes a través de comunicaciones o testimonios de personalidades e instituciones de diferentes ámbitos como herramienta de conocimiento de la actualidad por los mensajes que llegan a través de los usuarios. También para recabar la pista sobre un acontecimiento de interés periodístico o monitorizar tendencias informativas y virales. El cometido de fuente informativa de las redes no exime a las agencias de tener que extremar la verificación de la noticia, en especial, cuando se trata de testimonios que no vienen acreditados por una cuenta oficial o proceden de fuentes anónimas. A pesar de que las redes sociales se han comprometido a combatir los bulos y las desinformaciones, muchos de sus contenidos no se someten a filtros de veracidad, por lo que son las agencias las que deben asegurar que tengan base creíble para poner de relieve su reputación de fuente de confianza y preservar su prestigio, aun a costa de perder inmediatez en la difusión de ese eventual hecho noticioso.

Los usuarios han dejado de tener solo una función pasiva, y las redes les habilitan también como fuente de información, con lo que adquieren capacidad para proponer sus propios temas. El impacto de esta nueva modalidad no ha tenido una respuesta uniforme por parte de las agencias a la hora de cómo proceder con el material audiovisual que cuelgan los *periodistas ciudadanos*. También buena parte de las agencias han sido cuidadosas a la hora de interactuar con los usuarios que participan y dialogan en las plataformas sociales con el propósito de no poner en riesgo su credibilidad, imparcialidad y profesionalidad (Estudio de Comunicación y Servimedia, 2016). Por ello, evitan el uso de etiquetas (*hashtags*) y de retuits para no *contaminar* la línea editorial de imparcialidad de la agencia.

Igual que los avances tecnológicos acarrearón una mayor inmediatez en la transmisión de las noticias, la instantaneidad que ofrecen las redes ha roto casi todas las barreras temporales que aún quedaban en el envío de los contenidos. Las agencias se han visto obligadas a no quedar rezagadas en imprimir celeridad a sus envíos, aunque los expertos coinciden en que su prioridad debe ser la precisión y la confiabilidad de sus informaciones (Kulshmanov & Ishanova, 2014) porque una información equivocada puede acarrear peores consecuencias más que nunca para la reputación de la marca.

11 | CONCLUSIONES

Los medios digitales y los nuevos productos informativos generados gracias a los avances tecnológicos sitúan a las agencias en una coyuntura óptima al adquirir un protagonismo informativo muy importante, puesto que además de seguir abasteciendo a los medios tradicionales, su caudal informativo también se dirige a los nuevos medios y canales informativos (buscadores, móviles...) y a desarrollar productos innovadores para llegar a mercados especializados de consumidores finales.

La reorganización del modelo de negocio, el desarrollo de productos en todo tipo de soportes y con diferentes lenguajes, la influencia de las redes sociales y de los agregadores y buscadores de noticias o la aceleración tecnológica perfilan los nuevos rasgos de las agencias en el ecosistema digital.

Estos cambios en los modos de producir, distribuir y consumir información impuestos por la digitalización han empujado a las agencias a un replanteamiento de su estrategia informativa y comercial para obtener rentabilidad y para adaptarse a la cambiante realidad mediática.

Con Internet y las redes sociales, las agencias no ven peligro de desaparecer, pero sí advierten la necesidad de transformarse ante los profundos cambios en la producción y distribución de las noticias y de ponerse a la estela de las nuevas tecnologías y de los contenidos multimedia.

Las agencias no solo han adaptado su cadena de producción a una visión multimedia, sino que también la han aplicado para los ciberproductos que sirven directamente al consumidor, como son sus propias páginas web, a las que dotan de diferentes elementos audiovisuales para hacer más atractivos sus contenidos.

Internet ha abierto nuevas oportunidades de negocio y ha ampliado los mercados para las agencias de noticias, pero transcurrido un cuarto de siglo desde que irrumpiera en el mundo del periodismo, la mayoría de las agencias no terminan de dar con la fórmula que garantice la estabilidad empresarial a medio y largo plazo.

La digitalización ha impuesto a las agencias una experimentación incesante en su modelo de producción y de negocio que aún está lejos de llegar a término por las incógnitas que rodean a toda la industria periodística. La diversificación de ingresos, además de la segmentación informativa, es la principal baza que encuentran para seguir siendo competitivas, mantener su peso en la era digital a partir de la producción multimedia y hacer valer su marca como fuente de información creíble y valiosa. Si a partir de la segunda mitad del siglo XX esta tendencia empezó a marcar el camino, hoy en día es una constatación.

La irrefrenable evolución tecnológica debería ser una oportunidad para reforzar los valores nucleares que han cimentado el negocio de las agencias durante más de un siglo y ser, incluso, más relevantes que lo fueron en el pasado siempre que apuesten por proyectos innovadores y mantengan su sello de distribuidores de información de calidad y contrastada. A ello se une el que las redes sociales ofrecen a las agencias conectar con la audiencia y atraer clientes, además de servir de plataforma para distribuir historias, imágenes o vídeos que amplifiquen su visibilidad.

REFERENCIAS

- Aguado, G. (2017). El modelo de negocio de las empresas informativas. En *Empresa informativa XXI: Planificación estratégica* (pp. 71-88). Editorial Síntesis.
- Boumans, J., Trilling, D., Vliegenthart, R., & Boomgaarden, H. (2018). The agency makes the (online) news world go round: The impact of news agency content on print and online news. *International Journal of Communication*, 12, 1768-1789. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/7109/2330>
- Boyd-Barrett, O. (ed.). (2010). *News agencies in the turbulent era of the internet*. Generalitat de Catalunya.
- Boyer, D. (2011). *News agency and news mediation in the digital era*. En *Social Anthropology*, 19(1), 6-22. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8676.2010.00135.x>

- Bullido, E. (20 de abril de 2016). *Los retos de las agencias de noticias en la era digital*. Enrique Bullido. <https://enriquebullido.com/retos-agencias-de-noticias-era-digital/>
- Castro Savoie, J. Á. (2006). Un estatuto y un libro. En *Informe anual de la profesión periodística 2006* (pp. 349–356). Asociación de la Prensa de Madrid. <https://www.apmadrid.es/wp-content/uploads/2009/02/Informe APM 2006.pdf>
- Castro Savoie, J. Á. (2007). *Agencias y periódicos, de la mano para proteger sus derechos*. En *Informe anual de la profesión periodística 2007* (pp. 341-346). Asociación de la Prensa de Madrid. <https://www.apmadrid.es/wp-content/uploads/2022/07/InformeAnual2007.pdf>
- Cruz-Mendoza, E. (2019). Apuntes sobre el origen y la actualidad de las agencias de noticias. *Perspectivas Revista de Ciencias Sociales*, 8, 287-300. <https://doi.org/10.35305/prcs.v0i8.62>
- Del Rey, J. L. (2006). De las palomas mensajeras a la Sociedad del Conocimiento. *BIT*, 158, 42-45. <https://www.coit.es/archivo-bit/agosto-septiembre-2006/de-las-palomas-mensajeras-la-sociedad-del-conocimiento>
- Estudio de Comunicación y Servimedia. (2016). *Los medios y su público: ¿Las redes sociales propician el diálogo?* https://www.estudiodecomunicacion.com/wp-content/uploads/2018/01/3-160425ISO-ESTUDIO-Medios_RRSociales_Servimdia-V3.pdf
- Galán, J. (2017). La responsabilidad social de las empresas informativas. *Empresa informativa XXI: Planificación estratégica*, 211-224. Editorial Síntesis.
- Jääskeläinen, A., & Yanatma, S. (2019). The future of national news agencies in Europe - Case study 4: Business model innovation in media-owned national news agencies. En *London School of Economics and Political Science*, 1-16. <http://eprints.lse.ac.uk/100067/>
- Johnston, J., & Forde, S. (2011). The silent partner: News agencies and 21st century news. *International Journal of Communication*, 5(1), 195-214.
- Kulshmanov, K., & Ishanova, A. (2014). News agencies in the era of globalization and new challenges of reality. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(19), 48-53. https://www.researchgate.net/publication/271104710_News_agencies_in_the_era_of_globalization_and_new_challenges_of_reality
- Lehtovaara, M. (2010/11). The news agency goes internet. *Reuters Institute for the Study of Journalism*, 1-57. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/research/files/The%2520News%2520Agency%2520Goes%2520Internet.pdf>

- News Agencies World Congress (2019). Statutes. <https://www.nawc.bg/node/16>
- Notimex. (2015). *Las agencias de noticias en la era digital*. Talleres Gráficos de México.
- Peinado, F. (2016). Las grandes agencias internacionales. En F. Martínez y V. Núñez, *La comunicación y su estructura en la era digital* (pp. 71-110). Centro de Estudios Financieros (CEF).
- Rantanen, T., Jääskeläinen, A., Bhat, R., Stupart, R., & Kelly, A. (2019). The future of national news agencies in Europe: executive summary. *The London School of Economics and Political Science*, 1–23. http://eprints.lse.ac.uk/100062/1/news_agencies_exec_summary.pdf
- Sánchez Marín, G. (2016). *La polivalencia periodística de las agencias de noticias: el caso de la ACN y los de EFE, EP, AFP y ANSA*. Editorial UOC.
- Vyslozil, W., & Surm, J. (2019). The future of national news agencies in Europe - Case study 1: The impact of globally changing media systems on the business and innovation policy of the European international news agencies AFP, DPA and EFE. En *London School of Economics and Political Science*, 1-16.

IMPLICACIONES PSICOSOCIALES DEL RIESGO DE VICTIMIZACIÓN DE LAS MUJERES MIGRANTES MARROQUÍES EN ESPAÑA

Víctor Rodríguez González
Universidad Isabel I
Claudio Paya Santos
Universidad Isabel I

1 | INTRODUCCIÓN

El término *migrante* se refiere a una persona que se traslada temporal o permanentemente fuera de su lugar de residencia habitual, ya sea dentro de un país o a través de una frontera internacional, por diversas razones, como razones jurídicas, económicas, políticas, bélicas, desplazamiento voluntario o involuntario, catástrofes naturales, entre otros (International Organization for Migration, 2019). En España, según el Instituto Nacional de Estadística (INE), la población extranjera residente representaba el 12,9 % de la población total de 47 100 396 habitantes en el segundo semestre del año 2020. De la población extranjera residente, 3 190 456 eran mujeres (52,26 %) y 2 913 747 eran hombres (47,73 %) (INE, 2020a, 2020b, 2021). Sin embargo, se debe tener en cuenta que estos datos no incluyen a aquellos inmigrantes en condición de clandestinidad o en situación irregular que no son identificados por el sistema estadístico.

La migración es un fenómeno complejo que tiene consecuencias tanto a nivel personal como a nivel del país receptor. Las personas pueden experimentar a nivel psicológico sentimientos de soledad, tristeza, estrés, trastorno por estrés postraumático, sensación de inseguridad y rechazo hacia las personas del país receptor. A nivel cultural, la población receptora puede convertirse en sociedades tolerantes y abiertas hacia el inmigrante o pueden promover ideas xenófobas o de violencia extrema hacia ellos, dependiendo de sus tradiciones, lengua, religión y formas de vida. A nivel político, los Gobiernos deben actuar contra la xenofobia y revisar los requerimientos en materia de extranjería por medio de sus legislaciones. A nivel económico, las migraciones descontroladas o aquellas con

permanencia irregular pueden favorecer a los empleadores que ofrecen trabajos precarios y mal remunerados y que los inmigrantes están dispuestos a aceptar para su supervivencia o para cumplir sus propósitos.

En el caso particular de España y Marruecos, siempre han existido conflictos en cuanto a la gestión de la migración y la seguridad de las zonas fronterizas. Existe una doble frontera: la frontera España-Marruecos y la frontera Europa-Marruecos en el marco del territorio Schengen (Diz, 2017). Los procesos migratorios van de sur a norte desde varios países subsaharianos como países de origen, pasando por Marruecos como país de tránsito y destino, pero también como país de origen. Luego van a Europa, entrando normalmente por España e Italia, pero siempre que hablamos de migraciones africanas (teniendo en cuenta que aquí se incluyen las migraciones de tránsito y de origen) hablamos de migración procedente de Marruecos. Hay varias rutas regulares, como la ruta de Canarias y las rutas de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla por los pasos fronterizos de Tarajal y Beni Ensar, entre otras (Diz, 2017).

La emigración marroquí presenta varias características, entre ellas, la existencia de un alto número de movimientos migratorios de niños no acompañados y de hombres y mujeres jóvenes conocidos como MENA o MINA (menores extranjeros no acompañados). De esta población, un grupo destacado lo constituyen niñas y mujeres jóvenes que buscan migrar a otro país. Sin embargo, esta población se encuentra en una situación de vulnerabilidad y riesgo de victimización.

En el caso de España, se han descrito las condiciones y procesos de victimización de las mujeres inmigrantes desde la perspectiva victimológica. Las mujeres inmigrantes, además de ser objeto de discriminación por su condición de inmigrante, suelen ser víctimas de delitos violentos o de carácter sexual, pero no denuncian debido a la desconfianza hacia la policía, su situación migratoria o las barreras lingüísticas.

Estas mujeres son consideradas víctimas vulnerables, junto con los ancianos, enfermos, niños e inmigrantes. La vulnerabilidad de los inmigrantes se presenta porque tienen un estatus jurídico diferenciado, por la percepción social de sus estilos de vida, por la edad o raza y por formar parte de los llamados delitos de odio. Las mujeres inmigrantes también son vulnerables por su condición de género.

La situación de vulnerabilidad de las mujeres inmigrantes favorece la impunidad en torno a los procesos de victimización, que se encuentran invisibilizados dentro de la sociedad y muchas veces no llegan al conocimiento de las instituciones estatales. Incluso aquellas mujeres inmigrantes que son víctimas de un delito presentan afectación psicológica, abuso o perjuicio como consecuencia de su interacción con el sistema de justicia, lo que se conoce como victimización secundaria. Es necesario indagar sobre las particularidades que caracterizan a estas mujeres dentro del grupo de «vulnerables» o de riesgo para devenir en víctimas (Tamarit et al., 2011).

La emigración marroquí presenta una población vulnerable, en particular las niñas y mujeres jóvenes, que se encuentra en riesgo de victimización debido a su condición de inmigrante y género, y cuyos procesos de victimización se encuentran invisibilizados y favorecen la impunidad.

2 | MARCO TEÓRICO

La acción migratoria es motivada por diversos elementos, tales como el desarrollo personal, social, económico, profesional, intelectual y moral, que se entrelazan con una necesidad o un conjunto de necesidades, según Diz (2017). Además, las guerras y conflictos bélicos, la represión y el aislamiento social, la insatisfacción en el nivel de las relaciones sociales, la obligación de abstenerse de comportarse dentro de los límites de las normas establecidas y la represión de las conductas susceptibles de amenazar la continuidad de la dominación también son factores motivadores, según Cardelús & Pascual (1979). En algunos casos, la migración es motivada por la curiosidad de descubrir elementos novedosos o alejarse de las implicaciones del etnocentrismo, como podría ser en los contextos de dictadura. Estos mecanismos de control, que muchas veces inciden directamente en los procesos migratorios, sirven a los intereses de las clases dominantes, neutralizando conductas que se consideran peligrosas para el orden establecido, según Cardelús & Pascual (1979).

En relación con el desarrollo de esta investigación, se consideran interesantes las definiciones de los procesos migratorios o acción migratoria. Según Giménez (2003), la emigración es el desplazamiento de una persona o grupo de personas desde su lugar de residencia habitual a otro, para permanecer en él más o menos tiempo, con la intención de satisfacer alguna necesidad o lograr una determinada mejora. Por lo tanto, la migración se convierte

en un medio para satisfacer ciertas necesidades en la vida de las personas. Cardelús & Pascual (1979) sugieren que para comprender los movimientos migratorios es necesario realizar un análisis del marco específico del cual parten estos movimientos, un marco que tiene sus propios determinantes sociales, económicos, morales, religiosos o educativos. Las migraciones son procesos sociales de gran importancia, según Shryock & Siegel (1976).

Giménez (2003) indica que estos movimientos muchas veces son resultado de la ignorancia y la posibilidad, es decir, lo que estas personas pueden potencialmente lograr en el país receptor. Aliaga (2008) sugiere que la migración conlleva un riesgo al emprender acciones que no garantizan la consecución de lo planificado, lo deseado o lo esperado. Con esta última idea nos referimos al riesgo que implica emprender acciones que no garantizan la consecución de lo planificado, lo deseado o lo esperado, como sugiere Aliaga (2008).

El riesgo es tan alto que la muerte se convierte en protagonista con demasiada frecuencia, como sucede con los miles de inmigrantes mexicanos que desaparecen en su intento de cruzar la frontera hacia Estados Unidos o los africanos que se ahogan en el mar tratando de llegar a España. (p. 11) también en la frontera Marruecos-España (Diz-Casal & Braña, 2017c).

La realidad de la mujer inmigrante en España es compleja, ya que, aunque muchas emigran por decisión propia en busca de una mejor calidad de vida, en el país de destino pueden encontrarse con situaciones de vulnerabilidad y victimización. Según Guereña, Sanromán & Salas (2011), las mujeres inmigrantes son más propensas a sufrir discriminación, marginación y violencia de género que las mujeres autóctonas.

La doble victimización a la que se enfrentan estas mujeres se debe a su condición de inmigrantes y a su género, lo que las hace más propensas a sufrir agresiones, abusos sexuales, aislamiento, entre otros. Según un estudio realizado por la Comisión Europea (2014), las mujeres inmigrantes tienen más probabilidades de sufrir violencia de género que las mujeres autóctonas debido a la interacción de múltiples factores, como la situación de irregularidad, las barreras culturales y lingüísticas y la falta de conocimiento sobre sus derechos.

Además, su condición de irregularidad las hace más vulnerables a ser captadas por mafias que trafican con fines de explotación

sexual o laboral. Según García, Martínez & Cobo (2013), la falta de documentación y la precariedad laboral dificultan su acceso a la asistencia sanitaria y jurídica, lo que las deja en una situación de mayor vulnerabilidad.

A esto se suma la vulnerabilidad social a la que se enfrentan las mujeres inmigrantes debido a la estructura social y laboral del país de destino. Según Martínez & García (2017), las leyes de extranjería y las políticas de implementación favorecen la incorporación de las mujeres inmigrantes en trabajos precarios y mal remunerados, lo que aumenta su vulnerabilidad. Además, el mercado de trabajo está estructurado con base en las desigualdades de género, lo que se traduce en menores salarios y menos oportunidades de ascenso laboral para las mujeres.

Por último, la condición de no ciudadanas de las mujeres inmigrantes en situación irregular agrava su situación de vulnerabilidad y victimización, ya que muchos aspectos de su vida personal, laboral y social están condicionados por su situación administrativa. Según un informe de la Comisión Europea (2019), la regularización de la situación de las personas migrantes mejora su acceso a la asistencia sanitaria y jurídica, así como a los derechos laborales y sociales, lo que se traduce en una mejora de su calidad de vida.

Aunque muchas mujeres inmigrantes emigran por decisión propia en busca de una mejor calidad de vida, su situación en el país de destino puede ser de vulnerabilidad y victimización debido a múltiples factores, como su condición de género, inmigrante y en situación irregular, así como a la estructura social y laboral del país de destino. Es importante abordar estas situaciones para garantizar los derechos y la protección de las mujeres inmigrantes.

2.1 INMIGRACIÓN MARROQUÍ

La inmigración marroquí en España es uno de los movimientos migratorios más antiguos que ha tenido el país. Según Montoro (2014), las relaciones entre España y Marruecos tienen una larga historia llena de altibajos. Además, según Gozávez (1993, 1994) y López (1993, 1994), la inmigración marroquí ha sido una constante. Cebolla & Requena (2009) también señalan que la historia de ambos países está llena de altibajos.

Desde diferentes perspectivas, se han realizado diversos trabajos sobre Marruecos como país de origen, tránsito y destino de movimientos migratorios. Izquierdo (1997), Planet & Larramendi (2000),

Vitale (2000), Prieto & Llorent-Bedmar (2002), Molina (2006), González (2007), González, Ubillos, Bilbao, Techio & Barañano (2009), Majdoubi (2009), López & García (2010), Gallego (2012), Abad (2014) y Capote (2014) han aportado diferentes perspectivas sobre este tema.

Belguendouz (2004, 2004ab y 2004c) indica que Marruecos ha sido un país de fuerte emisión de emigrantes, teniendo acuerdos laborales con varios países. La exportación de mano de obra fue un elemento que se utilizó para reducir las tasas de paro nacional y para incrementar las divisas hacia Marruecos. Debido al gran peso de la emigración en Marruecos y de la población emigrante, en 1990 se creó un órgano ministerial de marroquíes residentes en el extranjero (RME) que tiene una serie de principios en pro de facilitar, mejorar e integrar a este sector en la sociedad civil sin producir ningún tipo de efecto disruptivo.

Las mujeres migrantes en España presentan situaciones de género asociadas a las motivaciones que las impulsan a migrar. Martínez et al. (2013) señalan que estas motivaciones suelen estar relacionadas con una mala situación económica, precariedad laboral y violencia de género, además de las responsabilidades de cargas familiares. Por otro lado, una vez que migran, las mujeres inmigrantes deben enfrentar una situación de desventaja socioeconómica, riesgos de exclusión y discriminación (por género, clase y etnia) y segregación laboral. Sallé et al. (2011) explican que la posición laboral a la que pueden acceder las mujeres inmigrantes en España muchas veces no queda determinada tanto por el perfil laboral o competencias que presentan, sino por el lugar de donde se procede. En otras palabras, las mujeres que provienen de países menos desarrollados tendrán más riesgo de segregación y precariedad socioeconómica, además de condiciones laborales con menor remuneración, menor protección legal y menor reconocimiento e integración social.

La inmigración marroquí en España es un fenómeno complejo que tiene una larga historia y que se ha caracterizado por altibajos en las relaciones entre ambos países. La emigración marroquí ha sido utilizada como un elemento para reducir el desempleo y aumentar las divisas en Marruecos. Sin embargo, las mujeres migrantes enfrentan situaciones de género asociadas a las motivaciones que las impulsan a migrar y, una vez que migran, deben enfrentar una situación de desventaja socioeconómica y riesgos de exclusión y discriminación. Por su parte, los menores inmigrantes marroquíes sufren exclusión, discriminación y violencia en España. La comuni-

dad marroquí en España también ha estado sometida a una marginación política y social, lo que ha llevado a una falta de integración y una identidad difusa entre los marroquíes que residen en España.

La emigración marroquí y los movimientos migratorios en los que Marruecos actúa como lugar de origen, tránsito o destino son fenómenos complejos y multifacéticos que no pueden abordarse sin tener en cuenta el marco legal en el que se enmarcan. Uno de los elementos fundamentales en este sentido es la ley de extranjería y, más concretamente, la relativa a los pueblos Harghas y Al harig, que regula los procesos migratorios en Marruecos. Esta ley, como señala Belguendouz (2004c), es muy estricta con respecto a las personas tanto extranjeras como nacionales que realizan movimientos migratorios irregulares, pero especialmente con los no nacionales de fuera de la UE, a los que se les aplican medidas abusivas y se les criminaliza.

La ley marroquí sobre migración tiene graves implicaciones en términos de derechos humanos. Como destaca el Informe sobre Derechos Humanos de las Naciones Unidas (2003), «el fortalecimiento de las políticas de seguridad y la tendencia a considerar la migración como un asunto relacionado con los planes de seguridad del Estado, constituyen una amenaza a los derechos humanos de las personas migrantes». La criminalización de los migrantes y la equiparación de la migración con la seguridad del Estado son prácticas que socavan los derechos humanos y la dignidad de las personas migrantes.

Sin embargo, el verdadero papel de Marruecos en la gestión de la migración es mucho más complejo que el de simplemente actuar como un guardia fronterizo de Europa. Como señala el investigador Belguendouz, la ley marroquí sobre migración se enmarca en una estrategia más amplia que busca «la integración de la cuestión de la migración en la estrategia de desarrollo del país y la creación de una política de asilo y protección de los refugiados». Es decir, que Marruecos no solo busca controlar los flujos migratorios hacia Europa, sino también crear las condiciones necesarias para la integración de los migrantes en la sociedad marroquí y garantizar sus derechos.

Por tanto, cuando se habla de la migración como un elemento susceptible de tener un impacto negativo en la seguridad de los Estados, se está obviando la complejidad del fenómeno migratorio y equiparando a los migrantes con una amenaza. Como

señala el investigador Belguendouz, «los procesos migratorios no son solo un fenómeno geográfico, sino que también son el resultado de un conjunto de causas políticas, económicas, culturales y sociales». Por tanto, la solución al problema de la migración no pasa por reforzar las políticas de seguridad y control, sino por abordar las causas estructurales que impulsan los movimientos migratorios.

2.2 VICTIMIZACIÓN SECUNDARIA

La victimización secundaria se refiere a las consecuencias negativas que sufre una víctima al interactuar con el sistema legal y sus procesos. Estas consecuencias pueden ser psicológicas, sociales, económicas y jurídicas, y pueden ser causadas por diferentes operadores de la justicia, así como por otros actores como las oficinas administrativas o de atención y los medios de comunicación. Según Merino (2017), la Ley 4/2015, de 27 de abril, del Estatuto de la Víctima en España, establece normas sobre las actuaciones de los operadores de justicia y agentes que tienen contacto con la víctima, sugiriendo que deben garantizarles la confianza en las autoridades y su acceso efectivo a la justicia, «bajo la prohibición expresa de causar victimización secundaria» (p. 110).

No obstante, en algunos casos, la situación irregular de las mujeres inmigrantes puede prevalecer sobre las normas de protección a la víctima. Si una mujer inmigrante irregular denuncia un hecho que la afecte, podría iniciar un procedimiento de expulsión por infracción administrativa grave o muy grave (Artículo 53 y 57 de la Ley Orgánica 4/2000, de 11 de enero, sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social), ya que su denuncia pone en conocimiento a las autoridades su situación irregular. Solo en casos de violencia de género la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género, establece que se suspende el procedimiento de expulsión en caso de denuncia por parte de una mujer inmigrante irregular, y se les suele conceder una autorización de residencia y trabajo por circunstancias excepcionales (Artículo 17.1). Sin embargo, se ha documentado la dificultad en el cumplimiento de estas excepciones tanto en casos de violencia de género como de mujeres víctimas de trata de personas, las cuales, en algunas ocasiones, debido a su situación de inmigrante irregular son detenidas en centros de internamiento de extranjeros (CIE) y deportadas a sus países de origen sin que se respeten sus derechos como víctimas (véase Airbe et al., 2012; Buades et al., 2020; Fernández et al., 2012; Martínez et al., 2013).

3 | LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN COMO ACTORES VICTIMOLÓGICOS

En la propuesta que estamos presentando, se concibe a los medios como entidades capaces de transmitir significados y significados socialmente reconocibles. De acuerdo con Diz-Casal (2018), los medios de comunicación actúan como faros comunicantes que, mediante estructuras discursivas, transmiten un tejido simbólico amplio e incesante, pero relativamente concreto. En este sentido, los medios tienen la capacidad de diseñar y reproducir imágenes culturales, códigos sociales, cosmovisiones y creencias colectivas.

Según Taylor (2004), los imaginarios sociales modernos tienen una gran relación con los medios de comunicación, quienes los visibilizan. En otras palabras, los medios son los agentes que divulgan los hechos que ocurren en nuestro mundo y, al mismo tiempo, deciden sobre el tratamiento y representación de estos como noticias o información.

Luhmann (2007) sostiene que los medios de comunicación de masas son una galaxia de comunicación con código propio, que abordan y transforman de manera peculiar las cuestiones que acontecen en el mundo social. En este sentido, los medios de comunicación acceden a los temas o hechos sociales para representarlos de manera peculiar. Muñiz et al. (2007) señalan que la forma particular en que los medios tratan un tema específico depende en gran medida de la línea editorial del medio, además de enmarcar la información seleccionando ciertos elementos de la realidad en detrimento de otros (Entman, 1993).

En el caso de los migrantes, el discurso cumple una función importante, ya que permite significar y comprender la realidad. Como afirma Van Dijk (2002), «el discurso, de muchas maneras, construye, constituye, cambia, define y contribuye a las estructuras sociales». Por lo tanto, el discurso establece una relación dialéctica con su realidad social (Halliday, 1977).

Respecto al discurso de los medios de comunicación y el tema de la inmigración, Van Dijk (2007) advierte que ciertos medios de comunicación de masas tienen un papel fundamental en relación con las cuestiones étnicas, ya que algunos promueven prejuicios basados en opiniones negativas y creencias sobre la alteridad o los inmigrantes. Hernández y Carrión (2016) afirman que ciertos medios difunden visiones del mundo que legitiman las des-

igualdades sociales a través de la clasificación y generalización de las diferencias entre las personas migrantes y el resto de la sociedad. Además, ciertos medios reproducen discursos contra los inmigrantes mediante el uso constante de estereotipos (Van Dijk, 2006).

En el contexto español, se considera que, en torno al tema de la inmigración, la prensa y la televisión destacan algunos encuadres negativos, dramáticos y sensacionalistas (Igartúa et al., 2005). Lirola (2014), Fernández & Lirola (2012) y Checa-Olmos también han señalado características negativas en el tratamiento lingüístico y visual que se da a los inmigrantes y al fenómeno migratorio en la prensa española.

Para el análisis de las noticias seleccionadas mediante esta metodología, es necesario utilizar la teoría del *framing*, como establece Entman (1993), y hacer una operacionalización de esta. Además, se puede apoyar en la teoría sobre el análisis de los encuadres noticiosos ya mencionada, según Igartúa & Muñiz (2004) y Semetko & Valkenburg (2000). Estos últimos autores establecieron la existencia de cinco marcos que permiten un análisis efectivo del contenido discursivo presente en los medios.

Para llevar a cabo este análisis, se pueden visualizar los encuadres presentes en los contenidos mediatizados de forma inductiva, como señala Igartúa et al. (2005), mediante el análisis de las palabras y expresiones de mayor peso (significado-simbólico) recogidas en los textos. De esta manera, siguiendo las propuestas de Igartúa, Muñiz & Cheng (2005), es posible determinar la perspectiva, el estilo del discurso o los elementos destacados en las noticias analizadas para asumirlos como una discursividad evocadora que da acceso a la percepción de las estructuras simbólicas con respecto a las migraciones, las representaciones y los imaginarios sociales a partir de los cuales se construye.

4 | RECOMENDACIONES

Para abordar los riesgos de victimización que enfrentan las mujeres inmigrantes, es fundamental adoptar una perspectiva integral que contemple su situación de vulnerabilidad y exclusión social. Según Mendoza (2014), estas mujeres se encuentran frecuentemente invisibilizadas en la sociedad. Por tanto, resulta crucial implementar políticas integrales que protejan a este colectivo tanto a nivel general como específico.

En relación con los aspectos generales, es importante que el sistema de justicia cuente con una formación intercultural para comprender los tipos de delitos que pueden afectar a las mujeres inmigrantes y garantizar un ambiente de seguridad que les permita denunciar sin temor a represalias (De León, 2013). Asimismo, las políticas criminales deben estar en consonancia con las leyes de integración social de los extranjeros, con planes específicos de prevención dirigidos a las características concretas de los delitos que pueden afectar a las mujeres inmigrantes (Mendoza, 2014). Por último, las políticas de integración social deben abarcar diferentes sectores, como la educación, la salud y la familia, y estar dirigidas a combatir la discriminación, el racismo, la xenofobia, la violencia de género y la explotación laboral y sexual (De León, 2013).

A nivel específico, es necesario generar oportunidades para la integración de las mujeres inmigrantes en la sociedad española, lo que permitirá establecer redes de apoyo y protección tanto a nivel individual como colectivo (Mendoza, 2014). Para ello, es fundamental tener en cuenta las diferencias y particularidades de cada mujer inmigrante, como su edad, nivel educativo, situación familiar y procedencia cultural (De León, 2013).

En conclusión, para combatir los riesgos de victimización de las mujeres inmigrantes es fundamental adoptar una perspectiva integral y abordar tanto los aspectos generales como los específicos de su situación. La sociedad española tiene la responsabilidad de brindar los recursos necesarios para garantizar su protección y adecuada integración.

5 | CONCLUSIONES

El conflicto entre España y Marruecos en 2021 refleja la interacción histórica entre Estados y las presiones ejercidas desde distintas partes (Sánchez-Cuervo & Baena, 2021). Además, este conflicto ha sido impulsado por una migración imaginada sustentada en una «O Dorada» que promete una vida mejor y acceso a una calidad de vida, desarrollo y progreso (Bensaâd & Benhammou, 2021).

Para analizar esta realidad social, la operacionalización de la teoría del *framing* parece adecuada, ya que se basa en la búsqueda de sentido y no en pretensiones distributivas (Reese, Gandy & Grant, 2001). Asimismo, la teoría de los imaginarios y representaciones sociales puede ser útil en este análisis (Moscovici, 1988).

La operacionalización de la teoría del *framing* y la teoría de los imaginarios y representaciones sociales pueden proporcionar una explicación del impacto de los encuadres informativos de las noticias de los medios en la posición social de los grupos (Entman, 1993). Además, esta metodología puede permitir la comparación de diferentes medios y países, lo que aumenta su potencial (Matthes & Kohring, 2008).

En resumen, la operacionalización de la teoría del *framing* y la teoría de los imaginarios y representaciones sociales son herramientas útiles para el análisis del conflicto entre España y Marruecos en 2021, así como para la comprensión del impacto de los encuadres informativos de los medios en la posición social de los grupos y en procesos migratorios en general.

REFERENCIAS

- Abad, G. (2014). Población en el Magreb: situación y dinámica. *Documentos de debate de UNISCI*, (31), 9-25.
- Aliaga, F. A. (2008). Algunos aspectos de los imaginarios sociales en torno al inmigrante. *Apuesta: Revista de ciencias sociales*, (39), 1.
- Belguendouz, A. (2004). La nueva ley de extranjería marroquí. En Bravo, F., García, P., Planet, A., & Ramírez, A. (coord.), (104-106) *Atlas de la inmigración marroquí en España*. Taller de estudios internacionales mediterráneos.
- Belguendouz, A. (2004b). Marroquíes residentes en el extranjero: dispersión del sector a nivel gubernamental. En Bravo, F., García, P., Planet, A., & Ramírez, A. (Coord.), *Atlas de la inmigración marroquí en España*. Taller de estudios internacionales mediterráneos.
- Belguendouz, A. (2004c). Una diáspora «desmarroquinizada». En Bravo, F., García, P., Planet, A., & Ramírez, A. (Coord.), *Atlas de la inmigración marroquí en España*. Taller de estudios internacionales mediterráneos.
- Buades, J., Bosch, A., Vidal, P., Lamin, M., Lendrino, I., & Agüero, A. (2020). Informe CIE 2019: Diez años mirando a otro lado. Madrid: Servicio Jesuita a Migrantes.
- Capote, A. (2014). Notas sobre el malestar entre la juventud marroquí. *Documentos de análisis geográfico*, 60(2), 237-259.
- Cardelús, J., & Pascual, A. (1979). *Movimientos migratorios y organización social*. Barcelona: Ediciones Península.
- Cebolla, H., & Requena, M. (2009). Inmigrantes marroquíes en España. En DS Reher, y M. Requena (eds). *Las múltiples caras de la emigración en España* (pp. 251-287). Alianza.

- Checa-Olmos, J.C. & Arjona-Garrido, A. (2011). Españoles ante la inmigración: el papel de los medios de comunicación. *Revista Comunicador*, (37), 141-149. <https://doi.org/10.3916/C37-2011-03-06>
- Collins, K., Onwuegbuzie, A., & Sutton, I. L. (2006). A model incorporating justification and purpose for conducting mixed methods research in special education and beyond. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 4(1), 67-100. <https://bit.ly/3wmvJhT>
- Diz-Casal, J. (2017). Imaginarios sociales de la emigración en una comunidad tutelada de niños, niñas y jóvenes tetuaníes. Tesis doctoral. Vigo: Universidad de Vigo.
- Diz-Casal, J. (2018). Coloquio sobre teoría y metodología en la investigación del imaginario, imaginarios y representaciones sociales. Entrevista a Lidia Girola, Manuel Antonio Baeza, José Ángel Bergua, Enrique Carretero, Michel Maffesoli y Felipe Aliaga. *Boletín Imaginación o barbarie*, (12), 71-112.
- Diz-Casal, J., & Braña, F. (2017). Imaginarios sociales de niños, niñas y jóvenes magrebíes en contextos de riesgo. *Imagonautas. Revista interdisciplinaria de imaginarios sociales*, (9), 23-39.
- Durand, G. (2007). *La imaginación simbólica*. Amorrortu
- Entman, R. (1993). Framing: hacia la clarificación de un paradigma fracturado. *Revista de comunicación* 43(4), 51-58. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1993.tb01304.x>
- Fernández, E. C., & Lirola, M. (2012). Elecciones léxicas y visuales en la representación de la inmigración en la prensa española. *Español en contexto* (9), 27-57. <https://bit.ly/3xhnDbW>
- Fernández, G., Maleno, H., Soria, P., & Fernández, T. (2012). *Mujeres en los centros de internamiento de extranjeros (CIE): Realidades entre rejas*. Madrid: Women's Link Worldwide.
- Gallego, R. (2012). La inmigración marroquí y su retorno en el contexto de la crisis económica. *Revista de Migraciones y Derecho Extranjero*, (29), 307-338.
- Giménez, C. (2003). *Qué es la inmigración. ¿Problema y oportunidad? ¿Cómo lograr la integración de los inmigrantes? ¿Multiculturalismo o interculturalismo?* RBA integral.
- González, J. L., Ubillos, S., Bilbao, M. Á., Techio, E., & Basabe, N. (2009). Una investigación de grupos focales sobre la vida de los miembros de cuatro grupos de inmigrantes en España. *Revista de Psicología Social*, 24(3), 381-398.
- González, P. (2007). La política exterior de España hacia el Magreb y Oriente Medio (2004-2007). Prioridades permanentes y nuevos retos. *Quórum: revista de pensamiento iberoamericano*, (19), 94-107.
- Halliday, M. (1977). El texto como elección semántica en contextos sociales. Gramáticas y descripciones: Estudios de Teoría

- y Análisis de Textos. Van Dijk, T. y Petöfi, J. (eds.). Walter de Gruyter. 176–225. https://doi.org/10.1057/9781137402868_6
- Hernández, M. y Carrión, E. (2016). “El discurso de la inmigración en la prensa”. I Congreso [en línea] Migración Internacional y Desarrollo, noviembre, 172-178. <https://bit.ly/2TyYw5y>
- Igartua, JJ, Muñiz, C. y Cheng, L. (2005). La inmigración en la prensa española. Aportaciones empíricas y metodológicas desde la teoría del encuadre noticioso. *Migraciones* (17), 143-181. <https://bit.ly/3Awp1ZY>
- Instituto Nacional de Estadística, INE (2021). Cifras de Población de 2020: Estadística de Migraciones. España. Disponible en: https://www.ine.es/prensa/cp_j2020_p.pdf
- International Organization for Migration (2019). *International migration law: Glossary on migration*. Ginebra: Autor.
- Izquierdo, A. (1997). La inmigración en España (1995-1996): Flujos, tendencias y orígenes. *Estudios de migración*, (4), 41-56.
- Kerlinger, F., & Lee, H. (1988). *Investigación del comportamiento*. Mc Graw Hill Interamericana de Chile.
- Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de medidas de protección integral contra la violencia de género. *BOE*, núm. 313 (29/12/2004).
- Ley Orgánica 4/2000, de 11 de enero, sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social. *BOE*, núm. 10 (12/01/2000).
- Lirola, M. M. (ed.). (2014). *Discursos sobre la inmigración en tiempos de crisis económica: Una perspectiva crítica*. Publicación de los académicos de Cambridge.
- López, B. (1993). La inmigración magrebí en España: el regreso de los moriscos. Mapfre.
- López, B. (1994). La inmigración marroquí en España: de la independencia a la regularización. En V. Morales Lezcano (ed.). *El reto de la inmigración en la España actual: una perspectiva europea* (121-140). UNED.
- López, D., & García, E. (2010). Sistemas de protección emergentes: el caso de Tánger, ciudad fronteriza. *Pedagogía Social*, (17), 57.
- Lorenzo, M. (2004). Marruecos, país de tránsito y emigración. En Bravo, F., García, P., Planet, A., & Ramírez, A. (coord.), *Atlas de la inmigración marroquí en España*. Taller de estudios internacionales mediterráneos.
- Luhmann, N. (2000). *La realidad de los medios de comunicación*. Antropos.
- Majdoubi, EH (2009). ¿Fin de la inmigración marroquí en España? *Le Monde diplomatique en español*, (164), 4.
- Martínez, M., Benito, R., García, V., Sáez, C., Sánchez, P., & Segovia, C. (2013). *Mujeres en el CIE: Género, inmigración e internamiento*. Madrid: Gakoa.

- Merino, V. (2017). Victimización secundaria en los supuestos de violencia contra mujeres inmigrantes en situación administrativa irregular. *Migraciones*, 41, 107-131.
- Molina, B. (2006). Cultura e identidades bereberes en Marruecos. En *Sociedad civil, derechos humanos y democracia en Marruecos*. Editorial Universidad de Granada.
- Montoro, C. (2014). Inmigrantes marroquíes en España: Transformaciones recientes en los perfiles sociodemográficos. En Sotés, M. Á. (Coord.), *Emigración, Identidad y Países de Acogida*. Ed. Tirant Lo Blanch.
- Muñiz, C., Igartua, J. J., & Otero, J. A. (2007). El tratamiento de la inmigración en los medios de comunicación. Un análisis comparativo entre prensa y televisión. En *Medios de comunicación, inmigración y sociedad*. Igartua, J. J., & Muñiz, C. (eds.). Ediciones Universidad de Salamanca. 149-172.
- Planet, A. I., & de Larramendi, M. H. (2000). Marruecos en transición y el modelo español. En *Annals of Contemporary History*, 16(1), 119-133.
- Prieto, E., & Llorent-Bedmar, V. (2002). Sociedad, Educación e Identidad Cultural en Marruecos: familia e infancia. *Cuestiones pedagógicas: Revista de ciencias de la educación*, (16), 45-64.
- Sallé, M., Molpeceres, L., Ongil, M., de Cabo, G., Perondi, C., & Cante, C. (2011). *Análisis de la situación laboral de las mujeres inmigrantes*. Madrid: Instituto de la Mujer.
- Semetko, H., & Valkenburg, P. (2000). Framing European Politics: un análisis de contenido de noticias de prensa y televisión. *Revista de Comunicación* 50(2), 93-109. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2000.tb02843.x>
- Shryock, H., & Siegel, J. (1976). *Los métodos y materiales de la demografía*. Prensa Académica.
- Tamarit, J., Luque, E., Guardiola, M., & Salinero, S. (2011). La victimización de migrantes. Una encuesta a colombianos en Cataluña. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, 13(11), 111-222.
- Taylor, S., Bogdan, R., & DeVault, M. (1984). *Introducción a los métodos de investigación cualitativos: La búsqueda de significados*. Wiley.
- Van Dijk, T. A. (2002). El análisis crítico del discurso y el pensamiento social. *Atenea Digital* (1), 18-24. <https://doi.org/10.5565/rev/athenead/v1n1.22>
- Van Dijk, T. A. (2006) Discurso de las élites y racismo institucional. En *Medios de comunicación e inmigración*. Lario, M. (coord.). Murcia: Convivencia sin racismo, obra social CAM. 15-34.
- Van Dijk, T. A. (2007). Discurso racista. En *Medios de comunicación, inmigración y sociedad*. Igartua, J. J., & Muñiz, C. (eds.). Ediciones Universidad de Salamanca. 9-16

EL LENGUAJE COMO FUNDAMENTO DE LA RETÓRICA CLÁSICA: AUTORES Y TEXTOS

Silvia Rincón Alonso
Universidad Francisco de Vitoria

1 | INTRODUCCIÓN

El lenguaje humano ha sido un objeto de estudio que ha ocupado a pensadores de todas las épocas. Desde las preguntas que sobre el lenguaje comenzaron a hacerse los filósofos presocráticos al reflexionar sobre el logos hasta llegar a las cuestiones que hoy en día siguen abiertas, han sido innumerables los estudios que sobre el lenguaje se han hecho desde disciplinas como la filosofía, la lingüística, la psicología, la antropología, la sociología o la comunicación. Siendo quizás esta última disciplina la que menos producción científica y menos esfuerzos ha hecho para comprender y profundizar en el significado que el lenguaje adquiere como fundamento último de todo acto comunicativo, hemos querido tener en cuenta los trabajos que desde este ámbito del saber se han ocupado del lenguaje.

El interés de este trabajo, teniendo en cuenta lo anterior, no es el de ocuparnos de ningún aspecto concreto del lenguaje, pero sí centraremos nuestra investigación en el lenguaje discursivo hablado. Así, nuestro objetivo es rescatar los textos en los que algunos de los principales pensadores griegos y romanos comenzaron a reflexionar sobre la transcendencia e importancia del lenguaje en el ámbito de la retórica y en la importancia que este adquiere como fundamento de la persona.

Chomsky (2015) dice que las especulaciones que se han hecho sobre el origen del lenguaje parecen no tener fin y añade que, hasta el momento, ninguna de esas definiciones ha llegado a alcanzar la categoría de certeza. De lo que no cabe duda, dirá este autor, es de que la facultad del lenguaje se convierte en un elemento

fundamental de la naturaleza humana sobre el que, si bien se han hecho grandes avances, aún quedan muchos aspectos por resolver.

Por su parte, Escutia López¹ dirá que «lo más importante del *lenguaje* no escapa al misterio». Este autor se pregunta lo siguiente: «¿Cómo somos capaces de conversar, de producir libremente expresiones nuevas y adecuadas a la situación concreta o formular y comprender ideas que nunca antes se han expresado y que entendemos conforme nos las transmiten?».

Hoy sabemos que «el lenguaje es un componente imprescindible para la comunicación entre los seres humanos y, por tanto, lo es para la comunicación retórica». Para este autor, los hombres siempre han tenido una intuición respecto a su actividad comunicativa que se ha convertido en la causa de esas reflexiones que se han hecho sobre el lenguaje y sobre las potencialidades, posibilidades de influencia y su funcionamiento en la sociedad (Albaladejo, 2013, p. 4).

Las intuiciones del ser humano respecto de su actividad comunicativa fueron el punto de partida de una reflexión sistemática sobre esta, que abarca el propio lenguaje, sus potencialidades, sus posibilidades de influencia en los receptores, su funcionamiento en la sociedad, etc. Esta reflexión ha producido, a lo largo de la historia, sistematizaciones como la retórica, la poética, la gramática y la lingüística, las cuales se han incorporado a la cultura, desempeñando un papel central en esta y siendo objeto de transmisión de unas generaciones a otras.

Por último, López Quintás (2001) dirá que tener el don del lenguaje se convierte en un «privilegio inédito en el universo» que no debería ser reducido a la mera «facultad de expresarse y comunicarse». «Poder hablar» significa «haber sido constituido de tal modo y hallarse inserto en un entorno de realidades tales que nuestro ser procede de un encuentro y está ordenado a desarrollarse mediante la creación de encuentros»².

1 Escutia López pertenece al grupo de investigación Ciencia, Razón y Fe. Esta información es publicada en la web de dicho grupo de investigación bajo el título: Chomsky, la naturaleza humana, el lenguaje y las limitaciones de la ciencia y una propuesta complementaria inspirada en C. S. Lewis. Puede consultarse en <https://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/chomsky-la-naturaleza-humana-el-lenguaje-y-las-limitaciones-de-la-ciencia>.

2 López Quintas. Ética y Creatividad. Curso impartido por el autor para el Ministerio de Educación y Ciencia en el año 2001. El contenido íntegro del curso y del texto que recogemos se encuentra en: <http://www.cnice.mecd.es/tematicas/etica/index.html>

Como vemos, cuando reflexionamos sobre nuestra capacidad de lenguaje, siguen siendo infinitas las preguntas que filósofos, antropólogos, filólogos, psicólogos, sociólogos o comunicólogos siguen haciéndose. De ahí que creamos oportuno poder elaborar un trabajo cuyo único fin sea el conocer las primeras reflexiones filosóficas que sobre el lenguaje fueron hechas.

Entendemos por reflexiones filosóficas aquellas que, en primer lugar, han sido hechas por filósofos y en segundo lugar aquellas reflexiones que nos permiten acercarnos al lenguaje, entendiendo por este una realidad que está dentro de lo que Ortega y Gasset (1983) llamaba «lo más humano de lo humano», y a las que Heidegger (1956)³ llamaba a pensar sobre ellas porque forman parte de «la proximidad de las cosas de la vida». En definitiva, la reflexión filosófica exige dar la espalda a los mecanismos clásicos del pensamiento representativo y centrarnos en lo más esencial del lenguaje.

2 | METODOLOGÍA

Para la realización de este trabajo hemos usado una metodología fundamentalmente cualitativa que incluye, por un lado, la revisión bibliográfica de nuestro objeto de estudio. Dicho proceso deriva en la entrega de textos que se irán volcando en el presente trabajo, en los que se evidencia la hipótesis de la relación que existe entre el lenguaje y la retórica, y en los que se evidencia la importancia que el lenguaje tiene, en general, en nuestras vidas.

Las bases de datos utilizadas han sido Dialnet, Redacyl y Latindex por ser consideradas las bases de datos generalistas que más documentos acumulan sobre la producción científica que sobre nuestro objeto de estudio se han hecho por parte del mundo de habla hispana y por ser motores de búsqueda que trabajan bajo la nomenclatura de *open access*. Los criterios de búsqueda para nuestro trabajo fueron «historia de la retórica clásica» y «lenguaje y retórica». La justificación de haber elegido estas palabras es el

3 ¿Qué es la filosofía? es el texto de una conferencia que Heidegger pronunció en el mes de agosto de 1955 en la ciudad normanda de Cerisy-la-Salle y que debía servir como introducción a un coloquio sobre la esencia de la filosofía. La traducción se ha realizado a partir de la décima edición del texto alemán, publicado por primera vez con el título *Was ist das —die Philosophie?* por la editorial Günther Neske en el año 1956.

hecho de que los estudios sobre la disciplina de la retórica pueden establecerse en dos grandes categorías: los estudios sobre su historia y los demás estudios. Sobre los resultados obtenidos sobre las búsquedas establecidas, se determinó trabajar solo con aquellos artículos generalistas cuyo tema central fuese la historia de la retórica clásica y aquellos artículos que, de forma específica destacasen el lenguaje como fundamento de la retórica. Por último, otro de los criterios tenidos en cuenta fue la cantidad de producción científica que los autores seleccionados acumulaban en su quehacer académico, y en algunos casos en los que este criterio no se daba se aplicó el criterio de que los autores tuvieran al menos una publicación relevante sobre nuestro tema que hubiese sido publicada en revistas, editoriales o fuesen capítulos de libro que estuvieran dentro de los índices de calidad académica establecidos. Una vez aplicados todos estos criterios de búsqueda, de los 132 documentos que aparecen en nuestros primeros resultados, el total de artículos, libros y demás material académico con el que se trabaja asciende a 21 documentos, pertenecientes a un total de 8 autores.

Desde dichos parámetros recogemos brevemente los semblantes académicos de los autores que conforman las fuentes secundarias de nuestro trabajo. En primer lugar, nombramos a Antonio López Eire (1976, 1988, 1983, 1997, 1998, 1998a, 1998b, 1998c, 1998d 1999, 2000, 2000a, 2002, 2013, 2008, 2007, 2007a, 2003, 2003a, 2002, 2001, 2001a, 2002, 2001a, 2008, 2009)⁴, autor ya fallecido, que llegó a ser catedrático de filología griega de la Universidad de Salamanca. López Eire nos dejó un importante legado sobre la retórica clásica a través de toda su producción científica. Por otro lado, contamos con las aportaciones hechas por Gerardo Ramírez Vidal, (1998, 1998a, 2001, 2003, 2006, 2006a, 2008, 2011, 2012, 2013, 2014)⁵, doctor en Letras Clásicas por la Universidad Nacional Autónoma de México. Fue presidente fundador de la Asociación Latinoamericana de Retórica; de la Asociación Mexicana de Retórica y de la Organización Iberoamericana de Retórica. Por su parte, Eduardo Fernández Fernández, (2000, 2002, 2005, 2007, 2009, 2009a, 2010, 2010a, 2011, 2019, 2022)⁶ es doctor en Filología Clásica por la

4 Para conocer la producción científica de Antonio López Eire consultar: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=103543>

5 Para conocer la producción científica de Gerardo Ramírez Vidal consultar: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=56790>

6 Para conocer la producción científica de Eduardo Fernández consultar: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=872386>

Universidad Complutense de Madrid (UCM), además de participar y dirigir diversos proyectos en humanidades y comunicación es profesor de la Escuela de Comunicación de la Universidad Panamericana de la Ciudad de México. Actualmente es profesor ayudante doctor en el Departamento de Filología Clásica de la Universidad Complutense de Madrid. Sus líneas de investigación son, entre otras, la retórica y poética latina. También destacamos el artículo que Francisco García García (2005) publicó en la revista *ÍCONOS* bajo el título «Una aproximación a la historia de la retórica». García García es catedrático de la Universidad Complutense de Madrid en el ámbito de la comunicación, y en su publicación hace un excelente trabajo de síntesis sobre nuestro objeto de estudio. Por su parte, Juan Rey es profesor titular del área de Comunicación Audiovisual y Publicidad de la Universidad de Sevilla y publica un artículo en la revista *Ámbitos* (2012) que lleva por título «Revisión crítica de la historia de la retórica desde los postulados de la comunicación». Por último, destacamos el trabajo realizado por José Antonio Hernández Guerrero y María del Carmen García Tejera (1994). Ambos son autores del libro *Historia breve de la retórica*, publicado por la editorial Síntesis. Hernández Guerrero es doctor en Filología Hispánica y licenciado en Filología Moderna, es catedrático de Teoría de la Literatura y Literatura Comparada en la Universidad de Cádiz. Dirige los grupos de investigación «La teoría literaria andaluza» y «Estudios de retórica Actual». Por su parte, García Tejera es licenciada en Filología Moderna (1974) y doctora en Filología Hispánica por la Universidad de Sevilla (1981). Además, es profesora titular de Teoría de la Literatura de la Universidad de Cádiz. En último lugar, recogemos el semblante y el trabajo de Tomás Albaladejo (1988, 2001, 2013), catedrático español, romanista y teórico de la literatura española y profesor honorífico de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú). Albaladejo reúne una interesante obra en la que analiza aspectos relacionados con la retórica y con la comunicación que le convierten en destacado referente para nuestro trabajo.

Lo que tienen en común estos autores es que en sus publicaciones científicas todos se han puesto de acuerdo para destacar las obras de determinados tratadistas de retórica griegos y romanos que serán sobre los que fundamentemos la segunda parte de nuestro trabajo. Esta segunda parte consiste en la revisión de las fuentes primarias que conforman los escritos de Gorgias, Platón y, a través de él, los textos en los que Sócrates alza la voz, Aristóteles, Isócrates, Cicerón y Quintiliano. Fruto de la consulta directa de estas fuentes primarias resultan los fragmentos que

son recogidos en la última parte de nuestro trabajo. Todos estos fragmentos tienen en común el que en todos ellos podemos comprobar la importancia que el lenguaje tuvo para los pensadores griegos y romanos y cómo lo recogieron de forma explícita en sus obras.

Además de estos autores, que cumplen con los criterios de selección de nuestro material de consulta, se han usado los trabajos académicos que, sin tener como tema principal la historia de la retórica clásica o el lenguaje y la retórica, sí han publicado trabajos en los que analizan el modelo retórico de alguno de los autores de la retórica clásica de los que han sido extraídos los textos de referencia de nuestras fuentes primarias. También recogemos la obra de un autor no hispanoparlante, Murphy (1983), por considerar su obra una referencia ineludible para nuestro trabajo.

Para la organización y en análisis de la información hemos usado el *software* gratuito de Zotero, y hemos recogido en esta herramienta los textos de nuestras fuentes secundarias y primarias.

3 | EL LENGUAJE COMO FUNDAMENTO DE LA RETÓRICA

A través de las obras académicas de los autores que acabamos de presentar en el epígrafe anterior y que conforman el elenco de nuestras fuentes secundarias, podemos dejar constancia de que el lenguaje se convirtió muy pronto en objeto de estudio de los filósofos presocráticos, de los griegos y de los romanos.

El poema *Sobre el ser* de Parménides (s. VI a. C), representante de la escuela filosófica conocida como presocrática, vincula el ser con lo expresable, con aquello que puede ser nombrado a través del lenguaje. Parménides «habría realizado la vinculación entre discurso, verdad y persuasión al referirse al *lógos* de la diosa sobre el ser como el corazón imperturbable de la persuasiva verdad». Además, «para Parménides, la vía de investigación del ser es la senda de la persuasión» (Segguiaro, 2021, pp. 119-120). Según lo visto, para Cordero (2020) lo anterior implica que, según Parménides, para que un discurso logre ser persuasivo tiene que ser verdadero.

Por último, según Chialva et al. (2021), Parménides postula que «el ser se vincula con la verdad (*alétheia*) y con la persuasión (...) y, por ello, es cognoscible (...) y expresable (...), mientras que el no ser es considerado incognoscible e inexpressable» (p. 19).

Todo lo anterior nos aporta la primera reflexión sobre el lenguaje al comprobar que desde los inicios su uso debería estar siempre vinculado a la verdad. El hombre debía hablar la verdad y es esta condición la que logrará que el lenguaje logre ser persuasivo y convencer.

Siglos más tardes, Gorgias, máximo representante de la escuela de los sofistas, fue el primero en darse cuenta del poder que tenía el lenguaje. López Eire piensa que «la naturaleza del lenguaje es retórica» y en una de sus obras nos habla «de la retoricidad del lenguaje». En esta misma obra el autor declara que para los griegos «el lenguaje era esencialmente un instrumento político-social provisto de elementos nada perfectos para señalar la realidad, por lo que su valor y su aprovechamiento eran fundamentalmente comunitarios, es decir, resultaban de su afortunado empleo en la Sociedad». Este autor añade que fue Gorgias el primero en percatarse de que el lenguaje debía ser considerado como un arma política y social que sin embargo no tenía la capacidad de describir realmente la realidad, sino simplemente de ofrecer una versión particular de esta (López Eire, 2005, p. 6).

El texto que mejor representa lo que Gorgias pensaba sobre el lenguaje lo podemos encontrar en los siguientes fragmentos perteneciente a su obra *Encomio a Helena*⁷:

Lógos es un poderoso soberano que con el cuerpo más pequeño e imperceptible realiza las más divinas acciones (...) (p. 47). Los poderes del *logos* y de sus acciones divinas: puede calmar el temor, quitar la tristeza, producir alegría e intensificar la compasión (p. 28).

El texto no deja dudas a la evidencia de la importancia que el manejo del lenguaje tuvo desde los comienzos de la historia de la civilización occidental, y si bien su contenido no denota aspecto alguno sobre los abusos que los sofistas hicieron al percatarse de la influencia que el lenguaje podía llegar a tener son muchos los autores que destacan los excesos que los sofistas llegaron a cometer, entendiendo el lenguaje como una herramienta capaz no solo de persuadir, sino de convencer de cualquier cosa, independientemente de que esta fuera verdad o mentira. Sobre esto, recogemos lo que Martínez Moraga (2004)

7 Para este trabajo seguimos la siguiente traducción: Gorgias, *Encomio a Helena* (2021). Introducción, traducción y notas de Chialva, I. S., Bonacossa, M. M., Casís, M. N., & Omar, M. L. Ediciones UNL.

dice en su obra sobre Mayans y Siscar⁸ al comentar que «el polígrafo valenciano destaca la capacidad de los sofistas para argumentar causas contradictorias, para defender con mayor vehemencia la apariencia que la Verdad y para hacer venal su profesión». (p. 141).

Racionero (1990) cree que fue la introducción de figuras retóricas y de exceso de ornamentos en la prosa de los discursos de Gorgias lo que contribuyó a la pérdida de la credibilidad del lenguaje que usaba en estos. Desde entonces, el debate sobre cuál es la medida de ornamentación que debe usarse en el lenguaje cuando este no tiene la intención de convertirse en poesía, sino de servir ante todo a la verdad, se mantiene abierto.

Cronológicamente, tras ver la importancia que Parménides otorgó a la relación que en el lenguaje debía haber entre verdad y persuasión y tras comprobar el daño que al lenguaje discursivo le hizo el uso excesivo que los sofistas hicieron de los ornamentos, llegamos a Sócrates y con él a los diálogos de Platón en los que se recogen los fragmentos en los que el primero expresa la importancia que el lenguaje tendrá para él.

Con Sócrates y través de lo que Platón y Jenofontes recogen en su obra sobre su maestro, llegamos a una nueva concepción del uso del lenguaje que se aleja por completo y es contrario al modelo del uso del lenguaje establecido por los sofistas.

Sócrates trata de establecer una unidad en la búsqueda de conocimiento a través del uso del lenguaje y trata de retomar el principio discursivo que debe tener este para la búsqueda del bien y de la justicia. Esto le convierte en un defensor sobre la posibilidad de que el uso del lenguaje adquiera la noble función de buscar la verdad y de comunicarla inclusive a cualquier precio. Algo que no debe ser entendido como algo peyorativo, sino como una realidad si tenemos en cuenta que fueron sus metodologías de enseñanza sobre el correcto uso que debía hacerse del lenguaje, lo que le llevó a ser condenado a muerte por considerar que, con sus palabras y con el uso que hacía del lenguaje, estaba contribuyendo a la corrupción de los jóvenes a los que, tras ponerles delante de su propia ignorancia a través de sus preguntas, los llevaba a acercarse después más a la verdad (Rincón Alonso, 2022).

8 Mayans y Siscar, G. (1983). Obras completas. I. Historia. Edic. de A. Mestre Sanchis. Ayuntamiento de Oliva, Diputación de Valencia.

Lo anterior queda recogido en el *Gorgias*⁹ uno de los diálogos más famosos de Platón:

Sócrates¹⁰. Por lo tanto, un buen orador, el que se conduce según las reglas del arte, aspirará siempre a este objeto en los discursos que dirija a las almas y en todas sus acciones; si hace al pueblo alguna concesión, la hará sin perder de vista este objeto; y si le priva de alguna cosa, lo hará por el mismo motivo. Su espíritu estará constantemente ocupado en buscar los medios propios para hacer que nazca la justicia en el alma de sus conciudadanos, y que se destierre la injusticia; en hacer germinar en ella la templanza, y descartar la intemperancia; en introducir en ella todas las virtudes, y excluir todos los vicios. ¿Conviene en esto? (Platón. *Gorgias*, 1871, pp. 243-244).

En este pasaje que acabamos de recoger vemos que el uso del lenguaje discursivo queda vinculado a la adquisición de ciertas virtudes por parte de aquellos que fueran a hablar en público. Esta idea será luego retomada de forma destacada por Cicerón y Quintiliano. En cualquier caso, es destacable el hecho de que más allá de que el orador conociera la técnica ideal para hacer un buen discurso, debía comenzar por desarrollar hábitos que le convirtiesen en un hombre virtuoso. Será desde ese estado de virtud desde la que el hombre sea capaz de hacer un correcto uso del lenguaje.

Volviendo al diálogo de *Gorgias*, vemos que Sócrates, al hablar de retórica y por lo tanto del uso que el hombre debía hacer del lenguaje en sus discursos públicos, pensaba que «lejos de depender la felicidad del hombre de la libre satisfacción de sus pasiones, es la moderación el único resorte para conseguirla». Para Sócrates, un uso del lenguaje basado en el exceso y en la falta de reflexión era reflejo de un alma desordenada, «mientras que la templanza en su uso establecía el orden y la regla, y con ellos la paz interior» (p. 124). De nuevo resaltamos la responsabilidad que Sócrates adjudicaba a la persona que fuera hacer uso del lenguaje.

9 Para este trabajo se contempla la traducción de Azcárate (1871). Platón, obras completas. Tomo 5. Recurso disponible en <https://www.filosofia.org/cla/pla/img/azf05115.pdf>

10 En el diálogo de *Gorgias*, Platón recoge la conversación que está teniendo lugar entre Polo, discípulo de Gorgias, el mismo Gorgias, Calicles, al que Jaeger (2002, p. 522) considera un orador con experiencia, y Sócrates. Para una mejor comprensión del diálogo puede consultarse la referencia a la fuente directa que hemos recogido en el apartado de bibliografía.

Para el análisis que del lenguaje debe hacerse creemos necesario recoger otro fragmento del *Gorgias* de Platón:

SÓCRATES. Pienso, Gorgias, que tú has asistido como yo á muchas disputas, y que has observado una cosa; y es que, cualquiera que sea la materia de la conversación, encuentran gran dificultad en fijar unos y otros sus ideas y en terminarla, consiguiendo instruirse ó haber instruido á los demás. Pero cuando se suscita entre ellos alguna controversia, y el uno pretende que su adversario habla con poca exactitud y claridad, se incomodan y se imaginan que se les contradice por pura frivolidad; que se disputa por solo disputar, y no con intención de aclarar el punto que se discute. Algunos concluyen por lanzar las más groseras injurias, y se separan después de haber dicho y oído las personalidades más odiosas, hasta el punto de que los que los oyen se arrepienten de haber presenciado semejantes altercados (Platón. *Gorgias*, 1871, p. 147).

El texto deja constancia de cómo las personas podemos usar el lenguaje para desacreditar a otros, convirtiéndose el lenguaje, así, en un arma de doble filo. Un arma hiriente que, por encima de buscar el bien y la verdad, tan solo trata de herir al otro. Sobre esta idea, en la actualidad, García García (2005) apunta lo siguiente:

En el centro de toda la discusión sobre la retórica está la convicción de que las palabras significan; tienen la capacidad de referenciar el mundo y de inventarlo; de decir en sentido recto y figurado; de decir la verdad y de mentir; de evadirse y comprometerse; de generar confiabilidad y desconfianza. De lo que no cabe duda es de su eficacia para comunicar, convencer, persuadir, argumentar y de expresar estéticamente. Visto así, la retórica es, como tantas veces se ha dicho, un instrumento comunicativo muy poderoso en las manos de los hombres (p. 5).

Otro de los diálogos en los que Platón mejor recoge el pensamiento de Sócrates sobre el lenguaje podemos encontrarlo en *Apología de Sócrates*. Es en este diálogo en el que queda constancia del uso que las palabras y el lenguaje debían tener para este pensador. Dicho diálogo recoge las palabras que Sócrates dirige a los que le han sentenciado a muerte:

SÓCRATES: Si es esto lo que pretenden, confieso que soy un gran orador; pero no lo soy á su manera; porque, repito, no han dicho ni una sola palabra verdadera, y vosotros vais á saber de mi boca la pura verdad, no ¡por Júpiter! en una arenga

vestida de sentencias brillantes y palabras escogidas, como son los discursos de mis acusadores, sino en un lenguaje sencillo y espontáneo; porque descanso en la confianza de que digo la verdad, y ninguno de vosotros debe esperar otra cosa de mí. No sería propio de mi edad, venir, atenienses, ante vosotros como un joven que hubiese preparado un discurso. (Platón. *Apología de Sócrates*, 1871, p. 4).

En este fragmento vemos cómo Sócrates insiste en vincular el uso del lenguaje a la búsqueda de la verdad hasta tal punto que, en su caso, será capaz de dar la vida a cambio de no hacer un indebido uso del lenguaje para salvarse.

Con respecto a Isócrates, otro de los grandes pensadores griegos que aportaron aspectos relevantes respecto a la importancia que el uso del lenguaje y de las palabras tenían, será López Eire (2008) el que dirá que Isócrates eleva la retórica y la enseñanza del lenguaje al estatus de disciplina primordial dentro del sistema educativo.

Para Isócrates, la retórica y el lenguaje tenían la función de buscar las verdades que el sentido común nos revelaba. También consideraba que los hombres, a través del lenguaje, podían llegar a expresar sus opiniones de una forma ordenada y correcta de forma similar a como las verdades eran alcanzadas por la ciencia (Hernández Guerrero & García Tejera, 1994, p. 25).

Para Isócrates, la retórica y su fundamento, el lenguaje, serán ante todo un arte y un «proceso creativo» (Murphy, 1983, p. 24). Sapere (2012), a través de su obra *Contra los sofistas*¹¹, recoge gran parte

11 Parece ser que los sofistas contra los que Isócrates escribe estaban divididos en dos escuelas. Por un lado, se manifiesta contra la escuela erística, que era reconocida porque sus miembros gustaban de entrar en constantes controversias mediante el arte de la palabra y contra aquella escuela sofística que enseñaba retórica sometiendo a sus alumnos a técnicas extremadamente rígidas. Isócrates es más partidario de que la retórica goce de cierta flexibilidad para que las técnicas pudieran ser adaptadas a las capacidades y cualidades de cada orador. Esto nos parece relevante en este trabajo, ya que consideramos que esto último debe ser un principio que siga manteniéndose en la enseñanza de la práctica oratoria, respetando la naturaleza de cada orador sin que eso suponga el pasar por alto las incorrecciones intelectuales o morales en las que puede incurrir un principiante en el arte de la retórica. Por otro lado, cuando Isócrates hace mención en uno de estos textos a «hablar de manera apropiada a los asuntos», parece que está dando en el centro de toda la filosofía que encierra su retórica. En definitiva, «el desarrollo

del pensamiento retórico de Isócrates, un pensamiento que, en gran medida, irá destinado a desacreditar la labor que los sofistas estaban haciendo del uso del lenguaje.

Podemos ver lo anterior en el siguiente fragmento:

Si todos los que intentan educar quisieran decir la verdad y no se comprometieran a más de lo que pueden cumplir, no les tendrían en mal concepto los ciudadanos comunes, pero ahora, los que se atreven a fanfarronear muy irreflexivamente, han hecho parecer que deciden más sensatamente quienes eligen la molicie que quienes se ocupan de la filosofía (Isócrates, 1982, Discursos. *Contra los sofistas*, XIII, 1, p. 33)¹².

Isócrates muestra aquí su desacuerdo contra los sofistas a los que acusa de usar el Lenguaje para engañar. Además, destaca la necesidad que deberían tener los hombres al comprometerse con hacer un uso del Lenguaje responsable tal y como los filósofos trataban de hacer.

Llegamos a Platón y vemos en él un acusador a ultranza de lo que los sofistas habían hecho sobre el uso del lenguaje. Para Platón, siguiendo a Murphy (1983), el lenguaje, en el arte de la retórica, depende de:

a) El conocimiento de la naturaleza por parte del orador. b) El conocimiento del alma humana: i. El género y especies de almas. ii. Cómo actúa el alma, o cómo se actúa sobre ella. iii. Cómo las causas afectan al alma. c) La habilidad del orador para «encantar» el alma. 5. Un discurso tiene una estructura corporal y, por ello, tiene partes (proemio, narración de los hechos, testimonio, pruebas o evidencias, probabilidades y recapitulación). 6. La retórica es un arte difícil, pero es digno de practicarse. (Murphy, 1983, p. 32.).

Para muchos estudiosos del lenguaje, el diálogo *Crátilo* supone un lugar destacado en la historia sobre el estudio del lenguaje. Este dia-

intelectual está emparejado con la técnica retórica, pero es peculiar de Isócrates la insistencia en la conciencia moral». En Isócrates. *Contra los sofistas*. Nota a pie de página (14) realizada por Guzmán Hermida.

¹² En sus notas a pie de página (3), Guzmán Hermida aclara que para «para Isócrates la filosofía comprende todas las ramas de la cultura y de la educación, y no un determinado método de conocimiento como la entendían Sócrates y Platón».

logo de Platón «plantea un debate sobre la naturalidad o convencionalidad de las palabras, en el que interviene Sócrates como árbitro de la cuestión». Además, añade que «la historia de la lingüística ha apreciado en esta obra un antecedente de la teoría del signo lingüístico. Pero ha tenido dificultades para interpretarla porque la intención del diálogo excede el ámbito del lenguaje» (Laborda Gil, 2010, p. 1).

Para este trabajo lo consideramos importante:

Sócrates. Pero dime a continuación todavía una cosa: ¿cuál es, para nosotros, la función que tienen los nombres y cuál decimos que es su hermoso resultado?

Crátilo. Creo que enseñar, Sócrates. Y esto es muy simple: el que conoce los nombres, conoce también las cosas (453d).

Laborda considera que este fragmento recoge una «reflexión fundamental sobre el lenguaje» debido a que en ella se manifiesta, por un lado, una preocupación por su origen y, por otra, expresa una clara preocupación por el uso correcto que se hace de las palabras y de la capacidad que el hombre tiene de llegar a la verdad a través del lenguaje (Laborda Gil, 2010, p. 2).

También en *Crátilo* encontramos el siguiente fragmento que nos lleva a un lugar de reflexión único:

Hermógenes. Sócrates, aquí Crátilo afirma que cada uno de los seres tiene el nombre exacto por naturaleza. No que sea éste el nombre que imponen algunos llegando a un acuerdo para nombrar y asignándole una fracción de su propia lengua, sino que todos los hombres, tanto griegos como bárbaros, tienen la misma exactitud en sus nombres (...) (384a). Pues bien, Sócrates, yo, pese a haber dialogado a menudo con éste y con muchos otros, no soy capaz de creerme que la exactitud de un nombre sea otra cosa que pacto y consenso (365d).

Vemos que ya desde la época en la que tiene lugar este diálogo queda abierto el debate sobre si el lenguaje es algo innato o es un consenso cultural y social entre los hombres. En este sentido ya han sido recogidas en nuestra introducción algunas reflexiones que autores contemporáneos siguen planteándose al respecto.

Llegamos a Aristóteles. Tratadista considerado el gran referente de la retórica griega debido al trabajo de sistematización que sobre

esta disciplina nos presenta en su obra *Retórica*. Es en esta obra en la que podemos ver cómo el lenguaje y las palabras se convierten en un instrumento de vital importancia para el hombre. A través del uso del lenguaje, el hombre se pone en juego y compromete sus momentos de encuentro y desencuentro con los otros. Esto es así porque para el estagirita el uso del lenguaje es un símbolo de los estados del alma. Esto queda recogido en una obra anterior a su retórica. En concreto en su obra *De Interpretatione*:

Los sonidos vocales son símbolos de las afecciones del alma, y las letras lo son de los sonidos vocales. Y así como la escritura no es la misma para todos, tampoco los sonidos vocales son los mismos (16a 3-5).

También podemos encontrar en Aristóteles el primer debate que sigue abierto sobre la relación que existe entre pensamiento y lenguaje. Aristóteles no considera el lenguaje como una cosa más de entre todas las que existen, sino que lo considera como un «mediador entre el pensamiento, de un lado, y las cosas, de otro lado» (Pastor Cruz, 1998)¹³.

Por último, cabe destacar la gran aportación que Aristóteles hace al darle al lenguaje un sentido comunicativo y entenderlo como una «dimensión intersubjetiva y dialogal del uso del lenguaje» (Ricoeur, p. 46). Esto lleva al autor a dejar constancia de la gran responsabilidad que los hombres tienen de hacer un apropiado uso del lenguaje y de lo constituyente que en el hombre llega a ser la facultad del lenguaje:

Aparte de que si es vergonzoso que uno mismo no pueda ayudarse con su propio cuerpo, sería absurdo el que no lo fuera también en lo que se refiere a la palabra, ya que ésta es más específica del hombre que el uso del cuerpo (Aristóteles, *Retórica*, 1355b-5).

Avanzando en la historia, llegamos a los grandes tratadistas romanos. En ellos encontramos fragmentos que nos llevan a reflexionar sobre la dimensión pragmática y ética del lenguaje. Para López Eire (2005) la dimensión ética del lenguaje fue defendida con gran fervor por Cicerón y Quintiliano, entre otros. Para este autor:

¹³ Al no haberse podido localizar la versión en PDF del mencionado autor remitimos al texto completo disponible en <https://www.uv.es/~japastor/aubenque.htm>

El argumento que subyace a este propósito de asociación de lo ético con lo retórico consiste o se fundamenta en que el lenguaje no se concibe sin interlocutor, sino que, al contrario, es todo él interlocución, porque es interactivo, intencional y político (es decir, social y político) por la sencilla razón de que todos los seres humanos tenemos las mismas necesidades que intentamos remediar o saciar mediante el lenguaje: queremos gustar, caerle bien al prójimo, ser queridos, ser admirados (p. 75).

Con respecto a las reflexiones que sobre el lenguaje podemos encontrar en Cicerón, destacamos las encontradas en su obra *Particiones oratorias* (2004). En ella Cicerón nos aporta reflexiones sobre las cualidades que deben emplearse para hacer un buen uso del lenguaje:

Son cualidades comunes a las palabras y a la composición estas cinco: claridad, brevedad, probabilidad, viveza y suavidad. La claridad se consigue con palabras usadas, propias, ya dispuestas en periodos concisos, ya en largos y redondeados. La oscuridad resulta de ser demasiado larga o demasiado ceñida la oración, o de ser ambigua, o de la inflexión y mutación de las palabras. La brevedad exige que no se diga más de una vez cada cosa y que no nos dilatemos más de lo que exige la claridad. Probable será la oración si no se ve demasiado claro el artificio, si las palabras tienen autoridad y peso, si las sentencias son graves o acomodadas a las opiniones y costumbres de los hombres. Ilustre (viveza) será la oración si se escogen palabras graves, trasladadas, hiperbólicas, añadidas al nombre, duplicadas, sinónimas y propias para imitar bien la acción que se narra y ponerla, digámoslo así, a la vista, medio efficacísimo de conmover el ánimo. Lo que se dice de la oración clara se puede aplicar todo a la ilustre: tanto más ilustre es una cosa, cuanto es más clara: no solo la entendemos, sino que imaginamos verla.

La suavidad y elegancia consisten en la elección de palabras sonantes y dulces, y en la construcción, que no ha de tener asperezas, ni cacofonías, ni hiatos, sino que ha de acomodarse al tono de la voz y a la semejanza, igualdad y contrariedad de las palabras, correspondiéndose las que entre sí guarden alguna relación: usándose de repeticiones y duplicaciones, de conjunciones y disyuntivas (pp. 9-10).

En este párrafo encontramos lo que hoy en día se denominan virtudes intelectuales que deben ser aplicadas cuando hacemos uso del lenguaje discursivo.

Cabe destacar también la aportación que sobre la importancia de usar con decoro el lenguaje nos deja Cicerón en su obra *El orador*:

El fundamento de la elocuencia es la sabiduría. Así en la vida como en el discurso, nada es más difícil que atinar con lo que conviene. Llamam a esto los griegos *prepon* nosotros podemos llamarlo *decorum*. Sobre él se han dado muchos preceptos, y es cosa muy digna de saberse. Por ignorarle, se peca a menudo, no sólo en la vida sino en los poemas y en el discurso, Así en las sentencias, como en las palabras, ha de guiarse el orador por el decoro. No toda fortuna, no todo honor y autoridad, no todo lugar, tiempo ú oyente, pueden ser tratados con el mismo género de palabras o de sentencias, y siempre, y en toda parte del discurso, ha de guardarse el decoro de la persona que habla y de las que oyen (Cicerón, *El orador*, XXI, p. 37).

El concepto de *decorum* es descrito por Cicerón en *De officis*. En esta obra «el *decorum* es una de las cuatro virtudes cardinales (junto con la sabiduría, la justicia y la templanza)»; se ocupa del «orden y medida en cuanto se hace y se dice». Además, es también en esta obra en la que Cicerón recoge que el *decorum* es propio de nuestra naturaleza racional y que se manifiesta siempre en «el orden, lo conveniente y la medida en los hechos y en las palabras» (Kapust & Pineda Pérez. 2012, p. 272).

Terminamos recogiendo algunos de los textos en los que nuestro último autor, Quintiliano, nos permite reflexionar también sobre esa dimensión ética del lenguaje. Para entender bien la importancia que Quintiliano daba al lenguaje debemos tener en cuenta que este pensador se exige a sí mismo y por ende exigirá en su modelo retórico y en el uso del lenguaje una formación teórica integral por parte del alumno que le convirtiese no solo en un buen orador y conocedor de los principios del uso del lenguaje, sino en una persona íntegra y completa (Rincón Alonso, 2022).

Si es virtud el guardar consonancia en lo que hacemos o dejamos de hacer, parte de lo cual es la prudencia, lo mismo sucederá en las cosas que se deben decir o callar. Y, asimismo, si son virtudes aquéllas de las que la misma naturaleza sin el arte nos dio ciertas semillas y principios, como se ve en la justicia, de la que aun en los bárbaros se ve cierta imagen; ciertamente se concluye que nosotros de tal suerte hemos sido formados por la naturaleza que, aunque no con toda perfección, a lo menos podemos hablar en nuestro favor con solos

los principios que ella nos comunicó de esta facultad. Lo que no sucede con aquellas artes que están apartadas de la virtud (Quintiliano. *Institutio oratoria*. Libro II. Capítulo XXI, p. 91).

Otro de los fragmentos en los que podemos dar cuenta del legado que los clásicos nos dejaron sobre la relación que existía entre el uso del lenguaje y la moral de las personas, en concreto del orador, se encuentra en este texto que recogemos:

Según mi corto entender, costumbres (que es lo que más encargo a los oradores) consisten en un carácter que se haga distinguir entre todo por la bondad, no solamente dulce y apacible, sino agradable y humano. Para lo cual debe expresar las cosas como pide la naturaleza de cada una de ellas, para que se descubra en el mismo modo de decir la índole del orador (Quintiliano. *Institutio oratoria*. Libro VI. Capítulo II, p. 227).

Con ese «para que se descubra en el mismo modo de decir la índole del orador» cerramos este trabajo reflexionando sobre la relación que existe entre nuestras palabras y lo que estas dicen sobre nosotros. Esto nos lleva a pensar que el lenguaje que usamos denota quiénes somos y que para lograr un buen decir, es necesario lograr antes un buen ser.

4 | CONCLUSIONES

El material que hemos recopilado en este trabajo deja constancia de la importancia que la facultad del lenguaje adquiere en el universo constitutivo de la persona. Hemos visto cómo dicha facultad y el hacer un correcto uso de esta en el lenguaje discursivo se convierte en fundamento de la retórica en particular y del desarrollo de la vida humana en general.

Tras el material recopilado, podemos decir que, si bien los estudios sobre el lenguaje comenzaron tratando de responder a cuál era su origen, enseguida los estudios se fueron sistematizando para poder concretar cuál era el mejor de los usos que al lenguaje se le podía dar en sus diferentes manifestaciones (discursiva, poética, uso natural del lenguaje...).

Podemos apreciar que si bien en la actualidad los estudios sobre el lenguaje se han convertido principalmente en objeto de estudio de la lingüística y es esta ciencia la encargada de investigar

el origen, la evolución y la estructura del lenguaje, no podemos olvidar que las primeras reflexiones sobre esta capacidad humana fueron hechas desde la filosofía y desde la retórica.

No es casualidad ni podemos obviar la relevancia que los estudios sobre el lenguaje han despertado en filósofos, antropólogos, comunicólogos, sociólogos o psicólogos. Esto da cuenta de la importancia fundacional que el lenguaje tiene para la especie humana y de la repercusión que su correcto uso tiene para el adecuado desarrollo de las relaciones humanas y sociales.

Si bien se han escrito cientos de tratados de innegable valor para conocer los diferentes aspectos que conforman el estudio del lenguaje, creemos que es necesario que existan estudios más generalistas que nos devuelvan a la reflexión filosófica sobre la importancia que el uso del lenguaje tiene en nuestra vida cotidiana ya sea en el ámbito personal o en el social.

5 | DISCUSIÓN

Si bien en este trabajo se han recogido los textos de los tratadistas retóricos clásicos a los que la academia ha dado más relevancia a lo largo de la historia, es obvio que son muchísimos más los autores que desde Grecia y desde Roma reflexionaron sobre la importancia que ya en esa época se le daba al lenguaje. Así, no queremos dejar de nombrar a autores de la talla de Homero, que recogió en sus dos obras maestras fragmentos en los que le daba un gran valor al uso que sus héroes hacían del lenguaje. Destacamos también las aportaciones que Corax de Siracusa, Protágoras, Empédocles, Teofrasto, Demetrio de Faleno, Zenón de Citio, Hermágonas de Temnos, o al autor anónimo de la obra *Rhetorica ad Alexandrum*, entre otros. En cuanto al estudio del lenguaje discursivo en la época de la Roma clásica, no podemos concluir este trabajo sin citar la obra anónima *Rhetorica ad Herennium* o las obras de Cornelio Tácito, Cornelius Celsus o Dionisio de Halicarnaso. Todos estos autores también nos dejaron magníficos escritos en los que la enseñanza y el aprendizaje del lenguaje suponen una reflexión que tener en cuenta.

Resaltamos el cambio de paradigma que los estudios sobre el lenguaje sufrieron desde finales de la Roma clásica hasta nuestros días sin subestimar el incalculable valor que los estudios académicos realizados desde entonces sobre el lenguaje han supuesto.

Por último, queremos mencionar el desamparo que el lenguaje ha tenido siempre dentro de las teorías de la comunicación, las cuales, en escasas ocasiones, le han dado al lenguaje el valor que realmente este tiene como fundamento de dicha teoría. Destacamos la posibilidad de que si las teorías de la comunicación pudieran devolver el lenguaje al centro de su objeto de estudio, sería posible que, tal y como dejaron establecido los tratadistas griegos y romanos, el ser humano pudiera no solo mejorar las numerosas situaciones de incomunicación en las que vivimos, sino, y lo que es más importante, podríamos convertirnos en hombres buenos y en excelentes ciudadanos.

Mientras tanto, destacamos la labor que en el ámbito de los estudios sobre retórica se están desarrollando desde el mundo académico de la filología, entre cuyos autores destacamos la producción científica de Antonio García Berrio o las aportaciones hechas a los estudios de la retórica realizadas por Tomás Albaladejo y Luis Martínez Falero.

REFERENCIAS

- Albaladejo, T. (2013). Retórica cultural, lenguaje retórico y lenguaje. Tonos Digital. *Revista de estudios filológicos*. N.º 25.
- Aristóteles. (1999). *De Interpretatione*. Traducción de García Suárez, A., & Velarde Lombraña, J. Editorial Tecnos.
- Aristóteles. (1999). *Retórica*. Introducción, traducción y notas de Quintín Racionero. RBA Libros y Publicaciones.
- Aristóteles. (1963). *Sobre la interpretación*. Traducción de Miguel Candel San Martín. Edición electrónica de www.philosophia.cl / Escuela de Filosofía Universidad ARCIS.
- Chomsky, N. (2015). Diseño del Lenguaje. *Revista Vectores de Investigación Journal of Comparative Studies Latin America*, 10 (92), 89-91.
- Cicerón, M. T. (2004). *De la partición a la retórica*. Traducción de Bulmaro Reyes Coria. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Cicerón, M. T. (2013). *El orador*. Traducción de Eustaquio Sánchez Salor. Alianza Editorial.
- Cicerón, M. T. *Obras completas*. Traducción española de Marcelino Menéndez Pelayo. Disponible en: <http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1020014940/1020014940.pdf>
- Cordero, E. (2020). Parménides y la concepción ante-predicativa de la verdad. *Revista Archai*, 30, 32-51.
- Eire, A. L. (1995). Retórica antigua, retórica moderna. *Hvmanitas*, 47, 871-907.

- García García, F. (2005). Una aproximación a la historia de la retórica. *Revista ICONO 14. Revista de comunicación y tecnologías emergentes*, 3 (1), 1-28.
- Gómez-Luna, E., Fernando-Navas, D., Aponte-Mayor, G., & Betancourt-Buitrago, L. A. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. *Dina*, 81(184), 158-163.
- Gorgias. (2021). *Encomio a Helena*. Introducción, traducción y notas de Chialva, I. S., Bonacossa, M. M., Casís, M. N., & Omar, M. L. Ediciones UNL.
- Heidegger, M. (2004). *¿Qué es la filosofía?* Traducción de Jesús Adrián Escudero. Editorial Herder.
- Hernández, J. A., & García, M. C. (1994). *Historia breve de la retórica*. Síntesis.
- Isócrates. (1982). *Discursos*. Editorial Gredos.
- Isócrates. Antología de textos clásicos. Antídosis XV, 253 (Perseus) *Sobre el poder de la palabra*. <https://antologiatextosgreco.wordpress.com/2015/12/23/isocrates-antidosis-253-257/>
- Kapust, D., & Pineda Pérez, C. P. (2012). Cicerón: el decoro y la moralidad de la retórica. *Praxis filosófica*, (35), 257-282. Disponible en http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-46882012000200012&lng=en&tlng=es.
- Laborda Gil, X. (2010) Crátilo: diálogo con el mito platónico de la lingüística. *Revista electrónica de estudios filológicos*. Disponible en: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/41036/1/CR%c3%81TILO,%20%20DI%c3%81LOGO%20CON%20EL%20MITO%20PLAT%c3%93NICO%20DE%20LA%20LING%c3%9c%3%8dSTICA.pdf>
- López Eire, A. (2005). La naturaleza retórica del lenguaje. *Revista de Retórica y Teoría de la Comunicación*. Año V, n.º 8/9. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/9483289.pdf>
- López Eire, A. (2008). La influencia de la Retórica sobre la Historiografía desde el Helenismo a la Antigüedad Tardía. *Talia dixit*.
- López Quintás, A. (1991). La manipulación del hombre a través del Lenguaje. *Torre de los Lujanes: Boletín de la Real Sociedad Económica Matritense de Amigos del País*, n.º 18.
- Martínez Albaladejo, M. (2020). *La manipulación del lenguaje con fines ideológicos durante el nazismo*. Repositorio institucional de la UNED <http://e-spacio.uned.es/fez/view/bibliuned:master-Filologia-CLyLH-Mmartinez>
- Murphy, J. J. (1983). *Sinopsis histórica de la retórica clásica*. Gredos.

- Ortega y Gasset, J. (1983). *Obras completas*, 12 vols. Revista de Occidente/Alianza Editorial.
- Pastor Cruz, J. A. (1998). Aristóteles y la Sofística. *Dilema: Revista de Filosofía* 2 (3). 19-28.
- Platón. (1871). *Obras completas*. Edición de Patricio de Azcárate.
- Platón. (1987) *Diálogos II*. Gorgias, Menéxeno, Eutidemo, Menón, Crátilo. Traducción, Introducción y notas por Calongue Ruiz, J. Acosta Méndez, Oliveri, F., & Calvo, J. L. Editorial Gredos.
- Quintiliano, M. F. (1799). *Instituciones Oratorias del célebre español M. Fabio Quintiliano*, t. II, traducidas al castellano y anotadas según la edición de Rollin, Madrid, Imprenta de la Administración del Real Arbitrio de Beneficencia.
- Rey, J. (2012). Revisión crítica de la historia de la retórica desde los postulados de la comunicación. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, (21), 333-360.
- Ricoer, P. (2001). *La metáfora viva*. Ediciones Cristiandad.
- Ricoeur, P. (2003). *Teoría de la interpretación. Discurso y excedente de sentido*. Siglo XXI editores.
- Rincón Alonso, S. (2022). El ethos actitudinal en la oratoria. Un alegato en defensa de la retórica clásica. Trabajo Fin de Máster. Universidad Francisco de Vitoria.
- Ríos Hernández, I., (2010). El lenguaje: herramienta de reconstrucción del pensamiento. *Razón y Palabra*, (72).

APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS AULAS UNIVERSITARIAS: UNA PROPUESTA INTEGRAL

Xabier Martínez Rolán

Universidade de Vigo

Teresa Piñeiro-Otero

Universidade da Coruña

Juan Manuel Corbacho-Valencia

Universidade de Vigo

1 | INTRODUCCIÓN

El campo de la inteligencia artificial generativa (IA) es un área en rápido crecimiento que ha revolucionado la forma en que se conceptualiza el aprendizaje automático. La IA generativa implica enseñar a una máquina a crear nuevos datos, como imágenes, vídeos o música, basándose en patrones que ha aprendido de datos existentes.

Los orígenes de la IA generativa se remontan a la década de 1950 (cuando los científicos informáticos comenzaron a explorar formas de crear máquinas que pudieran aprender y razonar como los humanos. Uno de los primeros ejemplos de IA generativa —quizás el más ilustrativo y el que de alguna manera resulta en referente histórico— fue el programa ELIZA, desarrollado en la década de 1960 por Joseph Weizenbaum en el MIT (Weizenbaum, 1966). ELIZA se diseñó para simular una conversación entre un ser humano y una computadora, dando origen a las técnicas de procesamiento de lenguaje natural (NLP) que se utilizan en los chatbots hoy en día.

Pese a la euforia inicial, el desarrollo de las IA se congeló durante casi dos décadas en lo que se conoce como el invierno de la IA (Crevier, 1993), y no fue hasta la década de 1980 cuando se hicieron avances significativos. La introducción del algoritmo de retropropagación a principios de los años 80 permitió redes neuronales más avanzadas que podían aprender y hacer predicciones basadas en datos. Esto abrió la puerta para el desarrollo de sistemas capaces de generar nuevo contenido, como texto, imágenes e incluso música.

Gracias a las redes neuronales, los sistemas informáticos pueden ser modelados según la estructura del cerebro humano (Haykin, 2009). Las redes neuronales son particularmente adecuadas para la IA generativa porque pueden aprender a reconocer patrones en conjuntos de datos grandes y utilizar esa información para crear nuevos datos.

Durante la última década, la IA generativa ha avanzado significativamente, gracias en parte a la disponibilidad de grandes conjuntos de datos y recursos informáticos potentes. Uno de los ejemplos más notables de IA generativa es el algoritmo de aprendizaje profundo conocido como GPT-3, desarrollado por OpenAI en 2020 (Brown et al., 2020). GPT-3 es capaz de generar texto similar al escrito por humanos, y se ha utilizado para crear desde artículos de noticias hasta cuentos cortos.

Hoy en día, la AI generativa tiene numerosas aplicaciones prácticas, incluyendo la traducción de idiomas, el reconocimiento de voz y el procesamiento de imágenes y vídeos. También se ha utilizado en campos creativos como la composición musical y el diseño de moda.

A pesar de los muchos beneficios de la IA generativa, también existen preocupaciones sobre su posible mal uso. En el campo que nos atañe, por ejemplo, podría ser utilizado para generar automáticamente trabajos y respuestas a ejercicios sintéticos, algo que podría resultar perjudicial para el aprendizaje. A medida que el campo de la IA generativa continúa evolucionando, será importante equilibrar los posibles beneficios con la necesidad de un uso y regulación responsables.

2 | LA INTRODUCCIÓN DE LAS IA GENERATIVAS EN LA EDUCACIÓN

Los avances recientes en inteligencia artificial, específicamente en el área de modelos generativos, presentan la posibilidad de transformar significativamente el ámbito educativo. La IA generativa se refiere a técnicas de aprendizaje automático que son capaces de generar nuevas instancias de datos, como imágenes, vídeos, habla, música y texto. Modelos como las redes generativas adversarias (GAN) son capaces de crear ejemplos sintéticos hiperrealistas que pueden ser empleados en el entrenamiento de sistemas de aprendizaje automático o incluso para el consumo humano (Goodfellow et al., 2014).

En lo que respecta a la educación, los modelos generativos podrían producir un flujo incesante de materiales docentes personalizados con el fin de mejorar el rendimiento de los estudiantes. Por ejemplo, los sistemas de IA podrían generar hojas de trabajo, problemas matemáticos, ensayos, tarjetas de memoria (*flashcards*) y preguntas de opción múltiple adaptadas a las habilidades, el estilo de aprendizaje y el plan de estudios de cada estudiante. De este modo, los educadores no se verían limitados por los materiales que puedan encontrar o desarrollar por sí mismos, permitiendo a los estudiantes recibir tareas adicionales al nivel de su conocimiento. Investigaciones recientes han explorado el uso de GAN para generar problemas matemáticos (Kreber & Hahn, 2022) y emular la escritura estudiantil sintética (Sharples, 2022).

Además, los modelos generativos tienen la capacidad de simular datos que pueden ser difíciles, costosos o imposibles de recopilar para los seres humanos. Esto podría permitir que los estudiantes aprendan en situaciones que de otro modo resultarían éticamente cuestionables, peligrosas o logísticamente prohibitivas. Por ejemplo, los estudiantes de medicina podrían adquirir experiencia en el diagnóstico de enfermedades raras o en la realización de procedimientos complejos en pacientes generados sintéticamente (Esteve et al., 2019). El trabajo de Aylett et al. (2018), por ejemplo, explora la creación de narrativas emergentes en agentes virtuales inteligentes, lo que puede aplicarse a tutores virtuales personalizados o asistentes de enseñanza para estudiantes.

No obstante, a pesar de las oportunidades que los modelos generativos presentan para la educación, también plantean riesgos y desafíos. Existen preocupaciones en torno a los sistemas de IA que generan contenido inapropiado, sesgado o incorrecto desde el punto de vista factual. O'Neil (2016) examina en su libro cómo los algoritmos y los sistemas basados en inteligencia artificial pueden perpetuar y amplificar los sesgos existentes en la sociedad, lo que puede resultar en contenido inapropiado, sesgado e incorrecto en términos factuales.

Por lo tanto, es fundamental que los educadores establezcan pautas para garantizar que los generadores de IA produzcan materiales de alta calidad y apropiados (Kulkarni et al., 2015). Si se lleva a cabo un desarrollo responsable, la IA generativa tiene el potencial de hacer que la educación sea más personalizada, accesible y práctica para todos los estudiantes.

Cuando se contempla la posibilidad de incorporar un asistente virtual para la organización de la docencia universitaria, es preciso considerar una perspectiva transversal que cubra la totalidad del proceso docente. De este modo, se deben abarcar etapas fundamentales como la preparación de la docencia, su impartición y el proceso evaluativo subsiguiente.

Siguiendo las tesis de Ambrose et al. (2010), para desarrollar el conocimiento sobre un tema, los estudiantes deben adquirir componentes de habilidades y conocimientos y también aprender a integrarlos: el alumnado debe aprender tanto los componentes individuales como la forma de integrarlos para lograr el dominio de una habilidad o concepto. Por ende, el profesorado debe diseñar actividades que ayuden a los estudiantes a practicar e integrar habilidades y conocimientos.

2.1 PREPARACIÓN DE LA DOCENCIA

La etapa de preparación de la docencia es el proceso previo a la impartición de la enseñanza, en el que se planifica el contenido que se va a impartir, se establece el enfoque pedagógico, se selecciona el material didáctico adecuado, se establecen los objetivos de aprendizaje y se determinan los métodos y estrategias de enseñanza que se utilizarán (Goh & Wong, 2014).

En esta etapa, el profesorado suele diseñar el plan de estudios y la estructura de la asignatura, lo que permite establecer un marco adecuado para la enseñanza y el aprendizaje.

Algunas de las tareas que se realizan en esta fase son:

Planificar el contenido de la clase y los temas que cubrir: el docente debe establecer objetivos de aprendizaje claros y estructurar el contenido de manera coherente y secuencial, abordando los temas fundamentales y asegurando una progresión lógica en el desarrollo de las habilidades y conocimientos de los estudiantes. El uso de chatbots, como ChatGPT, con peticiones específicas de docente puede ser orientativo.

Ejemplo de petición (*prompt*): «Quiero que actúes como un creador de contenido educativo. Tendrás que crear contenido atractivo e informativo para materiales de aprendizaje como libros de texto, cursos en línea y apuntes de clase para estudiantes de [insertar nivel educativo]». Mi primera sugerencia es «necesito ayuda para desarrollar [insertar petición] para estudiantes de [insertar de nuevo/más específico nivel educativo]».

Preparar materiales de enseñanza: el profesor debe diseñar y desarrollar materiales didácticos adecuados, tales como presentaciones de diapositivas, ejercicios prácticos, casos de estudio y actividades grupales, que faciliten el aprendizaje activo y el compromiso de los estudiantes con el contenido de la clase. Para esta cuestión será también de gran ayuda el uso de chatbots con peticiones específicas o herramientas que faciliten la creación de material a partir de una selección temática, como Magicslides o Microsoft Copilot.

Seleccionar lecturas obligatorias y complementarias para los estudiantes: la elección de lecturas obligatorias y complementarias es fundamental para el enriquecimiento del conocimiento y la comprensión de los estudiantes. El docente realiza así una curación de contenidos (Brenner, 2013; Guallar & Leiva-Aguilera, 2013) en la que debe considerar la relevancia, la calidad académica y la accesibilidad de las lecturas, incluyendo tanto textos clásicos como investigaciones recientes en el campo de estudio.

En la actualidad, la curación de contenidos se ha convertido en una tarea fundamental para mantenerse actualizado en un mundo en constante cambio. La gran cantidad de información disponible en la web hace que sea cada vez más difícil encontrar contenido relevante y de calidad. Es por ello por lo que la inteligencia artificial se ha convertido en una herramienta clave para la curación de contenidos.

Scoop.it es una de las herramientas más destacadas en este ámbito. Utilizando algoritmos de inteligencia artificial, esta plataforma es capaz de buscar contenido relevante en la web y clasificarlo en categorías. De esta forma, los usuarios pueden acceder a información actualizada y de calidad en función de sus intereses y necesidades.

Además, Scoop.it permite a los usuarios crear su propia revista en línea con el contenido curado. De esta forma, es posible compartir información relevante con otros usuarios y establecerse como un referente en un determinado ámbito. La plataforma también ofrece la posibilidad de programar la publicación de contenido en redes sociales, lo que facilita la difusión del contenido y aumenta su alcance.

Consensus es un motor de búsqueda basado en inteligencia artificial (IA) enfocado en el ámbito de la investigación científica y aplicaciones móviles diseñadas para mejorar la interacción entre las empresas y sus usuarios. Esta aplicación tiene como objetivo

proporcionar un acceso eficiente a la información contenida en la investigación científica. Mediante el empleo de la inteligencia artificial, este motor de búsqueda es capaz de analizar grandes volúmenes de información científica y ofrecer respuestas a las consultas de los usuarios en un breve periodo de tiempo.

Actualizarse con las últimas investigaciones y avances en su campo de especialización: el docente debe mantenerse informado y actualizado sobre las últimas investigaciones y avances en su campo de especialización, con el fin de ofrecer a los estudiantes una enseñanza relevante y actualizada. La participación en conferencias, la lectura de artículos y libros, y la colaboración con otros expertos son algunas de las formas en que un docente puede enriquecer su conocimiento y mejorar su práctica docente.

En este sentido, el uso de aplicaciones académicas que emplean algún tipo de inteligencia artificial resultará clave. Algunas aplicaciones útiles en este sentido son:

Elicit: un asistente virtual de investigación que emplea modelos de procesamiento del lenguaje natural para facilitar la automatización de procesos en el ámbito investigativo, especialmente en la revisión bibliográfica. Elicit es capaz de identificar artículos relevantes incluso en ausencia de coincidencias exactas de palabras clave, sintetizar resultados específicos en función de las preguntas planteadas y extraer información crucial de los documentos consultados.

Aunque la principal función de Elicit es responder a preguntas basadas en investigaciones, también ofrece soporte en otras tareas relacionadas con la generación de ideas, la elaboración de resúmenes y la clasificación de textos. Para ello, se enfoca en la exploración de un corpus compuesto por 115 millones de documentos pertenecientes al Grafo Académico de Semantic Scholar, lo que configura una herramienta fundamental para la realización de análisis y estudios en diversas disciplinas, permitiendo una amplia indagación de temas relevantes y actuales.

Consensus: una herramienta basada en inteligencia artificial que busca respuestas en documentos de investigación derivados de estudios científicos sometidos a revisión por pares. Consensus no es un chatbot, sino un motor de búsqueda diseñado para procesar preguntas de investigación, hallar respuestas pertinentes dentro de documentos científicos y sintetizar los resultados utilizando tecnología de modelos del lenguaje. La interacción óptima con esta herramienta implica plantear preguntas relacionadas con temas

que probablemente hayan sido estudiados por científicos, lo que resulta especialmente atractivo para académicos en comparación con otras herramientas disponibles en el mercado.

Preparación de material audiovisual explicativo: la elaboración de material audiovisual explicativo constituye una práctica esencial en el ámbito educativo, ya que permite a los docentes proporcionar recursos didácticos adicionales a sus estudiantes en un formato accesible y atractivo. Este proceso implica la creación de contenidos que aborden temas específicos, conceptos o habilidades de manera clara y concisa, facilitando así la comprensión y el aprendizaje por parte de los alumnos.

En la era digital, la inteligencia artificial (IA) ha emergido como una herramienta clave para mejorar la generación y edición de material audiovisual. Diversas aplicaciones emplean algoritmos y técnicas de aprendizaje automático para optimizar la calidad y eficiencia en la producción de contenido en múltiples formatos, incluyendo audio, vídeo e infografías.

Entre estas aplicaciones, Pictory.ai se destaca por utilizar la inteligencia artificial para convertir textos escritos en vídeos narrados, acompañados de imágenes y música relevantes. Esto permite a los usuarios crear contenido de vídeo de manera rápida y sencilla. Por otro lado, Magisto es una plataforma de creación de vídeo que emplea algoritmos de IA para analizar y editar vídeos, seleccionando automáticamente los mejores momentos y aplicando efectos y transiciones apropiadas.

En el ámbito de la creación de infografías, Canva es una herramienta de diseño gráfico en línea que integra funcionalidades basadas en IA para generar diseños automáticamente y organizar elementos gráficos de manera inteligente. Asimismo, Infogram es una aplicación enfocada en la visualización de datos que utiliza técnicas de IA para analizar y presentar información en infografías y gráficos interactivos de forma eficiente y visualmente atractiva.

Prerresolución de dudas o consultas de estudiantes antes de la clase: en este proceso educativo se abordan y resuelven las inquietudes, preocupaciones o confusiones que los estudiantes puedan tener sobre un tema específico antes de desarrollar la sesión de aprendizaje correspondiente en el aula. Este enfoque pedagógico tiene como objetivo mejorar la comprensión y el aprendizaje de los alumnos al proporcionarles una base sólida de conocimientos previos antes de introducir conceptos más complejos o avanzados.

Al dotar a los estudiantes de una base firme de conocimientos previos, los educadores pueden centrarse en tratar temas más avanzados y promover un aprendizaje más profundo y significativo.

Tabla 1. Fases, acciones y aplicaciones de IA al servicio de la labor docente.

FASE	ACCIÓN	TIPO DE APP	APP
Preparación	Planificar el contenido de la clase y los temas que cubrir	Chatbots	ChatGPT. Uso de <i>prompts</i> docentes
	Preparar materiales de enseñanza	Generadores sintéticos	MagicSlides, Microsoft Copilot
	Seleccionar lecturas obligatorias y complementarias para los estudiantes	Curación de contenidos	Scoop.it https://consensus.app
	Actualizarse con las últimas investigaciones y avances en su campo de especialización	IAS académicas	https://elicit.org https://consensus.app
	Preparación de material audiovisual explicativo	Generadores sintéticos	https://pictory.ai Canva Infogram
	Prerresolución de dudas o consultas de estudiantes antes de la clase	Chatbots autoalimentados	ChatGPT ChatPDF
Docencia	Explicación de conceptos de manera clara y entendible	ChatBots	ChatGPT. Uso de <i>prompts</i> docentes
	Dirigir discusiones y debates	IAS académicas	Scispace (ahoraTypeset.io),
Evaluación	Elaboración de exámenes y tareas para evaluar el aprendizaje de los estudiantes	Chatbots	ChatGPT. Uso de <i>prompts</i> docentes orientados a evaluación ChatPDF https://app.questgen.ai
	Revisión de trabajos para comprobar la existencia de plagios	Software antiplagio	Turnitin o Plagiarism.net
	Revisión de trabajos para comprobar la existencia de redacción sintética	Modelos grandes de lenguaje + software antiplagio	GPTZero

Fuente: Elaboración propia

La resolución previa de cuestiones se puede llevar a cabo a través de varios métodos, incluida la comunicación previa a la clase, el uso de recursos de apoyo, la posibilidad de incorporar tutorías individuales o grupales y la implementación de tecnologías educativas vinculadas a la inteligencia artificial.

En este sentido, es reseñable el uso de sistemas de tutoría inteligente, foros de discusión en línea o chatbots que se pueden utilizar para responder a las preguntas de los estudiantes y guiarlos en la adquisición de conocimientos previos.

Otra buena herramienta es ChatPDF, una plataforma que permite a los usuarios interactuar con documentos *portable document format* (PDF) de manera conversacional. De esta forma, los usuarios pueden utilizar esta herramienta para dialogar con libros, artículos de investigación, manuales, ensayos, etc. De este modo, los estudiantes pueden plantear preguntas e interpelar directamente a los documentos, ejerciendo un filtro previo al contacto con el docente. En cierto sentido, esta herramienta puede cumplir la función de guía de preguntas frecuentes interactiva.

2.2 DURANTE LA DOCENCIA

La fase que ocurre tras la preparación de la docencia y sin la que sería imposible la evaluación es la fase de ejecución. En esta etapa de la docencia, el profesorado simplemente se dedica a dar las lecciones y actividades que había preparado previamente. Esto es, se pone a trabajar con lo que ya tenía listo. Usan todos los materiales didácticos y estrategias pedagógicas previamente elegidas. Aquí es donde realmente se produce el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Durante la fase de ejecución, el profesorado debe evaluar continuamente el progreso de los estudiantes, haciendo ajustes en el proceso de enseñanza para garantizar que los objetivos de aprendizaje se estén alcanzando y que los estudiantes estén comprendiendo los conceptos y contenidos impartidos. También es importante que los profesores proporcionen retroalimentación adecuada y oportuna a los estudiantes para ayudarles a mejorar su aprendizaje.

A continuación, se describen y detallan algunas de las tareas que pueden verse beneficiadas por el uso de IA generativas:

- Explicación de conceptos de manera clara y entendible: las IA podrían generar explicaciones y analogías personalizadas para cada estudiante basadas en su perfil de aprendizaje y necesida-

des particulares. Esto ayudaría a asegurar que cada concepto sea comprendido. Esto resulta especialmente relevante desde el punto de vista de las peticiones a chatbots como ChatGPT. Algunas órdenes sirven para indicar al procesador de textos que se adecúe a un nivel educativo determinado. «Explica [concepto] como si fuese un niño de cinco años» o «¿podrías explicar este concepto aportando una analogía?» son ejemplos de peticiones que permiten, en última instancia, igualar los diferentes niveles a los que los estudiantes pueden acceder a una clase.

- Dirigir discusiones y debates: el docente, con ayuda de IA, podría estudiar los intereses de la clase y generar discusiones y debates en torno a casos controvertidos y relevantes para los participantes. También podrían animar la participación de todos e identificar áreas de desacuerdo o comprensión incompleta para profundizar en ellas.

En este sentido cobran especial relevancia aquellas plataformas de claro interés académico como Scispace (ahora Typeset.io), una plataforma que permite a los investigadores e investigadoras buscar en una amplia biblioteca de más de 270 millones de documentos y comprender fácilmente su contenido en un lenguaje sencillo. Typeset también está diseñada para que los investigadores descubran documentos, autores y temas relacionados con su área de investigación. Entre las funcionalidades de esta herramienta está la exploración de *papers* para extraer información clave, resumir el documento en pocas líneas, sintetizar las contribuciones del artículo en una lista de puntos o indagar sobre las conclusiones o limitaciones de un texto analizado.

Por todas estas características Typeset se convierte en una plataforma aliada para realizar una discusión dirigida o aportar calidad a un debate en clase.

2.3 EVALUACIÓN

La etapa de evaluación docente constituye el culmen del proceso educativo, al examinar la efectividad del proceso de enseñanza y aprendizaje. Durante esta etapa, se lleva a cabo un análisis del rendimiento académico de los estudiantes y se determina si se han logrado los objetivos de aprendizaje propuestos en la fase de preparación.

La evaluación docente puede efectuarse mediante diversas metodologías, más tradicionales como los exámenes, o centradas en la parte práctica con la evaluación de trabajos y proyectos tute-

lados realizados por los estudiantes. También destaca la observación del desempeño de forma sistemática durante las sesiones de aula y la medición del progreso a lo largo del periodo formativo. En esta fase, además, no solo se evalúa al alumnado, sino que es frecuente —y aconsejable— que se realice una evaluación del profesorado por parte del alumnado con el propósito de obtener su percepción sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Esta etapa es crucial en el proceso de mejora y de la calidad en la enseñanza y el aprendizaje, en tanto permite identificar fortalezas y áreas de mejora en el proceso educativo, así como adaptar el enfoque pedagógico de manera adecuada. Del mismo modo, la retroalimentación brindada por los estudiantes resulta clave para optimizar la calidad de la enseñanza y asegurar el correcto desempeño del proceso de aprendizaje.

En esta última fase, las inteligencias artificiales también pueden aportar su buen hacer. Se encuentra especialmente útil el uso de estas tecnologías para los siguientes desempeños:

Elaboración de exámenes y tareas para evaluar el aprendizaje de los estudiantes: el diseño de exámenes y trabajos es una tarea crucial en la evaluación del aprendizaje de los estudiantes. El docente debe garantizar que las evaluaciones sean justas, válidas y confiables, abarcando tanto conocimientos teóricos como habilidades prácticas, y permitiendo a los estudiantes demostrar su dominio del contenido y su capacidad para aplicar lo aprendido en diferentes contextos.

El uso de peticiones adecuadas sobre un tema y texto concretos puede ayudar a generar diferentes tipos de preguntas para evaluar a un grupo de estudiantes. Algunas de las peticiones que se le pueden hacer a un chatbot son «sugíerme preguntas tipo test sobre este texto: [pegar texto]». A partir de esta petición se puede pedir más incisión indicando nivel de dificultad, el nivel del alumnado, la reformulación de preguntas (verdadero/falso, preguntas de desarrollo, completar los espacios (*fill the gap*), etc.

Otra herramienta que puede ser útil es ChatPDF, abordada en la primera fase, y que puede ser útil para pedir sugerencias de preguntas sobre el contenido de un documento PDF.

De forma específica, existen herramientas que centran el uso de modelos grandes de lenguaje para la generación de test. Questgen.ai es una plataforma que permite a los usuarios gene-

rar cuestionarios, evaluaciones y exámenes utilizando inteligencia artificial. La plataforma emplea algoritmos de aprendizaje automático para producir preguntas y opciones de respuesta, y admite diferentes formatos de preguntas, incluidas opción múltiple, verdadero/falso y completar los espacios en blanco. También permite a los usuarios personalizar el nivel de dificultad de las preguntas generadas y exportar los cuestionarios en varios formatos, lo que resulta de gran utilidad a la hora de importar las preguntas a otros formatos para distribuir las pruebas generadas a los alumnos.

Revisión de trabajos para comprobar la existencia de plagios: la revisión periódica de plagio en los trabajos académicos tiene como objetivo promover la honestidad intelectual y desalentar las malas prácticas. Aunque no existe una solución definitiva al problema del plagio, las instituciones que implementan políticas claras y procedimientos rigurosos de detección logran reducirlo de manera significativa.

Se trata de un asunto que ha cobrado gran relevancia en los últimos años, dado el incremento en el uso de Internet como fuente de información. Los estudiantes cuentan con un acceso sin precedentes a contenidos que pueden ser utilizados de manera inadecuada en sus trabajos. Para controlar este problema, las instituciones educativas deben implementar procedimientos de revisión de plagio en los trabajos entregados por los alumnos.

Los detectores de similitud permiten comparar el contenido de un trabajo con una amplia gama de fuentes en Internet, buscando coincidencias que podrían indicar plagio. Algunas de las herramientas más conocidas para este fin son Turnitin o Plagiarism.net, y cada vez más hacen uso de algoritmos de reconocimiento de textos y otras herramientas de IA.

Revisión de trabajos para comprobar la existencia de redacción sintética: la redacción sintética se refiere al uso de *software* para generar texto en lugar de ser escrito por humanos, un objeto central de todo el presente texto. La explosión de los generadores sintéticos a finales de 2022 ha suscitado preocupaciones sobre su posible uso indebido en el ámbito académico, en tanto los resultados de ChatGPT o similares son tan avanzados que algunos estudiantes podrían utilizar estos servicios para generar total o parcialmente sus trabajos, en lugar de redactarlos con sus propias palabras.

Ante este panorama, las instituciones educativas necesitan implementar procedimientos de detección de redacción sintética en los

trabajos entregados por los alumnos. Estos procedimientos incluyen el análisis del contenido, el estilo y la estructura de los trabajos para identificar indicios de que fueron generados artificialmente.

En el análisis de contenido, los revisores deben prestar atención a la presencia de errores, contradicciones o información irrelevante, así como la inclusión de frases hechas poco naturales. El estilo también puede incluir otra pista, como una redacción muy competente en conjunto con una gramática deficiente, o el uso de un lenguaje muy elaborado para el nivel educativo del alumno.

Por otra parte, los trabajos generados artificialmente suelen tener una estructura predecible y menos persuasiva, con introducciones poco creativas, desarrollo limitado de ideas y conclusiones repetitivas. Sin embargo, el profesorado capacitado (o habituado al uso de estas tecnologías) para identificar estos indicios tendrá más probabilidades de detectar aquellos textos que fueron escritos con ayuda de *software* de redacción sintética.

En la actualidad ya existen múltiples herramientas que analizan los textos y ofrecen una probabilidad de que haya sido redactado o no por intelecto humano. Muchas de estas herramientas, como GPTZero, utilizan para detectar redacción sintética cuestiones como:

- **Detección de patrones:** los textos generados por *software* suelen seguir patrones predecibles en su estructura y fraseo. Algunas herramientas como SyntheticFuture y GLTR pueden analizar estas regularidades para identificar contenido artificial.
- **Análisis de estilo:** el estilo de un texto generado artificialmente a menudo parece poco natural e incluye frases hechas, errores de coherencia o vocabulario inapropiado para el contexto. Herramientas de análisis estilístico como LIWC, nativeAI y Textalytic pueden captar estas señales.
- **Detección de anomalías:** los generadores de lenguaje artificial aún tienen dificultades para producir texto coherente y relevante sobre cualquier tema. Herramientas como Anthropic PBC y Applied AI pueden detectar incongruencias, contradicciones e información incorrecta o fuera de lugar que indican redacción artificial.
- **Análisis multimodal:** algunas herramientas combinan múltiples técnicas de detección para analizar los textos de manera más integral. Por ejemplo, la plataforma Anthropic (que está detrás del chatbot Claude) ofrece detección de anomalías con análisis de estilo, complejidad y revisión humana para reducir los

falsos positivos. Este tipo de enfoque multimodal parece ser la tendencia más prometedora para detectar redacción sintética.

Finalmente, es importante destacar la acción humana. A pesar de los avances en detección automática, la revisión por parte de lectores experimentados sigue siendo la técnica más confiable. Los y las docentes capacitados para identificar redacción sintética mediante el análisis de contenido, estilo y estructura tienen un papel clave en la evaluación de sospechas.

3 | CONCLUSIONES

Las inteligencias artificiales generativas han experimentado un notable crecimiento y transformación desde sus inicios en la década de 1950 hasta la actualidad. Las redes neuronales y el aprendizaje profundo han sido fundamentales en el desarrollo de estas tecnologías, permitiendo la creación de nuevos contenidos a partir de patrones previamente aprendidos. Las IA generativas tienen aplicaciones en diversos campos, como la traducción de idiomas, el reconocimiento de voz, el procesamiento de imágenes y vídeos, así como la composición musical y el diseño de moda.

No obstante, las implicaciones éticas y los posibles usos indebidos de la IA, como la generación automática de trabajos sintéticos, requieren de un enfoque equilibrado que promueva la innovación y el progreso en el campo, al mismo tiempo que aborde las preocupaciones y garantice un uso y regulación responsables. La IA seguirá siendo un tema de interés y debate en la comunidad científica y académica.

Este tipo de tecnologías ofrecen en la educación oportunidades para mejorar y enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje. A través de un enfoque transversal que abarque todas las etapas del proceso docente, los educadores pueden aprovechar las ventajas de la IAG ofreciendo una educación más personalizada, accesible y efectiva. Para ello, es fundamental establecer pautas y criterios rigurosos para garantizar la calidad y relevancia del contenido generado por la IA. Al adoptar estas tecnologías de manera responsable y ética, los educadores pueden contribuir a la formación de estudiantes mejor preparados para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

Durante la fase de ejecución en la docencia, la IA tiene un gran potencial para mejorar la etapa, proporcionando explicaciones personalizadas y facilitando discusiones y debates enriquecedo-

res. Herramientas como Typeset.io permiten a los académicos acceder a una vasta biblioteca de documentos y obtener información relevante de manera sencilla, contribuyendo a mejorar la calidad y eficacia de la enseñanza.

En la etapa de evaluación docente, la utilización de IA ofrece numerosas ventajas, como la creación de evaluaciones adaptativas, la retroalimentación inmediata y el análisis de datos en gran escala. Herramientas como Questgen.ai permiten generar exámenes y tareas de manera eficiente y personalizada, mientras que detectores de similitud como Turnitin y Plagiarism.net, o la propia herramienta liberada por OpenAi, contribuyen a la prevención del plagio.

Sin embargo, también es necesario abordar la problemática del uso indebido de la redacción sintética en trabajos académicos, implementando procedimientos de detección y análisis que permitan identificar indicios de textos generados artificialmente. El desarrollo de herramientas específicas, como GPTZero, para reconocer la redacción sintética es esencial para enfrentar este desafío y salvaguardar la integridad del proceso educativo.

La incorporación de la IA en la evaluación docente ofrece un gran potencial para mejorar y optimizar la enseñanza y el aprendizaje, aunque también plantea retos que deben ser abordados con responsabilidad y rigor por parte de las instituciones educativas y los docentes.

Se trata, en definitiva, de un área de creciente interés a medida que las tecnologías de IA continúan avanzando. No cabe duda de que estos sistemas pueden ayudar a proporcionar apoyo centrado en el alumnado a escala. Sin embargo, el mal uso de este tipo de tecnologías sigue siendo un desafío y requiere tanto supervisión como participación humanas; como buenos asistentes, la única tecnología no sustituible en la docencia —de momento— es la mente humana.

REFERENCIAS

- Ambrose, S. A., Bridges, M. W., DiPietro, M., Lovett, M. C., & Norman, M. K. (2010). *How Learning Works: Seven Research-Based Principles for Smart Teaching*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Aylett, R. S., Louchart, S., Dias, J., Paiva, A., Vala, M. (2005). FearNot! – An Experiment in Emergent Narrative. In:

- Panayiotopoulos, T., Gratch, J., Aylett, R., Ballin, D., Olivier, P., Rist, T. (eds) *Intelligent Virtual Agents. IVA 2005. Lecture Notes in Computer Science*, vol. 3661. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/11550617_26
- Brenner, M. (2013). *The Content Curator: A Case Study in the New PR*. London, UK: Kogan Page.
- Brown, T., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J. D., Dhariwal, P., ... & Amodei, D. (2020). Language models are few-shot learners. *Advances in neural information processing systems*, 33, 1877-1901.
- Crevier, Daniel (1993). *AI: The Tumultuous Search for Artificial Intelligence*. New York, NY: BasicBooks. ISBN 0-465-02997-3.
- Esteva, A., Robicquet, A., Ramsundar, B., Kuleshov, V., DePristo, M., Chou, K., Cui, C., Corrado, G., Thrun, S., & Dean, J. (2019). A guide to deep learning in healthcare. *Nature medicine*, 25(1), 24-29. <https://doi.org/10.1038/s41591-018-0316-z>
- Goodfellow, I. J., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S., ... & Bengio, Y. (2014). Generative adversarial nets. *NIPS'14: Proceedings of the 27th International Conference on Neural Information Processing Systems, Vol 2*, pp. 2672-2680.
- Guallar, J., & Leiva-Aguilera, J. (2013). *El content curator. Guía básica para el nuevo profesional de internet*. Barcelona: Ed. UOC.
- Haykin, S. (2009). *Neural Networks and Learning Machines*. Pearson.
- Kreber, J. U., & Hahn, C. (2022). *Generating Symbolic Reasoning Problems with Transformer GANs*. <https://openreview.net/forum?id=DvcMMKmDJ3q>
- Kulkarni, C., Wei, K. P., Le, H., Chia, D., Papadopoulos, K., Cheng, J., Koller, D., & Klemmer, S. R. (2015). «Peer and Self Assessment in Massive Online Classes», *Understanding Innovation*, in: Hasso Plattner & Christoph Meinel & Larry Leifer (ed.), *Design Thinking Research*. Springer, ed. 127, pp. 131-168.
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. Crown.
- Sharples, M. (2022). Automated Essay Writing: An AIED Opinion. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32(4), 1119-1126. <https://doi.org/10.1007/s40593-022-00300-7>
- Weizenbaum, J. (1966). ELIZA—a computer program for the study of natural language communication between man and machine. *Communications of the ACM*, 9(1), 36-45. <https://doi.org/10.1145/365153.365168>

EL PLAN DE COMUNICACIÓN INTEGRAL: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

José Ramón Sarmiento-Guede

Universidad Rey Juan Carlos

Alberto Azuara Grande

Universidad Rey Juan Carlos

María García de Blanes Sebastián

Universidad Rey Juan Carlos

1 | INTRODUCCIÓN

En los últimos años, hemos pasado de una comunicación de masas a una comunicación individual y más centrada en el consumidor, lo que hace que, desde una perspectiva de la gestión empresarial, la comunicación deba ser integral. Según Estrella y Segovia (2016, p. 16), «la comunicación integral persigue que la marca hable con una sola voz a través de la coordinación e integración de los diferentes mensajes dirigidos al público objetivo». Otros autores, como Kotler y Armstrong (2013, p. 43), señalan que la comunicación integral se puede entender como «la integración cuidadosa y coordinada de todos los canales de comunicación que la empresa utiliza para entregar un mensaje claro, coherente y convincente sobre la marca». Estos cambios en la comunicación, como muy bien indica Schultz (1996), se deben a la revolución tecnológica que se está viviendo en los últimos años. Las organizaciones han pasado de una comunicación de masas a una comunicación *offline* y *online* que estaban siendo estudiadas de forma aislada mientras se desarrollaba el proceso de digitalización en las empresas. En la actualidad, la mayoría de las organizaciones ya ha culminado este proceso y comienzan a integrar la comunicación *offline* y *online* en una sola comunicación (Pajuelo, 2019).

Según Keller (2010), la comunicación integral debe basarse en un esfuerzo de las organizaciones por coordinar e integrar las comunicaciones personales (venta personal, marketing directo e interactivo, *word of mouth*) y las comunicaciones masivas (publicidad, marketing promocional, eventos y experiencias o relaciones públicas) con los canales directos e interactivos (correo, móvil, teléfono, Internet, tiendas físicas) y canales indirectos (tiendas de

descuento, supermercados, hipermercados, tiendas de especialidad o catálogos). De esta forma, se consigue la multicanalidad y omnipresencia de una organización en los medios.

2 | OBJETIVOS

El objetivo principal de esta investigación es sentar las bases para la creación de una metodología que ayude a las instituciones y a las empresas a crear un plan de comunicación integral, es decir, que maximice las estrategias *offline* y *online*. Los objetivos específicos se centran en:

- Realizar una revisión teórica de la literatura existente sobre cómo tiene que realizarse un plan de comunicación integral.
- Identificar las herramientas más idóneas para realizar un análisis de la situación.
- Explicar cada una de las fases del plan de comunicación de forma que puedan resultar de utilidad.

3 | METODOLOGÍA

En el presente trabajo, se utilizó la metodología de la revisión sistemática de la literatura, *systematic literature review*, como se conoce en inglés. Según García de Blanes et al. (2022, p. 17), una revisión sistemática de la literatura la podemos entender como «la revisión de contribuciones científicas de estudios primarios con la finalidad de resumir la información existente sobre un tema en particular». Este método permite identificar, seleccionar y evaluar la investigación para responder a una pregunta claramente formulada (Dewey & Drahotá, 2016) y requiere que se sigan unas pautas muy bien definidas antes de empezar con la recopilación de la información a través de las bases de datos seleccionadas (García De Blanes et al., 2022).

Las bases de datos electrónicas seleccionadas para realizar la revisión sistemática de la literatura fueron Web of Science (WOS) Scopus y Google Académico. Como indican Zhao et al. (2021), el principal motivo de seleccionar estas bases de datos fue poder determinar cuáles eran las bases de datos más prestigiosas en el mundo científico. Y, para que la selección fuera fiable y de calidad, se procedió a seleccionar unas palabras clave que, como indican Quinto et al. (2021), son palabras o frases cortas que permiten identificar y clasificar las entradas en los sistemas de indexación y recuperar la

información sobre un tema concreto. En total, se identificaron veintiocho artículos que permitieron establecer las bases para entender el significado del conocimiento en la toma de decisiones.

4 | DESARROLLO DE UN PLAN DE COMUNICACIÓN INTEGRAL

El plan de comunicación integral según Martín-Santana et al. (2019, p. 47) se define como «un documento que recoge las estrategias y acciones de comunicación, los objetivos sustentados en los corporativos y de marketing, los recursos económicos destinados a cada acción, así como los responsables e indicadores de resultados de cada una de ellas». El documento del plan de comunicación está dividido en varias etapas o fases, que son las siguientes:

- 1 Resumen ejecutivo o briefing.
- 2 Análisis de la situación actual.
- 3 Diagnóstico de la situación.
- 4 Formulación de los objetivos de comunicación.
- 5 Análisis del público objetivo.
- 6 Elaboración y elección de las estrategias de marketing.
- 7 Acciones o planes de acción.
- 8 Determinación del tiempo, presupuesto y control del plan. A continuación, se explica y profundiza en cada una de las fases que componen el plan de marketing.

4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

La fase de análisis de la situación tiene como finalidad el estudio de datos para un profundo conocimiento de la organización turística y de todos los factores que la rodean. Dentro de esta fase, suelen distinguirse tres grandes etapas:

- Análisis del entorno genérico: se refiere al medio externo que rodea a la empresa desde una perspectiva genérica, es decir, el que se deriva del sistema socioeconómico en el que desarrolla su actividad.
- Análisis del entorno específico o competitivo: se refiere a la parte más próxima a la actividad habitual de la empresa, que tiene que ver con el sector al que dicha empresa pertenece y con el mercado al que se dirige.
- Análisis interno se refiere al estudio de los recursos y capacidades que tiene la empresa con la finalidad de identificar sus fortalezas y debilidades.

4.1.1 Análisis del entorno genérico

Las organizaciones funcionan como sistemas abiertos que interaccionan, responden y son afectados por el entorno externo. El objetivo del análisis del entorno genérico es identificar los factores que, desde la perspectiva del sistema económico y social en general, afectan a la actuación de la empresa y que permiten evaluar el impacto que pueden tener en ella (Guerras & Navas, 2015). El número de variables o de factores suele agruparse en un conjunto de dimensiones conocidas como el análisis PESTEL y formadas por seis dimensiones (Alard & Monfort, 2017):

- La dimensión política recoge las actuaciones de los Gobiernos, tanto sus decisiones políticas como las normas que regulan un país y que afectan a la actividad económica.
- La dimensión económica afecta a la naturaleza y la dirección del sistema económico en el que se desenvuelve la empresa, y viene dada por sus principales indicadores económicos, como son las tendencias del PIB, los tipos de interés, la inflación, el desempleo, la demanda, la internacionalización o los recursos de infraestructuras (Guerras & Navas, 2015).
- La dimensión sociocultural se refiere a las creencias, valores, actitudes y formas de vida de las personas que conforman la sociedad en la que se enmarca la empresa.
- La dimensión tecnológica está formada por las inversiones públicas en I+D, la infraestructura tecnológica, la velocidad de transferencia, la protección de conocimiento y los cambios e innovaciones tecnológicas (Guerras & Navas, 2015).
- La dimensión ecológica o medioambiental se ocupa de los recursos naturales, las energías renovables, el consumo de energía, la responsabilidad social corporativa, estacionalidad y aspectos climáticos, residuos y reciclaje (Guerras & Navas, 2015).
- La dimensión legal recoge la legislación comercial, arancelaria, laboral o reglamentación social. El correcto análisis de los factores o variables legales son de vital importancia para el sector turístico. Como, por ejemplo, son la legislación de los visados para la libre movilidad o la legislación arancelaria para importar productos demandados por turistas (Garrigós et al., 2017).

4.1.2 Análisis del entorno competitivo

Una vez realizado el análisis del entorno externo con la herramienta PESTEL, conviene analizar el entorno específico o competitivo para determinar todos los factores que le pueden afectar de forma más inmediata a una empresa. Para el análisis del entorno específico, la mayoría de los autores suele utilizar la herramienta conocida como análisis de las cinco fuerzas de Porter. En el contexto de la comu-

nicación, la herramienta más adecuada es un mapa de posicionamiento cualitativo o cuantitativo según Martín-Santana et al. (2019).

El mapa de posicionamiento cualitativo se realiza utilizando las técnicas de entrevistas en profundidad o del *focus group* a personas aleatorias o elegidas bajo unos criterios para hacerles una serie de preguntas relacionadas con una variedad de factores de comunicación. En primer lugar, hay que averiguar qué atributos o factores de comunicación son los más valorados por los consumidores a través de un cuestionario administrado a una muestra representativa del mercado de referencia. Por ejemplo, para analizar el posicionamiento que ocupa el hotel E en la mente del consumidor respecto de la competencia. En segundo lugar, se administra un cuestionario a la muestra en la que presentamos una lista de diez atributos y pedimos que indiquen de menor a mayor la importancia otorgada a dichos atributos a la hora de elegir un hotel (donde 1 significa ninguna importancia y 10 significa mucha importancia). Tras realizar los cálculos oportunos, los resultados mostraron que los atributos más valorados a la hora de elegir un hotel son la imagen de marca y la reputación *online*. En tercer lugar, se analiza en qué medida valoran estos atributos los consumidores de cada una de las marcas de hoteles, incluida la nuestra y la de los competidores. Para ello, se debe aplicar un segundo cuestionario a una muestra representativa del público objetivo. Realizamos un cuestionario para que se valoren los atributos de la imagen marca y la reputación *online* en los hoteles E (nuestra empresa) y hoteles A, B, C y D. Para ello, se proporciona una escala Lickert de 1 a 5, en donde 5 significa una buena imagen de marca y 1 significa una mala imagen de marca; y en donde 5 significa una buena reputación *online* y 1 significa una mala reputación *online*. Y se realizan los cálculos oportunos para obtener el valor de cada hotel en cada uno de los atributos analizados. Los resultados finales se muestran en la tabla 1.

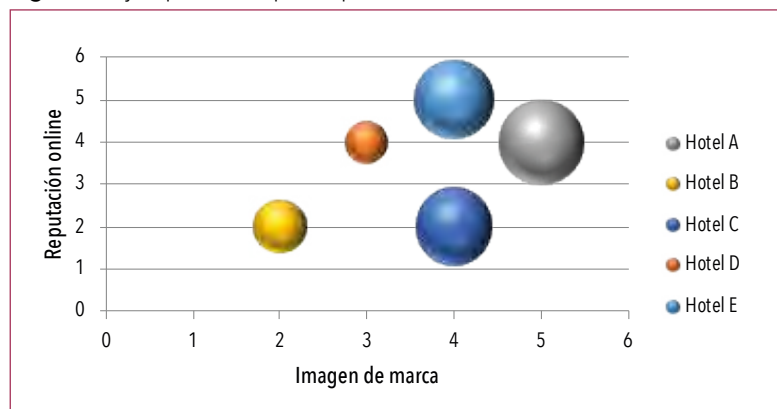
Tabla 1. Criterios para el desarrollo de un mapa de posicionamiento cualitativo.

HOTELES	IMAGEN DE MARCA	REPUTACIÓN ONLINE	CUOTA DE MERCADO
Hotel A	5	4	30 %
Hotel B	2	2	12 %
Hotel C	4	2	25 %
Hotel D	3	4	7 %
Hotel E	4	5	26 %

Fuente: Elaboración propia

Una vez obtenido el mapa de posicionamiento cualitativo mediante la herramienta Excel, puede comenzarse a interpretar el mapa. Como se puede visualizar en la figura 1, los competidores más directos de la empresa E serán el hotel A y D, pero en el mapa deben considerarse otras apreciaciones. El hotel E, para competir mejor con el hotel A, tendrá que plantearse mejorar la imagen de marca, ya que aquellos con una mejor imagen de marca y mejor reputación *online* tienen mayor cuota de mercado.

Figura 1. Ejemplo de mapa de posicionamiento cualitativo en hoteles.



Fuente: Elaboración propia

El hotel D no debe preocupar demasiado, ya que su cuota de mercado es bastante inferior a la nuestra. El hotel B tampoco debe preocupar, ya que la suya está muy alejada y posee menos cuota de mercado. Sin embargo, debe analizarse el hotel C, ya que tiene una peor reputación online que la nuestra y posee casi la misma cuota de mercado. En resumen, los competidores más directos del hotel E son los hoteles A y C.

El mapa de posicionamiento cuantitativo se realiza utilizando la técnica de análisis de contenido, consistente en analizar de manera objetiva, sistemática y cuantitativa el contenido que se manifiesta en cualquier tipo de documento. En primer lugar, tenemos que seleccionar dos atributos relevantes para el sector en el que compite la empresa y que pueden ser el número de redes sociales en las que tiene presencia, el tráfico web, el número de comentarios, la puntuación que le dan los usuarios en sitios web de opinión, el número de *likes*, etc. Los atributos siempre tienen que ser cuantificables. En segundo lugar, se administra una encuesta a expertos del sector a partir de una lista de diez atributos y se les pide que indiquen de menor a mayor la

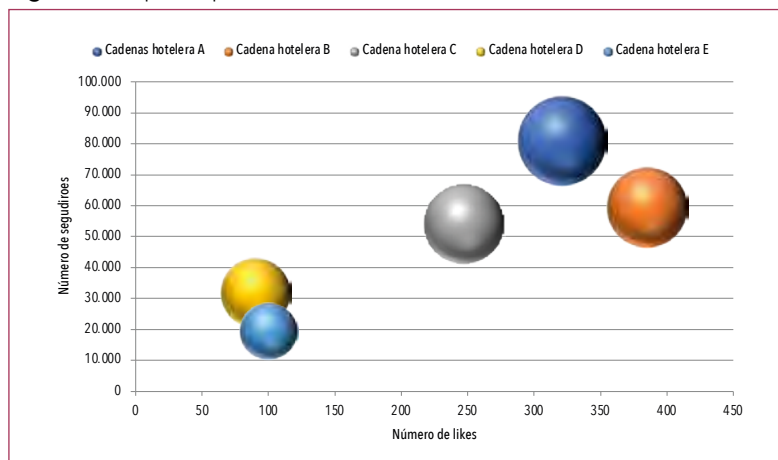
importancia que otorgan a estos a la hora de analizar la competencia (donde 1 significa ninguna importancia y 10 significa máxima importancia). Tras realizar los cálculos oportunos, los resultados muestran que los atributos más valorados a la hora de analizar la competencia de una cadena hotelera son el número de *likes* de media y el número de seguidores en la cuenta de Instagram. En tercer lugar, se realiza una investigación mediante la técnica de análisis de contenido para averiguar el número de *likes* y el número de seguidores de una cadena hotelera y la de los principales competidores. Por último, se busca información secundaria sobre el porcentaje de la cuota de mercado que tiene cada uno de los hoteles (en la figura, el tamaño de la burbuja representa la cuota de mercado de cada una de las cadenas hoteleras). Los resultados finales se recogen en la tabla 2.

Tabla 2. Criterios para el desarrollo de un mapa de posicionamiento cuantitativo.

CADENAS HOTELERAS	NÚMERO DE <i>LIKES</i> DE MEDIA	NÚMERO DE SEGUIDORES	CUOTA DE MERCADO
Cadena hotelera A	321	80.861	5 %
Cadena hotelera B	385	59.682	4 %
Cadena hotelera C	247	54.219	4 %
Cadena hotelera D	90	31.824	3 %
Cadena hotelera E	100	19.512	2 %

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Mapa de posicionamiento cuantitativo en cadenas hoteleras.



Fuente: Elaboración propia

Una vez obtenido el mapa de posicionamiento cuantitativo utilizando la herramienta Excel, podrá empezarse a interpretar el mapa. Como se puede visualizar en la figura 2, los competidores más directos de la cadena hotelera A serán las cadenas hoteleras B y C, ya que se encuentran muy cercanas entre ellas y con una cuota de mercado muy similar. La cadena hotelera A, para ser mejor, tendrá que analizar si le beneficiaría a largo plazo aumentar el número de seguidores con el fin de mantener el liderazgo. Las cadenas hoteleras D y E no se tomarán en consideración al situarse alejadas de la posición de la compañía y tener una cuota inferior de mercado.

4.1.3 Análisis interno

El propósito principal del análisis interno es identificar las fortalezas y debilidades de la empresa que, junto con el análisis de las amenazas y oportunidades del análisis externo, ayudarán a las organizaciones a plantear los posibles objetivos y estrategias por desarrollar. El modelo de negocio CANVAS es una herramienta que permite observar de una manera visual y organizada los componentes o recursos principales de una organización, como pueden ser los productos, actividades, asociaciones, medios de comunicación, propuesta de valor, infraestructuras o gestión de las finanzas. Concretamente, este modelo se divide en nueve módulos (Alard & Monfort, 2017):

- Clientes («a quién ayudas»). Los clientes son la piedra angular de cualquier organización y, en el sector turístico, son fundamentales. Siguiendo la teoría del marketing de relaciones, hemos de entender por clientes no solo los consumidores finales, sino también los proveedores, accionistas, intermediarios, instituciones o empleados. Cada tipo de cliente puede requerir un tipo de relación o propuesta de valor distinta, por lo que se hace necesario desarrollar un proceso de segmentación que permita identificar las necesidades de cada uno de ellos. En el sector turístico, los pasajeros que vuelan en business tienen unas necesidades distintas de los que viajan en clase turista.
- Propuesta de valor añadido («qué ayuda ofreces»). El valor añadido, según Alard & Monfort (2017), son los beneficios que aporta un conjunto de productos o servicios al cliente. Las organizaciones deben cubrir las necesidades de los clientes aportando valor. En el sector turístico, algunos ejemplos de valor añadido pueden ser la comodidad, el diseño, la marca, la reducción de riesgos, etc.
- Canales («cómo te conocen y qué medios utilizas»). Las organizaciones turísticas deben comunicarse y proporcionar valor

a los clientes a través de los distintos medios comunicación, como son los medios propios (herramientas que la empresa turística controla de forma total o parcial tanto *offline* como *online*) y los medios pagados (son los instrumentos por los que la organización turística paga para comunicar un determinado mensaje tanto en un contexto *offline* como en uno *online*). En estos canales se tienen que dar a conocer los productos y servicios, proporcionar valor y generar satisfacción.

- Relaciones con los clientes («cómo te relacionas»). Las organizaciones turísticas deben desarrollar relaciones tanto en un contexto *online* como en un contexto *offline*. Estas relaciones pueden cambiar con el tiempo y en función del segmento de clientes. La empresa Room Mate Hotels se relaciona con sus clientes de una forma totalmente virtual, en la que le da la posibilidad a sus clientes de que participen en la cocreación de productos y servicios; sin embargo, el hotel The Westin Palace suele relacionarse con sus clientes con medios de comunicación más convencionales.
- Ingresos y beneficios («qué obtienes»).

4.2 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN. ANÁLISIS DAFO

El análisis DAFO y, concretamente, sus siglas vienen de las debilidades de la organización, de las amenazas del entorno, de las fortalezas de la organización y de las oportunidades del entorno. El análisis DAFO permite a las organizaciones establecer sus objetivos, seleccionar las estrategias y desarrollar las acciones más adecuadas para posicionar la marca en el mercado de forma efectiva (Alard & Monfort, 2017).

Las debilidades sitúan a las organizaciones en una desventaja frente a sus principales competidores y reducen la posibilidad de desarrollar de forma efectiva las estrategias y acciones. Se deben tener en cuenta todos los factores que puedan impedir o dificultar el alcance de los objetivos (por ejemplo, el tráfico web es muy bajo). Las amenazas son factores directos o indirectos que pueden afectar de forma negativa a la organización (por ejemplo, actualizaciones de SEO). Las fortalezas son factores internos de las organizaciones que nos sitúan en una posición de ventaja frente a sus competidores (por ejemplo, tasa de conversión en AdWords elevada). Las oportunidades son situaciones favorables del entorno que, si la empresa sabe aprovecharlas, pueden acarrear consecuencias muy positivas para ella (por ejemplo, nuestro público objetivo está presente en una nueva red social).

4.3 OBJETIVOS DE COMUNICACIÓN

Una vez realizado el análisis y diagnóstico de la situación, las organizaciones deben tomar una decisión respecto de adónde quieren dirigirse. Los objetivos servirán de indicadores para el desarrollo correcto de las estrategias y las acciones, es decir, si no definimos de forma clara a dónde queremos ir, no sabremos escoger correctamente el camino. Los objetivos de comunicación deben cumplir una serie de requisitos que comentamos a continuación:

- Específicos (*specific*). Los objetivos tienen que plantearse de forma sencilla y concreta para poder comprobar su grado de cumplimiento.
- Medibles (*measurable*). Los objetivos se deben expresar en términos concretos para analizar sus desviaciones. Por ejemplo, los objetivos tales como «aumentar el número de ventas» o «conseguir más clientes» están mal expresados. La forma correcta sería «aumentar un 5 % el número de ventas».
- Alcanzables (*attainable*). Los objetivos deben ser difíciles, pero alcanzables. En el caso de tener contingencias, hemos de modificarlos y adaptarlos a la nueva situación.
- Realistas (*realistic*). Los objetivos se deben adaptar a los recursos de cada organización turística, y, dependiendo del tipo de empresa, se fijarán unos objetivos u otros.
- Tiempo (*timely*). Los objetivos se tienen que cumplir en un plazo de tiempo determinado. Por ejemplo, incrementar el número de clientes en el programa de fidelización un 5 % durante el primer cuatrimestre.

Atendiendo a la naturaleza de los objetivos, los podemos clasificar en cualitativos y en cuantitativos. Los objetivos cualitativos más utilizados son los siguientes:

- Incrementar la notoriedad de marca.
- Mejorar la imagen del producto, servicio o marca.
- Aumento de reconocimiento de marca a través de los medios sociales (*branding*).

Los objetivos cuantitativos más utilizados son los siguientes:

- Incremento de un 2 % el número de seguidores en Instagram.
- Aumento un 3 % el tráfico web orgánico.
- Reducir un 5 % la tasa de rebote.

4.4 ELECCIÓN DEL PÚBLICO OBJETIVO

Los diferentes públicos a los que puede dirigirse una organización con sus campañas de comunicación pueden ser diversos, tales como el consumidor final, sus propios empleados, los accionistas, los proveedores, los periodistas o líderes de opinión. Por ello, según indican Martín-Santana et al. (2019), es muy importante diferenciar entre el público objetivo de la organización y el *target* de comunicación. Por ejemplo, si una empresa turística quiere realizar una promoción a los líderes de opinión o *influencers*, el público objetivo de la organización seguirá siendo el consumidor final, pero el *target* de comunicación son los líderes de opinión. La segmentación, como herramienta de comunicación, ha sido muy útil para poder definir desde un punto de vista demográfico, geográfico, comportamental o psicográfico el *target* al que se dirige la organización con sus campañas. La segmentación pone de manifiesto que los consumidores son diferentes, ya sea en sus necesidades, ya en sus características o ya en su comportamiento, y que tales diferencias dan lugar a demandas distintas. La cuestión, entonces, es determinar qué segmentos deben ser considerados como no prioritarios para dejarlos aislados y qué otro u otros deben ser considerados como estratégicos para dirigir hacia ellos las campañas de comunicación. El proceso de segmentación es un pilar fundamental para el desarrollo de una estrategia de comunicación efectiva. Todas las organizaciones pueden diseñar mediante la segmentación campañas de comunicación para uno o para varios segmentos. Para ello, el proceso de segmentación puede ser dividido en seis fases:

- 1 Identificación de las variables para segmentar el mercado.
- 2 Elaboración de perfiles de los segmentos resultantes.
- 3 Elaboración de medidas del atractivo del segmento.
- 4 Selección de la estrategia de cobertura de mercado.
- 5 Desarrollo del posicionamiento para cada segmento objetivo.
- 6 Desarrollo de políticas de marketing para cada uno de los segmentos.

El perfil de cada segmento representa un grupo de clientes que tiene comportamientos y necesidades similares. Los perfiles de cada segmento ayudan a las organizaciones a conocer mejor a sus clientes, sus motivaciones o saber cuáles son sus entornos sociales tanto presenciales como *online*. Así, por ejemplo, en el sector hotelero español pueden identificarse, entre otros, esto cuatro segmentos concretos:

- *Segmento familiar.* Grupo de clientes que viajan con niños y que, por tanto, aprecian que los hoteles tengan servicios tales como camas supletorias o cunas en las habitaciones o menú infantil. Suelen viajar los fines de semana o en periodos vacacionales como en verano, en Navidad o en Semana Santa.
- *Segmento ejecutivo.* Grupo de clientes que suelen viajar de lunes a viernes y lo que buscan en un hotel son servicios para poder conectarse a Internet, comer a cualquier hora, disponer de servicios de lavandería o de salas de reuniones.
- *Segmento de lujo.* Grupo de clientes que buscan hoteles en zonas cálidas, pero también en ciudades turísticas como pueden ser Londres o New York. Suelen demandar todo tipo de servicios, pero, en este caso, de forma personalizada y de alta calidad. Acostumbran a viajar durante todo el año.
- *Segmento de descanso o viajero.* Grupo de personas que no van a pasar mucho tiempo en el hotel. El propósito de su viaje es conocer la ciudad o el lugar. Este tipo de clientes lo que demanda al hotel es una buena cama, una buena ducha y un buen desayuno. Suelen viajar durante todo el año.

Las organizaciones necesitan saber cuál es su público objetivo, y antes de difundir un mensaje en cualquier medio de comunicación, por ejemplo, en los principales medios sociales, es muy importante entender los siguientes aspectos: «¿quién es? ¿Cómo es? ¿Dónde está?». Para ello, conviene desarrollar un *buyer persona* o cliente ideal para tu plan de comunicación. El *buyer persona* es como una ficha de estereotipo de perfil de cliente ideal al que queremos dirigirnos. Para ello, es muy importante realizar preguntas tales como las siguientes:

- ¿En qué redes sociales tiene presencia?
- ¿En cuáles pasa más tiempo?
- ¿A qué horas se conecta más?
- ¿Cuáles son los canales más adecuados para llegar a ellos?
- ¿Qué contenido les resulta más interesante?

4.5 ELABORACIÓN Y ELECCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN

El plan de comunicación se compone de unos objetivos, que se alcanzan mediante estrategias, que a su vez están compuestas por un plan de acción (Alard & Monfort, 2017). A continuación, se desarrollan las estrategias más importantes de un plan de comunicación.

4.5.1 Estrategia creativa. Elaboración del mensaje

El mensaje debe ser consistente en toda la estrategia de comunicación integral, de forma que, con el *mix* de los medios de comu-

nicación elegidos, se contribuya a conseguir el posicionamiento adecuado y la consecución de los objetivos marcados en el plan. En el diseño del mensaje, se han de tener en cuenta, según Santana et al. (2019), los siguientes aspectos:

- El contenido del mensaje («¿qué decir?»). Ha de conseguir llamar la atención, provocar interés, despertar deseo y motivar la acción de la compra (modelo AIDA).
- La estructura del mensaje («¿cómo decirlo?»). Va a depender de cómo se presentan los argumentos.
- El formato del mensaje («¿cómo expresarlo?»). Va a depender de la redacción, los gráficos, la cabecera, el color, los sonidos, la vocalización, las expresiones, el tamaño, la forma, etc.

Rodríguez Ardura (2012) indica que los mensajes racionales se apoyan principalmente en la solidez de la argumentación relativa a las cualidades del producto o servicio y son más adecuados para incidir en aspectos cognitivos de modo que faciliten la evaluación de los méritos del producto o servicio, mientras que los mensajes emocionales, ideados para despertar sentimientos en la audiencia, permiten llamar la atención y aumentar la notoriedad del anuncio o de la marca.

4.5.2 Estrategia de medios. Seleccionar los medios de comunicación para cada segmento

Tradicionalmente, los medios de comunicación se clasificaban en instrumentos *above the line* (televisión, radio, revistas, periódicos, etc.), relacionados con los medios convencionales y masivos, y en instrumentos *below the line* (marketing directo, relaciones públicas, eventos, correo electrónico, etc.), relacionados con los medios no convencionales. En la actualidad, los instrumentos de comunicación se clasifican en medios pagados, medios propios y medios ganados. Esta clasificación contiene los diferentes medios de comunicación *online* y *offline* que cualquier organización turística debe utilizar para desarrollar relaciones que permitan establecer con los grupos de interés relaciones satisfactorias y duraderas a través de la interacción. Las organizaciones han de centrarse en los medios de comunicación sobre los que ejercen el control, es decir, sobre los medios propios y los medios pagados, pero no debe olvidarse los medios ganados, pues serán los que van a influir en el éxito del compromiso de los consumidores, en la creación de la marca y en el aumento de las ventas.

Los medios pagados son los instrumentos por los que la organización paga para comunicar un determinado mensaje tanto en

un contexto *offline* como en uno *online*. Dentro de los medios pagados en el contexto *offline*, se encuentran la publicidad, la promoción de ventas, las ferias, el marketing directo, el patrocinio, las relaciones públicas y el *merchandising*. Algunos de estos instrumentos, como las relaciones públicas y el *merchandising*, pueden considerarse como medios propios en función de su ejecución. Dentro de los medios pagados en el contexto *online*, se cuentan las campañas digitales en AdWords, *display*, *social ads*, *banners*, *pop ups*, *remarketing*, *emailing*, etc. (Martín Santana et al., 2019). Es aconsejable utilizar los medios pagados cuando se trata de introducir un producto o un servicio dirigido a un público masivo. La principal ventaja del uso de los medios pagados es que con ellos se logra un gran impacto, una gran cobertura y un aumento de la notoriedad de marca, de la audiencia y del número de visitas. La principal desventaja es que este tipo de medios produce desconfianza y falta de credibilidad, lo cual implica un menor *engagement* del consumidor (Martín Santana et al., 2019).

Los medios propios son herramientas que la empresa controla de forma total o parcial, tanto *offline* como *online*, y son los que utiliza para interactuar con el cliente. Los medios propios pueden ser los hoteles, las agencias de viajes, el transporte, el sitio web corporativo, el portal *e-commerce*, los medios sociales oficiales, los centros de atención al cliente, los puntos de información, etc. El principal objetivo de este tipo de medios es desarrollar relaciones con los clientes a largo plazo a través de la interacción y la cocreación de valor (Martín Santana et al., 2019). Entre las ventajas del uso de este tipo de medios, cabe destacar que permite incrementar el *engagement* y el recuerdo de la marca a los clientes. Además, son medios muy valiosos para lograr información sobre los clientes o, como se dice en una estrategia digital, conseguir *leads*. La principal desventaja es que el impacto es menor en comparación con los medios pagados.

Los medios ganados de una organización turística son instrumentos *offline* y *online*, y no suponen un coste para la empresa, ya que no son propios de ella. Algunos ejemplos de este tipo de medios son la comunicación de boca en boca que desarrollan los turistas en sus lugares de origen; los comentarios, imágenes o vídeos que los clientes suben en portales como TripAdvisor; las publicaciones de los prescriptores (*influencers*), los *links* o contenidos en los medios sociales que aumentan la visibilidad de la marca, etc. La principal ventaja de este tipo de medios es que con ellos se logra el *engagement* y la credibilidad del cliente. Para ello, es de vital

importancia empezar a utilizar los medios propios y los pagados que proporcionen contenido de valor e impulse a convertirlos en medios de la marca turística. La principal desventaja está en que este tipo de medios no están controlados por la empresa, lo que puede resultar, a veces, contraproducente (Martín Santana et al., 2019).

4.5.3 Otras estrategias de comunicación

Además de las dos estrategias esenciales que debemos utilizar en un plan de comunicación, existen otras como las siguientes:

- La estrategia SEO: consiste en atraer tráfico cualificado a través de la generación de contenido de calidad que dé respuesta a una demanda de nuestro público objetivo.
- La estrategia de contenidos: requiere definir los contenidos que vamos a publicar en los diferentes canales. En esta estrategia, es importante distinguir entre el contenido informativo, que da respuesta a preguntas de nuestro público objetivo; el contenido transaccional, que busca la venta de un producto o servicio y el contenido navegacional, que está relacionado con la información de nuestra marca.
- La estrategia de medios sociales: implica no solo el compartir contenido, sino hacer que nuestras publicaciones consigan la mayor viralidad posible con la finalidad de llegar al mayor número de personas.
- La estrategia en medios pagados: consiste en definir la forma en la que nos vamos a dar conocer a través de los diferentes formatos digitales posibles, como pueden ser Google Ads, publicidad en los medios sociales o la compra de reseñas o espacios publicitarios.
- La estrategia *email marketing*: pretende generar un alto grado de fidelidad hacia nuestra marca, por ello, es importante que cuando enviemos correos electrónicos a nuestros clientes, se marquen como objetivo la fidelización y no la venta.

4.6 PLAN DE ACCIÓN. ACCIONES DE COMUNICACIÓN

Esta fase es la parte táctica del plan de comunicación en la que hay que explicar qué acciones vamos a desarrollar para lograr los objetivos.

Los dos aspectos fundamentales que hemos de tener en cuenta siempre son qué estrategia se define a largo plazo y qué acciones se realizarán siempre a corto plazo. Además, en la actualidad es imposible separar la esfera *offline* y *online*, ya que van unidas.

Ante esta situación, se debe confeccionar un plan de acción tanto en contexto *offline* como en el *online*. En la tabla 3, se pueden visualizar las diferentes acciones que se pueden desarrollar en un plan de comunicación.

Tabla 3. Acciones que se pueden llevar a cabo en el plan de comunicación.

ESTRATEGIAS	ACCIONES
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Elegir los medios de comunicación que emplear • Selección de los medios • Definir el mensaje y el eslogan • Determinar las acciones promocionales • Determinar el uso en las nuevas tecnologías • Realización de campañas de comunicación
SEO	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de palabras clave • Optimización de contenido • Conseguir enlaces de calidad
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de un calendario editorial • Publicar artículos de invitado • Creación de contenido descargable
Medios sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de concursos • Creación de contenido
Medios pagados	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de campaña de <i>social ads</i> • Creación de campaña de Google Ads • Creación de anuncios • Creación de <i>landing page</i>
<i>Email marketing</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de formulario de registro • Creación de contestación automática • Envío de <i>newsletter</i>

Fuente: Elaboración propia

4.7 DETERMINACIÓN DEL TIEMPO, PRESUPUESTO Y CONTROL DEL PLAN

Una vez puesto en funcionamiento el plan de comunicación, hay que contrastar periódicamente en qué grado la organización está consiguiendo los objetivos marcados y cuánto le falta por recorrer. En este apartado, son fundamentales las tres herramientas siguientes: el cronograma, el presupuesto y el control. El cronograma debe entenderse como la planificación temporal de las acciones de comunicación para ayudar a la empresa a definir la evolución en el tiempo y a conocer si se está acercando a sus objetivos (véase tabla 4).

Tabla 4. Ejemplo de objetivos, estrategias, acciones, cronograma, responsables, presupuesto y control.

OBJETIVO	INCREMENTAR EN UN 5 % EL NÚMERO DE VISITAS A TRAVÉS DE LA PÁGINA WEB EN LOS PRÓXIMOS 9 MESES		
Estrategias	Estrategia de medios pagados	Estrategia de SEO	Estrategia de contenidos
Acciones	Acción 1: campaña de <i>social ads</i> Acción 2: campaña en Google Ads	Acción 1: estudio de keywords Acción 2: optimización de artículos	Acción 1: artículos de invitados
Cronograma	Acción 1: mes de marzo Acción 2: mes de abril	Acción 1: del mes de enero al mes de agosto Acción 2: del mes de febrero al mes de septiembre	Acción 1: la primera semana de cada mes
Responsable	Responsable de medios sociales	Responsable de posicionamiento	Responsable de redacción
Presupuesto	5000 euros	10 000 euros	7500 euros
Control	Tráfico orgánico Tráfico social Tráfico pagado	Número de páginas visitadas Duración de la visita % de conversión de <i>leads</i>	% de conversión de <i>leads</i> a clientes % de repetición de compras Nivel de <i>engagement</i>

Fuente: Elaboración propia

Por tanto, hay que realizar un calendario detallado de cada una de las acciones en las que se ha de contener la información siguiente:

- Enumerar las acciones que se van a realizar en cada una de las estrategias.
- Asignar las fechas.
- Indicar el responsable.

Según Alard & Monfort (2017), el plan de comunicación también debe reflejar los gastos planificados a nivel semanal, mensual, trimestral y anual. La medición de estos resultados debe ser realizada en términos:

- De la inversión que se necesita para cada una de las acciones.
- Del análisis del retorno de la inversión.

La última parte del plan de comunicación es el control cuya finalidad es comprobar si se están cumpliendo los objetivos definidos y esta-

blecidos en los planteamientos tanto estratégicos como operativos y, en su caso, analizar las desviaciones entre los objetivos propuestos y los resultados alcanzados. En primer lugar, debemos tener unos KPI o indicadores clave de rendimiento generales de comunicación. Estos KPI deben ir alineados con los objetivos del plan.

4.8 CONCLUSIONES

En un plan de comunicación siempre tenemos que hacernos las preguntas siguientes: ¿qué? ¿A quién? ¿Dónde? ¿Cuándo? ¿Cómo? ¿Por qué? ¿Con qué recursos y qué retorno? Pero cuidado, las respuestas a estas preguntas cambian también como consecuencia de la constante revolución digital en la que vivimos. En este capítulo, se ha intentado, por un lado, ofrecer una metodología de trabajo para elaborar un plan de comunicación a partir de la revisión de la literatura existente y, por otro, ayudar a entender por qué es necesario trazar la correcta estructura de un plan de comunicación en el mundo empresarial. El *on* y el *off* se funden y entremezclan en acciones de comunicación nuevas con el objetivo de captar la atención, siempre escasa por definición, de un individuo que es constantemente sometido a la apelación desde diferentes organizaciones y que está siendo bombardeado por una avalancha de mensajes, recomendaciones y contenido de distinta índole.

El plan de comunicación ideado hemos de entenderlo como un documento en donde se especifique de forma clara el análisis de la situación, unos objetivos desarrollados a partir del diagnóstico de la situación, unas estrategias y acciones alienadas con los objetivos y, por último, un control y seguimiento de todas las acciones. El plan de comunicación lo hemos dividido en ocho fases, que son las siguientes: (1) Resumen ejecutivo o *briefing*. Es la presentación formal del plan de comunicación, que debe incluir un resumen de este y una descripción de la empresa y las circunstancias más relevantes abordadas en la planificación; (2) Análisis de la situación actual. En esta etapa hemos de saber en qué punto estamos y, para ello, debemos realizar un análisis externo (el entorno en el que la empresa desarrolla su actividad) e interno (de la propia empresa); (3) Diagnóstico de la situación. Es el resultado de la situación actual de la empresa, que se sintetiza con las amenazas y oportunidades extraídas del análisis externo y las fortalezas y debilidades extraídas del análisis interno; (4) Formulación de los objetivos de comunicación. En esta etapa, se trata de determinar hasta dónde queremos llegar. Los objetivos pueden ser variados en función del diagnóstico y ser expresados en términos cualitativos y cuantitativos. Deben estar encaminados a

potenciar las fortalezas y a aprovechar las oportunidades, así como contrarrestar las debilidades y reducir las amenazas; (5) Análisis del público objetivo. En este punto es importante determinar y definir correctamente el perfil, las necesidades, los hábitos o costumbres y las características que tiene la audiencia a la cual se quiere dirigir la organización; (6) Elaboración y elección de las estrategias de marketing. Una vez formulados los objetivos, es necesario elegir el camino para alcanzarlos. Las estrategias establecen las grandes líneas que posteriormente serán materializadas con los planes de acción. Entre las estrategias de comunicación, se encuentran la de los medios, la creativa o elaboración del mensaje, la de publicidad, la de promoción, etc.; (7) Acciones o planes de acción. En esta etapa, hay que definir los programas concretos de comunicación para llevar a cabo las estrategias propuestas y alcanzar los objetivos; (8) Determinación del tiempo, presupuesto y control del plan. Es la última etapa en la que las estrategias y las acciones han de estar programadas en el tiempo y evaluadas desde el punto de vista financiero, además de reflejar los mecanismos de control sobre las acciones y sobre sus posibles desviaciones de los objetivos.

REFERENCIAS

- Alard, J., & de Monfort, A. (2017). *Plan de comunicación on y off en la práctica*. ESIC Editorial.
- Dewey, A., & Drahota, A. (2016). *Introduction to systematic reviews: online learning module Cochrane Training*. Retrieved from <https://www.hrb-tmrn.ie/2017/06/26/introduction-systematic-reviews-online-learning-module/>
- Estrella Ramón, A., & Segovia López, C. (2016). *Comunicación integrada de marketing*. ESIC Editorial. Madrid.
- García de Blanes Sebastián, M., Sarmiento Guede, J. R., & Antonovica, A. (2022). Los modelos tam frente a los utaut: estudio comparativo de la producción científica y análisis bibliométrico. *TECHNO REVIEW. International Technology, Science and Society Review /Revista Internacional De Tecnología, Ciencia Y Sociedad*, 12(3), 1–27. <https://doi.org/10.37467/revtechno.v11.4445>
- Guerras-Martín, L. A. Y Navas-López., J. E. (2015) *La dirección estratégica de la empresa. Teoría y aplicaciones*. Civitas. Madrid, España.
- Keller, K. L. (2010). Brand equity management in a multichannel, multimedia retail environment. *Journal of Interactive Marketing*, 24(2), 58-70. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2010.03.001>

- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Principles of marketing. 15th global edition*. Pearson.
- Martín-Santana, J. D., Olarte, C., Reinares-Lara, E., Reinares-Lara, P., & Samino-García, R. (2019). *Gestión de la comunicación: un enfoque integral*. ESIC editorial. Madrid.
- Pajuelo Sánchez, A. (2019). *Metodología para la elaboración de un plan de marketing integral* (Trabajo de Fin de Máster) Universidad de Sevilla.
- Quinto, N. M. D., Villodas, A. J. C., Montero, C. P. C., Cueva, D. L. E., & Vera, S. A. N. (2021). La inteligencia artificial y la toma de decisiones gerenciales. *Revista de Investigación Valor Agregado*, 8(1), 52-69. <https://doi.org/10.17162/riva.v8i1.1631>
- Rodríguez Ardura, I. (2012). Estrategias y técnicas de comunicación: Una visión integrada en el marketing. *Estrategias y técnicas de comunicación*, 1-344.
- Schultz, D. E. (1996). The inevitability of integrated communications. *Journal of Business Research*, 37(3), 139-146. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(96\)00063-X](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(96)00063-X)
- Zhao, Y., Llorente, A. M. P., & Gómez, M. C. S. (2021). Digital competence in higher education research: A systematic literature review. *Computers & Education*, 168, 104212. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104212>

GRADO EN ARTE Y MÁSTER: ARTE Y FUNCIÓN. METODOLOGÍAS DOCENTES COMPARTIDAS E INTERCAMBIABLES

Isusko Vivas-Ziarrusta
Amaia Lekerikabeaskoa-Gaztañaga
Universidad del País Vasco UPV/EHU

1 | INTRODUCCIÓN Y CONSIDERACIONES PREVIAS-INICIALES

En el curso académico 2010-2011, la Facultad de Bellas Artes de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) implementó el grado en Arte y el grado en Creación y Diseño a raíz de los procesos de reforma y remodelación de los estudios superiores con sus equivalencias en los sistemas europeos. Después, durante 2012-2013, el Departamento de Escultura impulsa y oferta el máster universitario oficial en Cerámica: Arte y Función. Desde entonces, varias vertientes y líneas han integrado y consolidado el corpus de la maestría, en relación intensa con la escultura, sus ámbitos y entornos expansivos (Krauss, 1996 [1985]).

Se ha dado cauce y continuidad a las especificidades artísticas perfiladas en el *minor* o especialización de Escultura: Contextos y Lugares, discurriendo y estableciendo parámetros que generen recorridos conducentes tanto a la intensificación del desarrollo profesional artístico-aplicado como al programa de doctorado común y departamentalmente compartido: Investigación en Arte Contemporáneo.

Como clave fundamental del presente texto, analizamos dos materias concretas sobre escultura y cerámica, arquitectura y paisaje:

- 1 Cerámica y Arquitectura. Máster universitario oficial en Cerámica: Arte y Función, asignatura de la troncalidad obligatoria, 4 créditos ECTS.
- 2 Escultura, Arquitectura y Paisaje Urbano. Grado en Arte, 4º curso, asignatura de la oferta optativa, 6 créditos ECTS.

El objetivo principal trata de proporcionamos las trazas básicas para el diseño de la asignatura Cerámica y Arquitectura, perteneciente al máster oficial mencionado, en un marco comparativo con la asignatura de último curso del grado Escultura, Arquitectura y Paisaje Urbano. Lo cual se ha podido perfilar tras un proceso de rastreo, prospección e investigación de resultados. La finalidad complementaria radica en valorar las aplicaciones compartidas y subrayar, asimismo, las diferencias constatables y reseñables a partir de las cuales poder progresar, buscando vías para seguir trabajando en el futuro, a corto-medio plazo, hasta que nuevas reconversiones de planes de estudios superiores-universitarios a nivel nacional o comunitario se otean por el horizonte.

Utilizamos un método aproximativo-comparativo que coloca el acento en las posibilidades aplicadas de las metodologías docentes compartidas y concurrentes, activas-participativas y adaptadas a sendos niveles curriculares competencialmente distintos: una titulación de grado (Arte) y otra de posgrado máster en Cerámica: Arte y Función. Se observan coincidencias y también singularidades en el despliegue de metodologías entre las materias del grado en Arte y del máster en Cerámica, viendo pertinente la translación correlativa e intercambio de ciertos métodos.

2 | BASES Y «BRASAS» PARA «ENCENDER Y ATIZAR» LAS EXPERIENCIAS

Tal como se ha mencionado en la introducción, a lo largo del curso académico 2012-2013, precisamente en un instante paralelo al cual se estaba poniendo en marcha el máster en Cerámica, así como las titulaciones de grado adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), un grupo de la asignatura optativa de cuarto curso del grado en Arte (correspondiente al *minor* de Escultura) denominada Escultura, Arquitectura y Paisaje Urbano, se ejercitó en un ensayo de asimilación de un escenario dirigido hacia el aprendizaje basado en problemas/proyectos (ABP-PBL), siendo conscientes de las dificultades que la asunción de dichos parámetros supone para la docencia de las artes plásticas. Vinculado a esas metodologías activas colaborativas-cooperativas, se reivindicó como valor propio de estas enseñanzas la fuerte interacción interpersonal con el alumnado tanto entre iguales como entre profesorado-estudiantes, en relación directa con el tiempo de ejercitación personal y grupal en las aulas-taller/laboratorios de trabajo.

Sin menoscabar la perspectiva señalada, para la asignatura que se ha mencionado se redactaron unas competencias específicas y transversales que básicamente tenían que ver con la habilitación para la identificación, conocimiento y manipulación de materiales, procedimientos y tecnologías necesarias, en general, teniendo por meta la creación en arte y específicamente orientadas hacia el saber de la escultura. La responsabilidad del acto creativo en artes plásticas se fundamenta en competencias que inciden en aspectos procedimentales, instrumentales, metodológicos y actitudinales, además de los propiamente conceptuales. Con el objetivo de reconocer el arte como saber técnico, las competencias insistían en el manejo eficaz de los procesos artísticos que repercuten en las configuraciones y representaciones específicas. Es necesario reconocer, igualmente, los contextos históricos y sociales cambiantes en el tiempo, cuando suceden los acontecimientos artísticos sujetos tanto a la historia del arte como a la cultura contemporánea, de modo que estos han de ser percatados reflexiva y críticamente. Siempre en correlación con las competencias de la titulación (grado en Arte), sobre todo las de cuarto curso del grado.

Esas competencias habilitan al alumnado e interceden en la adquisición de unos resultados de aprendizaje que priman el proyecto artístico disciplinar o interdisciplinar como base de las producciones experimentales, materializando objetivos personales y delimitando metodologías de trabajo particulares, como evidencia de una autonomía técnica para una producción experimental autónoma, a nivel individual o colectivo. Lo que da lugar a unas producciones experimentales en el campo artístico, que sintetizan operaciones básicas de simbolización o investidura de sentido, utilizando los recursos necesarios para cada técnica, y que promueven descubrimientos, soluciones materiales objetivas, distintos modos de hacer en el desarrollo metodológico y procesual de creación de imagen, sentido y simbolización. Los resultados traducidos en trabajos de materialización artístico-escultórica o de expresión escrita, oral y comprensión crítica analizan, identifican, comprenden y reconocen pensamientos y metodologías de los/as artistas, los acontecimientos artísticos y los contextos sociales en los que emergen¹.

Las líneas maestras del temario propuesto perseguían la consecución de una metodología que abarca aspectos teóricos y prácticos,

1 La información se encuentra recogida en la guía docente de la asignatura, de acceso público en la dirección web: <https://www.ehu.es/es/web/graduak/grado-arte/creditos-y-asignaturas>

con un seguimiento flexible de unos contenidos estructurados en bloques genéricos. Temas que, en todo caso, matizan las cualidades del objeto escultórico en interacción con el espacio arquitectónico para una interpretación que, desde la escultura, puede ser viable y legítima hacia el paisaje arquitectónico en cuanto a su calidad de urbano, que entronca con la ciudad y lo concebido como espacio público-urbano. Ámbito en el que se estudian los elementos básicos de edificación arquitectónica, paisajística y la construcción de la ciudad con su ideología, técnicas y modelos. Se constata la transformación humana del paisaje y la ciudad como proceso de racionalización del territorio, atesorando la noción de paisaje que aflora en la urbe. Contexto propicio para visualizar la superación del concepto de monumento (clásico y de cuño tradicional) en torno a las condiciones contemporáneas y modernas de lo escultórico. Hasta llegar a una circunstancia de época en la que se produce una crisis de la representación en posmodernidad, allanando el camino a operaciones configuradoras destinadas a adquirir conciencia sobre las relaciones entre el objeto y el lugar que lo acoge (Krauss, 1996 [1985]). Asociado a ello, acontece la pérdida de la noción de centro y desbordamiento de los límites con un entrecruzamiento de lenguajes, medios y soportes como serían los espacios «intermedios» de la escultura y el mobiliario urbano (Senie, 1992). El espacio y el lugar procuran una puesta en escena de lo arquitectónico que a veces se refleja también a escala escultórica en microarquitecturas.

Este enfoque condujo al establecimiento de una pregunta motriz estructurante devenida del temario, de los objetivos y competencias que serviría como guía para la consecución de los resultados de aprendizaje. Esta estructura se va perfilando con una cascada de subproblemas que citaremos más detalladamente en el apartado cuarto, pero donde se hacía palpable la relación intrínseca entre una serie de conceptos o categorías como las de escultura y arquitectura (términos rectores), en relación reiterativa con el espacio público urbano de la ciudad y su paisaje construido-planificado como marco en el que se precipitan acontecimientos artístico-escultóricos. A partir de ejemplos como los de Barcelona y Bilbao, o la reconstrucción berlinesa a otra escala, en cuanto a procesos de remodelación urbanística más o menos integral, se invitaba a los/as estudiantes a indagar en realidades cambiantes en continua transformación y a plantear una intervención regida desde el plano de la escultura.

En los ejemplos de Barcelona y Bilbao, se percibe la colocación de obras escultóricas en el espacio público urbano de las ciuda-

des contemporáneas, cada vez más sujeta a la toma en cuenta de aspectos paisajísticos y urbanísticos en relación directa con los elementos de la arquitectura y del entorno, en los lugares o emplazamientos específicos en los cuales se instala/ubica. Dicha integración puede hacerse más o menos patente y evidente (efectiva) a nivel proyectual y de planificación holística, donde intervienen diversas disciplinas; si bien con un gran peso específico de la arquitectura, pero donde asoma también la relevancia de las cuestiones artísticas y ante todo escultóricas. Sobre la base de ese proceder, debemos ser capaces, como personas con formación artística sensible, de plantear y defender, mediante todo tipo de herramientas conceptuales, metodológicas y procedimentales, así como aquellos recursos técnicos de los cuales se disponen, la pertinencia o no de la colocación de una pieza escultórica o de la propuesta de una intervención en la que el arte (la escultura) dialogue y pueda convivir relacionadamente en situaciones de mayor o menor complejidad urbanística y territorial. Un proceso de enseñanza-aprendizaje propuesto de esta manera trae consigo una evaluación significativamente activa, cuyas herramientas han de garantizar el seguimiento continuo de esa ejercitación contextual y tareas propias del aula-taller, con una adecuada retroalimentación y fases de discusión/puesta en común dialógica mediante la alternancia de revisiones parciales con su *feedback* y entregables semidefinitivos. De forma que la calificación se obtiene no por una inercia sumatoria, sino desde una recapitulación profunda que se basa en la estructura del método proactivo.

3 | ARTE Y FUNCIÓN (MÁSTER): OPORTUNIDAD DE PROFESIONALIZACIÓN E INVESTIGACIÓN EN EL ENTORNO DE LA CERÁMICA Y LA ESCULTURA

La asignatura específica de este máster, Cerámica y Arquitectura, se ubica en el calendario anual entre enero y febrero del periodo lectivo de la maestría. La materia a la que nos referimos, por su modalidad experimental, se concatena y guarda relación estructural con la asignatura Escultura y Cerámica (materia directriz del máster, con valor de 6 créditos ECTS), y debido al desarrollo temático de aspectos estético-artísticos que influyen en la toma en consideración de los paisajes y su transformación, así como diferentes y territorialmente distanciadas manifestaciones de lo arquitectónico, encuentra puntos en común y diversas concordancias con Construcción del Objeto Escultórico de Gran Formato (2 créditos ECTS). Secuencia en la cual, la primera que se imparte (y es cursada por los/as estudiantes), constituye Cerámica y Arquitectura,

previa a las otras dos. Por último, a partir de la base compartida de la innovación en arte contemporáneo y las prácticas en torno a proyectos artísticos y procesos de creación multidisciplinar e interacción con los lugares, se trazan analogías visibles con estas otras asignaturas: Contextos del Objeto Cerámico y Más Allá del Soporte (entre 2-3 créditos ECTS).

3.1 COMPETENCIAS DESDE EL SENO DE LOS SABERES ESTABLECIDOS

La asignatura describe e implica al alumnado en estas competencias, las cuales devienen de unos conocimientos acuñados en el tiempo:

- a Reconocer los fundamentos de la materia/asignatura: establecer la contribución de las prácticas escultóricas al ámbito de la cerámica, como procedimiento innovador de creación-consecución artístico-plástica contemporánea, más allá de su valor tradicional e histórico.
- b Adquirir estrategias que integren el análisis y la creación de proyectos escultóricos cerámicos para desarrollar la capacidad autónoma desde la reflexión personal y la consideración a los presupuestos del arte actual.
- c Adquirir estrategias de interrelación entre los lenguajes artísticos (escultóricos) y los desarrollos de la especificidad cerámica.
- d Activar actitudes críticas tanto en la conceptualización como en los procesos de conformación de proyectos cerámicos en el espacio público.
- e Analizar las relaciones estructurales y de sentido instituidas, reflexionando sobre el encadenamiento de los potenciales simbólico y funcional de dichas prácticas acontecidas entre escultura-arquitectura, terciando la cerámica.
- f Contextualizar problemáticas estéticas haciéndose preguntas sobre la resolución de problemas relacionados con la constante (re)actualización del vínculo entre arte (escultura), arquitectura y paisaje.
- g Desarrollar destrezas y capacidades que integren valores críticos permitiendo contextualizar, en la cultura contemporánea, nuevos procesos de visualización y materialización artístico-escultórica en cerámica, con ecos de la arquitectura.
- h Descubrir relaciones e interacciones fuertes e intensas o complementarias entre la asignatura Cerámica y Arquitectura y materias afines tanto por su inclusión en el mismo máster como por el tratamiento de lo escultórico.

Entre estas competencias específicas enunciadas, la f puede considerarse también una competencia de tipo transversal, mien-

tras que las dos últimas (g y h) son plenamente transversales con respecto a las competencias del propio máster². El desarrollo

2 Las competencias que desarrolla este máster se encuentran redactadas en su página web, con acceso de carácter público y sin obstáculos en la siguiente dirección electrónica: <https://www.ehu.eus/es/web/master/master-ceramica-arte-funcion>

- Adquirir estrategias que integren el análisis y la creación de proyectos escultóricos cerámicos para desarrollar la capacidad autónoma desde la reflexión personal y la consideración a los presupuestos del arte actual.
- Adquirir recursos y actitudes críticas tanto en la conceptualización como en los procesos de conformación de proyectos cerámicos en el espacio público y en la naturaleza.
- Capacidad para articular habilidades y conocimientos que posibiliten generar formalizaciones artísticas cerámicas hacia nuevas estrategias creativas profesionales.
- Capacitación técnica y conceptual de la seriación cerámica y su proyección estética, integrando sistemas de producción en formalizaciones artísticas y arquitectónicas.
- Capacitar para la planificación e integración de saberes interdisciplinares que permitan visibilizar funciones formales, de identidad y prácticas vinculadas a la materialidad de la cerámica.
- Capacitar para la sistematización en el aprendizaje, desarrollando habilidades individuales y colaborativas que posibiliten proyectos de investigación en el terreno de la cerámica y de las bellas artes.
- Capacitar y experimentar aquellas habilidades inherentes a la problemática del diseño cerámico que integren conocimientos multidisciplinares entendiendo la necesidad de adecuar materia, forma y contexto.
- Desarrollar conocimientos prácticos y teóricos de los sistemas cerámicos que permitan entender, afrontar y solucionar un proyecto en el espacio urbano desde las exigencias, el rigor y la responsabilidad social.
- Desarrollar destrezas y capacidades que integren valores críticos permitiendo contextualizar en la cultura contemporánea nuevos procesos de comunicación.
- Desarrollo de habilidades y procesos de comunicación desde la configuración de los recursos informáticos.
- La mención de las competencias específicas/transversales y resultados de aprendizaje de la asignatura se ha actualizado en este capítulo. Estas competencias a grandes rasgos y de modo genérico aluden a la motivación a la hora de escoger los estudios, para lo que se explican cuatro razones importantes no excluyentes: se trata del único posgrado en cerámica, con nivel de máster universitario oficial, ofertado en la actualidad por una universidad pública del estado español. Se complementa la formación con artistas y profesionales de reconocida trayectoria nacional e internacional en el mundo de la cerámica. Tiene cabida el poder llevar a cabo un proyecto artístico personal y

de estas competencias, unido a la dinámica de sesiones-taller y tareas individuales/conjuntas/compartidas, conlleva la adquisición de los siguientes resultados de aprendizaje:

- a Identificar y operar con problemas propios del arte y en particular de la escultura, a través de las relaciones que se establecen entre la cerámica y la arquitectura.
- b Resolver problemas de carácter experimental en el área de la cerámica aplicada a la técnica escultórica en escenarios divergentes.
- c Ser capaces de reconocer y experimentar procesos proyectivos tridimensionales y dominar herramientas para desarrollar capacidades críticas en los modos de proyectar, relacionar y producir formas articuladas de carácter escultórico, más o menos vinculadas a la cerámica.
- d Desplegar los recursos necesarios para proponer un análisis de las relaciones estructurales y de sentido instituidas, con el objetivo de reflexionar sobre el ineludible encadenamiento de los potenciales simbólico y funcional de la escultura, la cerámica y la arquitectura.
- e Tener la capacidad de mostrar habilidades metodológicas, plásticas y estéticas a la hora de manejar herramientas, materiales y procedimientos para crear configuraciones escultóricas en soporte cerámico.
- f A modo de síntesis, disponer de criterios para poder contextualizar problemáticas estético-plásticas, haciéndose preguntas sobre la resolución de cuestiones y circunstancias intrínsecamente relacionadas con la constante (re)actualización del vínculo entre escultura-arquitectura.
- g Determinar de qué modo las cuestiones tratadas y trabajadas en la asignatura Cerámica y Arquitectura pueden ser categorías válidas, complementarias o recurrentes en materias afines del máster o, en su caso, de otras titulaciones.

Dicho planteamiento creemos que tiene relación y que dialoga con los objetivos formativos del máster que se resumen en sus

de futura orientación profesional, cuya plasmación puede solidificar en el trabajo fin de máster (TFM). Como requisito indispensable para la superación del máster, se completan periodos de prácticas obligatorias y exclusivas en empresas e instituciones del sector, así como colaboraciones con artistas relevantes del medio. Igualmente, se asocia a otras tres líneas de investigación denominadas: Arte y diseño de producto cerámico; Arte, naturaleza y sostenibilidad ecológica; Cerámica y tecnología, respectivamente.

competencias, reafirmandose en la idea de que la sociedad del conocimiento debe cuidar sus prácticas de producción simbólica, y las bellas artes no pueden ser ajenas a esta responsabilidad; la de formar y desarrollar de manera óptima este tipo de producción. Se parte de la hipótesis de que nuestros modos de ver y hacer tienen un sustrato sensorial y conceptual, constatable en la producción de objetos que transmiten emociones genuinas de lo artístico y, a su vez, son generadores de una amplia gama de conocimientos que deben ser investigados en el ámbito universitario.

Se concibe el arte como un acontecimiento que produce saber en el sujeto; un «saber de saberes» singular y complejo. En este sentido, se trata de establecer relaciones entre las estructuras artísticas y las del pensamiento. En concreto, se intenta descifrar qué tipo de pensamiento se obtiene a través de la experimentación artística, el cual proviene de la acción estética del individuo, indisociable de su ser y que debe construirse en foros universitarios, entendiendo estos como sociedades del conocimiento autónomo. De hecho, los resultados de aprendizaje deben servir para propiciar sistemas de creación/investigación que en su desarrollo experimental sean capaces de poner en crisis sus propios métodos, en la medida en que investigación en arte significa intensificación e indagación, no concluyente y más interrogativa que estrictamente reafirmativa. Por ello se subraya el carácter transdisciplinar y operativo, en el que la propia creación parte de la dinámica engendrada por la acción simultánea de varios niveles de realidad y la confluencia en él de saberes específicos emergentes en los procesos relacionados con el arte contemporáneo, así como sus manifestaciones en la cerámica, la escultura y la arquitectura.

3.2 PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PARA TRANSMITIR EL ARTE

La metodología de enseñanza-aprendizaje que rige la estructura fundamental de esta materia/ asignatura pretende articular la ejercitación defendida en el taller desde una concepción teórico-práctica que sintoniza con las líneas generales del máster, de manera que las modalidades de enseñanza-aprendizaje adaptadas a su temporalidad cronológica e intensidad se enuncian y describen tal como se muestra a continuación:

- 1 Clases y exposiciones teóricas-magistrales de introducción básica y puesta en contexto: cerámica, escultura y arquitectura. El/a profesor/a o equipo de profesores/as responsable de la materia expone las trazas, apoyado en soportes audiovisuales.
- 2 Proyección fílmica, documental o audiovisual acerca de las técnicas como la escultura y el procedimiento cerámico en rela-

ción con la arquitectura y los paisajes. Conversaciones grupales, intercambio de opiniones, tomas de postura en formato tipo de seminario.

- 3 Comentarios y muestra presencial de fuentes y referencias bibliográficas como soporte de una orientación primera y como acicate para comenzar a trabajar con el binomio cerámica/escultura.
- 4 Propuesta de una tarea que tiene que ver con la materialización escultórica durante el tiempo máximo que dura la asignatura.
- 5 Presentación/exposición de resultados por parte del alumnado.

Los trabajos deberán aportar un enfoque original de un problema artístico-escultórico donde intervenga la cerámica en sus respectivos estados o naturalezas (material crudo, cocido, etc.) y en sintonía con la idea de arquitectura-paisaje. En su desarrollo se empleará con rigor una metodología que reafirma la pertinencia de las presentaciones parciales. El profesorado deberá velar por que los resultados obtenidos sean satisfactorios y la experiencia enriquecedora para los/as estudiantes. Se tendrá especial cuidado en aspectos formales que propicien lecturas visuales comprensibles y convincentes en cuanto a la materia, comprometidas con el arte y su saber hacer.

El/la estudiante podrá, en estos trabajos, proyectar su actividad artística siempre que esté correctamente imbricada con las dinámicas del curso. Partiendo de lo argumentado hasta este instante, las diversas modalidades docentes propuestas y desarrolladas en la asignatura Cerámica y Arquitectura responden a una metodología de carácter activo, de forma que cada modalidad adquiere una intensidad determinada, ocupando un espacio proactivo concreto, tanto en las clases presenciales como en el horario no presencial, el cual se expresa siempre ponderadamente.

Consecuencia de lo descrito, en la asignatura se aplica la evaluación continuada, de carácter plenamente didáctico-formativo, privilegiando la evaluación de retroalimentación a la evaluación simplemente sumatoria. A lo largo del curso se dará a conocer la progresión del aprendizaje tras la realización de las tareas, informando y orientando sobre los resultados y mejoras posibles. Para las competencias de la asignatura y en el desarrollo de las actividades individuales y grupales realizadas, se establecerán los criterios específicos de evaluación en esta materia en cada acción formativa reportada. Procedimiento mediante el que se prevé lograr la evaluación crítica y participativa de competencias, consecución de resultados de aprendizaje; conceptuales,

experimentales, procedimentales e instrumentales. El material ofrecido correspondiente a esta asignatura se determina en cada curso, en relación con las cuestiones y dinámicas planteadas y devenidas en las sesiones de trabajo, cuyo objetivo es la articulación explícita de aquellos intereses e iniciativas que van suscitándose desde los planteamientos y prácticas del alumnado, acordes con las confluencias escultura-arquitectura y procedimientos cerámicos.

4 | DISCUSIÓN ACERCA DE LOS MÉTODOS DOCENTES ASIMILADOS

Cara al desarrollo docente de la asignatura Escultura, Arquitectura y Paisaje Urbano que se traía a colación en el segundo apartado, las directrices generales versaban en torno a promover y fundamentar una mirada (crítica y reflexiva) que apela a la percepción sensible, las interferencias significativas entre conceptos clave que pueden ser compartidos por la escultura y la arquitectura, así como por las competencias establecidas por otras áreas y disciplinas del grado en Arte.

Dado que se trata de una asignatura teórico-práctica que establece criterios para la praxis escultórica cuando esta se pone en relación con la arquitectura y el paisaje/ espacio público urbano, los/as estudiantes han de desarrollar la capacidad de adquirir unas competencias dirigidas a la asimilación conceptual, terminológica y epistemológica, además de la práctica en el taller. Los/as estudiantes deben de aprender y familiarizarse con los conceptos teóricos más relevantes y llevar a cabo una práctica de laboratorio donde se plasmen dichos conocimientos y expectativas.

El hilo conductor del problema estructurante: ¿qué aspectos/elementos relativos a la escultura, la arquitectura y el paisaje urbano intervienen y hemos de tener en cuenta en la colocación de una obra artística de carácter escultórico en el espacio público de la ciudad? y subproblemas enunciados propician un análisis sobre aspectos de la arquitectura y de la escultura que revelan interacciones y relaciones mutuas en el paisaje urbano surgido a raíz de las «Configuraciones urbanas» de Barcelona al inicio de la década de 1990 (Moure, 1994; Borja et al., 2003; Delgado, 2010) y Bilbao (Esteban, 1999; Cenicacelaya et al., 2001; Masboungi, 2001), que comienza su remodelación posindustrial en esa década (ambos ejemplos divergentes hasta cierto grado, pero con puntos de concordancia), hasta ir concluyendo con la creación, mediante todo

tipo de recursos gráficos (dibujo, fotografía, fotomontaje, *collage*, presentaciones infográficas...), de una obra escultórica en relación directa con los aspectos y elementos de la arquitectura y del paisaje urbano que se han analizado, en un lugar de la ciudad que los equipos de trabajo elijan y crean conveniente para su instalación/colocación. Entre las tareas individuales y grupales diseñadas tiene cabida tanto la reflexión y el análisis del entorno como un trabajo mucho más centrado en el aula-taller (o laboratorio), sustentado en la creación artística y sobre todo escultórica, trabajando los conceptos, los materiales y las escalas de los objetos, en una temporalidad pautada que recorre el periodo lectivo de un cuatrimestre.

Como sujetos dedicados a la creación artística y posiblemente futuros artistas a quienes, en alguna ocasión, pueda encargarse una escultura pública, los/as estudiantes deben preocuparse primeramente por identificar, analizar y valorar aquellos elementos y aspectos formales y estructurales de la escultura en el espacio público (urbano) que han variado en el tiempo, para saber canalizar adecuadamente dichas sinergias e inercias de colocación que en un momento dado debemos proponer respecto a los presupuestos y exigencias que se nos puedan plantear desde instancias institucionales, administrativas o ciudadanas de diversa índole, de cara a poder articular respuestas desde el saber del arte y los conocimientos que lo sustentan (Vivas et al., 2019).

Son espacios partícipes de unas características propias en cuando a la identidad y memoria histórica de los lugares, así como la constatación de su necesidad de transformación sobre unos modelos de ciudad que se pusieron en boga. En Bilbao comenzaron a vislumbrarse las primeras obras tangibles de la remodelación urbana de una ciudad posindustrial en declive y desmantelamiento físico de sus infraestructuras fabriles. Constituyendo así otro ejemplo paradigmático, en cierta forma semejante pero diferente al de Barcelona, como arriba decíamos. Se toman unas determinadas áreas urbanas centrales y enclaves físicamente degradados para llevar a cabo una ingente macrooperación ambiciosa en la que se hace notar el urbanismo de nuevo cuño en cuanto a la conformación de ambientes intercambiables de unas ciudades a otras y la puesta en valor de unos planes-proyecto sobre el criterio de construir cultura en los antiguos lugares de producción industrial. A este respecto, se hacen patentes convenios con grandes firmas que pronto levantan arquitecturas emblemáticas circundadas por un paisaje urbano que acoge elementos escultóricos y artísticos por doquier (Rubio-Ardanaz, 2019).

Sin un arraigo comparativo excesivamente elocuente, *a priori*, pero en una línea próxima a la asunción del saber hacer en arte y en escultura (en particular) —objetivos o finalidades principales que debería sustentar el arte y en concreto la escultura— la asignatura Cerámica y Arquitectura, del máster en Cerámica: Arte y Función, ofrece un marco de asentamiento y asimilación de las cuestiones muy intrínsecas al trabajo de una forma intensa en el aula-taller de creación directa, dentro de las modalidades docentes que normativamente corresponden a los «laboratorios».

A raíz de ello, interrogamos cuáles serían hoy las dificultades/circunstancias que afrontan los/as artistas para alcanzar tales objetivos o funciones, y de qué naturaleza o índole son esas dificultades. Vértice en el que es legítimo preguntarnos si hay una especificidad del arte en relación con la construcción (espacial, arquitectónica...), diferente o disímil a otras disciplinas que configuran los paisajes o las miradas hacia estos.

Nos afanamos en situar los procedimientos tradicionales de la cerámica en el lugar del arte contemporáneo, con las implicaciones que ello acarrea para la escultura en relación con lo arquitectónico. Así expuesto, se trataría de reconocer los valores intrínsecos de este procedimiento artístico en su utilidad simbólica-connotativa más allá de las denotaciones histórico-civilizatorias y culturales que la han determinado, resituando la validez de estas en la configuración de las utilidades, habitabilidades y paisajes.

El reconocimiento de un lugar culturalmente afectivo nos inmiscuye, precisamente, en sus habitabilidades y funciones como sitio real, pero también simbólico-connotado, que se ha podido manifestar de maneras poliangulares y ópticas adaptadas a los territorios y a las costumbres. Por ende, los polos no opuestos de la escultura como técnica de representación, la cerámica como procedimiento del hacer y la arquitectura como técnica de construcción creemos que disponen de los recursos necesarios para afrontar con éxito sus mutuas fricciones y para adecuarse a un trabajo conjunto como elementos recurribles que corporicen estructuras de sentido, bien como reconstrucción de memorias contextuales, bien como reactualización de claves estéticas desenterradas de la percepción de huellas de habitabilidad de otro tiempo-espacio, ausentes pero a la vez presentes. En definitiva, toda obra de arte establece un diálogo con el pasado próximo y lejano, a la vez que se presenta a sí misma como un microcosmos único y completo. Ocupa un tiempo espeso y estratificado... y los estratos tempora-

les interactúan; lo percibido atesora lo recordado u olvidado y lo innovador se encuentra con lo arcaico, traído a presencia y simbólicamente «izado».

La trayectoria de diez años que reclamábamos al comienzo ha permitido consolidar unos resultados notables en el caso de la asignatura Escultura, Arquitectura y Paisaje Urbano del grado en Arte y de la materia Cerámica y Arquitectura, del programa de máster en Cerámica: Arte y Función, donde curso tras curso la implicación del alumnado se nota que mantiene una velocidad de crucero al alza. Las experiencias compartidas han sido positivas en cuanto a derroteros de colaboración expresa en actividades creativas-artísticas que normalmente tienden a individualizarse, si bien lo indispensable del hecho de trabajar intensamente en aula-taller-laboratorio, ha fomentado la asunción de modalidades docentes activas.

5 | CONSIDERACIONES FINALES (NO CONCLUSIVAS...)

Observamos coincidencias y singularidades en el despliegue de metodologías docentes dirigidas hacia la transmisión del arte-escultura, en perspectiva de arquitectura-paisaje-(urbano), acompañado de procesos cerámicos cuando apuntan hacia la funcionalidad simbólica-artística.

En este sentido, Escultura, Arquitectura y Paisaje Urbano es una asignatura optativa de cuarto curso del grado en Arte, mientras que Cerámica y Arquitectura pertenece al cuerpo estructural del máster Arte y Función. Ambas materias son impartidas por equipos de profesorado pertenecientes a un mismo grupo de investigación acreditado con trayectoria consolidada. Sendos profesores-integrantes de este grupo se encuentran impartiendo ambas materias. Por su propia naturaleza y andadura temporal conjunta, participan de una similar metodología de enseñanza-aprendizaje, compartiendo hasta cierto punto objetivos y competencias, con un peso específico acusado de creación artística en aula-taller (materialización) por parte de las dos materias. Es obvio que, sin embargo, la asignatura del grado en Arte en pocas ocasiones ha servido como charnela de continuidad o engarce para el propio alumnado de la Facultad de Bellas Artes que desee seguir sus estudios en el máster, acaso por la diferente y muy variada procedencia del alumnado inscrito en él. Aun así, estas asignaturas permiten un acercamiento y profundización en las cuestiones netamente referidas a la escultura cuando se pone en relación con la

arquitectura y el paisaje (urbano). Bien desde la vertiente de una mayor materialización escultórica y compromiso con la idea de lugar para su ubicación/colocación/instalación, bien desde unas concepciones en las que el propio procedimiento (cerámico) guía los procesos de creación.

Las sinergias y dinámicas traídas a colación tejen unas nociones que hemos barajado, asociadas a la creación de contexto por medio del arte en general y la escultura con mayor rigor, de la arquitectura y del paisaje, implicando unas variables que interactúan en un territorio común y que han de ser dilucidadas, comprendidas y articuladas a la luz de las interacciones mutuas, su evolución temporal, así como los valores estéticos y socioculturales que reverberan. Un procedimiento milenario e históricamente arraigado en el devenir de muchas culturas y civilizaciones como la cerámica es obvio que ha tenido puntos de inflexión considerables en su constitución de técnica de cosificación, de creación de objetos tanto de función de uso como de funcionalidad estética. Dicha evolución expandida temporal y territorialmente no ha sido ajena a su cruzamiento con otra técnica constructiva como la arquitectura, la cual se ha servido de innumerables ventajas materiales que han cristalizado a lo largo de los siglos. No obstante, en la asignatura se desliza un apego de la cerámica a lo escultórico y viceversa, teniendo presente que su actualización en nuestros días pasa por su asimilación en el arte contemporáneo.

REFERENCIAS

- Bardou, P., & Arzoumanian V. (1986). *Arquitecturas de adobe*. Editorial Gustavo Gili.
- Bohigas, G. (2006). *Moldear, ensamblar, proyectar*. Editorial Ascer.
- Borja, J., & Muxi, Z. (2003). *El espacio público: ciudad y ciudadanía*. Editorial Electa.
- Celan, G. (ed.) (2004). *Architecture & Arts 1900/2004*. Editorial Skira.
- Cenicacelaya, J., Roman, A., & Saloña, I. (2001). *Bilbao. Hiri ikuspegia. Una visión urbana. An urban vision 1300-2000*. Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro COAVN.
- Delgado, M. (2010). *La ciudad mentirosa. Fraude y miseria del 'modelo Barcelona'*. Editorial Catarata.
- Dethier, J. (2019). *Arquitecturas de tierra*. Editorial Blume.
- Esteban, M. (1999). *Bilbao, luces y sombras del titanio. El proceso de regeneración del Bilbao metropolitano*. Universidad del País Vasco UPV/EHU.

- Foster, H. (2013). *El complot arte-arquitectura*. Editorial Turner. Grado en Arte. Página web del grado. Facultad de Bellas Artes, Universidad del País Vasco UPV/EHU. <https://www.ehu.eus/es/web/graduak/grado-arte/creditos-y-asignaturas>
- Hamilton, D. (1978). *Arquitectural Ceramics*. Editorial Tames & Hudson.
- Krauss, R. (1996). La escultura en el campo expandido. En *La originalidad de la vanguardia y otros mitos modernos*. Alianza Forma. (Original de 1985: *The originality of the avant-garde and other modernist myths*. Cambridg Mit press, cop.).
- Masbounji, A. (2001). *Bilbao. La cultura como proyecto de ciudad*. Fundación Bilbao Ría-2000.
- Máster: Arte y Función. Página web. Facultad de Bellas Artes, UPV/EHU. <https://www.ehu.eus/es/web/master/master-ceramica-arte-funcion>
- Moriente, D. (2010). *Poéticas arquitectónicas en el arte contemporáneo*. Editorial Cátedra.
- Moure, G. (1994). *Configuraciones urbanas*. Editorial Polígrafa y Olimpiada Cultural Barcelona.
- Rendell, J. (2010). *Art and Architecture. A place Between*, Editorial I. B. Tauris.
- Rubio-Ardanaz, J. A. (2019). *Bilbao, ciudad y mar. Paseos etnográficos y retazos patrimoniales de carácter transmoderno*. Itsasmuseum Bilbao.
- Senie, H. F. (1992). *Contemporary public sculpture. Tradition, transformation on controversy*. Oxford & Nueva York University Press.
- Schulz-Dornburg J. (2002). *Arte y arquitectura: nuevas afinidades*. Editorial Gustavo Gili.
- Vivas, I. (2014). Aprendizaje basado en problemas: Escultura, Arquitectura y Paisaje urbano (guía docente). *lkd-Baliabideak*, 8, s/p. UPV/EHU. <http://hdl.handle.net/10810/13931>
- Vivas, I. y Lekerikabeaskoa, A. (2019). Enseñanza artística y transmisión del arte. Un siglo de ensayos, paradigmas metodológicos y adaptaciones... En J. D. Barquero Cabreo, et al. (coords.). *Diseñando la nueva docencia del siglo XXI* (pp. 417-431). Editorial Pirámide.
- Vos, N. et al. (1992). *Cerámica Hábitat*. Diputación de Castellón, Fundación Holandesa.
- VV. AA. (2003). *Arquitecturas excéntricas* (catálogo). Centro Koldo Mitxelena Kulturunea.
- VV. AA. (2001). *Crudo-quemado*. Universidad del País Vasco UPV/EHU.

* Texto vinculado al Grupo Consolidado y Acreditado con categoría de excelencia A del Sistema Universitario Vasco GIC-GV-IT1655-22, 2022-2025: Creación en Arte y Estéticas aplicadas para la Ciudad, el Paisaje y la Comunidad. Síntesis de las Artes como herramienta crítica para el reconocimiento de la función, uso y transmisión del saber específico del Arte [KREAREak], con adscripción al Departamento de Escultura y de Arte y Tecnología de la Universidad del País Vasco UPV/EHU, Facultad de Bellas Artes; y al Grupo de Investigación en Arte y Estética de la Universidad Técnica Particular de Loja UTPL, Ecuador.

La sociedad del conocimiento marca nuestro día a día afectando a todos los órdenes vitales, desde la economía y la cultura a las sociedades civiles en su conjunto. En este sentido, el acceso a la información se ha vuelto realmente universal, gracias al desarrollo de las nuevas tecnologías, aunque eso ha implicado nuevos desafíos a la sociedad en su conjunto y a los colectivos que la componen.

La investigación y la transferencia del conocimiento desde la Academia debe contribuir a dar respuestas a los interrogantes que nos ofrece el progreso. Se trata de observar, reflexionar y generar nuevas ideas que contribuyan al avance de todos los campos y de todos los sectores. En este sentido, la inversión en investigación y desarrollo ha traído nuevos avances que merecen la pena ser analizados para conocer qué nos deparará el futuro. Es la semilla del conocimiento acumulado durante generaciones la que nos otorgará el fruto de la innovación del hoy y de un futuro próspero y lleno de sabiduría.

