

INVESTIGACIÓN
E INNOVACIÓN
SOBRE EL PRESENTE
Y FUTURO DE LA

Academia

JOSÉ RAFAEL SANTANA VILLEGAS
GABRIEL DOMÍNGUEZ PARTIDA
ELBA DÍAZ CERVERÓ
(editores)

NUEVOS
ESCENARIOS,
RETOS Y
OPORTUNIDADES

The logo for 'esic' features the letters 'esic' in a bold, lowercase, sans-serif font. The letter 'e' is enclosed within a square frame that is open on the top and bottom sides.



**Investigación e innovación
sobre el presente y futuro de la Academia:
nuevos escenarios, retos y oportunidades**

Madrid, 2023

**Investigación e innovación
sobre el presente y futuro
de la Academia:
nuevos escenarios,
retos y oportunidades**

José Rafael Santana Villegas
Gabriel Domínguez Partida
Elba Díaz Cerveró
(editores)

esic
Editorial

Primera edición: octubre, 2023

*Investigación e innovación sobre el presente y futuro
de la Academia: nuevos escenarios, retos y oportunidades*

José Rafael Santana Villegas, Gabriel Domínguez Partida,
Elba Díaz Cerveró (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.

Diríjase 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: 978-84-1192-002-5

Diseño de cubierta, maquetación y lectura: Balloon Comunicación

Un libro de

esic
Editorial

ÍNDICE

Prólogo	11
Propuestas y recursos para la implementación de la robótica educativa y el pensamiento computacional en las aulas de educación infantil	13
El uso de Opera Cloud como herramienta de gestión hotelera y su aplicación en la educación superior: unas implicaciones teórico-prácticas.....	23
El gran reto de la publicidad tradicional en la industria televisiva española ante los usos y costumbres de la generación Z	39
La violencia simbólica en la enseñanza de enfermería.....	57
Propuesta para operacionalizar las variables en el estudio de la comunicación corporativa de los centros educativos de enseñanza obligatoria	65
Método sencillo, rápido y económico para analizar posibles compuestos anti-Alzheimer	81
De los retos a las propuestas comunicativas: el caso La Sàrria como ejemplo de transversalidad entre asignaturas y grados.....	99
La devaluación de la verdad como resorte indispensable para la proliferación de los trastornos informativos	113

Enseñanza del español como lengua extranjera y resultados de aprendizaje 123

Rethinking the city: envisioning new university campus models through analytical drawings..... 135

La igualdad de género. Unas pinceladas a lo largo de las distintas leyes educativas en España 149

La adversidad generacional: una oportunidad para conectar con los consumidores sénior 159

Competencia real como método de aprendizaje coordinando tres universidades para el desarrollo de una campaña publicitaria 169

Consumidores e inteligencia artificial en la creatividad publicitaria..... 177

Cuidados centrados na criança: análise do conceito na perspetiva da condição da criança como sujeito de direitos..... 187

Edpuzzle como herramienta innovadora y efectiva para la enseñanza del español como LE/L2: una mirada hacia el *in-class flip* 197

Análisis de la organización del tiempo de trabajo de acuerdo con la norma oficial mexicana 035 en la organización como impacto en la productividad 213

Espacio virtual del laberinto en las instalaciones artísticas 229

La infografía digital y la igualdad de género en las aulas escolares..... 241

El proceso de personalización de la política: la imagen como lenguaje y narrativa 253

Divulgación científica e innovación. El reto de comunicar en las universidades. La experiencia de la UCC+i UVigo..... 275

Públicos vulnerables y museos para el bienestar y el crecimiento sostenible: los efectos de la comunicación en cascada..... 291

Satisfacción de egresad@s del programa doctoral de ciencias hortofrutícolas. Caso: Facultad de Ciencias Agrotecnológicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua, México.....	307
Oratoria consciente: un nuevo paradigma en la metodología de la comunicación efectiva mediante la integración de <i>mindfulness</i> y gestión eficiente de la respiración consciente.....	323
Las zonas de bajas emisiones en Madrid: caso de estudio sobre comunicación y medio ambiente	339

PRÓLOGO

José Rafael Santana Villegas
Gabriel Domínguez Partida
Elba Díaz Cerveró

Los avances tecnológicos que se han presentado especialmente en los últimos 80 años han impactado de manera importante en todos los aspectos de la actividad humana. Prácticamente no podemos encontrar alguna tarea en la que estos avances no hayan contribuido a generar innovaciones que traigan beneficios a la producción, la agricultura, la comunicación y, por supuesto, la educación. Desde la aparición de la calculadora como herramienta que sustituiría los ábacos o las reglas de cálculo, pasando por los modernos ordenadores sin los que ya no se puede concebir a un estudiante hasta llegar al uso de la inteligencia artificial y todas las dudas y miedos que esto genera, es un hecho que la tecnología es ya parte integral de la educación y ante ello se presenta la necesidad urgente de adecuarla tanto a la tecnología como a los otros cambios que tiene la sociedad en materia de lenguaje, comunicación, investigación.

Es innegable que estos avances de los que hemos hablado han impactado de distinta manera a varios países, ayudando a mejorar los sistemas educativos de países con un claro desarrollo, pero generando brechas considerables en aquellos con una problemática socioeconómica tal, que están imposibilitados de invertir adecuadamente en nuevas tecnologías. Lo anterior se convierte en los retos tanto para los gobiernos mundiales como para los profesionales de la educación, quienes realizan esfuerzos para

buscar las soluciones necesarias que logren llevar a la educación al cumplimiento de las exigencias sociales.

Eventos como la reciente pandemia de COVID-19 que vivimos aceleran el desarrollo de tecnologías capaces de lograr que una gran cantidad de estudiantes pudieran continuar con sus estudios a pesar del confinamiento, y se quedan para ofrecer nuevas opciones de aprendizaje. Sin embargo, hablar de innovación implica también la transformación de los diversos factores que intervienen en la manera en que las personas aprenden, nos referimos a las estructuras, contenidos curriculares, así como las prácticas pedagógicas empleadas por los responsables de la docencia. Si bien la tecnología es importante, la técnica también representa un factor determinante, y ello lleva a entender que la responsabilidad única del aprendizaje ya no es solo del docente, sino que los estudiantes deben tomar un rol más activo tanto de manera grupal como individual en sus procesos de obtención de conocimientos.

Los sistemas educativos globales tienen ahora el reto de formular y poner en práctica nuevas políticas que sirvan de guía a la innovación, pero los responsables de los planteles educativos y los profesionales de la educación deben responsabilizarse de contar con la información que les lleve a tomar las decisiones adecuadas en cuanto a los cambios o ajustes que se deben ofrecer para mantener estándares adecuados de calidad educativa, por último, resulta clave también analizar los contenidos necesarios para tener modelos educativos acordes a los contextos socioculturales que se viven en cada país.

PROPUESTAS Y RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ROBÓTICA EDUCATIVA Y EL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL EN LAS AULAS DE EDUCACIÓN INFANTIL

Juan-Francisco Álvarez-Herrero
Universidad de Alicante

1 | INTRODUCCIÓN

En España, la actual legislación educativa, la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE), establece que ya desde edades muy tempranas, en la etapa de Educación Infantil (EI), se debe trabajar con el alumnado contenidos como la robótica educativa (RE) y el pensamiento computacional (PC). Esto plantea diversas cuestiones que es preciso resolver:

- 1 El alumnado ¿realmente puede afrontar estos contenidos, en principio de difícil comprensión, yendo más allá de quedarse con el atractivo de que es un juego o una distracción y construyendo aprendizaje?
- 2 ¿Los docentes en activo de esta etapa tienen formación o están lo suficientemente preparados para llevar a cabo esta implementación?
- 3 ¿Los centros educativos están suficientemente dotados de los recursos materiales que se necesitan para llevar a cabo estas acciones de implementación de la RE y el PC entre el alumnado de EI?
- 4 Las familias del alumnado ¿son conocedoras de la necesidad de incorporar estos contenidos en la formación de sus hijos, así como de los beneficios que comportan?

Respecto a la primera cuestión, lejos de lo que muchos docentes de EI creen y opinan, tanto la RE como el PC son contenidos que son fácilmente asimilables por el alumnado desde edades bien tempranas. Además, se ha comprobado que cuanto antes se empiezan a trabajar estos contenidos, antes se empiezan a desarrollar compe-

tencias y habilidades que les van a permitir poseer un pensamiento lógico-matemático más certero, un espíritu crítico que les permite cuestionarse cosas ya a estas edades, o una capacidad de aprender a aprender que va a marcar unos principios que establecerán y marcarán su futuro con ganas de aprender a lo largo de toda su vida (Caballero-González y García-Valcárcel, 2020). Se puede decir que más que dificultad en aprender y familiarizarse con los contenidos de RE y PC por parte de los niños y las niñas de EI, estos y estas tienen una capacidad innata de absorber dichos contenidos que no representan ningún problema, y este en todo caso será el miedo y la dificultad por entender estos por parte de los docentes implicados; o en el peor de los casos, en no saber cómo implementarlos de forma eficaz en sus aulas para que su alumnado aprenda (González, 2019).

La formación de los docentes en RE y PC también es una cuestión pendiente. A pesar de que los docentes de educación infantil tienen una buena predisposición a llevar la robótica a las aulas (Arroni, 2021), diversos estudios ponen de manifiesto carencias a este respecto, desde docentes que no conocen la diferencia entre RE y PC (Álvarez-Herrero, 2020) hasta una necesaria formación en los conceptos básicos de estos contenidos (Borrull et al., 2020; Soto-Solier et al., 2023). Es verdad que hay muchos docentes que incorporan recursos de robótica en sus clases, pero esto muchas veces se hace desde la buena voluntad y sin una preparación previa. De ahí que muchas de estas prácticas educativas de robótica acaben siendo actividades puntuales, y sin preparación, por lo que acaban como un simple divertimento o atracción para un día en el que se gana la motivación del alumnado. Para conseguir que esto no ocurra, y que la RE y el PC tengan un sentido y se consiga con ellos que el alumnado desarrolle unas competencias, hace falta que los docentes estén formados y sepan implementar correctamente estos contenidos en sus clases, con una programación, secuenciación, unos objetivos y unos criterios de evaluación (Román y Fernández, 2022).

Otra cuestión muy preocupante es la de la falta de recursos para llevar adelante propuestas de intervención en el aula. Muchas veces es la excusa perfecta para los docentes que tienen sus miedos y reparos a llevar la RE y el PC al aula. Pero precisamente se pueden trabajar estos contenidos sin necesidad de hacer ningún gasto en dispositivos. Como más adelante se verá, se pueden implementar lo que se llaman actividades desenchufadas, en las que no se necesita ningún dispositivo o artilugio para aprender los conceptos básicos de la RE y el PC. También se puede echar mano de los robots de suelo, pues si bien hay algunos de estos que tienen unos precios bastante elevados, también hay opciones más

económicas con resultados muy respetables. Ha de ser el propio docente quien siguiendo unos criterios de elegibilidad (Álvarez-Herrero, 2021) pueda localizar entre los productos que le ofrece el mercado aquel o aquellos robots de suelo que mejor se adapten a la realidad de su centro y su alumnado (Álvarez-Herrero et al., 2022). Además, también se cuenta con otras opciones que pueden ayudar a solventar este problema, por ejemplo, la posibilidad de recurrir a asociaciones de docentes o a centros de profesores y recursos de las diferentes regiones españolas, que prestan robots y otros recursos para poder trabajar la RE y el PC en las aulas sin que ello suponga coste alguno. También recientemente y gracias a los fondos europeos destinados a digitalizar los centros se está produciendo un enorme desembolso económico cuyo fin es dotar no solo de monitores o pantallas interactivas a todas las aulas, sino también el dotar de recursos de robótica, electrónica y programación, para que desde los centros se puedan trabajar estos contenidos sin agravar la brecha digital que existe actualmente.

Por último, en lo concerniente a la información y concienciación de las familias de la necesidad de implementar la RE y el PC en las aulas de EI, y que ello beneficia a sus hijos, es una tarea que, aunque las administraciones pueden ayudar a publicitar y divulgar, pasa en gran medida por un trabajo desde los centros educativos de comunicación e información, pues es la vía más directa, segura y eficaz, dado que en esta etapa las familias es cuando más se implican en la educación de sus hijos, participando de ella con los centros y asistiendo a cuantas reuniones se les convoca. De ahí que haya que seguir insistiendo en que desde los centros se debe hacer un trabajo de información y comunicación a este respecto para con las familias del alumnado de EI (García-Fuentes, 2022).

Atendiendo a estos antecedentes, el problema de llevar la RE y el PC a las aulas de infantil se resume principalmente en que es necesario dotar de formación y recursos a los docentes de la etapa (Rodríguez, 2020). Y en ello están implicadas las diferentes administraciones educativas de las diferentes regiones, así como también en la formación inicial lo están las universidades. Sin embargo, ello no quita que esta implicación sea desigual y haya administraciones y universidades que no estén a la altura de las circunstancias y no estén proporcionando ni la formación ni los recursos necesarios para que esto sea una realidad.

De ahí que el propósito de este capítulo pase por la realización de propuestas y el dar a conocer recursos que puedan utilizarse en las

aulas de infantil para llevar a estas la RE y el PC. A modo de orientación, se ofrecen a continuación propuestas de intervención para llevar estas materias a las aulas y recursos con los que poder trabajarlas.

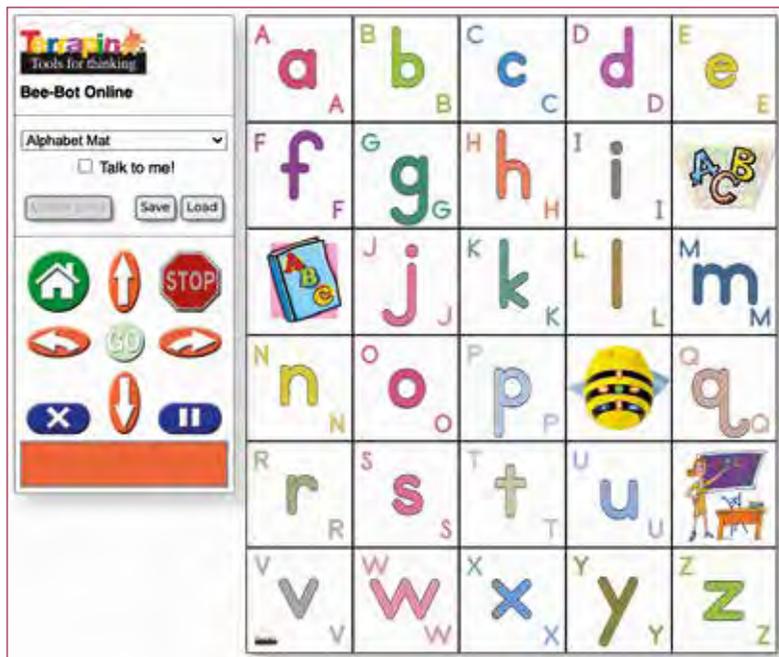
2 | PROPUESTAS DE IMPLEMENTACIÓN

Partimos de hacer una clasificación en dos grandes grupos, aquellas propuestas y recursos que necesitan de algún artilugio, dispositivo digital o *software*; y aquellas otras que no necesitan de nada de todo esto.

2.1 PROPUESTAS Y RECURSOS CON TECNOLOGÍA DIGITAL

- Utilización de un robot de suelo (económico, de fácil manejo y de amplias prestaciones: puede ser el Bee-Bot, el Mouse de Learning Resources o el Next de Edelvives, por poner tres ejemplos posibles de estos). Si no se desea hacer un mayor gasto, con un solo robot para una clase de infantil es suficiente. Además, el que estos robots tengan unos movimientos pausados hace que no sea necesario comprar ningún tapete comercial y se puedan construir y utilizar tapetes caseros, bien dibujados sobre papel continuo, o bien a modo de fichas que se pueden cambiar en un tapete hecho con forro de plástico. El docente puede conducir la actividad, preguntando para cada actividad a uno de sus estudiantes, para de esta manera ofrecer la oportunidad a todas y todos de participar en ello.
- Utilización de los diversos simuladores web y apps para dispositivos móviles que reproducen robots de suelo y tapetes. Los hay, por ejemplo, muy focalizados en el robot Bee-Bot de Terrapin <https://beebot.terrapinlogo.com/> (véase figura 1).
- Utilización de simuladores web y aplicaciones para trabajar la codificación y la programación: Scratch Junior, Code.org, Open Roberta Lab (<https://lab.open-roberta.org/>).
- Utilización de juegos para dispositivos móviles con los que se trabaja el código, la robótica educativa. Hay infinidad de ellos, aquí van algunos ejemplos: Lightbot, AlgoRun: Coding game, Code Karts, Ciudad Algoritmo: El codific, etc.
- Iniciación a la electrónica con la placa Makey Makey. Se trata de una placa de Arduino de bajo coste, aunque también limitadas posibilidades, con la que se puede interactuar a la vez que se aprenden conocimientos básicos de electrónica. Una de las actividades más conocidas y empleadas con los niños y las niñas de infantil es la construcción de un piano en el que las teclas pueden ser piezas de fruta, como, por ejemplo, unos simples plátanos.

Figura 1. Captura de pantalla del simulador de Bee-Bot de Terrapin.



Fuente: <https://beebot.terrapinlogo.com/>

2.2 PROPUESTAS Y RECURSOS SIN TECNOLOGÍA DIGITAL. DESENFUFADAS

- Dibuja cómo sería tu robot favorito y ponle nombre. La expresión plástica nos ayuda en esta ocasión a ver cómo se imagina un niño o una niña de un robot. Ello nos puede dar muchas pistas de los conocimientos iniciales que sobre robótica tengan los niños, si los conciben como robots de suelo o no, si estos hablan, se mueven, tienen apariencia humana o semejante a algún animal, etc.
- Construcción de robots con material reciclado. Una propuesta muy interesante para poner en juego la imaginación y la creatividad de los más pequeños es hacer que creen o construyan sus propios robots, haciendo uso de materiales reciclados.
- Sobre un tapete de las baldosas del suelo de la clase se mueve nuestro/a compañero/a. A uno o una de los/as niños/as de infantil le vendamos los ojos, y sobre el suelo de la clase, aprovechando las baldosas cuadradas del suelo, construimos una especie de tapete, bien con cinta adhesiva, bien con tizas de colores. Podemos empezar por algo simple, sin obstáculos y con movimientos sencillos para alcanzar los retos que

pongamos, y posteriormente ir complicándolo con baldosas que tienen obstáculos o recorridos difíciles que tienen que estar cambiando las órdenes de movimiento constantemente. El alumno/a que hace de robot (al que se le ha vendado los ojos) debe obedecer las órdenes que le den sus compañeros de clase. Se puede empezar haciendo que se pueda dar una orden cada vez y que el alumno-robot las vaya obedeciendo una detrás de otra; para después complicarlo, dando todas las órdenes seguidas de todo el recorrido que debe hacer el alumno-robot. Si se equivocan, pueden rectificar desde donde haya quedado emplazado el alumno-robot o bien volver a la posición inicial para intentarlo de nuevo.

- Utilización de recursos que ofrecen las diferentes editoriales educativas. Existen recursos en formato libro de texto, libro de fichas o taller de recursos consistentes en actividades a modo de fichas, donde el alumnado se encuentra con diferentes problemas desde los más sencillos a los más complicados, y en los que el alumno, bien dibujando, o bien pegando gomets o pegatinas con la figura de un robot tiene que describir el camino que debe seguir un robot sobre un tapete dibujado en la ficha. Como se comentaba, estos tapetes y caminos se van complicando conforme se va avanzando en las actividades propuestas.
- Trabajar la codificación y programación con el juego de mesa, descargable y gratuito, Cody Roby (<http://www.codeweek.it/codyroby/>). Una vez descargado el juego (fichero en PDF), se imprimen las piezas y se recortan, y ya no se necesita ninguna tecnología para jugar y aprender código (véase figura 2). O bien confecciona tu propio juego creando unas tarjetas con direcciones y órdenes que el alumnado utilizará para mover sobre un tablero, también de construcción propia, las fichas que representan a los robots.

Figura 2. Ejemplos de fichas impresas del juego Cody Roby.



Fuente: <http://www.codeweek.it/codyroby/>

3 | CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Aunque inicialmente el implementar la RE y el PC en las aulas de El pueda parecer un camino lleno de obstáculos, en este capítulo se ha podido constatar que nada más lejos de la realidad. Existen recursos y propuestas, fáciles de aplicar, sin coste alguno, flexibles y adaptables a todas las realidades y contextos y que requieren muy poca formación.

A pesar de ello, nuestras propuestas y recursos no dejan de ser meras orientaciones y unos primeros pasos con los que acercarse a la RE y el PC. Y, por ello, queremos dejar patente que abogamos por una necesaria formación de los docentes, y que esta ya debería iniciarse entre los docentes en formación, en las universidades, en los grados de maestro en educación infantil, donde desgraciadamente no en todas las facultades de educación españolas se ven este tipo de contenidos y por tanto no salen formados sus estudiantes (Román et al., 2017). Nuestra propuesta se puede completar con otros estudios e investigaciones similares que se pueden encontrar en la bibliografía (Bel y Esteve, 2019; Caballero-González y García-Valcárcel, 2018; García-Fuentes y Cebrián, 2021; Recio, 2019; Rodríguez, 2021; Ruiz y Arteaga, 2022).

Los tiempos actuales y la actual legislación educativa exigen que estos contenidos se trabajen desde ya en estas edades tan tempranas de la formación formal, y aunque parece que ni las administraciones ni los docentes están preparados para ello, se hace urgente y necesario poner remedio a todo esto.

REFERENCIAS

- Álvarez-Herrero, J. F. (2020). Pensamiento computacional en Educación Infantil, más allá de los robots de suelo. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 21(2020), Article 21. <http://dx.doi.org/10.14201/eks.22366>
- Álvarez-Herrero, J. F. (2021). Diseño y validación de un instrumento para la taxonomía de los robots de suelo en Educación Infantil. *Pixel-Bit. Revista de Medios Y Educación*, 60, 59-76. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.78475>
- Álvarez-Herrero, J. F., Martínez-Roig, R., & Urrea-Solano, M. (2022). Taxonomy of Floor Robots for Working on Educational Robotics and Computational Thinking in Early Childhood Education from a STEM Perspective. En S. Papadakis & M. Kalogiannakis (Eds.), *STEM, Robotics, Mobile Apps in Early Childhood and Primary*

- Education. Lecture Notes in Educational Technology* (pp. 235-255). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-19-0568-1_12
- Arroni Del Riego, L. (2021). *Análisis e investigación del nivel en competencia digital y actitud hacia la robótica en maestros de Educación Infantil*. [Trabajo Final de Máster, Universidad de Oviedo]. <https://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/59868>
- Bel Verge, M., & Esteve Mon, F. (2019). Robótica y pensamiento computacional en el aula de Infantil: Diseño y desarrollo de una intervención educativa. *Quaderns Digitals*, 88, 74-89.
- Borrull, A., Schina, D., Valls-Bautista, C., & Vallverdú, M. (2020). INTROBOT: introducción de la robótica educativa en el grado de educación infantil. En R. Roig-Vila (Ed.), *La docencia en la Enseñanza Superior. Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas* (pp. 528-538). Barcelona: Octaedro.
- Caballero-González, Y. A., & García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. (2018). Pensamiento computacional y robótica educativa: una propuesta de trabajo para el aula de infantil. En *La competencia y Ciudadanía Digital para la Transformación Social: XXVI Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa. San Sebastián 27, 28 y 29 de junio de 2018* (pp. 357-362). Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea.
- Caballero-González, Y. A., & García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. M. (2020). Fortaleciendo el pensamiento computacional y habilidades sociales mediante actividades de aprendizaje con robótica educativa en niveles escolares iniciales. *Píxel-Bit*, 58, 117-142. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.75059> |
- García-Fuentes, O. (2022). La robótica educativa y el pensamiento computacional en la primera infancia y el hogar: un estudio en la prensa digital. *Digital Education Review*, (41), 124-139. <https://doi.org/10.1344/der.2022.41.124-139>
- García-Fuentes, O., & Cebrián Robles, V. (2021). La robótica educativa en Educación Infantil: una propuesta de experiencia innovadora con Escornabot. En M. O. González (Coord.), *Robótica educativa. Una perspectiva didáctica en el aula* (pp. 137-146). Astra Ediciones.
- González González, C. S. (2019). Estrategias para la enseñanza del pensamiento computacional y uso efectivo de tecnologías en educación infantil: una propuesta inclusiva. *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, (7). <https://doi.org/10.6018/riite.405171>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 340, de 30 de diciembre de 2020, 122868-

122953. <https://www.boe.es/boe/dias/2020/12/30/pdfs/BOE-A-2020-17264.pdf>
- Recio Caride, S. (2019). Experiencias robóticas en infantil. *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, (7). <https://doi.org/10.6018/riite.399641>
- Rodríguez Torres, J. (2020). El sentido pedagógico y científico de la robótica en las aulas de Educación Infantil. En *Nuevas alfabetizaciones: la competencia científico-tecnológica en el ámbito educativo* (pp. 89-105). Dykinson.
- Rodríguez Torres, J. (2021). La robótica en educación infantil: inserción curricular y recurso para la enseñanza. En *Ambientes de aprendizaje enriquecidos con TIC en educación infantil: Una mirada internacional* (pp. 137-156). Editorial UniNorte.
- Román Graván, P., & Fernández Cerero, J. (2022). Formación del profesorado de Educación Infantil en tecnologías emergentes para trabajar la diversidad funcional visual. En *III Congreso Internacional de Innovación y Tecnología Educativa en Educación Infantil* (pp. 181-183). Universidad de Sevilla. Grupo de Investigación Didáctica.
- Román Graván, P., Hervás Gómez, C., & Guisado Lizar, J. L. (2017). *Experiencia de innovación educativa con robótica en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla (España)* (pp. 1-16). Servicio de Publicaciones y Divulgación Científica de la Universidad de Málaga
- Ruiz Moltó, M., & Arteaga Martínez, B. (2022). El pensamiento geométrico-espacial y computacional en educación infantil: un estudio de caso con KUBO. *Contextos Educativos. Revista De Educación*, (30), 41–60. <https://doi.org/10.18172/con.5372>
- Soto-Solier, P. M., Villena-Soto, V., & Molina-Muñoz, D. (2023). Percepciones de los futuros docentes sobre la integración de la robótica creativa en Educación Primaria. *Píxel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 67, 283-314. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.96781>

EL USO DE OPERA CLOUD COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN HOTELERA Y SU APLICACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UNAS IMPLICACIONES TEÓRICO-PRÁCTICAS

Alberto Azuara Grande
José Ramón Sarmiento Guede
María García de Blanes Sebastián
Universidad Rey Juan Carlos

1 | INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) han supuesto un cambio de paradigma en el sistema turístico, revolucionando las comunicaciones entre todos los actores del sistema, así como proporcionando nuevas oportunidades y servicios tanto para los propios viajeros como para los profesionales de este sector (Buhalis & Law, 2008; Law et al., 2014). En este sentido, Stamboulis & Skayannis (2003) detectaban oportunidades y también nuevos desafíos en este nuevo paradigma de las TIC en el turismo.

De esta forma, una de las industrias turísticas clave, la hotelera, ha sido una de las que más transformaciones ha sufrido en este aspecto tanto desde el punto de vista de la gestión interna como en la atención al cliente (Vogeler & Hernández-Armand, 2018). En relación con la gestión hotelera, Melián-González & Bulchand-Gidumal (2016) determinan la clara influencia de las TIC en el desarrollo y evolución de las compañías hoteleras, afectando positivamente a su funcionamiento. Por tanto, la aplicación de nuevas tecnologías hoteleras mejora la prestación del servicio y la operativa y eficiencia de los hoteles, mejorando claramente su productividad (Chathoth, 2007; Karadag & Dumanoglu, 2009; Law & Jogaratnam, 2005; Untong et al., 2011). Asimismo, los responsables hoteleros tienen la necesidad de seleccionar las inversiones correctamente en nuevas tecnologías hoteleras, ya que una correcta aplicación de estas permite incrementar las ventajas competitivas de los hoteles y mejorar la satisfacción del cliente (Bilgihan et al., 2011).

Por otro lado, las innovaciones tecnológicas aplicadas a la gestión del departamento de recepción de los hoteles pueden producir

importantes ventajas en procesos clave como son la contratación y formación de personal. En este sentido, una tecnología con notables aspectos positivos en su implementación produce efectos beneficiosos en la prestación del servicio hotelero, así como una mejora de la satisfacción tanto del cliente como de los empleados (Shin et al., 2019). Hoy en día las TIC forman parte del trabajo diario de los empleados de un hotel, permitiendo mejorar el desarrollo de tareas y procesos específicos, y centrarse en el trato personal con el cliente (Melián-González & Bulchand-Gidumal, 2017). No menos importante es la actitud de los empleados hoteleros hacia una tecnología, que es más favorable si se atienden a principios como la facilidad de uso de esta (Kim et al., 2010).

Así pues, según Talón Ballester et al., (2016, p. 50), la gestión hotelera ha incrementado notablemente sus niveles de productividad gracias a las distintas aplicaciones tecnológicas empleadas por los hoteles, siendo una de estas herramientas los PMS (*property management system*), que permiten trabajar con «mayor rapidez, eficiencia y previsión» (Talón Ballester et al., 2016, p. 159).

Uno de los PMS más reputados y utilizados en la actualidad es Opera Cloud, propiedad de la compañía Oracle Hospitality, cuyo funcionamiento basado en la tecnología en la nube permite disponer de amplias funcionalidades que facilitan la gestión directa y personalizada de la propiedad hotelera y todos los servicios prestados por esta (Hotel Tech Report, 2023).

Así pues, de cara a proporcionar una enseñanza superior completa en formación turística, la Universidad Rey Juan Carlos ofrece dentro del plan de Grado en Turismo la asignatura Informática Aplicada a la Gestión Turística, en donde una parte de esta consiste en formar a los alumnos en el uso de Opera Cloud (Villacé Molinero, 2022). Cabe destacar que en el Libro Blanco del título de Grado en Turismo (ANECA, 2004, p. 134) una de las competencias requeridas a los estudiantes es «Conocer el procedimiento operativo del ámbito del alojamiento», en la cual se resalta la necesidad de «usar las herramientas informáticas». Igualmente, otra de las competencias es «Analizar y utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en los distintos ámbitos del sector turístico», destacando la necesidad de «manejar programas de gestión de empresas turísticas» (ANECA, 2004, p. 136).

Por tanto, en este capítulo se pretenden proporcionar los conceptos más importantes de cara a la formación en Opera Cloud

como herramienta de gestión hotelera, sirviendo de guía de referencia básica para los estudiantes del Grado en Turismo y todos aquellos docentes o profesionales que necesiten un soporte en la formación y uso de dicha herramienta digital ante los desafíos actuales en materia de formación docente en TIC en la educación superior (Barceló Hernando & Sarmiento Guede, 2020; Fuentes et al., 2019).

2 | CONCEPTO DE PMS

Un sistema de gestión de la propiedad o PMS (*property management system* en inglés) es un completo *software* diseñado para ayudar en la gestión diaria de establecimientos hoteleros. Se trata de una herramienta integral que permite a las empresas de hotelería gestionar diversas áreas de su negocio, incluyendo reservas, recepción, *check-in* y *check-out* de clientes, facturación, control de inventarios, gestión de habitaciones, gestión de tarifas y precios, seguimiento de la ocupación, informes financieros, entre otros aspectos (Mackenzie, 2023). Puede afirmarse que, para la industria hotelera, los PMS son una herramienta clave en la operativa de los establecimientos a la hora de prestar un servicio más eficiente (Creamer, 2022; Mackenzie, 2023).

Estos sistemas proporcionan una plataforma centralizada mediante una amplia base de datos, que hoy en día se suele basar en tecnología en la nube, en la cual se gestionan todas las operaciones relacionadas con el hotel. Asimismo, los PMS suelen disponer de un elevado nivel de integración con otros sistemas, como canales de distribución (agencias de viajes *online* u OTA, sistemas de reservas globales, también conocidos como GDS), centrales de reservas o CRS, sistemas de *revenue management*, etc., lo que facilita la automatización de tareas y la sincronización de datos en tiempo real (Mackenzie, 2023).

Los beneficios de utilizar un PMS incluyen una mayor eficiencia operativa, mejor control del inventario hotelero, mejora en la comunicación entre departamentos, optimización de tarifas y disponibilidad, generación de informes de resultados y la capacidad de ofrecer un mejor servicio al cliente, reduciendo el número de errores producidos (Mackenzie, 2023; Oracle Hospitality, 2022). A modo de síntesis, un PMS es una herramienta informática que permite a los establecimientos hoteleros gestionar y controlar de manera eficiente todas las operaciones relacionadas con la gestión de la propiedad y la atención a los huéspedes.

3 | OPERA CLOUD PMS

Opera Cloud PMS se presenta como un sistema de gestión de propiedades basado en la nube desarrollado por Oracle Hospitality, que proporciona a los establecimientos hoteleros una plataforma centralizada, flexible y fácil de utilizar para administrar sus operaciones, mejorando la operativa de la gestión y la experiencia del cliente con el servicio prestado (Oracle Hospitality, 2022).

En este sentido, Opera Cloud resulta ser una herramienta muy poderosa que simplifica notablemente la operativa hotelera en cualquier establecimiento, especialmente en aquellos de mayores dimensiones. Algunas de las ventajas de esta herramienta son:

- Ahorro de costes operativos, al emplear un menor tiempo en el desarrollo de los procesos, y, por tanto, menos personal en el hotel.
- Simplificación en el desarrollo, la gestión y la operativa diaria gracias a un *software* intuitivo y con amplias funcionalidades.
- Ahorro de emisión de documentación en papel y de almacenamiento físico de información.
- Desarrollo de la operativa hotelera en tiempo real y bajo control monitorizado de todos los procesos desarrollados por el sistema.
- La plataforma puede ser empleada por prácticamente todos los departamentos de un hotel, a modo de ejemplo:
 - Reservas (*back office*): completa gestión de reservas inmediatas, posibilidad e integración y volcado automático de reservas procedentes de otros canales de distribución, gestión del inventario presente y futuro del hotel, entre otros.
 - Mostrador (*front office*): gestión de perfiles de clientes, llegadas, salidas, cobros y cargos, facturación, entre otros.
 - *Revenue management*: obtención de informes y estadísticas sobre las cifras económicas y previsiones del hotel.
 - Pisos y limpieza (*housekeeping*): mantenimiento, gestión del estado de limpieza de habitaciones, peticiones especiales, objetos perdidos, entre otros.
 - Alimentos y bebidas (*food and beverage*): desayunos, cargos de consumiciones, inventario de consumibles, entre otros.

4 | FUNCIONALIDADES DE OPERA CLOUD

En primer lugar, tras acceder al sistema, la primera vista general que aparece es una pantalla que, por defecto, se encuentra en

blanco. En esta pantalla es posible añadir accesos directos o tiles a las funciones que cada usuario realice con mayor frecuencia o que le resulten de mayor utilidad, por lo que la personalización permite adaptar el sistema a las necesidades de cada uno.

Respecto al menú principal, en él aparecen las principales funcionalidades del sistema, y desde donde se pueden realizar todas las operaciones y procesos necesarios para la gestión directa del establecimiento hotelero. De esta forma, las funcionalidades que permite realizar Opera Cloud son las siguientes (Oracle Hospitality, 2022):

- *Client relations*: gestión de todos los aspectos relacionados con los perfiles de clientes y su base de datos.
- *Bookings*: desde esta funcionalidad se accede a todo lo vinculado con las reservas. Reservas de grupo, eventos, creación de nuevas reservas y gestión de las ya existentes, gestión de la planificación de reservas pasadas, presentes y futuras.
- *Front desk*: gestión de las tareas del día a día en el mostrador de la recepción de un hotel. Llegadas y salidas de clientes, clientes *in house*, entre otras opciones.
- *Inventory*: gestión del inventario de habitaciones del hotel. En esta funcionalidad se puede consultar la disponibilidad de habitaciones, estado de limpieza de las habitaciones, habitaciones bloqueadas, en mantenimiento, entre otros.
- *Finacial*: funcionalidad de cajero o *cashiering*, es decir, todo aquello vinculado con cobros, pagos, gestión de cuentas y facturación. Además, permite realizar el cierre de cajeros y la auditoría nocturna diaria del hotel.
- *Miscellaneous*: alberga diversas opciones que no han sido incorporadas en anteriores funcionalidades, tales como el rastro de objetos y el listado de teléfonos y direcciones.
- *Reports*: permite gestionar y generar listados e informes, clasificándolos por grupos.

A continuación, se muestran los conceptos y opciones utilizadas en las tres funcionalidades principales de Opera Cloud: *client relations*, *bookings* y *front desk*.

4.1 CLIENT RELATIONS (GESTIÓN DE PERFILES)

Mediante el acceso a esta funcionalidad, el sistema nos permite, bien gestionar perfiles del hotel ya incluidos en la base de datos del sistema, o, por el contrario, dar de alta y generar perfiles nuevos. Existen varios grupos de perfiles (Oracle Hospitality, 2022):

- *Guest*: perfil básico empleado para registrar a los clientes alojados en el hotel.
- *Company*: perfil empleado para dar de alta empresas vinculadas a clientes alojados en el hotel.
- *Travel agent*: se utiliza para registrar agencias de viajes, mayoristas, turoperadores, etc., con los que el hotel mantiene algún tipo de relación, directa o indirectamente.
- *Source*: empleado para dar de alta el contacto de plataformas de reservas de clientes.
- *Group*: utilizada para registrar contactos referidos a los grupos de clientes.
- *Contact*: perfil adecuado para dar de alta personas, como contacto de referencia de una empresa, agencia de viajes, etcétera.

Al iniciar la funcionalidad en cuestión, es posible apreciar que Opera Cloud dispone de una amplia herramienta de búsqueda de perfiles existentes, ya que permite clasificarlos por grupo y seleccionar la búsqueda por múltiples campos. Una vez que se buscan los perfiles, el usuario puede seleccionar el que se necesite de la lista generada. En este momento, Opera Cloud muestra los datos principales que dispone del cliente (*profile details*), siendo posible editar y rellenar todas las opciones presentes en ellos si no habían sido completadas a la hora de ser creados. Asimismo, Opera Cloud dispone de la función *merge profiles* o unificar perfiles, en el caso de que existan duplicidades en la base de datos.

Dentro de las opciones para modificar o incluir en un perfil de cliente o *guest*, las más destacadas son la siguientes (Oracle Hospitality, 2022):

- *Communication*: datos de contacto del cliente, como dirección, teléfono y correo electrónico.
- *Correspondence*: formato de correspondencia del cliente, incluyendo formas de contacto, tratamiento, entre otros.
- *Profile details*: datos básicos del cliente. Se incluyen nombre, apellidos, nacionalidad, idioma de contacto, etcétera.
- *Identification*: opción que permite introducir los datos del DNI, NIE o pasaporte del cliente.
- *Membership*: empleada para registrar si el cliente es miembro de un programa de fidelización externo al hotel.
- *Tier management*: sirve para gestionar, en su caso, la pertenencia del cliente al programa de fidelización interno del hotel o cadena hotelera.
- *Preferences*: opción que permite registrar las preferencias del cliente durante su estancia en el hotel, incluyendo alergias.

- *Relationships*: sirve para asociar un cliente a otros perfiles, preferiblemente de empresas vinculadas a este.
- *Notes*: notas de aviso que se ponen para avisar al personal sobre algún aspecto que destacar del cliente en cuestión.
- *Billing*: permite asociar el perfil con cuentas o tarifas negociadas.
- *Future and past stays*: opción que permite verificar las anteriores o futuras ocasiones que el cliente se aloja en el hotel.

Respecto a la creación y gestión de perfiles de empresa, hay que tener en cuenta que existen prácticamente los mismos datos que en un perfil de cliente. Los únicos cambios son (Oracle Hospitality, 2022):

- *Accounts receivables*: empleada para introducir en la empresa cargos, créditos, entre otros.
- *Financial*: opción que permite establecer *routings* de pago para la empresa. Consiste en determinar el tipo de cargos al que va a hacer frente la empresa cuando un cliente se aloje en relación con esta.
- *Negotiated rates*: opción que sirve para que se puedan vincular tarifas a la empresa.
- *Stays*: estancias individuales con esa empresa.
- *Blocks*: estancias de grupos con esa empresa.

4.2 BOOKINGS (RESERVAS)

Esta funcionalidad permite realizar nuevas reservas de habitaciones para clientes que pretenden alojarse en el hotel. Asimismo, una vez creadas las reservas, es posible acceder a ellas y modificarlas desde esta opción. Las posibilidades de operar en reservas son las siguientes (Oracle Hospitality, 2022):

- *Blocks*: control y gestión de reservas de grupos de clientes del hotel.
- *Events*: gestión de los eventos acontecidos en el hotel.
- *Reservations*: principal opción de la funcionalidad. Encontramos en ella los siguientes accesos:
 - *House posting account*: opción que permite generar habitaciones ficticias (*posting master*) para cargar conceptos vinculados a eventos o grupos.
 - *Look to book sales screen*: principal opción para realizar una reserva en Opera Cloud. Mediante un menú de búsqueda por fechas, número de clientes alojados, número de habitaciones que reservar, entre otras opciones, permite

visualizar la disponibilidad y las tarifas que elegir para la reserva solicitada.

- *Manage reservation*: opción empleada para gestionar y modificar las reservas ya realizadas con anterioridad.
- *Quick book*: opción más ágil para realizar reservas en el hotel.
- *Walk in reservation*: opción empleada para reservar habitaciones a clientes *walk in*, es decir, clientes que requieren de forma física una habitación en el hotel para ese mismo día.
- *Reservations workspace*: opción que permite emitir confirmaciones de reserva, realizar cancelaciones masivas y realizar rastreos o trazes de tareas vinculadas a una reserva.
- *Room diary*: panel interactivo que permite visualizar en pasado, presente o futuro las reservas realizadas en el hotel, su estado, así como el cliente alojado y el estado de limpieza de las habitaciones.

Una vez creada la reserva, es posible modificar y añadir nuevos datos con algunas de las siguientes opciones (Oracle Hospitality, 2022):

- *Stay details*: permite visualizar y modificar los detalles de la reserva, como el nombre, los apellidos, las tarifas, el tipo de habitación...
- *Item inventory*: utilizada para añadir extras en la habitación, cunas, camas supletorias, etcétera.
- *Confirmation letters*: sirve para obtener la carta de confirmación de la reserva.
- *Linked reservation*: opción empleada para relacionar dos reservas, especialmente cuando dos clientes con relación entre sí se alojan al mismo tiempo en el hotel.
- *Packages*: dispone de la misma estructura que *item inventory*, pero sirve para introducir paquetes con ofertas cerradas especiales.
- *Shares*: empleada para vincular reservas independientes que comparten gastos.
- *Track it*: opción empleada para el seguimiento de objetos depositados en el hotel, especialmente objetos perdidos.
- *Transportation*: opción que permite anotar peticiones de transporte de clientes desde y hacia el hotel.
- *Notes*: opción para introducir notas asociadas a una reserva en concreto.
- *Alerts*: permite crear alertas en la reserva.
- *Traces*: opción empleada principalmente para hacer seguimientos exhaustivos a peticiones de clientes, o incidencias que surjan en el día a día de un hotel entre varios departamentos.

- *Payment instructions*: opción empleada para introducir o modificar los datos de pago de la reserva.
- *Deposit/Cancellation*: se emplea para realizar depósitos de importes previos que el hotel carga al cliente, ya sea por restricciones tarifarias o préstamo de ítems, por ejemplo.
- *Fix charges*: sirve para añadir cargos fijos que se van a realizar periódicamente en la reserva, como pueden ser los desayunos o el aparcamiento del hotel.
- *Routing instructions*: opción que permite trasladar órdenes de pago desde unos clientes a otros. Existen dos tipos: *routing folio*, utilizada para trasladar pagos a distintas ventanas de facturación dentro de la misma reserva a otro pagador, por ejemplo, una empresa, y *routing room*, utilizada para redirigir pagos de una habitación a otra. En ambas opciones se permite dar instrucciones de pago acerca de si se debe hacer la redirección de toda la estancia, de los extras, de la manutención...
- *Accompanying profiles y linked profiles*: sirve para asociar a la reserva un perfil de acompañante con el titular, o bien vincular la reserva a la empresa a la que pertenece el cliente. Por si quieres poner al acompañante de la habitación en la reserva.
- *Membership*: sirve para incorporar a la reserva la afiliación a un programa de fidelización del titular de esta.
- *Preferences*: empleada para añadir y buscar preferencias de habitación en la propia reserva.

4.3 FRONT DESK (MOSTRADOR)

Esta funcionalidad permite gestionar todos los trámites acontecidos en el mostrador de la recepción del hotel, es decir, en el trato directo con los huéspedes (Oracle Hospitality, 2022):

- *Arrivals*: gestión de las llegadas de clientes en el día (*check-in*). Se trabaja en esta opción cuando llega el cliente a recepción y dispone de una reserva, por lo que hay que buscar en el sistema la reserva que posee. Una vez buscada la reserva y encontrada, se debe registrar al cliente, tomarle los datos de identificación, asignarle habitación y, finalmente, darle su tarjeta de registro y su llave.
- *Departures*: gestión de las salidas de clientes (*check-out*) a la hora de dejar la habitación. En el momento de hacer el *check-out*, al cliente se le pregunta por sus consumos no aplicados. Es en este momento cuando se le cargan al cliente los consumos de minibar, lavandería, etc. Existen dos opciones: cargar conceptos e importes mediante la opción *post charge*, o bien mediante la funcionalidad *financiamiento*, accediendo al cajero (*cashiering*) en la

opción *post it*. Finalmente, el sistema permite proporcionar la factura al cliente mediante la opción *folio settlement*. Una vez hecho esto, ya es posible registrar el *check-out* del cliente.

- *Front desk workspace*: permite acceder de forma rápida a algunas opciones de interés en el trato diario de los clientes con el mostrador del hotel, como búsqueda de habitaciones disponibles, llegadas de clientes con pago de depósito previo, dejar mensajes a clientes, gestionar facturas abiertas (*open folios*), poner habitaciones en cola de limpieza (*queue*), *check-out* rápido, obtener tarjetas de registro de clientes, asignación de habitaciones a clientes con reserva y llamadas de despertador a *clientes alojados*.
- *In house*: gestión de las distintas opciones que se pueden plantear mientras un cliente esté alojado en el hotel. En este momento, proporcionando el número de confirmación de la reserva, nombre, habitación u otro dato, se pueden gestionar distintos aspectos, por ejemplo (Oracle Hospitality, 2022):
 - *Move room*: cambiar de habitación al cliente en el caso de que hubiera problemas con la habitación inicial.
 - *Changes log*: acceder al historial de modificaciones de la reserva.
 - *Reverse check-in*: si al momento el trabajador se percató de la existencia de algún problema, es posible revertir la entrada del cliente en el hotel.
 - *Check-out early*: opción empleada para registrar la salida del cliente en caso de que abandonara el hotel antes de su fecha prevista de salida.
 - Otras opciones: obtener la factura proforma o la tarjeta de registro del cliente.
 - *Billing*: opción empleada para cargar y cobrar conceptos al cliente durante la estancia o a la salida del hotel. En Opera Cloud se muestran ocho ventanas de facturación (*windows*) dentro de una misma reserva, donde se pueden almacenar los cobros y pagos para obtener sendas facturas. Los conceptos se cargan en la opción *post charges*. A la hora de cargar, existen distintas posibilidades (Oracle Hospitality, 2022):
 - *Transfer posting*: para mandar o recibir pagos desde/hacia otros clientes u otras habitaciones, de forma completa o parcial.
 - *Post payment*: se emplea cuando el cliente quiere hacer un pago ahora y el resto y la factura salen al *check-out*.
 - *Quick split*: divide el concepto para pasarlo a otra ventana de facturación.
 - *Advance folio*: obtener la factura antes de la salida del cliente, ya sea tras hacer el *check-in* o durante su estancia.

- *Edit posting*: en caso de que se produzca un error con el importe cargado al cliente, se emplea esta opción.
- *Post adjustment*: en caso de que ocurra un error con el concepto cargado, se emplea esta opción para modificarlo.

5 | DOCENCIA CON OPERA CLOUD EN EL GRADO EN TURISMO

Tal y como se ha podido comprobar, las funcionalidades que dispone Opera Cloud para la gestión hotelera son muy amplias, por lo que se configura como una herramienta imprescindible para la operativa diaria en estos establecimientos fundamentales para la industria turística a nivel mundial. Por esta razón, la Universidad Rey Juan Carlos lleva apostando desde hace varios cursos académicos por la formación en competencias digitales turísticas a los estudiantes de grado universitario (ANECA, 2004). De esta forma, la materialización de estos preceptos se lleva a cabo mediante la asignatura Informática Aplicada a la Gestión Turística del Grado en Turismo en sus diferentes modalidades, formando a los estudiantes tanto en el uso de la aplicación Amadeus, basada en un sistema global de distribución (GDS), así como en la ya mencionada Opera Cloud PMS, enfocada a la gestión del establecimiento hotelero.

Esta distribución de las competencias digitales enfocadas al turismo mediante la mencionada asignatura se llevan a cabo a partes iguales entre Amadeus y Opera Cloud, permitiendo a los estudiantes disponer de una formación básica en herramientas comúnmente utilizadas en dos las principales ramas de la industria turística: la comercialización y distribución de viajes y el alojamiento hotelero. De esta forma, se apuesta desde la formación universitaria en la cualificación de los futuros profesionales del sistema turístico, permitiendo dotar a estos de mayor destreza en el uso de estos *softwares*, así como proporcionales conceptos de gran importancia dentro de la industria, los cuales van a manejar durante toda su carrera laboral.

Por otro lado, cabe destacar que la satisfacción del alumnado con esta formación en competencias informáticas específicas de la industria turística es notablemente elevada¹, tal y como se muestra en la tabla 1 con los datos de los últimos 5 cursos académicos:

¹ La valoración máxima de cada ítem del Plan General de Recogida de Información de la URJC es de 5 puntos.

Tabla 1. Valoraciones docentes de los estudiantes de la URJC sobre la asignatura Informática Aplicada a la Gestión Turística, cursos 17-18 a 21-22.

	Curso 17-18	Curso 18-19	Curso 19-20	Curso 20-21	Curso 21-22
Turismo (Fuenlabrada)	4,17	4,29	4,23	4,68	4,76
Turismo (Vicálvaro)	4,09	3,94	4,2	4,21	4,57
Turismo Inglés (Vicálvaro)	4,31	4,16	3,21	3,8	3,8
Turismo y ADE (Fuenlabrada)	4,33	4,27	3,96	4,69	4,78
Turismo y ADE (Vicálvaro)	4,33	4,23	3,62	3,56	4,33
Turismo (Aranjuez) ²	4,17	4,21	4,64	-	-
Turismo semipresencial	4,5	4,23	4,49	4,47	4,32

Fuente: Plan General de Recogida de Información de la URJC

De esta forma, puede apreciarse que, salvo casos puntuales, los alumnos otorgan una valoración muy positiva a la docencia en la referida asignatura en todos los grupos de Grado en Turismo de la Universidad Rey Juan Carlos a lo largo de los últimos cursos académicos, lo que demuestra que la metodología seguida, así como los contenidos impartidos, resultan ser adecuados.

6 | CONCLUSIONES

Mediante el presente capítulo, se ha pretendido proporcionar una serie de herramientas básicas para el aprendizaje de uso del *software* Opera Cloud por parte del estudiantado perteneciente a los estudios superiores de Turismo. De esta forma, se ha podido comprobar la necesidad de formación en este ámbito para estos estudiantes, dada la amplia variedad de funcionalidades disponibles en este para desarrollar una correcta labor profesional en el ámbito de la gestión hotelera.

Asimismo, se ha puesto de manifiesto la existencia de importantes ventajas en el uso de un PMS hotelero como Opera Cloud en la

² En los cursos 20-21 y 21-22 no se dispone de información para el Grado en Turismo (Aranjuez) al encontrarse en extinción.

gestión diaria del establecimiento hotelero, que permite mejorar la productividad de los profesionales, así como la calidad en el servicio prestado al cliente.

De forma añadida, se puede apreciar que la satisfacción del estudiantado con este tipo de formación es elevada, capaz de cubrir uno de los espacios que los estudiantes demandan en mayor manera, esto es, salir mejor preparados al entorno laboral del sector turístico.

Por todo ello, se considera necesario seguir mejorando la formación desde el Grado en Turismo en este tipo de aplicaciones informáticas, con el fin de dotar a los estudiantes de unas competencias adecuadas en el ámbito mencionado y puedan disponer de ellas una vez se encuentren en el mundo profesional del turismo, cada vez más insertado dentro del campo de las TIC y la digitalización.

Finalmente, se torna necesario desarrollar labores de innovación docente también en este ámbito, con el fin de mantener los altos niveles de satisfacción del estudiantado y hacer atractiva la formación en competencias digitales. Para ello, se requiere a docentes ampliamente cualificados en este campo, que permitan desarrollar el potencial de estas aplicaciones informáticas.

REFERENCIAS

- ANECA (2004). *Libro Blanco del Título de Grado en Turismo*. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación.
- Barceló Hernando, A., & Sarmiento Guede, J. R. (Eds.) (2020). *El uso de la TIC en la innovación docente*. Dykinson.
- Bilgihan, A., Okumus, F., «Khal» Nusair, K., & Joon-Wuk Kwun, D. (2011). Information technology applications and competitive advantage in hotel companies. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 2(2), 139–153. <https://doi.org/10.1108/17579881111154245>
- Buhalis, D., & Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet-The state of eTourism research. *Tourism Management*, 29(4), 609–623. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.01.005>
- Chathoth, P. K. (2007). The impact of information technology on hotel operations, service management and transaction costs: A conceptual framework for full-service hotel firms. *International Journal of Hospitality Management*, 26(2), 395–408. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2006.03.004>

- Creamer, D. (2022). *IDC MarketScape: Worldwide Hospitality Property Management Systems 2022 Vendor Assessment*.
- Fuentes, A., López, J., & Pozo, S. (2019). Análisis de la Competencia Digital Docente: Factor Clave en el Desempeño de Pedagogías Activas con Realidad Aumentada. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 17(2), 27. <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.002>
- Hotel Tech Report. (2023). *The Ultimate Guide to Property Management Systems*. Cloudbeds. <https://hoteltechreport.com/es/operations/property-management-systems>
- Karadag, E., & Dumanoglu, S. (2009). The productivity and competency of information technology in upscale hotels. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 21(4), 479–490. <https://doi.org/10.1108/09596110910955712>
- Kim, T. T., Suh, Y. K., Lee, G., & Choi, B. G. (2010). Modelling roles of task-technology fit and self-efficacy in hotel employees' usage behaviours of hotel information systems. *International Journal of Tourism Research*, 12(6), 709–725. <https://doi.org/10.1002/jtr.787>
- Law, R., Buhalis, D., & Cobanoglu, C. (2014). Progress on information and communication technologies in hospitality and tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 26(5), 727–750. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-08-2013-0367>
- Law, R., & Jogaratnam, G. (2005). A study of hotel information technology applications. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 17(2), 170–180. <https://doi.org/10.1108/09596110510582369>
- Mackenzie, J. (2023). *Property Management System*. <https://propertymanagementsystem.com/>
- Melián-González, S., & Bulchand-Gidumal, J. (2016). A model that connects information technology and hotel performance. *Tourism Management*, 53, 30–37. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.09.005>
- Melián-González, S., & Bulchand-Gidumal, J. (2017). Information technology and front office employees' performance. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(8), 2159–2177. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2015-0585>
- Oracle Hospitality. (2022). *Oracle Hospitality OPERA Cloud Services User Guide* (Release 21). Oracle. <https://docs.oracle.com/en/industries/hospitality/opera-cloud/21.5/ocsuh/index.html>
- Shin, H., Perdue, R. R., & Kang, J. (2019). Front desk technology innovation in hotels: A managerial perspective. *Tourism Management*, 74, 310–318. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.04.004>
- Stamboulis, Y., & Skayannis, P. (2003). Innovation strategies and technology for experience-based tourism. *Tourism Management*, 24(1), 35–43. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(02\)00047-X](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(02)00047-X)

- Talón Ballester, P., González Serrano, L., & Rodríguez Antón, J. M. (2016). *Fundamentos de dirección hotelera. Volumen 1: Análisis sectorial y organización departamental hotelera*. Síntesis.
- Untong, A., Kaosa-Ard, M., Ramos, V., & Rey-Maqueira, J. (2011). Change in the Managerial Efficiency and Management Technology of Hotels: An Application to Thailand. *Tourism Economics*, 17(3), 565–580. <https://doi.org/10.5367/te.2011.0051>
- Villacé Molinero, T. (2022). *Guía docente de la asignatura Informática Aplicada a la Gestión Turística*. Universidad Rey Juan Carlos.
- Vogeler, C., & Hernández-Armand, E. (2018). *Introducción al turismo: Análisis y estructura*. Editorial Universitaria Ramón Areces.

EL GRAN RETO DE LA PUBLICIDAD TRADICIONAL EN LA INDUSTRIA TELEVISIVA ESPAÑOLA ANTE LOS USOS Y COSTUMBRES DE LA GENERACIÓN Z

Teresa Barceló Ugarte

Universidad San Pablo-CEU, CEU Universities

José Antonio Cortés Quesada

Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)

Gonzalo Fuentes Cortina

Universidad San Pablo-CEU, CEU Universities

1 | INTRODUCCIÓN. TELEVISIÓN LINEAL, CONSUMO Y JÓVENES

Cuando Wells et al. (1996) definían la publicidad como una forma de comunicación impersonal y pagada por anunciantes con el fin de persuadir a la audiencia usando canales como los medios de comunicación, no podían imaginar que 25 años después se hablaría de formatos *responsive* y principios LEAN (IAB, 2021). La publicidad, como los medios en general, han visto transformar su contexto hasta modificar su propia naturaleza, pues hoy es la publicidad en medios no pagados, sino ganados o sociales la que se revela como más eficaz entre algunas generaciones (Ferrer, 2020; Wang & Hung, 2019). La toma de decisiones en la que influye la publicidad ha visto cómo viene de nuevos formatos y nuevos lenguajes, acordes con los cambios sociales (Guerrero, 2018; Degrado, 2005). Los últimos estudios revelan que las nuevas generaciones han cambiado el consumo alternando información y entretenimiento por dispositivos conectados a Internet, abandonando los medios convencionales (López & Gómez, 2021).

Desde la llegada de Internet a los hogares, una de las principales dudas era si la televisión, como soporte tradicional, y sus contenidos, se verían absorbidos por la Red. En 2022 la inversión en televisión ha disminuido un 3,3 % con respecto al año anterior (Infoadex, 2023). Desde hace menos de una década las nuevas tecnologías, como ordenadores, tabletas o teléfonos inteligentes, han facilitado el acceso de contenidos audiovisuales a los usuarios, traduciendo este hecho en un aumento del consumo de la televisión, pero en diferentes soportes (Monge et al., 2021; Fernández de Arroyabe Olaortu et al., 2018). Esto ha dado lugar, al mismo

tiempo, a una hiperfragmentación de la audiencia como nunca había tenido lugar, haciendo que hasta se plantee el sistema de medición de espectadores de la televisión lineal (Cortés Quesada et al., 2019).

Esta hiperfragmentación ha traído consigo lo que se conoce como hipertelevisión (Scolari, 2008), un conjunto de espectadores cada vez más hiperconectados y con una gran necesidad de interacción. Al mismo tiempo, se rompe la competencia vertical y surgen nuevas competencias, esta vez con los propios espectadores, que ahora generan también contenido audiovisual en plataformas diferentes a las tradicionales (Saavedra-Llamas et al., 2020).

Este escenario ha permitido que el espectador modifique su conducta y ha dejado atrás esa actitud pasiva para convertirse en un consumidor activo que decide cómo, dónde y cuándo disfrutar de los contenidos audiovisuales que se encuentran repartidos en diferentes plataformas de *streaming*, redes sociales o cadenas de televisión. El *prosumidor* decide como nunca sobre su consumo de contenidos (Fonseca et al., 2021; Correa et al., 2017). Este cambio, de manera inevitable, ha llegado también a la industria publicitaria (Cerezo, 2018). Algunas voces, como Fernández (2015), afirman que el futuro de la publicidad tradicional televisiva es aún incierto, ya que se está adaptado a una era hipermoderna y ha tenido que modificar su proceso de producción y repensar la recepción del mensaje publicitario, mensaje que cada vez es más complejo de aceptar por parte del consumidor. El futuro de la publicidad deberá pasar inevitablemente por una revolución digital que, con ayuda del *big data*, ofrecerá tipos de publicidad *online* y *offline* personalizados (Fernández, 2015). Ante este reto, se configura un nuevo perfil profesional, donde (Perlado-Lamo-de-Espinosa, 2019) se constata que la adaptación al contexto digital supone un cambio sustancial en las mecánicas de trabajo, la integración de estrategias *off* y *online* y la especialización en digital, del planificador al experto en medios.

Esta hiperfragmentación de la audiencia también da lugar a una gran segmentación (o hipersegmentación) de una audiencia publicitaria que se enfrenta al mismo tiempo a una saturación del sector y una pérdida de eficacia; hecho que se podría solucionar con la integración publicitaria en los contenidos de los diferentes soportes audiovisuales (plataformas en *streaming*, cadenas de televisión, Internet, etc.) (Cantalapiedra, 2006). A partir de 2008, tras la crisis financiera global (2008) y la revolución tecnológica,

que sigue avanzando rápidamente, el modelo de ingresos de los medios de comunicación tradicionales se ha visto afectado. La publicidad ha sido la fuente de ingresos¹ principal de las grandes cadenas de televisión o *broadcaster*, pero debido a la ya comentada hiperfragmentación y desarrollo tecnológico es necesario cuestionar el sistema de inversiones y búsqueda de nuevos modelos de negocio (Crespo Pereira et al., 2020), siendo necesaria una investigación sobre la publicidad y su papel futuro en la inversión publicitaria dentro del sector audiovisual.

Según autores como Torres y Muñoz (2006), el panorama que surgió con la conectividad que aporta Internet a los hogares dio pie a la conocida como cultura global o cultura mundial. Esta idea surge a raíz del término que acuñó Robertson en 1987 haciendo referencia a cómo el mundo se convertiría en un solo lugar sin diferenciaciones, debido a la globalización (Robertson, 1987). Para Torres y Muñoz, esta cultura global está formada por culturas con poca identidad debido a las hiperconexiones que permiten los diferentes dispositivos con acceso a Internet. De esta manera, las empresas tienden cada vez más al posicionamiento de cultura global para lograr captar a nuevos consumidores que cada vez se identifican más con partes de culturas dominantes, mayormente pertenecientes a países desarrollados (Torres Moraga & Muñoz Navarro, 2006).

No cabe duda de que ambos sectores —audiovisual y publicitario— deben adaptarse y sufrir una transición digital necesaria para sobrevivir. Campos Freire (2015) destaca que esta transición debe ser copiada por parte de los medios tradicionales de la innovación de los nativos digitales, los *millennials*, nacidos entre 1980 y 1993, y la generación Z, nacidos a partir de 1994, ya que serán los futuros consumidores de aquí a un corto periodo de tiempo.

Lotz et al. (2021) hablan de una crisis en el sector televisivo y publicitario debido a la irrupción del mundo digital con una fuerza mayor a la imaginada, haciendo hincapié en la necesidad de reformular el sector analizando su viabilidad en un corto espacio de tiempo de no adaptarse a esta digitalización. Por otro lado,

1 Durante el año 2022, en España, hubo una inversión publicitaria en televisión de 1.731,8 millones de euros, de los cuales 1.519,5 millones fueron a parar a los canales nacionales en abierto (un 4,2 % menos que durante el año 2021) (Infoadex, 2023). La publicidad del sector alimentario se sitúa en la cabeza (18 %), seguida del sector de restauración y distribución (18 %) y belleza e higiene (11 %) (Barlovento comunicación, 2021).

Sultana (2021) señala que el impacto de la publicidad *online* es el dato objetivo que señala el camino por el cual el sector publicitario y televisivo deberían ir en un futuro próximo para avanzar y no verse estancados; sobre todo por las necesidades de los usuarios, espectadores y consumidores. La publicidad debería apostar por una inversión *online* y de esta manera reposicionarse en el sector audiovisual.

La actual oferta de televisión de pago, especialmente desde la irrupción de los operadores en *streaming* (OTT), la transformación del sector audiovisual y, por ende, el publicitario (vinculado con los medios audiovisuales), se ha modificado a una velocidad inimaginable. De esta manera, el sector se ha saturado de contenido, hecho que favorece a los espectadores, ya que se les ofrecen obras de gran calidad para destacar con respecto a la competencia; por otro lado, son el sector publicitario y el audiovisual en sí los grandes perjudicados de esta saturación, ya que se produce un problema de visibilidad de contenidos ante tanta oferta y un agotamiento de los espectadores (Arjona Martín, 2021). Además, es necesario señalar la situación que ha dejado la pandemia provocada por la COVID-19 a partir de 2020: se ha producido un aumento de la inversión en el mundo digital frente a lo analógico, dejando en evidencia la dificultad por cambiar o modificar el modelo de negocio, hecho que ya evidenció la crisis financiera global de 2008 (Corredor-Lanas et al., 2021).

En conclusión, el profundo cambio vivido en los medios de comunicación con la llegada de Internet ha provocado que la publicidad busque nuevos canales para llegar a su público objetivo, lo que conlleva, en algunas generaciones, una pérdida de impacto en la televisión lineal frente a las nuevas pantallas y las redes sociales. Con esta investigación se pretende averiguar cuál es el planteamiento de los principales actores involucrados en el sector publicitario, así como comprobar el impacto que tiene la publicidad tradicional en las nuevas generaciones (generación Z).

2 | METODOLOGÍA

El objetivo principal de esta investigación es conocer cuál es la efectividad de la publicidad en la televisión generalista lineal entre los integrantes de la llamada generación Z (1994-2004). Al mismo tiempo, existen otros objetivos secundarios que se enumeran a continuación:

- OS1. Comprobar cómo es el consumo publicitario de la generación Z en España.
- OS2. Conocer la opinión sobre la publicidad en la televisión lineal de la generación Z; atención, motivaciones y frenos para su visionado.
- OS3. Conocer la opinión de la generación Z sobre la influencia de la publicidad en la televisión lineal en sus decisiones de consumo.
- OS4. Conocer las preferencias sobre publicidad en la televisión lineal y en redes sociales.
- OS5. Analizar la opinión de los anunciantes sobre el consumo de publicidad en la televisión lineal y su eficacia.

Para llegar a cumplir con estos objetivos se utilizó la triangulación como método, a partir de dos técnicas, una cuantitativa, la encuesta y la otra mixta, el análisis de contenido. Navarro et al. (2004) afirman que las estrategias multimétodo o triangulación metodológica en investigación social aplicada permiten recopilar información de diferentes perspectivas, lo que se traduce en un proceso de investigación enriquecido, dotado de resultados obtenidos más relevantes y confiables, pues al hablar de investigaciones sociales, el objeto suele ser multidimensional y complejo.

Previamente a la aplicación de estas dos técnicas, se construyó un estado de la cuestión sobre el objeto de estudio, el consumo de publicidad en televisión, que permitió identificar las variables de estudios y diseñar el resto de las técnicas.

La encuesta consistió en la elaboración y aplicación de un cuestionario entre jóvenes pertenecientes a la generación Z. Esta técnica permite recoger datos cuantitativos que reflejan la opinión de los jóvenes de manera específica (González et al., 2013). De esta manera, se realizó un cuestionario de 28 preguntas que contó con 385 personas de edades comprendidas entre los 18 y 26 años; teniendo en cuenta que la población total de individuos pertenecientes a la generación Z en España es de 3.829.720 de personas (INE, 2021), al contar con 385 individuos, los datos que aquí se ofrecen tienen un 95 % de confianza y, por tanto, un 5 % de margen de error. Los y las jóvenes de 18 a 20 años representan el 54,8 % de la muestra, mientras que los que se encuentran entre las franjas de edad comprendidas entre los 21 y 26 años son un 45,2 % del total; siendo Andalucía, Madrid y Cataluña las comunidades más representadas. La recogida de datos se realizó durante el mes de octubre de 2021.

En cuanto a la opinión de los anunciantes, se ha recogido a través de la Asociación Española de Anunciantes (AEA), que ha facilitado numerosos informes para esta investigación, una vez que la participación directa de los socios no fue posible como indicó la Asociación. A través de un exhaustivo análisis de contenido de estos datos, en colaboración con la AEA, se han podido alcanzar los objetivos propuestos. El análisis de contenido es una técnica muy recurrente en ciencias sociales, ya que «se trata de una técnica de investigación para la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido manifiesto de las comunicaciones, con el fin de interpretarlas» (Piñeiro-Naval, 2020, p. 1).

A través de los datos obtenidos tras la elaboración del cuestionario y el estudio de los informes de la AEA, se puede hacer un análisis descriptivo y comparación del consumo, percepción y eficacia de la publicidad tradicional de la industria de la televisión lineal.

3 | ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

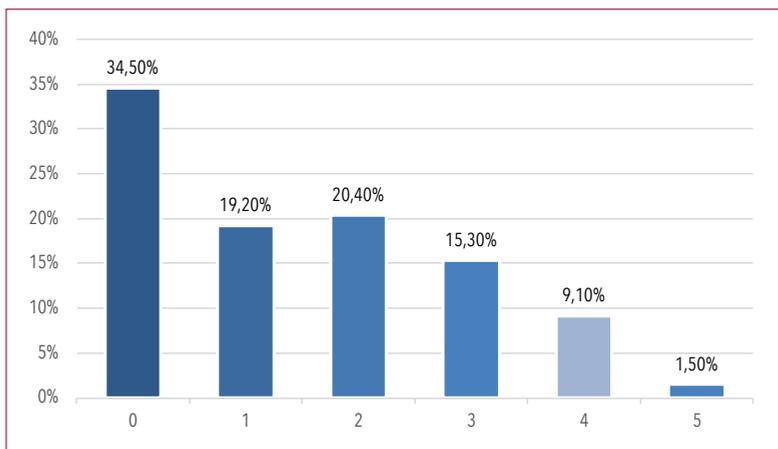
Los resultados se presentan en tres bloques a partir de las diferentes técnicas utilizadas. En el primero se presentan los resultados de la encuesta; en el segundo, se compararán estos datos con los obtenidos a través del análisis de contenido de los informes de AEA. A la hora de abordar los datos obtenidos, se puede hacer una división en tres bloques: primero se abordará el consumo publicitario de la publicidad tradicional haciendo hincapié en los integrantes de la generación Z, a continuación, se compararán los datos obtenidos a través del cuestionario con los ofrecidos por la AEA y, finalmente, se expondrá la situación de la industria y los retos que tiene por delante con base en lo obtenido y analizado.

3.1 LA OPINIÓN DE LA GENERACIÓN Z: EL CONSUMO DE LA PUBLICIDAD TRADICIONAL EN LA TELEVISIÓN LINEAL. IMPACTO, PERCEPCIÓN Y EFICACIA

El análisis de las respuestas obtenidas a través del cuestionario permite afirmar que el alcance de la publicidad tradicional emitida en la televisión lineal es menor para la generación Z. En este sentido, al ser preguntados si recordaban un *spot* de entre todos los emitidos en 2021, la respuesta era afirmativa, ya que un 67,2 % sí recordaban un *spot* emitido en la televisión lineal, frente a un 32,8 % que no lo recordaban. De esta manera, los primeros datos eran positivos para el sector publicitario, ya que el impacto de los *spots* y demás campañas era afirmativo.

Ahora bien, al ser preguntados por el nivel de influencia que tenían este tipo de campañas a la hora de realizar alguna compra, las respuestas cambiaron de rumbo. Tal y como se aprecia en el gráfico 1, en una escala del 0 al 5, siendo cero el nivel más bajo y cinco el más alto, un 34,5 % contestaron que no se veían nada influenciados por los spots que se emitían en televisión. Solamente un 1,5 % de los integrantes de la generación Z se sienten muy influenciados por las campañas de publicidad emitidas en la televisión lineal.

Gráfico 1. Nivel de influencia (0 - 5) de la publicidad emitida en la televisión lineal en la generación Z en España.

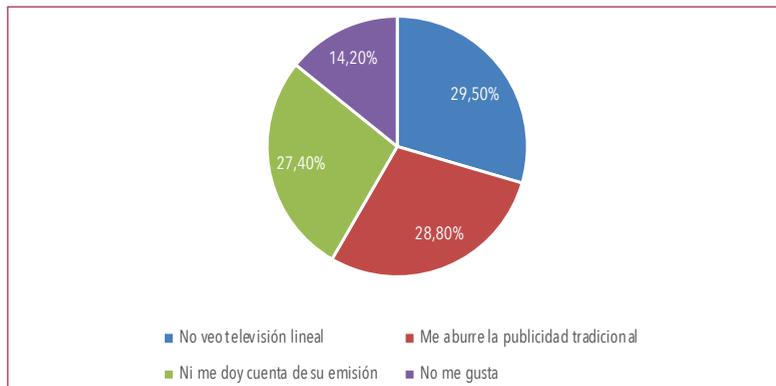


Fuente: Elaboración a partir de datos propios

Al mismo tiempo, al preguntar si consumían publicidad en la televisión lineal, teniendo en cuenta si prestaban atención o no a la publicidad emitida, el 31,1 % afirmaban que no consumen nada de publicidad en televisión, el 35,7 % consumen poca publicidad y, solamente un 3,3 % responden que siempre que ven televisión consumen publicidad atendiendo a los diferentes spots y demás formatos publicitarios. Sin duda, son cifras nada positivas para el sector, sobre todo teniendo en cuenta que los integrantes de la generación Z serán los futuros consumidores en pocos años.

Al indagar más e intentar conocer los motivos por los que no consumen publicidad en televisión lineal, como se aprecia en el gráfico 2, el 29,5 % no ve televisión lineal, mientras que un 28,8 % afirma que le aburre la publicidad tradicional de la televisión lineal y un 27,4 % no se da cuenta siquiera de su emisión.

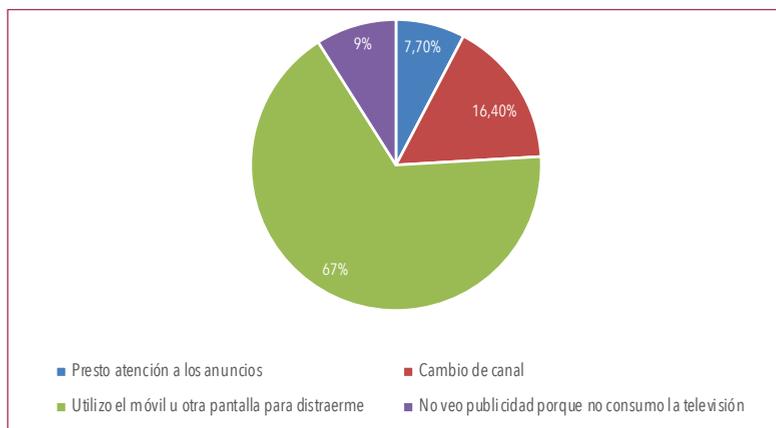
Gráfico 2. Motivos por los que los integrantes de la generación Z en España no consumen publicidad en la televisión lineal.



Fuente: Elaboración a partir de datos propios

Los integrantes de la generación Z son personas que han crecido en un ambiente tecnológico, donde las nuevas pantallas, redes sociales y, en definitiva, las nuevas tecnologías han jugado un papel principal en sus vidas. Por eso no es de extrañar que, tal y como muestra el gráfico 3, un 67 % de los encuestados afirme que, al emitirse la publicidad en la televisión, utiliza el móvil para distraerse y, sin prestar atención a los spots, espera al fin del espacio publicitario. Un 16,4 % cambia de canal y solamente un 7,7 % presta atención a los anuncios. De nuevo, datos nada positivos para el sector publicitario si se tiene en cuenta el consumo de los nuevos usuarios y futuros consumidores.

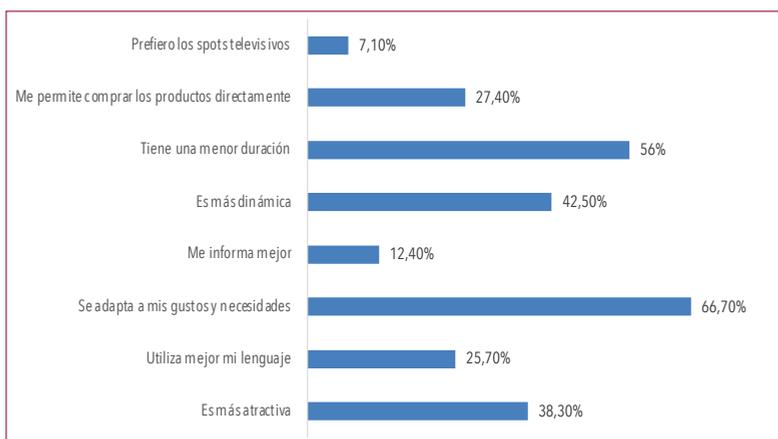
Gráfico 3. Respuesta de los integrantes de la generación Z en España a la emisión de publicidad en la televisión lineal.



Fuente: Elaboración a partir de datos propios

De esta manera, no es de extrañar que un 77,4 % de los encuestados prefiera las campañas de publicidad destinadas a las redes sociales, frente a un 22,6 % que se siente más cómodo con la publicidad tradicional de la televisión lineal. Del mismo modo, un 66,7 % opina que la publicidad en redes sociales es mejor porque se adapta a sus gustos y necesidades, mientras que más de un 56 % prefiere este tipo de publicidad digital por su corta duración.

Gráfico 4. Motivos de la preferencia de los integrantes de la generación Z en España por la publicidad en redes sociales frente a la emitida en televisión lineal.



Fuente: Elaboración a partir de datos propios

Con los datos analizados hasta aquí, es fácil afirmar que el impacto de las campañas de publicidad destinadas a la televisión lineal es limitado entre la generación Z. Del mismo modo, no son datos halagüeños, teniendo en cuenta que la mayor inversión de las televisiones generalistas son las provenientes de los anunciantes y los futuros consumidores mayoritarios de este sector serán los integrantes de la generación Z.

3.2. LA OPINIÓN DE LOS ANUNCIANTES (AEA)

Tras contactar con la AEA con la intención de realizar una encuesta entre sus socios, la respuesta fue negativa por políticas internas de la Asociación. Sin embargo, su colaboración resultó relevante al facilitar contenido que proporcionó un análisis exhaustivo que permitió conocer a través de estas fuentes secundarias la opinión de los anunciantes. Las variables que analizar serán entonces las que recogían la opinión de los anunciantes sobre los motivos del consumo en televisión. En el informe presentado en 2019 por la

Asociación Española de Anunciantes, se hizo una comparativa entre la percepción y consumo de la publicidad en los medios tradicionales teniendo en cuenta las diferentes generaciones². Tras el análisis de estos datos, se puede afirmar que la televisión está dejando de ser un medio transversal y los públicos más jóvenes (sobre todo los pertenecientes a la generación *millennial* y generación Z) se alejan cada vez más de los medios tradicionales y abrazan los nuevos medios digitales con fuerza (Asociación Española de Anunciantes, 2018). Según dicho informe, existe una percepción de un 92,9 % de los encuestados de un incremento y sensación de saturación publicitaria en la televisión lineal. Pero, al mismo tiempo, un 87,6 % opinaba lo mismo de la existencia de una saturación publicitaria en Internet.

De esta manera, los espectadores, según el informe de la AEA, usan el móvil durante la emisión de la publicidad en la televisión lineal. Mientras que en generaciones mayores (*senior* o *baby boomers*) menos de un 25 % lo usan para distraerse durante la emisión de spots, un 46,1 % de la generación Z lo usan para el mismo fin. Un incremento de un 20 % con respecto a las generaciones mayores. Los resultados del informe de la AEA son del año 2018, por lo que al compararlos con los obtenidos en esta investigación se puede afirmar que existe un incremento en este porcentaje de más de un 20 % (un 67 % usan el móvil durante la publicidad). Estos datos no dejan de confirmar cómo este tipo de publicidad no es efectiva en el público joven, y son resultados negativos para el sector.

De hecho, si se tiene en cuenta a todas las generaciones, un 88 % opina que hay una publicidad excesiva, mientras que un 90 % tiene una percepción de aumento publicitario, no solamente en la industria televisiva, sino en el resto de los sectores. Este tipo de porcentajes no transmite más que sentimiento de saturación por parte del consumidor hacia la publicidad. Si se comparan los datos sobre el sentimiento de hartazgo con la poca influencia que ejerce la publicidad en la toma de decisiones a la hora de comprar un producto por parte de la generación Z, se puede afirmar que el sector publicitario, sobre todo en la televisión lineal, no goza de buena salud en España.

Este informe señalaba cómo el sector publicitario necesitaba invertir más para conseguir alcanzar los mismos resultados de años anteriores. En modo de conclusión dejaban claro que el sec-

² *Seniors* (hasta 1948), *baby boomers* (1949-1968), generación X (1969-1980), *millennials* (1981-1993) y generación Z (1994-2010).

tor publicitario está perdiendo notoriedad y recuerdo por parte de los espectadores, pierde cobertura como sector y, dentro de la televisión lineal generalista, la audiencia está molesta y el medio se va devaluando (Peleteiro et al., 2019).

Se ha señalado en el apartado anterior cómo los espectadores más jóvenes (67 %) utilizaban otras pantallas, especialmente el *smartphone*, para escapar de la publicidad de la televisión lineal y que un 27,4 % ni se daba cuenta de la emisión de esta. Pues bien, según los datos obtenidos por la AEA para la AEDEMO, un 80 % de los espectadores de televisión en diferido se saltan la emisión de la publicidad. De esta manera, los datos son concluyentes y siguen dando signos de fatiga del sector.

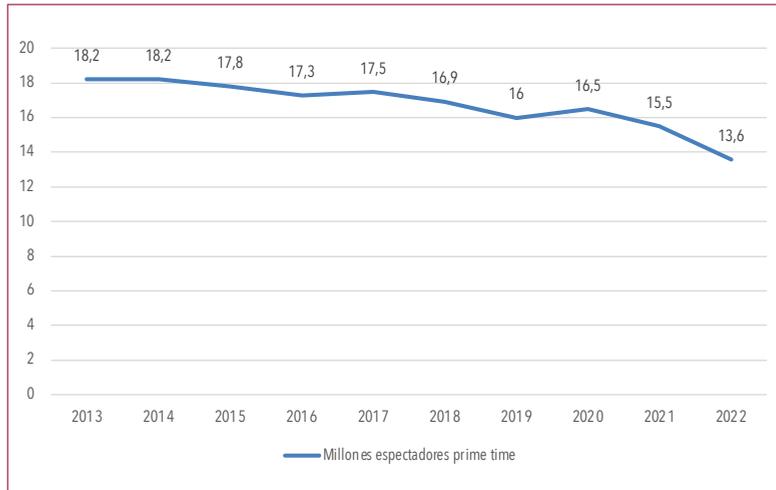
Teniendo en cuenta que los datos que se analizan en este apartado han sido aportados por la AEA, es necesario preguntarse cuál es el siguiente paso para la industria televisiva que posee dos clientes básicos en su negocio: anunciantes y espectadores.

3.3 ANUNCIANTES Y GENERACIÓN Z: UN ANÁLISIS COMPARATIVO

Los resultados obtenidos y analizados en el apartado 3.1. sobre el impacto, percepción y eficacia de la publicidad sobre la generación Z reflejan cómo el público más joven no se siente atraído por la publicidad tradicional emitida en la televisión lineal, y tiene una clara preferencia por la que se encuentra en las redes sociales. Al mismo tiempo, los resultados aportados por la AEA se encuentran en sintonía con los obtenidos en este estudio. Estos datos señalan que la inversión publicitaria en la televisión lineal puede seguir un camino descendente en los próximos años hasta crear un problema importante de financiación en la industria televisiva.

Al mismo tiempo, la AEA señala cómo la cobertura y notoriedad en la televisión generalista lineal ha ido descendiendo de 2012 hasta la actualidad, siendo las franjas de emisión nocturnas, a partir de las 00:00 (conocida como *late night*) y las de mañana (7 am a 14 pm) las más perjudicadas. De igual modo, la cobertura por franja de edades demuestra una pérdida consecutiva y acentuada sobre todo en las generaciones más jóvenes. Como se muestra en el gráfico 5, durante el año 2022 se registraron mínimos históricos de consumo televisivo lineal en horario de *prime time* (alrededor de las 22 pm). Este descenso es significativo entre los menores de 44 años, con una bajada de consumo del 15 % con respecto al año anterior en la franja de 4 a 44 años (Barlovento, 2022).

Gráfico 5. Millones de espectadores en el prime time televisivo español entre 2013 y 2022.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Barlovento (2022)

El dato más alarmante que aporta la AEA, y que realmente indica el estado de salud del sector, es la relación entre el índice de precios de consumo (IPC) y el índice de precios publicitarios (IPP). En 2013, el IPP y el IPC iban de la mano, pero a partir de ese momento, el IPP comienza a ascender, dejando de lado el valor del IPC. En 2018, el IPC se encuentra por debajo del 5 %, mientras que el IPP llega casi al 20 % (Peleteiro et al., 2019).

De esta manera, la rentabilidad se ve claramente dañada dentro del sector publicitario para la televisión lineal. La AEA manifiesta de manera clara su deseo por una publicidad dentro de la televisión lineal, aunque no duda en afirmar que si esta no se preocupa también por los anunciantes y el consumidor, sobre todo teniendo en cuenta las nuevas tendencias de consumo y nuevos consumidores, el futuro de la industria televisiva tradicional puede verse afectado y, por tanto, entrar en una crisis.

4 | CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

La principal conclusión que se obtiene tras el análisis de los datos es que la publicidad tradicional en la televisión lineal es muy poco eficaz y atractiva para la generación Z, que encuentra en la publicidad en las redes sociales mensajes más acordes con sus necesidades.

De manera más específica, se alcanzan las siguientes conclusiones:

- 1 Proceso de influencia poco eficaz: exposición, atención y aceptación del mensaje (Uceda, 2008). La generación Z no se expone a la publicidad lineal. Cuando lo hace, no atiende y cuando atiende, el efecto es contraproducente, pues les resulta aburrido y opta por buscar contenido en otras pantallas. En definitiva, el número de personas que supera cada paso en el proceso de influencia es muy escaso, por lo que la eficacia es muy baja.
- 2 Trasvase de la publicidad tradicional a las redes sociales. Los nuevos consumidores, sobre todo los integrantes de la generación Z, no se sienten atraídos por la publicidad tradicional y se alejan de esta acercándose con fuerza a la que se ubica en las redes sociales y nuevas plataformas. Al mismo tiempo, la percepción anticuada y negativa que existe de estos nuevos y futuros consumidores principales señala que la salud del sector publicitario dentro de la televisión lineal no pasará por su mejor momento en un futuro próximo. Esta visión sobre la publicidad unida a la proliferación de nuevas pantallas y formas de consumo pone en jaque al sector publicitario y televisivo tradicional.
- 3 La publicidad en redes sociales comparte su lenguaje. La preferencia por la publicidad en redes sociales resulta abrumadora. Las redes conocen la forma en que se comunican los jóvenes y la publicidad se ha adaptado adecuadamente (Viñarás y Llorente, 2020). Desde el uso del lenguaje hasta la parte más emocional, son elementos clave para conectar con ellos e influir.
- 4 Más inversión y menos eficacia. La rentabilidad de la inversión publicitaria dentro de la televisión lineal se pone en duda con los datos ofrecidos por la AEA, que se observa en la diferencia entre el IPC y el IPP. Se requiere mayor cobertura e inversión para acercarse a impactos publicitarios de años anteriores, por lo que, una vez más, los datos reflejan un agotamiento del sector que pide prontas soluciones. Los datos e información de la AEA dejan ver cómo esperan que la industria televisiva muestre estrategias para solucionar o paliar esta situación, una espera que, de ser más larga, provocaría una nueva crisis en la inversión publicitaria.
- 5 Adaptación e innovación del sector televisivo. El sector televisivo es el que debe responder a estas necesidades si quiere

que el engranaje que hace que funcionen las televisiones generalistas siga su curso (Torres y Moraga, 2006). El alejamiento de las nuevas generaciones, la percepción negativa de la audiencia hacia la publicidad y la separación entre los valores del IPP y el IPC son alarmas que indican que es necesaria una estrategia para cambiar el rumbo de la situación que puede dañar de manera grave a la industria televisiva que cada vez más compite con nuevas pantallas y plataformas de contenido en *streaming*. El futuro pasa por un consumo híbrido de la televisión (Cortés et al., 2019; Fuentes, 2017).

La confirmación con la encuesta, con una muestra representativa de la generación Z, de que la publicidad tradicional en la televisión lineal es aburrida y se aprovecha ese momento para buscar contenido en redes sociales, viene a demostrar que esta publicidad debe buscar nuevas fórmulas si quiere recuperar eficacia y mantener este canal como una opción dentro de la planificación de medios. La televisión tiene ante sí un reto que, si bien los datos ya están poniendo de manifiesto, debe asumir si quiere seguir formando parte del negocio. Posiblemente la solución pase por combinar contenido con otros canales que están más próximos a los usos que hace la generación Z de los medios. Es necesario desarrollar investigaciones que analicen las nuevas formas de consumo audiovisual por parte de los espectadores más jóvenes, así como formas de crear un *engagement*, si fuese posible en la actualidad, entre la publicidad de la televisión lineal y los jóvenes.

REFERENCIAS

- Arjona Martín, J. B. (2021, marzo 21). Convergencia de medios. Plataformas audiovisuales por Internet (Over-The-Top) y su impacto en el mercado audiovisual en España. *Revista Latina de Comunicación Social*, 79, 35-52. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2021-1496>
- Asociación Española de Anunciantes. (2018). La percepción de la publicidad en TV e internet. *Informe AEA*. Asociación Española de Anunciantes. Observatorio de publicidad de la AEA.
- Asociación Española de Anunciantes. (2022). Observatorio de la publicidad en España 2022. Resumen de datos del sector en el año 2021.
- Barlovento Comunicación. (2021, mayo 26). Publicidad TV: actividad e inversión publicitaria [Informe 2021]. En *Barlovento Comunicación*. Barlovento Comunicación.

- Barlovento Comunicación (2022). Análisis de la industria televisiva-audiovisual 2022. Informe anual 2022.
- Campos-Freire, F. (2015). Adaptación de los medios tradicionales a la innovación de los metamedios. *El profesional de la información*, 24(4), 441-450. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2015.jul.11>
- Cantalapiedra, C. (2006). Los anunciantes, guionistas y programadores de televisión. El nuevo panorama televisivo centró la atención del foro profesional organizado por la AEA. *Dialnet. Anuncios: Semanario de publicidad y marketing*, 20.
- Cerezo, P. (2018). El futuro de la publicidad en la financiación de los medios. *Cuadernos de Periodistas: revista de la Asociación de la Prensa de Madrid*, (36), 30-39.
- Correa, D. J., Valladolid, C. A., & Rivas, G. S. (2017). La participación del Prosumidor en la nueva era de la comunicación. *Innova research journal*, 2(11), 179-185.
- Corredor-Lanas, P., Marcos Recio, J. C., & Montañés García, F. (2021). Impacto de la pandemia covid-19 sobre la publicidad. España como laboratorio de la crisis y de las tendencias comunicativas. *Profesional de la información*, 30(3). <https://doi.org/10.3145/epi.2021.may.13>
- Cortés Quesada, J. A., Barceló Ugarte, T., & González Díez, L. (2019). La medición de televisión en España: estado del arte y propuesta para el cálculo de la audiencia híbrida total. *Index Comunicación*, 1(9), 217-242.
- Crespo Pereira, N., Vaca Tapia, A. C., & Culqui Medina, A. M. (2020). Anuncios: Semanario de publicidad y marketing. *Risti: Anuncios: Semanario de publicidad y marketing*, (26), 96 - 108.
- Degrado Godoy, M. D. (2005). Televisión, publicidad y comunicación. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 13(25).
- Fernández Barros, M. D. I. L. (2015). El futuro de la publicidad en la era digital. In *Claves cultura digital* (pp. 97 - 117). Universidad de Querétaro.
- Fernández de Arroyabe Olaortu, A., Lazkano Arrillaga, I., & Eguskiza-Sesumaga, L. (2018). Nativos digitales: Consumo, creación y difusión de contenidos audiovisuales online. *Comunicar: XXVI*(57).
- Ferrer-López, M. (2020). Neuromarketing y la medición del efecto de la publicidad de influencers en adolescentes. *Revista Mediterránea de Comunicación*, [S.l.], v. 11, n. 2, p. 241-259, doi:<https://doi.org/10.14198/MEDCOM2020.11.2.11>.
- Fonseca, L. L., Valido, R. Á. F., & Rodríguez, D. M. (2021). «Prosumidores mediáticos»: la creación de medios digitales globales entre los adolescentes y jóvenes. *Opuntia Brava*, 13(2), 403-412.

- Fuentes Cortina, G. (2017). *Modelo de análisis de la adaptación de las cadenas de televisión españolas generalistas a los nuevos soportes*. Tesis doctoral USP-CEU.
- González, A., Calleja, V., López, L., Padrino, P., & Puebla, P. (2013). Los estudios de encuesta. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (73), 220-234. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20625032014>
- Instituto Nacional de Estadística. (2021). Instituto nacional de estadística [Número de personas con edades comprendidas entre los 18 y 26 años de edad en España]. *Instituto Nacional de Estadística (INE)*.
- IAB (2021) Nuevos estándares de formatos publicitarios. <https://iabspain.es/quienes-somos-iab-spain/#iab-spainformatos>
- Infoadex (2021). Estudio de la inversión publicitaria en España. <https://www.infoadex.es/home/wp-content/uploads/2021/02/Estudio-InfoAdex-2021-Resumen-1.pdf>
- Infoadex (2023). Estudio InfoAdex de la inversión publicitaria en España 2023.
- López Vidales, N., & Gómez Rubio, L. (2021). Tendencias de cambio en el comportamiento juvenil ante los media: millennials vs. generación Z. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 27(2), 543-552. <https://doi.org/10.5209/esmp.70170>
- Lotz, A. D., Potter, A., & Johnson, C. (2021). Understanding the changing television market: A comparison of the macroeconomy of the United States, United Kingdom and Australia. *Convergence*. 10.1177/13548565211028205
- Monge-Benito, S., Elorriaga-Illera, A., Jiménez-Iglesias, E., & Olabarrí-Fernández, E. (2021). Identificación de publicidad y estrategias para la creación de contenidos de instagramers en español: estudio de caso de 45 perfiles. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 27(4), 1151-1161. <https://doi.org/10.5209/esmp.72869>
- Piñero-Naval, V. (2020). La metodología de análisis de contenido. Usos y aplicaciones en la investigación comunicativa del ámbito hispánico. *Communication & Society*, 33(3), 1-16.
- Navarro Ardoy, L., Pasadas del Amo, S., & Ruiz Ruiz, J. (2004). *La triangulación metodológica en el ámbito de la investigación social: Dos ejemplos de uso*. Recuperado el 20 de 10 de 2020, de digital.csic.es/bitstream/10261/82068/1/409413.pdf
- Peleteiro, I., Olivar, J., Sierra, J. M., & García, L. (2019). El Rey está desnudo. ¿Queremos que siga así? [Informe de la Asociación Española de Anunciantes para la Asociación Española de Estudios de Mercado, Marketing y Opinión]. In AEDEMO 2019.
- Pérez, E. G. (2018). La fuga de los millennials de la televisión lineal. *Revista Latina De Comunicación Social*, (73), 1231-1246.

- Robertson, R. (1987). Globalization and Societal Modernization: A note of Japan and Japanese Religion. *Sociological Analysis*, 47, 35 - 43.
- Saavedra-Llamas, M., Papí-Gálvez, N., & Perlado-Lamo-de-Espinosa, M. (2020). Televisión y redes sociales: las audiencias sociales en la estrategia publicitaria. *El profesional de la información*, 29(2). <https://doi.org/10.3145/epi.2020.mar.06>
- Scolari, C. (2008). Hacia la hipertelevisión. Los primeros síntomas de una nueva configuración del dispositivo televisivo. *Diálogos de la comunicación*, (77), 1 - 9.
- Sultana, A. (2021). Impact of online advertising and the use of cosmetic products: a study on the influence of online advertisements and change in the purchasing behaviour of women in Kerala. *International Journal of Communication and Society*, 3(2), 112-119. <https://doi.org/10.31763/ijcs.v3i2.214>
- Torres Moraga, E., & Muñoz Navarro, C. (2006). Estrategias de posicionamiento basadas en la cultura del consumidor: un análisis de la publicidad en televisión. *Estudios Gerenciales*, 22(100), 71 - 81.
- Uceda, M. G. (2008). *Las claves de la publicidad*. ESIC.
- Viñarás Abad, M., & Llorente Barroso, C. (2020). La investigación en Publicidad y Relaciones Públicas: tendencias en contenidos (2000-2020). *index.Comunicación*, 10(3), 153–180. [https://doi.org/10.33732/ixc/10/03LainveWells, W., Burnett, J., & Moriarty, S. \(1996\).](https://doi.org/10.33732/ixc/10/03LainveWells, W., Burnett, J., & Moriarty, S. (1996).)
- Wang, C. C. & Hung, J. C. (2019). Comparative analysis of advertising attention to Facebook social network: Evidence from eye-movement data. *Computers in Human Behavior*, 100, 192-208. <http://doi.org/drdt>

LA VIOLENCIA SIMBÓLICA EN LA ENSEÑANZA DE ENFERMERÍA

Teresa Castro Mata
Universidad Autónoma de Chihuahua

1 | INTRODUCCIÓN

Este trabajo devela las relaciones de dominación/subalternización entre los docentes formadores de enfermería y los estudiantes de nivel licenciatura de esta disciplina de la Universidad Autónoma de Chihuahua. En esta relación pedagógica existe una intencionalidad de control que resulta a menudo en actos de violencia, tal como señalan algunas investigaciones. El acercamiento a un fenómeno social como la violencia trae consigo una carga simbólica intensa, porque hacerla visible es preocupante para quien la nombra, la estudia, para quienes la ejercen cuando la hacen consciente, pero, sobre todo, para quienes la sufren. Conceptualizo la violencia simbólica de acuerdo con el sociólogo francés Pierre Bourdieu, quien a partir de la década de los setenta la describe como aquella violencia que no utiliza la fuerza física sino la imposición del poder y la autoridad, cuyas manifestaciones son tan sutiles que es aceptada y permitida por el dominador y el dominado.

Este capítulo presenta una categoría de análisis producto de una investigación bajo enfoque cualitativo sobre estereotipos de género presentes en la formación de enfermería, con el objetivo de develar desde un enfoque crítico las prácticas violentas que suceden en el aula y en los espacios clínicos de enseñanza de los futuros profesionales de la disciplina. Apunto a la comprensión de las relaciones de poder que se establecen entre las y los profesores, los profesionales de la salud dedicados a la enseñanza y los estudiantes al basarse en la subordinación que resulta en prácticas de dominación y control con diferentes expresiones de violencia que se configuran en estereotipar la profesión de enfermería.

Uno de los referentes teóricos más importantes que dan sustento al análisis de la categoría producto de la investigación es Bourdieu y la noción que plantea sobre el sistema escolar, infiriendo que este se rige y constituye desde la particularidad de las instituciones educativas que poseen un arraigado conjunto de agentes sociales clasificados bajo dos esferas: la familia y los estudiantes, quienes poseen estructuras sociales en forma de percepción, valoración y acción que se inculcan inicialmente en la dinámica familiar.

Asimismo, Bourdieu (2005) conceptualiza que el papel de la institución educativa contribuye a la reproducción del capital cultural, y con esto a la reproducción de la estructura del espacio social, interactuando todo ello dentro de la estructura familiar y la visión de la institución educativa, denominando lo anterior como estrategias de reproducción, en este caso específico, estrategias educativas. En este tenor la educación superior en México si bien ha tenido avances importantes en las últimas décadas, debe persistir en la búsqueda de una mayor calidad educativa, bajo el marco de la equidad y el respeto a los derechos humanos, ambos aspectos representan hoy en día las mayores dificultades y retos del sistema educativo dentro del nivel superior.

2 | DESARROLLO

La violencia simbólica en la enseñanza de enfermería es una categoría de análisis que da cuenta de los actos de violencia ejercidos dentro del aula universitaria, así como dentro de los espacios de enseñanza clínica. Para ello se utilizó el método de la fenomenología, cuya técnica por excelencia es la entrevista. La fenomenología busca conocer los significados que los individuos dan a su experiencia, dando énfasis en aprehender el proceso de interpretación por el que las personas definen su mundo y actúan en consecuencia. Esta metodología intenta ver las cosas desde el punto de vista de quien las vive describiendo, comprendiendo e interpretando su realidad (Espitia, E. 2000).

El primer patrón recurrente dentro de esta categoría son los actos de violencia en el interior de las aulas. Estas agresiones constituyen manifestaciones explícitas de violencia que viven los y las estudiantes, como acoso, agresiones verbales, abusos de poder en la relación docente-estudiante y el temor a las represalias por parte de los alumnos que trae consigo la cultura de la no denuncia de estas prácticas ante las autoridades educativas.

Una característica del acoso es que sucede en una relación donde existe determinado poder o autoridad. Desde el poder que ejerce el opresor sobre el oprimido, se justifican determinadas actitudes agresivas. Trasladando lo anterior al escenario educativo, la relación docente-estudiante es sin duda una dupla de poder que procede de la forma más clásica de pedagogía, es decir, el modelo tradicional que enfatiza en la formación del carácter de los estudiantes para moldear mediante la voluntad, la virtud y el rigor de la disciplina a los futuros profesionistas. En este modelo el método y el contenido de la enseñanza se mimetizan con la imitación del buen ejemplo del ideal propuesto como patrón, cuya figura máxima la representa el maestro. De una manera sistemática se infiere que el enfoque tradicional funciona bajo el esquema de enseñar conocimientos y normas, y el que cumple con la función de transmitirlos es el docente, quien dicta la cátedra a los estudiantes que recibirán los conocimientos transmitidos.

Uno de los muchos postulados de la pedagogía tradicional se centra en el método de enseñanza, donde la exposición oral reiterada del docente garantiza el aprendizaje. Bajo este enfoque el maestro tiene la función de transmitir un saber y el alumno debe cumplir el papel de receptor sobre el cual se imprimirán conocimientos (Passeron, J. C., & Bourdieu, P., 2005). En esta relación docente-estudiante ninguno de los dos se consideran sujetos activos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que el docente es un mero reproductor de saberes elaborados y el alumno un objeto, más que sujeto, donde se vierte la información.

Como consecuencia de la postura tradicionalista en el contexto de la educación se llevan a cabo acciones enajenantes dentro de la práctica pedagógica, por lo que la relación docente-estudiante se considera como una relación de superior a subordinado.

Bajo esta perspectiva la violencia simbólica que ocurre en el interior de las aulas en la relación del docente hacia el estudiante implica manifestaciones que son tan sutiles e imperceptibles que incluso son permitidas y aceptadas como normales por parte de ambos actores educativos.

La violencia simbólica es el cimiento de todos los tipos de violencia; y es mediante las tradiciones, costumbres y prácticas cotidianas donde se refuerzan y reproducen las relaciones basadas en el dominio y la sumisión. En este tipo de relación existe una asimetría entre docente y estudiante que implica opresión, origi-

nando un desigual uso del poder que otorga beneficios al opresor a expensas de los intereses o voluntad del oprimido.

Algunos de los patrones recurrentes analizados para esta investigación dentro de la categoría de violencia simbólica destacan que el nivel de violencia en los espacios educativos persiste, se reproduce y se normaliza, pues emana desde los cimientos de la cultura escolar, las distinciones, los reconocimientos, los castigos, los favoritismos, los estereotipos de la carrera y hacia el estudiante conforman campos de cultivo para que la violencia simbólica suceda.

Otro punto que destacar es que las agresiones verbales y emocionales forman parte de la enseñanza de enfermería en las aulas universitarias. Algunos de los asertos analizados confirman lo anterior:

- Entrevistado: yo les digo siempre a mis alumnos: «oiga, aguántese, nada de que va a andar ahí llorando, de que no aguanta las guardias o los turnos o que va a andar ahí llorando». No, eso no, porque en los hospitales no es así. La carrera de enfermería implica sacrificios, hay que aguantarse. A mí a la primera que me hacen batallar les pego un grito o algo, y luego agarran el rollo, me refiero a que les llamo la atención y ya agarran la onda y no batallo como con otros (entrevista 08/05/2022).
- Entrevistado: ahora los alumnos no aguantan nada, por ejemplo, en mis tiempos, cuando yo estudiaba enfermería, pobres de nosotras de cuestionar o contestarle a alguna maestra, olvídase, así nos iba.
- Entrevistador: ¿por qué, ¿cómo les iba?
- Entrevistado: pues mal, te agarraban idea las maestras ya te hacían como que ah es la alumna conflictiva o te ponían a pasar al pizarrón en clases o te hacían preguntas orales. Yo tuve, me acuerdo, compañeras, ya ahorita algunas, pues ya fallecieron, pero recuerdo que al estudiar sí les llegaron a decir: «usted no va a poder ser enfermera nunca porque es muy rebelde o malcriada», y lloraban de coraje algunas, pero pues así era, y salimos bien, por eso yo busco educar de cierta forma igual a mis estudiantes de ahorita (entrevista 04/04/2022).

Como resultado de las interacciones en el aula, se genera en el imaginario del profesor que la humillación y el sufrimiento son ingredientes «necesarios» para formar a un buen profesional de la enfermería. Persiste la idea de que el enfermero, para que sea exitoso en los espacios clínicos (considerados como el mundo

real), debe tener una alta capacidad de aguante y que no se le está permitido cansarse, mostrarse vulnerable o llorar; lo anterior puede tener efectos particularmente negativos para la visión que está formando el estudiante de su carrera y para la profesión en sí, ya que esta creencia consciente e inconsciente por parte de los profesores devalúa o asigna un rol servil de la enfermería ante la sociedad.

De acuerdo con Cook (1997), si bien categorizar es parte de la naturaleza humana, la asignación de estereotipos produce generalizaciones concernientes a los atributos o roles de quienes son miembros de un grupo particular, implicando que se torne innecesario considerar las habilidades, deseos y circunstancias individuales de cada miembro. Así, por ejemplo, la violencia simbólica ayuda a reforzar los estereotipos pudiendo hacerlo mediante actitudes, comentarios o mensajes transmitidos de docente hacia estudiante. Al respecto, Foucault (1984) señala que el uso desmedido del ejercicio del poder afecta las relaciones que establecen los profesores con sus alumnos en el aula. En ese sentido, un buen uso del poder es positivo dado que se requiere de líderes para que dirijan y escuchen a los grupos. Un mal uso del poder es negativo cuando se ejerce recurriendo a medidas represivas, que lejos de fomentar la participación libre y espontánea de los alumnos termina eliminándola o inhibiéndola.

Ante esa represión que el estudiante percibe en el interior del aula se crea un ambiente que no es favorable para denunciar ciertas actitudes. Por una parte, existe una sobreexposición de la violencia. La sociedad actual se desarrolla en un entorno donde la violencia se presenta, reproduce y viraliza de manera constante, lo que ocasiona una sobreexposición a la que los y las jóvenes pueden reaccionar de diferente forma en lo individual y en lo colectivo. Es por ello por lo que se normaliza la violencia y esto depende de múltiples factores sociales, culturales y educativos dentro del entorno de este análisis. Por otro lado, el uso de la violencia se vuelve justificable bajo la creencia de que si se trata mal al estudiante de enfermería, se le forja el carácter necesario para desempeñarse en el ámbito laboral. Además, es destacable que aún no se identifican los patrones de violencia en la enseñanza de la enfermería, algunas instituciones se centran en identificar las consecuencias de la violencia simbólica en las aulas, pero no en sus causas. Y, finalmente, existe una deshumanización por la falta de solidaridad y empatía con las demás personas, por lo que el estudiante se enfoca en atender lo individual y opta por normalizar conductas violentas, no denunciarlas

(porque no las percibe evidentes) y por ende se convierte en un observador de actos que pudieran ser injustos para los otros.

3 | MÉTODOS Y TÉCNICAS

El enfoque de la investigación es cualitativo, utilizando como método la fenomenología y la técnica de investigación de entrevista a profundidad.

En el contexto universitario se realizaron entrevistas en profundidad a profesores que forman a los futuros profesionales de la enfermería. Una vez concluida la transcripción de las entrevistas en profundidad, se procedió a sistematizar la información. En este proceso se realizaron tres actividades: enriquecer, organizar e interpretar la información empírica.

Enriquecer la información dentro del proceso de sistematización permite completar la información de la transcripción mediante notas que son de interés y relevancia para un posterior análisis de datos. Organizar la información es agrupar a partir de recurrencias en los hechos, es decir, encontrando sucesos o manifestaciones que constantemente se repitan.

Por otra parte, se interpreta desde el primer contacto con los datos para organizarlos hasta la redacción del informe. La teoría está presente en todo momento al sistematizar la información.

Una vez que se realizaron las tres actividades mencionadas, se procede a realizar una categorización abierta, es decir, un primer acercamiento con el material empírico que consiste en problematizar el dato de acuerdo con las preguntas de investigación.

Esa problematización que devela las manifestaciones de un fenómeno se concreta en la búsqueda de recurrencias que se identifican como patrones recurrentes, o sea, actos que se presentan repetidamente.

Como resultado de la categorización abierta, se procede a realizar una primera reducción de datos, donde se llevan a cabo las siguientes acciones:

- Se revisan las manifestaciones de cada patrón recurrente.
- Se elabora un listado con las manifestaciones de cada patrón.
- Se identifican patrones que hablan de lo mismo y se unifican.

- Para reducir los patrones similares, se puede generar un nombre más abarcativo.
- Se pasa a la codificación axial.

La codificación axial es la organización de la información detectada a través de las recurrencias. Esta consiste en realizar un análisis en profundidad de la manifestación de los datos, en la cual necesariamente están presentes los referentes teóricos que dan soporte al tema. Este análisis dialéctico teórico-empírico se concretiza en la formación de categorías de análisis, que dieron lugar a los resultados de la investigación.

4 | CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

La categoría de análisis sobre violencia simbólica en la enseñanza de enfermería devela que existen actos de violencia en el interior de las aulas que persisten, se reproducen, se normalizan y, por ende, se invisibilizan, y estos provienen del discurso pedagógico del docente, siendo este en su mayoría inconsciente porque emana desde los cimientos de la cultura académica en la formación de enfermeros y enfermeras.

Existen agresiones verbales y emocionales que son en su mayoría imperceptibles para los docentes; estos actos se perpetúan por generaciones bajo la creencia de que se está forjando un carácter fuerte y una personalidad firme y heroica que se requiere para sobrevivir en los espacios laborales, que preponderantemente son los hospitales.

Esta creencia puede tener efectos negativos dentro de la visión que se está formando en los estudiantes sobre su disciplina por considerar que es una profesión de resistencia y sumisión, donde no está permitido mostrarse vulnerable y donde se normaliza el no denunciar determinados actos violentos; lo anterior puede implicar un reforzamiento en el imaginario social de que enfermería es una profesión servil y sometida.

REFERENCIAS

- Cook, R. J., & Cusack, S. (1997). Estereotipos de género. Perspectivas legales transnacionales.
- Espitia, E. C. (2000). La fenomenología interpretativa como alternativa apropiada para estudiar los fenómenos humanos. *Investigación y educación en enfermería*, 18(1), 27-35.

- Foucault, M. (1984). Cómo se ejerce el poder. Recuperado de <http://www.unizar.es/deproyecto/programas/docusocjur/FoucaultPoder.pdf>.
- Kaplún, M. (2002). Modelos de comunicación y modelos de educación. *Una pedagogía de la comunicación (el comunicador popular)*. La Habana. Editorial Caminos.
- Passeron, J. C., & Bourdieu, P. (2005). La reproducción: elementos para una teoría del sistema de enseñanza.

PROPUESTA PARA OPERACIONALIZAR LAS VARIABLES EN EL ESTUDIO DE LA COMUNICACIÓN CORPORATIVA DE LOS CENTROS EDUCATIVOS DE ENSEÑANZA OBLIGATORIA

Patricia de Julián Latorre
Universidad CEU San Pablo

1 | INTRODUCCIÓN

La educación, desde hace siglos, se ha convertido en el centro de todos los debates políticos, de las conversaciones de café, objeto de estudio y análisis por parte de diversas disciplinas, siempre ha estado en el punto de mira de padres, empresas, políticos, lobbies, rankings... porque de la educación depende el futuro de la sociedad. Esta idea la describía de forma muy directa Fernández-Enguita (1995) hace casi 20 años, pero es interesante recordarla, ya que sigue plenamente vigente hoy.

Los profesionales de la enseñanza no pueden evitar la sensación de que la escuela se halla sometida a un fuego cruzado, degradado su prestigio y criticada por todos. No les falta razón, pues parece que no existe nada más cómodo para una sociedad que culpar de sus males a la escuela —exculpando así, de paso, a otras instituciones como las empresas y el Estado— y tratar de encontrar soluciones mágicas a través de su permanente reforma, lo que sirve para distraer la atención de lo que verdaderamente necesitaría ser reformado, dentro y fuera de la institución escolar (p. 16).

En los 46 años que llevamos de democracia, se han promulgado 8 leyes educativas, todas ellas no exentas de polémicas, partidarios y detractores (Cuñat & Cuñat, 2022). Los colegios no escapan a las crisis y son continuamente evaluados y, por tanto, necesitan de la comunicación corporativa. Sin embargo, la gestión de la comunicación es, precisamente, la gran asignatura pendiente del sector educativo (Núñez-Fernández, 2017).

La comunicación corporativa es un elemento estratégico indispensable dentro de cualquier organización (Merino-Bobillo y Sánchez-Valle, 2020).

Sea una empresa o institución, pequeña, mediana o grande, pública o privada. En el momento que comienza a funcionar una empresa o institución, ya tiene una necesidad de informar y comunicar, por lo tanto, comienza su deber social, convirtiéndose así en un instrumento de diálogo social permanente (Martín, 2012, p. 301).

En los últimos 25 años ha habido una evolución y, bajo sus distintas denominaciones, multitud de autores han estudiado en profundidad cómo la llevan a cabo las empresas, organizaciones, entidades, instituciones etc., de la mayoría de los sectores económicos y sociales (Capriotti, 2021). Sin embargo, no es así en el sector educativo, donde hay una falta de producción académica sobre el estudio de la comunicación corporativa que llevan a cabo los colegios de etapas obligatorias (Maciá, 2018).

Núñez-Fernández (2017) recuerda la importancia de la comunicación integral, «como un fenómeno holístico, omnipresente en todas las formas de expresión e interacción de un centro educativo, pues todo comunica. Desde el edificio que alberga nuestro proyecto educativo, las instalaciones, sus profesores etc.» (p. 121). Algunos autores han comenzado a utilizar el término «educomunicación» (disciplina que engloba las ciencias de la comunicación y de la educación) (Núñez-Fernández, 2017; Aparici, 2011) o «comunicación institucional educativa» (Martínez-Domínguez, 2013). Sin embargo, no se encuentra abundante literatura científica ni investigaciones a este respecto en el campo de la educación (Questa, 2014), y es una de las primeras motivaciones que llevaron a emprender este trabajo. Sí existen algunas referencias al marketing educativo que hablan de la comunicación corporativa en colegios (Núñez, 2017); también Mayo & García (2012) muestran un estudio del caso sobre la comunicación en un centro educativo. Las investigaciones que más se aproximan a la que se propone, y que sirven de punto de partida, son aquellas que hacen referencia a la comunicación en las universidades españolas. Así, Losada (1998) habla sobre la comunicación institucional en la gestión del cambio de las universidades; García-Orta (2012) escribió sobre la comunicación interna en la universidad; Simancas et al. (2017) tratan de la comunicación en la universidad pública. Finalmente, Fernández-Vázquez & Feijóo-Fernández (2013) realizan un estudio del caso sobre comunicación institucional en la Universidad de Vigo.

Por ello, y debido a esta escasez de estudios sobre la comunicación de los colegios, esta propuesta pretende allanar el camino, ayudar, a todos los investigadores que quieran profundizar en este campo, para llenar un vacío científico.

Por otro lado, a pesar de que el papel de la comunicación corporativa es clave, distintos estudios ponen de manifiesto que todavía existe una falta de reconocimiento por parte de muchos directivos, incluso en grandes organizaciones. «La comunicación corporativa continúa padeciendo una falta de reconocimiento organizativo en las empresas, a pesar de que la mayor parte del tiempo de los consejeros delegados se dedica por igual a la estrategia y la comunicación» (Corporate Excellence, 2015, p. 2).

Si esto es así en las grandes empresas, esta deficiencia se pone aún más de manifiesto en las instituciones educativas y colegios. Mayo & García (2012), Maciá (2018), Núñez-Fernández (2017), Bazarra & Casanova (2014), Martínez-Domínguez (2013), Carnicero (2005) defienden la urgente necesidad que tienen los colegios y las instituciones educativas de desarrollar una buena gestión de la comunicación corporativa, que parta de la dirección y que implique a toda la comunidad educativa.

La oportunidad de la propuesta radica en esa urgencia que tienen los colegios de comunicar, potenciada por distintos factores como la baja natalidad que les hace competir entre ellos. Los centros educativos tienen la necesidad cada vez más creciente de diferenciarse y de conseguir alumnos (Villamor & Prieto-Egido, 2016) en una sociedad donde la natalidad cada año es menor. Los últimos datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2022) muestran que, en el último año, en España se han producido 4.500 nacimientos menos aproximadamente. La tasa bruta de natalidad ha pasado de un 7,53 % en 2017 a un 6,3 % en 2021. Es decir, cada vez hay menos niños, menos jóvenes y más ancianos.

En España hay tres tipos de centros educativos no universitarios según el origen principal de los fondos que los sostienen y su titularidad: centros públicos (de titularidad pública y sostenidos con fondos públicos), centros privados (de titularidad privada y sostenidos con fondos privados) y centros privados-concertados (de titularidad privada y sostenidos con fondos públicos —llamados centros concertados—) (Roger-García & Andrés-Candelas, 2014).

Cabe resaltar que especialmente importante es la comunicación de los colegios concertados. La titularidad de estos centros les

hace vulnerables a las distintas leyes educativas y depender de un concierto y del número de matriculaciones. Mientras que los colegios públicos tienen asegurada su supervivencia, y los totalmente privados dependen de las empresas o los capitales que sostienen la institución, los colegios concertados deben luchar por conseguir alumnos (lo que llamaríamos clientes en otro sector) igual que lo hace cualquier empresa, cumpliendo además los requisitos que les exigen las instituciones estatales, autonómicas y locales (Solano-Altaba & de Julián-Latorre, 2020).

A esta realidad, se suma que la mayoría de los centros concertados son católicos, seis de cada 10, según los últimos datos publicados del Ministerio de Educación (2022). Es decir, tienen una forma muy concreta de entender y organizar la enseñanza, y defienden y transmiten valores que, en muchas ocasiones, chocan con la ideología del partido político que gobierna o con los diferentes lobbies y corrientes de pensamiento que existen dentro del campo de la educación, principalmente aquellos que defienden solo la enseñanza pública o laica y están en contra de los concertados. Por último, este ideario católico debe defenderse en una sociedad que se declara cada vez más alejada de las creencias religiosas. Según los últimos datos del INE (2022) tan solo un 18,1 % de la población se declara católica practicante. Cuatro de cada diez españoles dicen ser ateos, agnósticos o indiferentes ante la religión.

Debido a estas particularidades, los centros concertados son cada vez más conscientes de la necesidad de una buena comunicación corporativa que les ayude a diferenciarse de otros colegios, llegar a sus públicos, mantener y conseguir alumnos, pero también que les facilite transmitir con eficacia sus valores e ideario.

2 | OBJETIVOS

Los objetivos de esta propuesta son:

- 1 Determinar cuáles son las variables que permiten conocer y analizar la gestión de la comunicación corporativa de los centros educativos de enseñanza obligatoria.
 - 1.1 Definir las dimensiones que engloban cada una de las variables seleccionadas.
 - 1.2 Concretar los indicadores de cada dimensión que puedan ser medidos a través de las distintas técnicas metodológicas.

- 2 El objetivo estratégico es aportar a la comunidad científica y a los investigadores un modelo de construcción de variables, basado en autores y expertos en comunicación, que pueda ser aplicado en investigaciones sobre la comunicación corporativa de los centros educativos.

3 | PROPUESTA DE VARIABLES PARA EL ESTUDIO DE LA COMUNICACIÓN DE LOS CENTROS EDUCATIVOS DE ETAPAS OBLIGATORIAS

«Una variable es una característica observable o un aspecto discernible en un objeto de estudio que puede adoptar diferentes valores o expresarse en varias categorías» (Cauas, 2015, p. 2). La definición de las variables constituye uno de los primeros pasos del proceso de investigación. Deben quedar identificadas tras definir el objeto de estudio (Espinoza-Freire, 2018) y, a través de ellas, se pueden obtener datos de la realidad investigada (Arias-González, 2021).

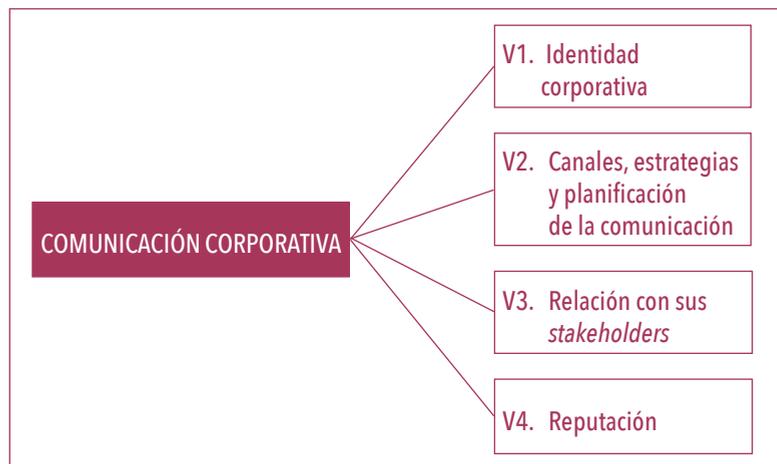
Son muchos los autores que han abordado el concepto de variable en los últimos cinco años (Arias, 2020; Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018; Arias-González, 2021; Aceituno et al., 2020; Cabezas et al. 2018). Todos ellos coinciden en la importancia de definir las desde el inicio para poder acotar el objeto de estudio, y en que debe hacerse a dos niveles: uno conceptual (con palabras o términos específicos) y otro operacional (lo que se conoce como operacionalización de variables, que se explicará un poco más adelante). Para Espinoza-Freire (2018), la palabra variable representa a aquello que cambia, que es inestable. Es decir, un «símbolo que permite identificar a un elemento no especificado dentro de un determinado grupo» (p. 40).

3.1 LAS VARIABLES PARA EL ESTUDIO DE LA COMUNICACIÓN CORPORATIVA DE CENTROS EDUCATIVOS

Hay distintas maneras de clasificar las variables. En este estudio se catalogarán según su relación de causalidad: dependientes e independientes (Cauas, 2015). La variable dependiente de la presente investigación es la comunicación corporativa. Las variables independientes, siguiendo las teorías del mismo autor, «son todos aquellos elementos susceptibles de explicar la variable dependiente» (p. 4). Se han elegido cuatro (véase figura 1), después de haber consultado las investigaciones previas, y al considerar que todas ellas pueden definir el objeto de investigación (la comu-

nicación corporativa de los centros educativos) y que presentan, además, un mayor consenso entre los expertos en comunicación. Brevemente se van a definir cada una de ellas, relacionándolas con los centros educativos.

Figura 1. Variables propuestas para la investigación de la comunicación corporativa de los centros educativos.



Identidad corporativa

El primer autor que definió este concepto fue Margulies en 1977, quien sostenía que son todos los mecanismos que una empresa elige para identificarse ante sus *stakeholders*. A finales del siglo XX, Albert & Whetten (1985) se refirieron a la identidad corporativa como aquello que los miembros de una organización creen que es central, duradero y distintivo de ella. Tras ellos, muchos otros autores han definido de diferentes maneras el término.

Capriotti (2013) aseguraba que la identidad debe estudiar dos perspectivas: la filosofía corporativa y la cultura corporativa, y la definía como el conjunto de características centrales, perdurables y distintivas que identifican a una organización y la diferencian de otras de su entorno.

La identidad visual corporativa, implícita en la variable que estudiamos, «es la traducción simbólica de la identidad corporativa de una organización» (Mut y Brea, 2003, p. 3) y está formada, principalmente, por la marca y el logotipo (Chaves & Belluccia, 2003). Por otro lado, como explican de las Heras, Mora & Rojano (2018), «una organización no puede definirse únicamente como

un conjunto de instalaciones, servicios y productos a disposición de los individuos, sino que deben tenerse en cuenta también las experiencias vividas del consumidor» (p. 13).

Para que una organización defina su identidad, es decir, cómo quiere ser reconocida o vista, debe elegir cuáles son los atributos que la van a identificar y que posteriormente va a comunicar. Esos atributos deben estar basados en las particularidades de la organización, los intereses de los públicos, deben poder adaptarse al entorno y se engloban en tres tipos: los rasgos de personalidad, los valores institucionales y los atributos competitivos (relación con el entorno). Sean cuales sean los atributos que definan la organización, todos ellos deben ser comunicados de manera que generen expectativas y que esas expectativas se cumplan (Capriotti, 2010).

La gran mayoría de los autores coinciden en que la identidad corporativa está basada en los tres principios básicos que tiene toda organización: la misión, la visión y los valores, es decir en la personalidad de la organización. Esos tres principios deben formar parte de la comunicación institucional y deben ser transmitidos a todos los públicos (Ramírez et al., 2005).

Directamente relacionado con la misión, visión y valores, y si nos centramos en las instituciones educativas y en los colegios, encontramos el término «ideario», también conocido como «carácter propio». El ideario de los centros ha existido siempre, sin embargo, en distintas sentencias del Tribunal Constitucional, y posteriormente en las leyes educativas, se ha reconocido jurídicamente poniendo de manifiesto que...

no existe una única manera de educar, sino particulares formas de hacerlo, todas igualmente válidas. El ideario muestra la valía pedagógica de la intencionalidad educativa colectiva, y muestra el compromiso que la institución asume en la formación del carácter de sus estudiantes. (García-Gutiérrez, 2016, p. 224).

García-Gutiérrez (2016) se refiere al ideario como:

El ideario educativo nos revela y ordena aquellos elementos que son fundamentales en un determinado proceso educativo. El ideario singulariza y eleva la acción educativa personal y colectiva. Nos habla de la importancia de la comunidad para educar; de la necesidad de coherencia para transmitir valores, y de la supremacía de esos valores, etc.

En otro trabajo, el mismo autor asegura que el ideario «posibilita que una institución docente, aun proyectado al futuro, no pierda su vinculación con la tradición que lo originó y donde se reflejan aquellos aspectos que por su valía deben perdurar en el tiempo» (García-Gutiérrez, 2009, p. 224).

Podemos concluir, por tanto, que uno de los pilares de la identidad corporativa de una institución o centro educativo es su ideario, directamente relacionado y alineado con su misión, visión y valores.

Canales, estrategias y planificación de la comunicación

«La comunicación estratégica se entiende, pudiendo estar cercana a lo que se ha venido llamando comunicación integral o global, como forma de aglutinar las diferentes acciones de comunicación para la consecución de los objetivos estratégicos de la empresa» (Carrillo, 2014, p. 34).

La gestión de la comunicación de cualquier organización es una tarea compleja que debe llevarse a cabo de forma profesional y planificada (Merino & Sánchez, 2020). Esa complejidad hace que la comunicación corporativa no pueda abarcarse de una sola vez, por lo que debe fragmentarse para dar respuesta a todas las necesidades comunicativas de la institución educativa en este caso. Una manera de llevar a cabo esa fragmentación es separar la comunicación interna, por un lado, y la externa, por otro.

Esta estrategia comunicativa debe ser establecida por el responsable de comunicación junto con la dirección. Comienza con una investigación sobre las necesidades de la organización, le sigue estudio de los públicos de interés o stakeholders a los que se va a dirigir la comunicación y se plasma con acciones concretas y una temporalidad en el plan de comunicación. La persona encargada de coordinar e integrar todas las herramientas de comunicación y de gestionar los intangibles es el dircom, mediante un seguimiento de un plan estratégico de comunicación.

Relación con sus stakeholders

Freeman, considerado el creador del concepto *stakeholder* y también de la teoría de los grupos de interés o stakeholders (Viñarás-Abad et al., 2021), asegura que los *stakeholders* «son cualquier grupo o individuo que puede afectar o verse afectado por la consecución de los objetivos de la empresa» (Freeman, 1984, p. 25).

De las Heras, Mora & Rojano, en su libro *Gestión de la comunicación en las instituciones*, se refieren a la importancia de cuidar e incluir en la comunicación a los *stakeholders*, es decir, a «cualquier actor, persona, grupo o entidad que tenga una relación o interés con la organización o institución» (De las Heras et al., 2018, p. 37).

Todo estudio sobre comunicación corporativa no debe olvidar precisamente a aquellos a quienes va dirigida esa comunicación porque, en función de las características de cada uno, esta se llevará a cabo de una forma o de otra (Merino & Sánchez, 2020).

Los públicos de un centro educativo son muy complejos y variados y, resumiendo, podrían clasificarse en internos: docentes, los directivos, personal de servicio, alumnos, familias y AMPAS. Y externos: antiguos alumnos y antiguos padres, entorno educativo, político, social y cultural, instituciones políticas y religiosas, sindicatos, centros de salud, hospitales y psicólogos, medios de comunicación, ONG, familias potenciales, agentes y fuerzas de seguridad, vecinos, comercios, etc. Todos ellos deben ser tenidos en cuenta en una planificación estratégica de la comunicación corporativa.

Reputación

Toda organización tiene elementos tangibles e intangibles. En el caso concreto de los colegios, ejemplos de elementos tangibles son las instalaciones, las aulas, la equipación y el mobiliario etc. Elementos intangibles pueden ser el clima laboral, la preparación de los profesores, el estilo de los directivos y un largo etcétera. De todos los intangibles que tiene una organización, uno de los más importantes, estudiados y valorados desde el ámbito académico es la reputación, que se ha convertido en un activo estratégico para las empresas (Alloza et al., 2013). Autores como Villafañe (2008), en su libro *la buena reputación*, indica cómo, a la hora de definir la palabra, se debe diferenciar entre la dimensión conceptual (es decir, qué es reputación) y la dimensión funcional (cómo se gestiona).

Comenzando por la primera dimensión, la RAE (2023) define reputación como la «opinión o consideración en que se tiene a alguien o algo». Fombrun (1996), uno de los autores que más ha escrito sobre este concepto, afirma que la reputación de una institución es la «suma de percepciones que los *stakeholders* tienen de una compañía» (p. 57). El mismo autor junto a Van Riel (2003) aseguran

que la reputación está unida a cinco atributos de cualquier organización: visibilidad, diferenciación, autenticidad, transparencia y fortaleza.

Esta variable está directamente relacionada con la primera, la identidad corporativa, ya que la reputación es «la expresión de la identidad de la organización y del reconocimiento de su comportamiento corporativo» (p. 29). «La reputación tiene su origen en la realidad de la empresa, en su historia, en la credibilidad del proyecto vigente y en la alineación de su cultura corporativa con ese proyecto» (p. 30). Sin embargo, no son los mismo y, por ello, deben tratarse como dos variables distintas.

La reputación de los centros educativos será el resultado de la experiencia directa de sus públicos, qué hace o dice el centro o su institución y qué dice de ellos el resto.

3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Una vez definidas brevemente las cuatro variables y a partir de la literatura científica y estudios que autores como Cerna (2018), Capriotti (1999) y Costa (1995) han hecho sobre la comunicación corporativa de distintas organizaciones, se ha realizado la siguiente operacionalización de las variables que se recoge en la tabla 1.

Como puede observarse, se dividen las variables en dimensiones e indicadores para poder estudiar mejor cada una de ellas. «Las variables deben ser descompuestas en dimensiones y estas a su vez traducidas en indicadores que permitan la observación directa y la medición» (Espinoza-Freire, 2019, p. 172). Las dimensiones son «los aspectos o facetas de una variable compleja» (Abreu, 2012, p. 125), es decir, aquellos aspectos independientes y autónomos que nos ayudan a comprender mejor la variable. Los indicadores «son las señales que permiten identificar las características o propiedades de las variables» (Abreu, 2012, p. 125), es decir, aquellos aspectos que realmente se van a medir de forma empírica, es la transformación de la variable teórica al plano empírico.

Cada uno de los indicadores descritos pueden ser medidos mediante las distintas técnicas metodológicas existentes. Se sugiere, tal y como han recomendado distintos autores (Berganza & Ruiz, 2005; Denzin, 2003), la triangulación metodológica, combinando técnicas cualitativas, cuantitativas y mixtas (Solano-Altaba & de Julián-Latorre, 2020).

Tabla 1. Operacionalización de las variables propuestas para el estudio de la comunicación corporativa de los centros educativos.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR
1. Identidad corporativa	1.1 Filosofía y cultura corporativa	Misión, visión, valores e ideario
	1.2 Identidad visual	Logotipo y marca
2. Canales, estrategias y planificación de la comunicación	2.1 Comunicación planificada y profesionalizada	Tienen o no dircom
		El responsable tiene estudios en comunicación
		Tienen o no departamento de comunicación
		Tienen plan de comunicación
		Tienen o no plan de crisis
		Cambios tras COVID-19
	2.2 Comunicación interna	Canales de comunicación
		Acciones de comunicación interna
		Estrategias de <i>employer branding</i>
		Comunicación interna planificada
	2.3 Comunicación externa	Canales de comunicación
Acciones de comunicación externa		
3. Relación con sus <i>stakeholders</i>	3.1 Implicación de sus públicos	Comunicación bidireccional
		Públicos informados
		Forman parte de la comunicación
	3.2 Mensajes	Contenido del mensaje
		Frecuencia
4. Reputación	4.1 Reputación	Responsabilidad social corporativa
		Credibilidad, confianza y transparencia

Una vez definidas las técnicas, podría completarse un cuadro que las relacione con las variables, los objetivos y las hipótesis de la investigación (véase tabla 2).

Tabla 2. Relación de variables, objetivos, hipótesis y técnicas de investigación.

VARIABLE	OBJETIVO	HIPÓTESIS	TÉCNICA
Identidad corporativa			
Canales, estrategias y planificación de la comunicación			
Relación con sus stakeholders			
Reputación			

De esta manera queda explicado, de forma gráfica, clara y concisa, lo que se va a medir, mediante qué técnicas se va a hacer y con qué finalidad.

4 | CONCLUSIONES

La definición de las variables y su operacionalización es el inicio de cualquier investigación científica rigurosa. En el caso de la investigación sobre la comunicación corporativa, uno de los sectores menos explorados es el educativo y, más concretamente, el de los colegios con etapas obligatorias. Estos centros se han visto ante la necesidad de mejorar y profesionalizar su comunicación para poder competir y tener una buena reputación debido a la bajada de la natalidad. Dicha comunicación se hace aún más necesaria en los centros de titularidad concertada y de ideario cristiano.

La investigación científica de cómo se lleva a cabo esta comunicación puede ser una ayuda tanto para estas organizaciones como para los profesionales de la comunicación que quieran ejercer como periodistas o relaciones públicas en este tipo de colegios. El contar con modelos metodológicos, en este caso con una selección de variables y su operacionalización, supone un punto de partida para poder desarrollar estas investigaciones y ayuda a llenar el vacío científico que existe en la actualidad sobre este objeto de estudio. Contribuye, además, a obtener datos rigurosos sobre el estado de la comunicación corporativa de los centros educativos que permitan establecer propuestas, discusiones y futuras líneas de investigación.

REFERENCIAS

- Arias Gonzáles, J. L. (2021). Guía para elaborar la operacionalización de variables. Espacio I+ D, Innovación más desarrollo, 10(28). <https://acortar.link/b6pvxS>
- Abreu, J. L. (2012). Constructos, Variables, Dimensiones, Indicadores y Congruencia. *International Journal of Good Conscience*, 7(3), 123-130. <https://acortar.link/oZYE8V>
- Albert, S., & Whetten, D. A. (1985). Organizational identity. *Research in Organizational Behavior*, 7, 263–295.
- Alloza, Á., Carreras, E., & Carreras, A. (2013). *Reputación corporativa*. Editorial Almuzara. <https://bit.ly/3oxCSyJ>
- Aparici, R. (2011). *Educomunicación: más allá del 2.0*. Editorial Gedisa. <https://bit.ly/3IG8LeT>
- Bazarrá, L. & Casanova, O. (2014). *Directivos de escuelas inteligentes*. Ediciones SM. <https://bit.ly/42dFFdR>
- Berganza, M. R. & Ruiz, J. A. (2005). *Investigar en comunicación: Guía práctica de métodos y técnicas de investigación social en comunicación*. McGraw Hill.
- Capriotti, P. (1999). Comunicación corporativa: Una estrategia de éxito a corto plazo. *Reporte C&D–Capacitación y Desarrollo*, 13, 30-33. <https://cutt.ly/nsqPruI>
- Capriotti, P. (2010). Branding corporativo. Gestión estratégica de la identidad corporativa. *Comunicación*, (27), 15-22. <https://cutt.ly/5jqJVru>
- Capriotti, P. (2013) *Planificación estratégica de la Imagen Corporativa*. Instituto de Investigación en Relaciones Públicas. <https://bit.ly/3OJLLsF>
- Capriotti, P. (2021): *DircomMAP. Dirección Estratégica de Comunicación*. Bidireccional. <https://bit.ly/43w43s8>
- Carnicero, P. (2005). La comunicación y la gestión de la información en las instituciones educativas. *Praxis*. <https://bit.ly/3MAesMB>
- Carrillo Durán, M. V. (2014). La comunicación estratégica y sus profesionales. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 5(2): 33-46. doi:10.14198/MEDCOM2014.5.2.04
- Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. *Biblioteca electrónica de la universidad Nacional de Colombia*, 2, 1-11. <https://bit.ly/3qiNgdw>
- Cerna, M. E. (2018). Relación entre las estrategias de comunicación y la identidad corporativa en los colaboradores de Martell SAC. Los Olivos, 2017. [Tesis Doctoral. Universidad San Martín de Porres. Lima, Perú]. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/4150>
- Chaves, N. & Belluccia, R. (2003). *La marca corporativa: gestión y diseño de símbolo y logotipos*. Paidós.

- Corporate Excellence. (2015). La comunicación corporativa hoy, en el marco de un entorno mucho más complejo, cambiante y global. <https://bit.ly/3MYD17i>
- Costa, J. (1995). *Comunicación corporativa y revolución de los servicios*. Ediciones Ciencias Sociales.
- Cuñat Roldán, M., & Cuñat Giménez, R. J. (2022). Las leyes de educación en España vs. resultados de evaluación del Informe Pisa. *Educatio siglo XXI: revista de la Facultad de Educación*. <https://doi.org/10.6018/educatio.431691>
- De las Heras, C., Mora, I. R. & Rojano, F. J. P. (2018). *Gestión de la Comunicación en Instituciones*. Pearson Educación.
- Denzin, N.K. (2003). *The landscape of qualitative research. Theories and issues*. Sage Publications.
- Espinoza-Freire, E. E. (2018). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. Parte I. *Revista Conrado*, 14, 39-49. <https://acortar.link/sZQsvj>
- Espinoza Freire, E. E. (2019). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. Segunda parte. *Conrado*, 15(69), 171-180. <https://acortar.link/tA4km6>
- Fernández-Enguita, M. (1995). *La Escuela a examen*. Ediciones Pirámide.
- Fernández-Vázquez, J. F., & Feijóo-Fernández, B. F. (2013). La comunicación institucional el caso del diario digital de la Universidad de Vigo. *ICONO 14*, <https://cutt.ly/SsqS6RV>
- Freeman, E. R. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman Publishing.
- Fombrun, J. C. (1996). *Reputation: realizing value from the corporate image*. Harvard Business School Press.
- García-Gutiérrez, J. (2009), La dimensión cultural del derecho a la educación y su expresión a través del ideario de los centros docentes. *Revista Española de Pedagogía*, 244, 529-544.
- García- Gutiérrez, J. (2016). *Ideario educativo, derechos humanos y formación del carácter de los futuros profesores*. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- García-Orta, J. (2012). *Comunicación interna y universidad: una aproximación teórica*. [Trabajo Fin de Máster en Comunicación Institucional y Política, Universidad de Sevilla]. <https://bit.ly/4279nkA>
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2022). Indicadores demográficos básicos. [Archivo PDF]. https://www.ine.es/prensa/mnp_2021_p.pdf
- Losada Vázquez, Á. (1998). La comunicación institucional en la gestión del cambio: el modelo universitario. *Publicaciones Universidad Pontificia*.
- Maciá, M. (2018). Aproximación teórica.

- Macià-Bordalba, M. (2018). Aproximación teórica a la comunicación familia-escuela: Estrategias de mejora. *Ehquidad. International Welfare Policies and Social Work Journal*, 10, 89-112. <https://doi.org/10.15257/ehquidad.2018.0010>
- Margulies, W.P. (1977). Make most of your corporate identity. *Harvard Business Review*, 55(4), 66-74.
- Martín, F. (2012). *Dirección de comunicación*. En J. Cantavella y J. F. Serrano Oceja (Ed.), *Enciclopedia de la comunicación* (pp. 301-344). CEU Ediciones.
- Martínez-Domínguez, L. M. (2013). Responsabilidad social y comunicación institucional en los centros educativos. *Derecom*, (14), 6. <https://bit.ly/3lLq4eG>
- Mayo, I. C. & García, A. M. (2012). La comunicación en los centros educativos: un estudio de caso. *Tendencias pedagógicas*, (19), 107-130. <https://bit.ly/43zrWz5>
- Merino-Bobillo, M. & Sánchez-Valle, M. (2020). *Comunicación corporativa: estrategia e innovación*. Síntesis.
- Mut, M., & Brea, E. (2003). *De la identidad corporativa a la identidad visual corporativa, un camino necesario*. Universitat Jaume I. <https://cutt.ly/lxNTcwV>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2022). *Las Cifras de la Educación en España: Estadísticas e Indicadores. Edición 2022*. <https://bit.ly/45yN7mx>
- Núñez-Fernández, V. (2017). *Marketing educativo: Cómo comunicar la propuesta de valor de nuestro centro*. Ediciones SM España.
- Questa, M. (2014). Aportes para la gestión de la imagen institucional de los centros educativos. *Cuadernos de Investigación educativa*, 5(20), 93-116. <https://doi.org/10.18861/cied.2014.5.20.17>
- Ramírez, F., Sánchez, M., & Quintero, H. (2005). El papel de los valores en el desarrollo de la identidad corporativa. *Revista negotium*, (1), 35-54. <https://acortar.link/W8Hy2r>
- Real Academia Española. (2023). Reputación. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 10 de junio de 2023, de <https://cutt.ly/nLOCwk7>
- Rogero-García, J. & Andrés-Candelas, M. (2014). Gasto público y de las familias en educación en España: diferencias entre centros públicos y concertado. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 147, 121-132. <http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.147.121>
- Simancas-González, E. & García-López, M. (2017). Gestión de la comunicación en las universidades públicas españolas. *El profesional de la información*, 26 (4), pp. 735-744. <https://doi.org/10.3145/epi.2017.jul.17>
- Solano-Altaba, M. & de Julián-Latorre, P. (2020). *Propuesta de metodología para el análisis de la comunicación corporativa en*

- los centros educativos*. Bases para una docencia actualizada, pp. 409-421. Colección Comunica. Tirant lo Blanch.
- Van Riel, C. B. (2003). *Comunicación corporativa*. Pearson Educación S. A.
- Villafañe, J. (2008). La buena reputación. Claves del valor intangible de las empresas. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Villamor, P. & Prieto-Egido M. (2016). Reformas hacia la privatización de la educación en la Comunidad de Madrid. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 9(2), 265-276. <https://bit.ly/43hbtzF>
- Viñarás-Abad, M., Barceló-Sánchez, J. M. & Rodríguez-Terceno, J. (2021). El diálogo en la relación con los grupos de interés en la gestión de la RSC y su influencia en la materialidad. *Revista Inclusiones*, (8), 615-635.

MÉTODO SENCILLO, RÁPIDO Y ECONÓMICO PARA ANALIZAR POSIBLES COMPUESTOS ANTI-ALZHEIMER

Alba Espargaró
Maria Antonia Busquets
Raimon Sabate
Universitat de Barcelona

1 | INTRODUCCIÓN

PLEGAMIENTO PROTEICO

Las proteínas son elementos esenciales para la vida de los organismos, ya que actúan como piezas estructurales y son la maquinaria ejecutora de las funciones celulares. Su increíble diversidad y capacidad funcional se debe a la amplia variedad de conformaciones que pueden adoptar. Para poder realizar todas las funciones para las cuales las proteínas están diseñadas estas deben adquirir una estructura tridimensional determinada conocida como estado nativo.

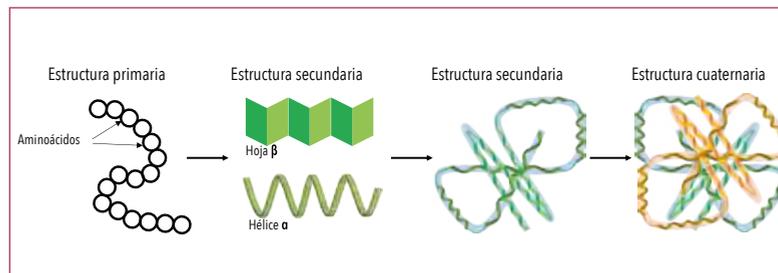
Las proteínas son cadenas polipeptídicas sintetizadas en los ribosomas siguiendo las instrucciones genéticas codificadas en los ARN mensajeros. Estas cadenas polipeptídicas están formadas por la unión de diferentes piezas estructurales, los aminoácidos, mediante enlaces peptídicos. La distribución de estos «bloques estructurales» a lo largo de la cadena polipeptídica se denomina estructura primaria, y no solo determina la estructura funcional de la proteína, sino también el camino que debe seguir para adquirirla (Baker, 2000).

El proceso de plegamiento proteico es el mecanismo mediante el cual una cadena polipeptídica adquiere su estructura tridimensional nativa en condiciones fisiológicas. Según la observación realizada por Levinthal en 1968, si este proceso se basara en una búsqueda aleatoria entre todas las posibles conformaciones, requeriría un tiempo astronómico para completarse. Sin embargo, de manera paradójica, las proteínas logran plegarse en cuestión de segun-

dos (Levinthal, 1968; Zwanzig et al., 1992). Por lo tanto, el plegamiento de una proteína sigue rutas cinéticas preferenciales, donde las interacciones nativas son mucho más estables y persistentes en comparación con las no nativas. Esto facilita la adquisición de la estructura de mínima energía. Estas rutas preferenciales restringen la exploración a un número mínimo de posibles conformaciones, lo que favorece la transición desde el estado desplegado hacia la estructura nativa (Dinner et al., 2000; Dobson, 2003).

El plegamiento de las proteínas exhibe cuatro niveles de organización estructural. El primero de ellos se refiere a la secuencia lineal de aminoácidos en la cadena polipeptídica, conocido como estructura primaria. La organización tridimensional de estos aminoácidos da origen a la estructura secundaria, que puede incluir tanto elementos regulares como hélices α y láminas o pliegues β , así como regiones irregulares y desestructuradas. La combinación espacial de estos elementos estructurales da lugar a la estructura terciaria, también conocida como estado nativo de la proteína. En algunos casos, varias estructuras terciarias pueden interactuar entre sí a través de interacciones intermoleculares, lo que da como resultado la formación de complejos proteicos. Estos complejos pueden estar compuestos por unidades de una misma proteína o de diferentes proteínas, y se denominan estructuras cuaternarias (véase figura 1).

Figura 1. Representación de los diferentes niveles estructurales que puede adquirir una cadena polipeptídica.



Debido al gran número de conformaciones que puede adquirir una cadena polipeptídica y para visualizar el espacio conformacional completo se introdujo el concepto de mapas energéticos (Dill et al., 1997). Estos mapas energéticos son representaciones teóricas que muestran los diversos estados de plegamiento y las múltiples trayectorias que las cadenas polipeptídicas pueden seguir, desde un estado desplegado hasta alcanzar su configuración nativa, pasando por estados parcialmente plegados. Bajo

condiciones específicas, cada cadena polipeptídica presenta un mapa energético característico. Con frecuencia, estos mapas tridimensionales se simplifican y se representan en dos dimensiones para facilitar su visualización (véase figura 2) (Dobson, 2003).

AGREGACIÓN PROTEICA Y ENFERMEDADES HUMANAS

El citoplasma de una célula es un entorno altamente poblado donde la concentración total de macromoléculas puede superar los 400 mg·mL⁻¹. Esto implica que entre el 5 % y el 40 % del volumen celular total está ocupado físicamente por macromoléculas (Ellis et al., 2003). En este entorno *in vivo*, el plegamiento de proteínas representa un desafío extraordinario, debido a las colisiones constantes entre moléculas, la alta concentración de proteínas y el delicado equilibrio entre la expresión y el plegamiento de las proteínas (Jahn et al., 2008).

Las células han desarrollado estrategias para asegurar que el proceso de plegamiento de las proteínas culmine en la formación de su estructura nativa funcional. Un ejemplo de estas estrategias son las chaperonas moleculares, proteínas presentes en todas las células y compartimentos celulares que asisten en el correcto plegamiento de las proteínas (Dobson, 2003; Sabate et al., 2010). Sin embargo, en ocasiones, a pesar de estos esfuerzos, pueden ocurrir errores durante el proceso de plegamiento, lo que puede dar lugar al seguimiento de caminos alternativos, los cuales finalizan en la obtención de estructuras altamente estables como son los agregados proteicos. Morfológicamente, estos agregados pueden presentar distintas conformaciones, desde estructuras amorfas hasta agregados altamente organizados conocidos como amiloides (véase figura 2).

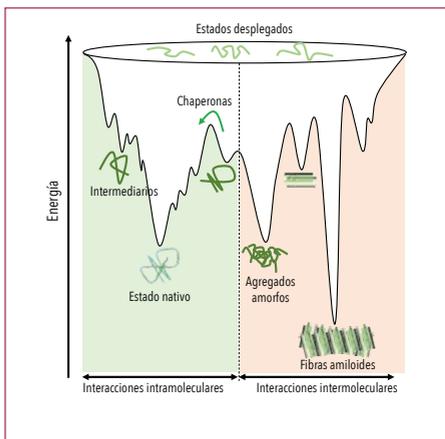


Figura 2. Mapa energético esquemático de una proteína pequeña. La parte de la izquierda indica el correcto plegamiento mediante interacciones intramoleculares para obtener la estructura nativa de la proteína. La parte de la derecha indica la formación de interacciones intermoleculares dando lugar a agregados altamente estables.

Los agregados amorfos, que se observan como estructuras granulares mediante microscopía electrónica, están compuestos principalmente por cadenas polipeptídicas desordenadas, aunque también pueden contener regiones ricas en hojas β (Morell et al., 2008; Wang et al., 2008). Por otro lado, las fibras amiloides son agregados proteicos en forma de filamentos que exhiben una estructura altamente ordenada y repetitiva. Estas fibras poseen un núcleo común formado por hojas β orientadas perpendicularmente al eje de la fibra, lo que se conoce como estructura β -cruzada. Estas estructuras fibrilares tienen un diámetro de aproximadamente 10 nm y pueden variar en longitud desde nanómetros hasta varios micrómetros. Las fibras amiloides pueden estar compuestas por un solo filamento, pero a menudo se forman mediante la asociación de múltiples filamentos que giran alrededor del eje de la fibra, similar a una cuerda enroscada (Carulla et al., 2005; Chiti et al., 2017).

Tabla 1. Principales proteínas relacionadas con la formación de fibras amiloides implicadas en enfermedades humanas. Figura adaptada de (Chiti et al., 2017).

Proteína	Enfermedad
Péptido β amiloide (A β)	Enfermedad de Alzheimer, Hemorragia cerebral hereditaria con amiloidosis
α -Sinucleína	Enfermedad de Parkinson, Enfermedad de Parkinson con demencia, Demencia con cuerpos de Lewy, Atrofia multisistémica
Proteína priónica (PrP)	Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob, Insomnio mortal, Enfermedad de Gerstmann-Sträussler-Scheinker, Enfermedad similar a Huntington tipo 1, Encefalopatía espongiiforme, Kuru, Neuropatía hereditaria sensorial y autonómica
β 2-microglobulina	Amiloidosis relacionada con diálisis, Amiloidosis visceral hereditaria
Huntingtina	Enfermedad de Huntington
Inmunoglobulina dominio V _L	Amiloidosis asociada a cadenas ligeras
Polipéptido amiloide de los islotes (IAPP)	Diabetes tipo II, Insulinoma
Lisozima	Amiloidosis de la lisozima
Transtirretina	Amiloidosis sistémica senil, Polineuropatía amiloidótica familiar, Miocardiopatía amiloide familiar, Amiloidosis leptomenígea

Durante las últimas décadas ha sido extensamente descrita la relación entre las estructuras amiloides y un número creciente de enfermedades, que ahora se agrupan bajo el término de enfermedades conformacionales (Chiti et al., 2017). Estas enfermedades abarcan desde trastornos neurodegenerativos y sistémicos, como el Alzheimer, el Parkinson, las encefalopatías espongiiformes y la diabetes tipo II, donde la formación de agregados intra o extracelulares es la causa principal de la enfermedad, hasta estados pato-

lógicos como la fibrosis quística y ciertos tipos de cáncer, donde una disfunción en el plegamiento de proteínas puede resultar en una disminución de la cantidad de proteína necesaria para su función (Dobson, 2003; Chiti et al., 2017). Actualmente, se conocen aproximadamente 40 enfermedades humanas asociadas con la formación de estos agregados fibrilares, y este número sigue en aumento, lo que destaca la importancia crucial de investigar de manera exhaustiva el plegamiento proteico y su implicación en este tipo de enfermedades (véase tabla 1).

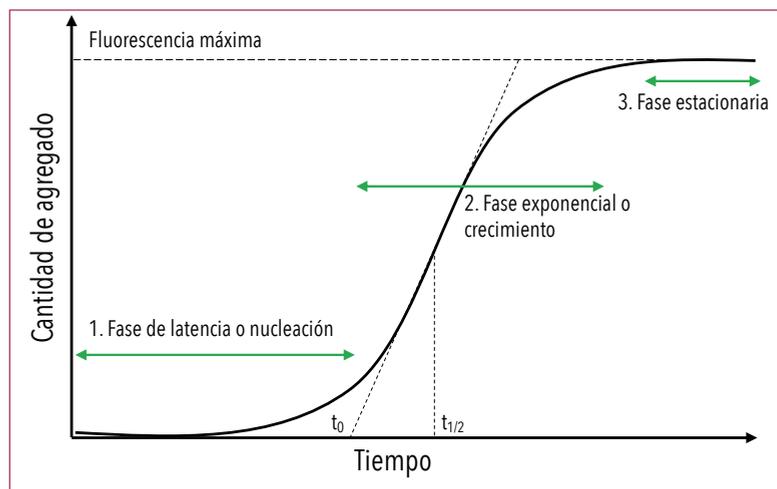
MECANISMO DE AGREGACIÓN

Durante el proceso de síntesis, y antes de adquirir su estructura nativa, las cadenas polipeptídicas pueden experimentar numerosos estados parcialmente desplegados que pueden desviarse de la vía de plegamiento funcional (Jahn et al., 2008). Desafortunadamente, los principios fisicoquímicos que favorecen la formación de enlaces intramoleculares e intermoleculares esenciales en las estructuras terciarias y cuaternarias también pueden participar en la formación de enlaces no nativos, lo que da lugar a vías alternativas de plegamiento que pueden resultar en la formación de agregados proteicos (Castillo et al., 2009; Pastore et al., 2012).

Estas interacciones no nativas, que pueden inducir la agregación proteica, pueden dar lugar a nuevos estados de energía mínima menos definidos, que abarcan un amplio rango de estados oligoméricos. Estos estados pueden evolucionar hacia estados de energía mínima más definidos, correspondientes a estructuras altamente organizadas como las protofibrillas o las fibrillas. Las fibras amiloides maduras suelen tener una energía mínima menor que la del estado nativo, lo que las convierte en estructuras altamente estables (Wetzel, 2006) (véase figura 2). En las últimas décadas se han propuesto varios modelos para explicar la cinética de formación amiloide (Serio et al., 2000). Sin embargo, existe un consenso generalizado de que la fibrillogénesis sigue un mecanismo de nucleación-polimerización que depende de la concentración y el tiempo (Lomakin et al., 1997; Bhak et al., 2009). Este mecanismo consta de tres fases: 1) Fase de latencia o nucleación. En esta fase, las especies solubles se asocian para formar las primeras especies con estructura de hoja β , que actúan como núcleo de la reacción en un proceso termodinámicamente desfavorable. Esta fase está regulada por múltiples equilibrios entre posibles especies solubles, desde estructuras monoméricas hasta estructuras formadas por un número n de monómeros o «micelas» que actúan como

reservorios de monómeros (Sabate et al., 2005; Jin et al., 2011). 2) Fase exponencial o crecimiento. En esta fase, termodinámicamente favorable, el núcleo crece rápidamente mediante la adición de especies solubles para formar las fibras. Durante esta fase, se pueden encontrar diversas especies multiméricas, desde protofibrillas hasta fibras, en equilibrio entre sí. 3) Fase estacionaria. En esta fase, prácticamente se han agotado las especies solubles que pueden asociarse a las fibras. Los agregados fibrilares ordenados pueden mantenerse en equilibrio con una pequeña cantidad de especies solubles. La reducción drástica de la adición de nuevos monómeros a las fibras existentes, junto con un aumento en los contactos entre fibras, favorece la maduración de las fibras mediante la asociación de las fibrillas ya formadas (véase figura 3) (Bhak et al., 2009).

Figura 3. Representación de una cinética de formación de fibras amiloides. La línea continua representa la curva sigmoidea que se obtiene con las tres fases representadas: la fase de nucleación o fase de latencia, la fase de elongación y, por último, el equilibrio.



AGREGACIÓN EN CÉLULAS BACTERIANAS: CUERPOS DE INCLUSIÓN

Las bacterias son ampliamente utilizadas en la industria biotecnológica para producir proteínas recombinantes que no requieren modificaciones postraduccionales. Las células bacterianas, organismos relativamente simples, también pueden utilizarse como modelos para obtener información crucial sobre la agregación de proteínas. *Escherichia coli* es el organismo procarionta más utilizado en la producción de proteínas recombinantes debido a su rápido

crecimiento en medios de cultivo económicos, su capacidad para alcanzar altas concentraciones celulares y la posibilidad de obtener grandes cantidades de proteína. Esta producción proteica implica velocidades de traducción elevadas, lo que proporciona un suministro continuo de polipéptidos desplegados que a menudo saturan la maquinaria de control celular. Esta saturación puede dar lugar a la acumulación de la proteína recombinante en agregados proteicos llamados cuerpos de inclusión (IBs) (de Groot et al., 2009).

Usualmente, mediante el uso de microscopía de contraste de fases, los cuerpos de inclusión (IBs) pueden ser identificados como partículas densas y refractantes que se encuentran tanto en el citoplasma como en el periplasma de las bacterias (véase figura 4) (Ventura et al., 2006). Durante el proceso de expresión de proteínas recombinantes, es común observar la presencia de un número reducido de IBs, generalmente uno, que posee una alta pureza proteica. En algunos casos, la proteína recombinante puede constituir hasta el 90 % de la masa total de los IBs (Carrio et al., 1998).

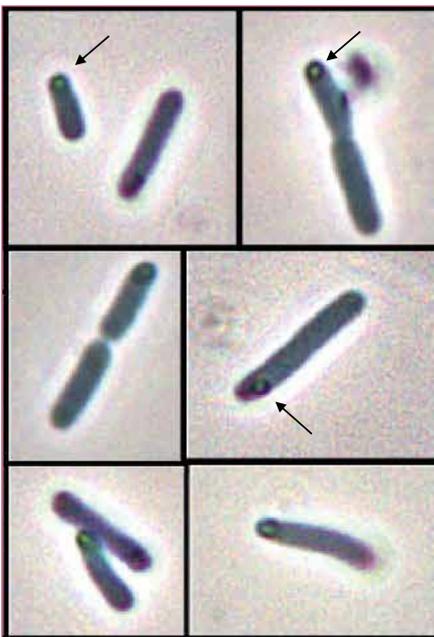
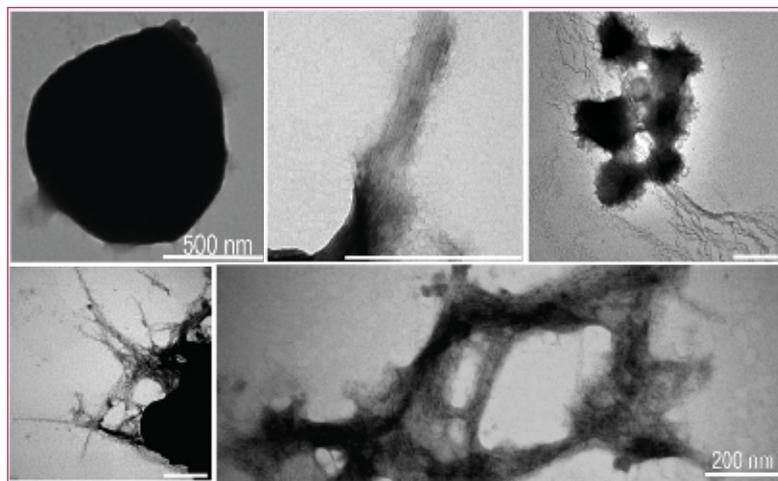


Figura 4. Bacterias *Escherichia coli* sobreexpresando proteína recombinante Ure2p. Tal y como se puede observar mediante microscopía de contraste de fases se encuentran localizados en los polos del citoplasma bacteriano. Figura adaptada de (Espargaró et al., 2012).

Estos agregados, durante años, fueron considerados como amorfos, sin ninguna estructura definida. Actualmente se ha podido confirmar que estos depósitos presentan características comunes a los agregados amiloides relacionados con enfermedades humanas (Wang et al., 2008; Wasmer et al., 2008).

En la figura 5 podemos observar la imagen mediante microscopía electrónica de transmisión de un cuerpo de inclusión purificado (imagen A), donde se observa esta forma esférica y compacta característica de los cuerpos de inclusión. Por otro lado, el resto de las imágenes son estos cuerpos de inclusión tratados con proteinasa K (pK). La pK es una proteinasa que degrada estructuras globulares y zonas desestructuradas, en cambio la capacidad que tiene para degradar estructuras ricas conformación β es mucho menor. En los cuerpos de inclusión tratados con pK se observó la presencia de abundantes estructuras fibrilares con naturaleza amiloide.

Figura 5. Imágenes de cuerpos de inclusión obtenidos mediante microscopía electrónica de transmisión. A: IBs purificado. B, C, D y E: imágenes de IBs parcialmente degradados con proteinasa K (PK). Las barras representan 500 nm en A, B y C y 200 nm en D y E. Figura adaptada de (Morell et al., 2008).



El descubrimiento de que la proteína agregada en los IBs presenta una conformación muy similar a las estructuras amiloides ha hecho que los IBs sean un buen modelo para el estudio de la agregación amiloide relacionada con un gran número de enfermedades conformacionales.

2 | HIPÓTESIS Y OBJETIVO

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de 55 millones de personas tienen demencia actualmente, y este número aumenta en 10 millones cada año. La enfermedad de Alzheimer (EA) es la forma más común de demencia, y representa entre un 60 % y un 70 % de los casos.

La EA es un proceso multifactorial y muy complejo, donde intervienen múltiples mecanismos (Huang et al., 2012). Sin embargo, los pacientes de EA se caracterizan por la aparición en el cerebro de placas amiloides (consecuencia de la acumulación del péptido β amiloide ($A\beta$) y de ovillos neurofibrilares (formados principalmente por formas hiperfosforiladas de la proteína tau provenientes de los microtúbulos neuronales) (Ballard et al., 2011). Durante años se ha discutido cuál es la principal causa de la EA. Actualmente se acepta ampliamente que la agregación de $A\beta$ es uno de los principales causantes de la enfermedad (Skaper, 2012). En este sentido, en los últimos años la búsqueda de potenciales inhibidores de la agregación amiloide se ha convertido en una de las estrategias terapéuticas más usada en la lucha contra la EA (Godyn et al., 2016).

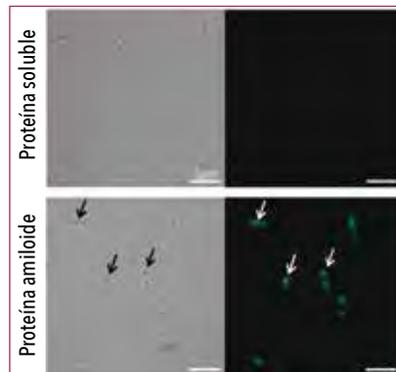
La evaluación de posibles fármacos con propiedades antiamiloides suele verse obstaculizada por la falta de métodos fisiológicamente relevantes que puedan implementarse fácilmente y con un alto rendimiento. El seguimiento de la agregación amiloide en células y tejidos presenta inconvenientes derivados de la baja concentración de proteína, el lento proceso de agregación y la baja reproducibilidad (Villar-Piqué et al., 2015). Estas limitaciones han restringido el cribado de compuestos antiamiloides a estudios *in vitro* utilizando péptidos sintéticos caros (Villar-Piqué et al., 2015). Sin embargo, la agregación de $A\beta$ *in vitro* está lejos de las condiciones *in vivo*. Además, la toxicidad celular no está directamente relacionada con la cantidad final de amiloide, sino con el tipo de agregados amiloides formados durante el proceso de agregación. De hecho, los oligómeros de $A\beta$ solubles, generados en las primeras etapas del proceso de fibrilación, se consideran las principales especies citotóxicas (Chiti et al., 2017). En este contexto, el desarrollo de métodos rápidos, económicos y reproducibles *in cellulo* podría representar un gran avance no solo para obtener información sobre las bases moleculares de la agregación amiloide, sino en especial en la búsqueda de posibles fármacos antiamiloides contra la EA.

3 | RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Teniendo en cuenta lo comentado previamente, nuestra idea principal es detectar la formación de IBs formados en el citoplasma de las bacterias cuando estas sobreexpresan proteínas recombinantes (por ejemplo, $A\beta$), y poder utilizar las bacterias como modelos celulares simples. Para la detección de la formación de los IBs utilizamos la Thioflavina S (ThS), colorante específico de estructuras amiloides ampliamente utilizado en tinción histológica. Este

compuesto es capaz de cruzar las membranas celulares y unirse de manera específica a las estructuras amiloides presentes en los cuerpos de inclusión. En la figura 6 podemos observar la tinción específica de los IBs bacterianos mediante ThS. Los IBs formados por una proteína amiloide al sobreexpresarla en bacterias producen una fuerte fluorescencia verde-amarilla al ser marcados con ThS. Contrariamente, la sobreexpresión de una proteína soluble no da lugar a la formación de IBs y, en consecuencia, no observamos tinción con ThS.

Figura 6. Imágenes de microscopía óptica de fluorescencia de bacterias expresando diferentes proteínas. Los paneles superiores son bacterias expresando una proteína soluble y los inferiores una proteína amiloide. Los paneles izquierdo y derecho corresponden a microscopía de contraste de fases y microscopía de fluorescencia, respectivamente. Las flechas indican la posición de los IB. Las barras corresponden a 5 μm (figura adaptada de Espargaró et al., 2012).



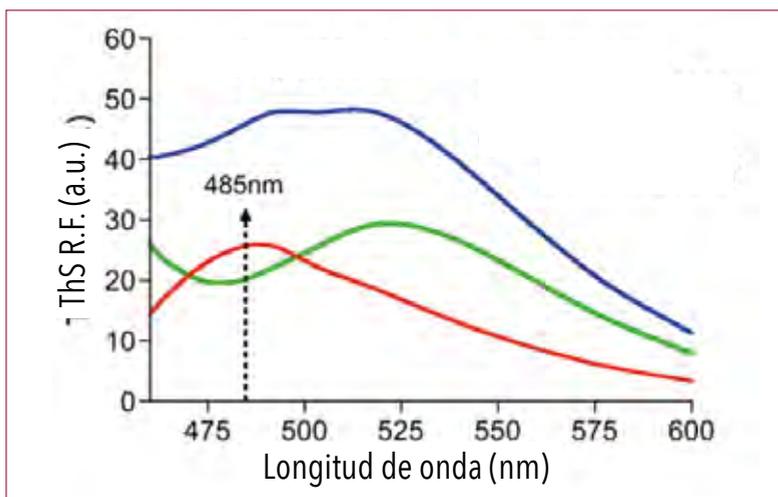
Por otro lado, la presencia de fármacos con posible actividad antiamiloides puede estudiarse mediante la observación y cuantificación de la unión de ThS (reducción de la fluorescencia). De esta manera, el método proporciona información directa sobre el perfil inhibitorio de un compuesto determinado a lo largo del proceso de agregación, lo que permite la adquisición de parámetros cinéticos y termodinámicos y ofreciendo una clasificación entre compuestos activos e inactivos.

DETERMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD INHIBIDORA DE LOS COMPUESTOS

Inicialmente, se evaluó este método de detección basado en células procariontas estudiando las propiedades antiamiloides de seis compuestos naturales. La actividad inhibitoria se caracterizó y permitió la clasificación de la actividad antiagregante de estos compuestos (Espargaró et al., 2017).

Para llevar a cabo estos estudios se eligió la sobreexpresión del A β 42 (de 42 residuos). Para poder determinar la formación de IBs de A β 42 estudiamos la unión de ThS a células bacterianas sin expresar la proteína (control negativo, mínima fluorescencia) y de células bacterianas expresando A β 42 (control positivo, máxima fluorescencia). Como se muestra en la Figura 7, se observan grandes diferencias entre los espectros de ThS registrados de los controles negativo y positivo. Mientras que la tinción de las células no inducidas (control negativo) con ThS mostró un máximo a ~520 nm, el espectro de ThS fue claramente diferente en presencia de células inducidas (que contenían IBs de A β 42), apareciendo un nuevo pico a ~495 nm debido a la tinción de estructuras amiloides. Curiosamente, cuando el espectro de ThS de las células no inducidas se sustrajo del espectro de ThS de las células inducidas, la presencia de la banda amiloide a ~485 nm pudo detectarse y cuantificarse inequívocamente (véase Figura 7).

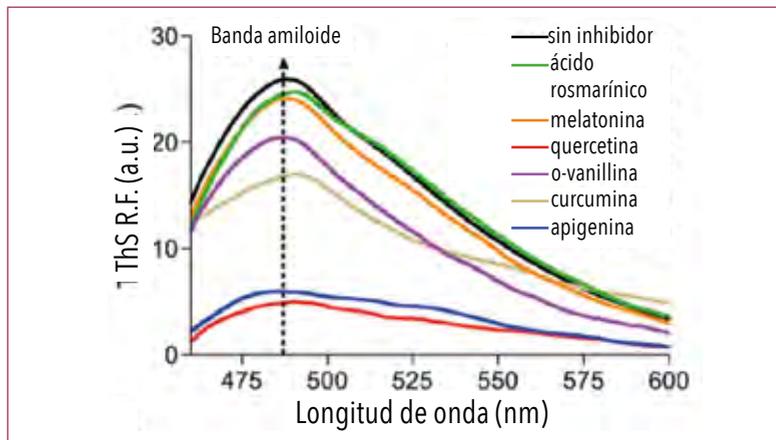
Figura 7. Espectros de fluorescencia de ThS de células bacterianas que sobreexpresan A β 42. En azul están las células bacterianas inducidas (control positivo); las células bacterianas no inducidas de color verde (control negativo); en rojo, banda amiloide obtenida por sustracción del espectro del control negativo al control positivo (Espargaró et al., 2017).



Para probar el efecto de los supuestos inhibidores (curcumina, melatonina, ácido rosmarínico, o-vainillina, apigenina y quercetina) sobre la agregación amiloide, se cultivaron células bacterianas inducidas y no inducidas en presencia o ausencia de cada posible inhibidor, y se determinó la banda amiloide mediante la sustracción de los espectros de ThS de las células no inducidas

en presencia de cada inhibidor al espectro obtenido de los cultivos inducidos en presencia de los respectivos inhibidores (véase Figura 8).

Figura 8. Banda amiloide en ausencia y presencia de los diferentes inhibidores (Espargaró et al., 2017).



A partir de los diferentes valores de fluorescencia obtenidos y teniendo en cuenta que el control negativo, las células que no expresan el péptido A β 42, tendrán el mínimo de fluorescencia (100 % de inhibición), mientras que el control positivo, las células que sí expresan el péptido A β 42 (0 % de inhibición), tendrán la fluorescencia máxima. De esta manera obteniendo fluorescencias intermedias podremos cuantificar el % de inhibición de los diferentes compuestos estudiados (véase Figura 9).

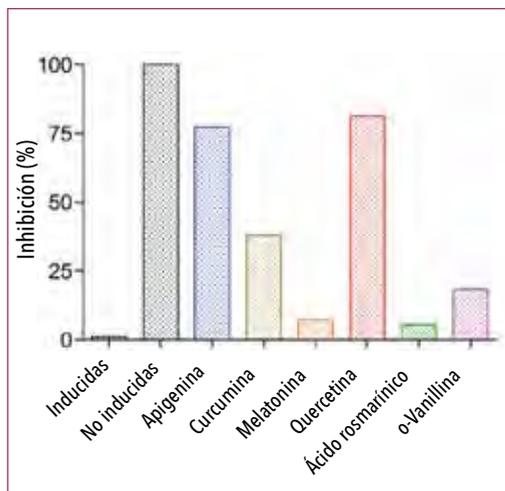
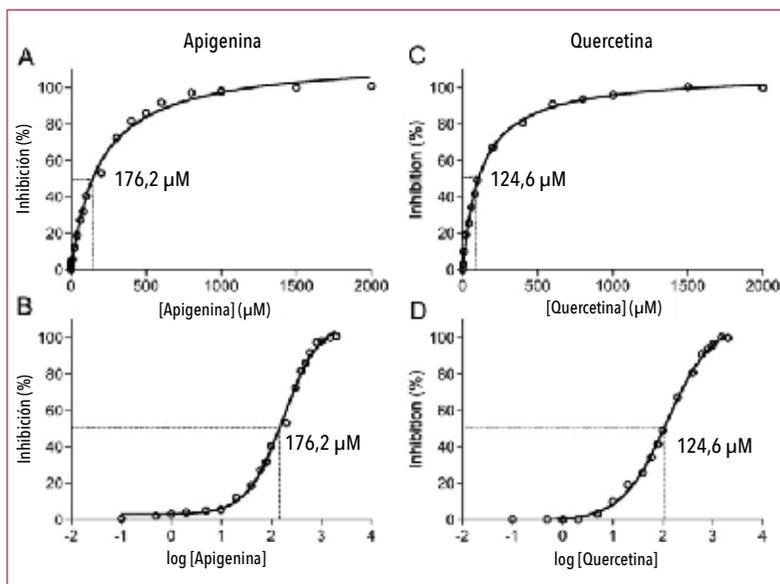


Figura 9. Porcentaje de inhibición de la agregación del péptido A β 42 en ausencia y presencia de los diferentes compuestos (Espargaró et al., 2017).

DETERMINACIÓN DE LA IC50

Realizando la técnica anterior a diferentes concentraciones de inhibidor podemos obtener más información sobre el potencial inhibitorio de los diferentes compuestos. Uno de los datos que podemos obtener es la IC50 de los diferentes compuestos, la concentración necesaria para obtener una inhibición del 50 %. Para poder realizar estos cálculos se determinó la inhibición de la agregación a diferentes concentraciones obteniendo los resultados expuestos en la figura 10.

Figura 10. Determinación de la IC50 de los compuestos más activos (A y B). Apigenina (C y D). Quercetina (Espargaró et al., 2017).



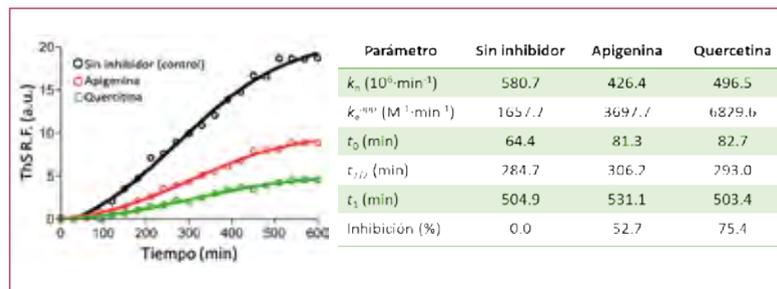
EFFECTO DE LOS COMPUESTOS EN LA CINÉTICA DE AGREGACIÓN

Otro aspecto importante que este método nos permite determinar es el efecto de estos compuestos en la cinética de agregación amiloide, proporcionando información clave sobre el proceso de agregación y de los posibles mecanismos de acción de los compuestos.

Los procesos de nucleación-polimerización pueden asimilarse a una reacción autocatalítica. Esta aproximación matemática nos permite obtener parámetros clave, como las constantes de nucleación (k_n) y elongación (k_e) del proceso, y diferentes tiempos cinéticos, como el tiempo de nucleación (la fase termodiná-

micamente desfavorecida) (t_0), el tiempo de crecimiento ($t_{1/2}$) y el tiempo final de agregación amiloide (t_1) (Sabate et al., 2003). Así pues, cuando los datos obtenidos de la cinética de agregación se analizan utilizando el modelo autocatalítico, el efecto de cada inhibidor se puede cuantificar fácilmente en términos cinéticos y termodinámicos (véase figura 11).

Figura 11. Gráfica: Cinética de agregación del péptido A β 42 seguida por tinción con ThS. Tabla: Parámetros cinéticos obtenidos (Espargaró et al., 2017).



4 | CONCLUSIONES

En este documento, describimos un método alternativo que resume el uso de las bacterias como modelos fisiológicamente relevantes para el estudio *in cellulo* de la agregación amiloide y la capacidad de la ThS para teñir estructuras amiloides, lo que permite la detección cuantitativa *in cellulo* de posibles fármacos antiamiloides tanto en términos cinéticos como termodinámicos. Es importante destacar que el método propuesto permite rastrear de manera simple pero efectiva la capacidad inhibidora de posibles fármacos antiamiloides en cada etapa del proceso de agregación, brindando información directa del comportamiento de cada inhibidor a lo largo del tiempo de agregación.

Debido a que la cinética amiloide *in vivo* puede proporcionar información clave sobre el proceso de agregación amiloide, aun esencialmente sin caracterizar, y los mecanismos de inhibición, el desarrollo de métodos *in vivo* rápidos, simples y reproducibles podrían representar un gran avance en la comprensión del proceso de agregación amiloide y eventualmente en la búsqueda de posibles fármacos antiamiloides (anti-Alzheimer). Las bacterias representan un método simple pero cuantitativo, que siempre estará más cerca de las condiciones *in vivo* en mamíferos que los ensayos *in vitro* y de toxicidad.

REFERENCIAS

- Baker, D. (2000). A surprising simplicity to protein folding. *Nature* 405(6782): 39-42. <https://doi.org/10.1038/35011000>
- Ballard, C., Gauthier, S., Corbett, A., Brayne, C., Arrslund, D., Jones, E. (2011) Alzheimer's disease. *Lancet* 377, 1019–1031. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61349-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61349-9).
- Bhak, G., Choe, Y.J., Paik, S.R. (2009). Mechanism of amyloidogenesis: nucleation-dependent fibrillation versus double-concerted fibrillation. *BMB Rep* 42(9): 541-51. <https://doi.org/10.5483/bmbrep.2009.42.9.54>
- Carrio, M.M., Corchero, J.L., Villaverde, A. (1998). Dynamics of in vivo protein aggregation: building inclusion bodies in recombinant bacteria. *FEMS Microbiol Lett* 169(1): 9-15. <https://doi.org/10.1111/j.1574-6968.1998.tb13292.x>
- Carulla, N., Caddy, G.L., Hall, D.R., Zurdo, J., Gairí, M., Feliz, M., Giralt, E., Robinson, C.V., Dobson, C.M. (2005). Molecular recycling within amyloid fibrils. *Nature* 436(7050): 554-8. <https://doi.org/10.1038/nature03986>
- Castillo, V., Ventura, S. (2009). Amyloidogenic regions and interaction surfaces overlap in globular proteins related to conformational diseases. *PLoS Comput Biol* 5(8): e1000476. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1000476>
- Chiti, F., Dobson, C.M. (2017). Protein misfolding, amyloid formation, and human disease: A summary of progress over the last decade. *Annu Rev Biochem* 86:27-68. <https://doi.org/10.1146/annurev-biochem-061516-045115>
- de Groot, N.S., Sabate, R., Ventura, S. (2009). Amyloids in bacterial inclusion bodies. *Trends Biochem Sci* 34(8): 408-16. <https://doi.org/10.1016/j.tibs.2009.03.009>
- Dill, K.A., Chan, H.S. (1997). From Levinthal to pathways to funnels. *Nat Struct Biol* 4(1): 10-9. <https://doi.org/10.1038/nsb0197-10>
- Dinner, A.R., Sali, A., Smith, L.J., Dobson, C.M., Karplus, M. (2000). Understanding protein folding via free-energy surfaces from theory and experiment. *Trends Biochem Sci* 25(7): 331-9. [https://doi.org/10.1016/s0968-0004\(00\)01610-8](https://doi.org/10.1016/s0968-0004(00)01610-8)
- Dobson, C.M. (2003). Protein folding and misfolding. *Nature* 426(6968): 884-90. <https://doi.org/10.1038/nature02261>
- Ellis, R.J., Minton A.P. (2003). Cell biology: join the crowd. *Nature* 425(6953): 27-8. <https://doi.org/10.1038/425027a>
- Espargaró, A., Villar-Piqué, A., Sabate, R., Ventura S. (2012). Yeast prions form infectious amyloid inclusion bodies in bacteria. *Microb Cell Fact* 11,89. <https://doi.org/10.1186/1475-2859-11-89>

- Espargaró, A., Sabate, R., Ventura, S. (2012). Thioflavin-S staining coupled to flow cytometry. A screening tool to detect in vivo protein aggregation. *Mol BioSyst*, 8: 2839-2844. <https://doi.org/10.1039/c2mb25214g>
- Espargaró, A., Ginex, T., Vadell, M.M., Busquets, M.A., Estelrich, J., Muñoz-Torrero, D., Luque, F.J., Sabate, R. (2017). Combined in vitro cell-based/in silico screening of naturally occurring flavonoids and phenolic compounds as potential anti-Alzheimer drugs. *J Nat products* 80 (2):278-289. <https://doi.org/10.1021/acs.jnatprod.6b00643>
- Godyn, J., Jonczyk, J., Panek, D., Malawska, B. (2016). Therapeutic strategies for Alzheimer's disease in clinical trials. *Pharmacol Rep* 68, 127-138. <https://doi.org/10.1016/j.pharep.2015.07.006>
- Jahn, T.R., Radford, S.E. (2008). Folding versus aggregation: polypeptide conformations on competing pathways. *Arch Biochem Biophys* 469(1): 100-117. <https://doi.org/10.1016/j.abb.2007.05.015>
- Jin, M., Shepardson, N., Yang, T., Chen, G., Walsh, D., Selkoe, D.J. (2011). Soluble amyloid beta-protein dimers isolated from Alzheimer cortex directly induce Tau hyperphosphorylation and neuritic degeneration. *Proc Natl Acad Sci USA* 108(14): 5819-24. <https://doi.org/10.1073/pnas.1017033108>
- Huang, Y., Mucke, L. (2012). Alzheimer mechanisms and therapeutic strategies. *Cell* 148, 1204-1222. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2012.02.040>
- Levinthal, C. (1968). Are there pathways for protein folding?. *J Chim Phys* 65: 44-45. <https://doi.org/10.1051/jcp/1968650044>
- Lomakin, A., Teplow, D.B., Kirschner, D.A., Benedek, G.B. (1997). Kinetic theory of fibrillogenesis of amyloid beta- protein. *Proc Natl Acad Sci USA* 94(15): 7942-7. <https://doi.org/10.1073/pnas.94.15.7942>
- Morell, M., Bravo, R., Espargaró, A., Sisquella, X., Avilés, F.X., Fernández-Busquets, X., Ventura, S. (2008). Inclusion bodies: specificity in their aggregation process and amyloid-like structure. *Biochim Biophys Acta* 1783(10): 1815-25. <https://doi.org/10.1016/j.bbamcr.2008.06.007>
- Pastore, A., Temussi, P.A. (2012). The two faces of Janus: functional interactions and protein aggregation. *Curr Opin Struct Biol* 22(1): 30-7. <https://doi.org/10.1016/j.sbi.2011.11.007>
- Sabate, R., Gallardo, M., Estelrich, J. (2003). An autocatalytic reaction as a model for the kinetics of the aggregation of β -amyloid. *Biopolymers* 71, 190-195. <https://doi.org/10.1002/bip.10441>

- Sabate, R., Estelrich, J. (2005). Evidence of the existence of micelles in the fibrillogenesis of beta-amyloid peptide. *J Phys Chem B* 109(21): 11027-32. <https://doi.org/10.1021/jp050716m>
- Sabate, R., de Groot, N.S., Ventura, S. (2010). Protein folding and aggregation in bacteria. *Cell Mol Life Sci* 67(16): 2695-715. <https://doi.org/10.1007/s00018-010-0344-4>
- Serio, T.R., Cashikar, A.G., Kowal, A.S., Sawicki, G.J., Moslehi, J.J., Serpell, L., Arnsdorf, M.F., Lindquist, S.L. (2000). Nucleated conformational conversion and the replication of conformational information by a prion determinant. *Science* 289(5483): 1317-21. <https://doi.org/10.1126/science.289.5483.1317>
- Skaper, S.D. (2012). Alzheimer's disease and amyloid: culprit or coincidence? *Int Rev Neurobiol* 102, 277-316. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-386986-9.00011-9>.
- Ventura, S., Villaverde A. (2006). Protein quality in bacterial inclusion bodies. *Trends Biotechnol* 24(4): 179-85. <https://doi.org/10.1016/j.tibtech.2006.02.007>
- Villar-Pique, A., Espargaro, A., Ventura, S., Sabate, R. (2015). In vivo amyloid aggregation kinetics tracked by time-lapse confocal microscopy in real-time. *Biotechnol J* 11(1):172-177. <https://doi.org/10.1002/biot.201500252>
- Wang, L., Maji, S.K., Sawaya, M.R., Eisenberg, D., Riek, R. (2008). Bacterial inclusion bodies contain amyloid-like structure. *PLoS Biol* 6(8): e195. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.0060195>
- Wasmer, C., Soragni, A., Sabate, R., Lange, A., Riek, R., Meier, B.H. (2008). Infectious and noninfectious amyloids of the HET-s(218-289) prion have different NMR spectra. *Angew Chem Int Ed Engl* 47(31):5839-41. <https://doi.org/10.1002/anie.200704896>
- Wetzel, R. (2006). Kinetics and thermodynamics of amyloid fibril assembly. *Acc Chem Res* 39(9): 671-9. <https://doi.org/10.1021/ar050069h>
- Zwanzig, R., A. Szabo, et al. (1992). Levinthal's paradox. *Proc Natl Acad Sci USA* 89(1): 20-2. <https://doi.org/10.1073/pnas.89.1.20>

DE LOS RETOS A LAS PROPUESTAS COMUNICATIVAS: EL CASO LA SÀRRIA COMO EJEMPLO DE TRANSVERSALIDAD ENTRE ASIGNATURAS Y GRADOS

Anna Fajula Payet
Estrella Barrio Fraile
Universitat Autònoma de Barcelona

1 | INTRODUCCIÓN

La reunión de 29 ministros de educación europeos, entre ellos el español, en Bolonia el 19 de junio de 1999 daba el pistoletazo de salida a la creación del denominado Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Los Estados firmantes apuntaban la necesidad de construir un espacio unificado entre los distintos sistemas universitarios de la Unión Europea con el fin de facilitar la movilidad de estudiantes y personal, cohesionar los distintos sistemas de educación superior de los países miembros, mejorar la competitividad de la educación superior europea y convertirla en más inclusiva y accesible (European Education Area, s. f). Entre los cambios más importantes que la implantación del denominado proceso Bolonia ponía en marcha se encontraba la translación del estudiante al centro del proceso de aprendizaje. Este enfoque, que pasaba de un método predominantemente unidireccional y dominado por las clases magistrales a otro en el que se destacaba el papel activo del estudiantado, requería de nuevos planteamientos del sistema de enseñanza (European Higher Education Area, 2009) y obligaba a repensar el rol del docente, que pasaba de figura central a mediador y facilitador del aprendizaje (Gargallo et al., 2007). El aprendizaje centrado en el alumnado, que cuenta entre sus características el aprendizaje activo y colaborativo, ha obligado a repensar los métodos de transmisión de conocimientos y ha facilitado la incorporación de nuevas prácticas docentes en el marco del aula, tendencia que el contexto actual, bajo la presión de las nuevas tecnologías, no ha hecho sino consolidar y acelerar.

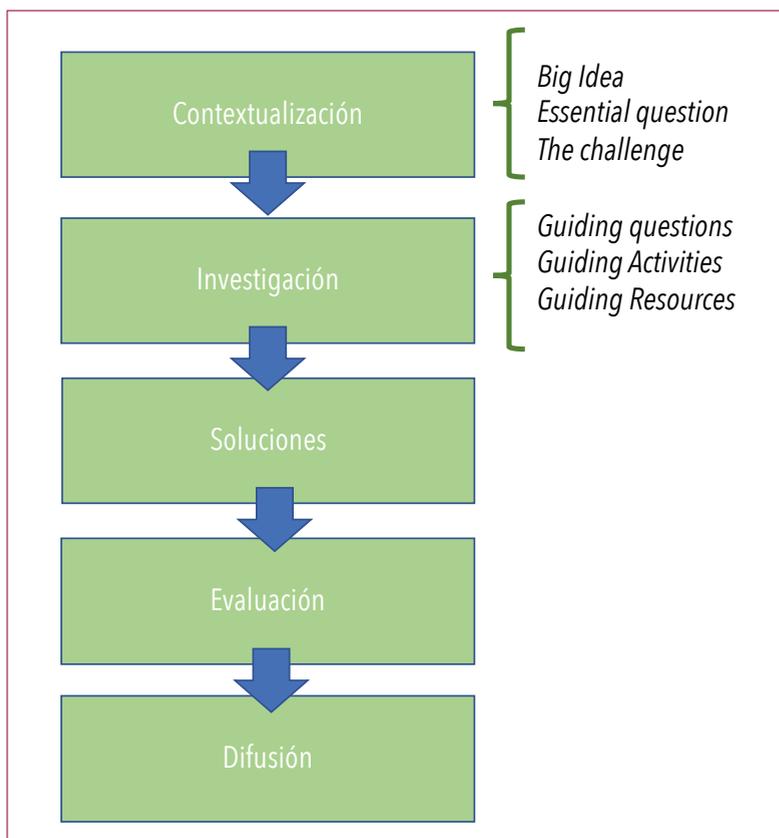
El aprendizaje basado en retos (AbR) es uno de estos métodos de aprendizaje activo (Agüero et al., 2019) en el que se «invita

a los estudiantes a desarrollar las competencias profesionales a través de la resolución de un reto real o simulado asociado al entorno laboral» (Gili et al., 2021, p. 54). En este modelo de aprendizaje los y las estudiantes trabajan en grupo para resolver problemas reales y ofrecer soluciones viables y realistas (Johnson & Adams, 2011) de manera multidisciplinar, retando al estudiantado a trabajar de manera colaborativa con el profesorado (Apple Education, 2008), animándole a aplicar la tecnología para solucionar problemas sociales (Johnson & Adams, 2011) y permitiendo desarrollar las competencias profesionales (Gili et al., 2021). La creación de un entorno más participativo y personalizado revierte en un mayor sentimiento de relevancia, por parte del alumnado, del trabajo que está llevando a cabo (Velasco et al., 2017), ya que el profesorado adopta el papel de facilitador del proceso (Hmelo-Silver, 2004) y se influye en la motivación (Baloian et al., 2004) y la promoción de la creatividad (Johnson & Adams, 2011).

El aprendizaje basado en retos, tal como puede verse en la figura 1, transcurre por una serie de etapas (Johnson et al., 2009):

- Etapa 1. Contextualización y formulación del reto. En esta primera fase se recurre a la definición de la *big idea* o idea general: «Un concepto amplio y pertinente para los estudiantes y la sociedad en general» (Agüero et al., 2019, p. 5); se contextualiza el problema (*essential question*) y se formula el reto (*the challenge*) para que el grupo tenga claro qué problemática debe abordar.
- Etapa 2. Investigación y puesta en marcha. Se formulan las preguntas clave que deben ayudar a enfocar el trabajo (*guiding questions*), se concretan las técnicas y procesos que se llevarán a cabo para dar solución a las preguntas formuladas (*guiding activities*) y se definen los recursos que deben permitir dar lugar a soluciones (*guiding resources*).
- Etapa 3. Planteamiento de las diferentes soluciones. Los retos suelen ser suficientemente amplios como para dar lugar a distintas soluciones, cada una de las cuales debe ser «reflexiva, concreta, factible y claramente articulada» (Apple, 2015, p. 2).
- Etapa 4. Evaluación. Valoración de los resultados obtenidos (eficacia y aplicabilidad de la idea, conexión con el reto planteado, claridad de la comunicación), así como del proceso llevado a cabo.
- Etapa 5. Difusión de resultados.

Figura 1. Fases de trabajo del aprendizaje basado en retos (AbR).



Fuente: Elaboración propia basada en el esquema de Johnson et al., 2009

En la experiencia llevada a cabo en el proyecto de innovación docente entre dos asignaturas de dos grados distintos de la UAB, fueron las entidades sociales participantes las encargadas de plantear la problemática de punto de partida. A partir de ahí, el alumnado de la asignatura de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) dispuso de varias sesiones de trabajo en las que, primero guiados por las mismas entidades y el equipo docente de esta asignatura, concretaron los retos, recopilaron información y formularon las principales preguntas que plasmaron en el documento de trabajo del *brief*. Este material fue el que se trasladó al alumnado de la asignatura de Proyectos Publicitarios y de Relaciones Públicas que, a su vez, también contó con varias sesiones de trabajo tutorizadas por el equipo docente de la asignatura para idear propuestas que permitieran dar solución al reto planteado. Finalmente, el alumnado ideó, concretó e implementó las solucio-

nes expuestas con aportaciones creativas, concretas y viables que se presentaron de manera oral. A lo largo de los siguientes apartados del documento se va a describir de manera más detallada el proceso realizado.

2 | OBJETIVOS

El proyecto de innovación docente presentado pretende dar respuesta a tres objetivos principales:

- En primer lugar, evidenciar la necesidad de conectar la universidad con el entorno y la sociedad, facilitando la participación del alumnado en necesidades sociales y retos reales a través de la transferencia de conocimiento.
- En segundo lugar, se busca la interacción entre el alumnado de distintos grados para poner de manifiesto la transversalidad de los conocimientos más allá del ámbito específico de las materias en las que se imparten y así poder generar sinergias.
- Finalmente, se pretende motivar al alumnado implicado en el proyecto al poner los conocimientos adquiridos en un plano teórico al servicio de organizaciones de carácter marcadamente social.

De estos objetivos generales se derivan los siguientes objetivos específicos:

- Aplicación del pensamiento estratégico enfocado a la resolución de problemas comunicativos de las entidades sociales.
- Mejora, por parte del alumnado, en los resultados de aprendizaje de las dos asignaturas implicadas en el proyecto.
- Aplicación del conocimiento teórico a un caso real.
- Desarrollo de la capacidad para trabajar en equipo y en grupos de trabajo heterogéneos.
- Estimulación de la creatividad.
- Ejercitación de la capacidad de ordenar, resumir, exponer y defender las ideas.
- Preparación para tomar decisiones y asumir responsabilidades.

3 | EL PROYECTO

El proyecto de innovación docente nace del interés del equipo docente implicado, en el propósito de introducir nuevas prácticas en el marco del aula que permitan al alumnado salir de la rutina de

aprendizaje y poner los conocimientos adquiridos al servicio de la comunidad. La idea se concreta y se lleva a cabo con la colaboración de distintos actores participantes: la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) y varias entidades sociales. Por parte de la UAB, son dos las asignaturas implicadas en el proyecto: Responsabilidad Social Corporativa (104788), asignatura de tercer curso del grado en Comunicación de las Organizaciones, y Proyectos Publicitarios y de Relaciones Públicas (104896) de tercer curso del grado en Publicidad y Relaciones Públicas. En cuanto a las entidades sociales, se colaboró con el *CORE Educació i Ocupabilitat* de la UAB, el *Teler Cooperatiu de Sabadell*, la *Fundació Autònoma Solidària* y la cooperativa La Productora. A través de estos actores, el alumnado de las dos asignaturas entra en contacto con entidades sociales que son las encargadas de plantear retos a los que se enfrentan para que los alumnos y las alumnas ofrezcan soluciones comunicativas a los desafíos.

Para el abordaje de estas cuestiones, se decide dividir el proyecto en dos fases y proponer que el alumnado de cada materia desarrolle un rol. Así, la asignatura de Responsabilidad Social Corporativa se convierte en el departamento de comunicación de la entidad social mientras que la de Proyectos Publicitarios y de Relaciones Públicas desempeña el papel de agencia de comunicación. En el siguiente apartado, se describen las distintas fases del proyecto.

4 | METODOLOGÍA

PRIMERA FASE: ASIGNATURA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

La primera fase de aplicación de esta metodología de aprendizaje se ha realizado durante 3 sesiones de trabajo de 3 horas cada una de ellas y repartidas a lo largo de 3 semanas de los meses de noviembre y diciembre de 2022. En estas clases ha participado el estudiantado de la asignatura de Responsabilidad Social Corporativa (grado de Comunicación de las Organizaciones).

Durante la primera sesión, se ha introducido y presentado al alumnado la entidad social para la cual se ha desarrollado el proceso de trabajo por retos: La Sàrria, una cooperativa ciclo-logística sin afán de lucro que opera en la localidad de más de 200.000 habitantes de Sabadell (provincia de Barcelona) y que ha centrado su actividad, desde que se creara la cooperativa en el año 2021, en el reparto de mercancías usando bicicletas como medio de transporte. No obstante, en la actualidad, La Sàrria se

ha convertido más en una propuesta integral para la transformación del modelo de movilidad (ofreciendo formación y asesoría al respecto) que en una empresa monoproducción dedicada exclusivamente a la distribución de cualquier tipo de mercancías mediante bicicletas de carga, por lo que se encuentran ante el reto de transmitir no tanto los servicios que ofrece, sino ese rol que puede jugar como elemento impulsor en la transformación de los modelos de movilidad hacia modelos más sostenibles, inclusivos, equitativos y activos.

A partir de la presentación del reto y guiados por el profesorado de la asignatura y por las entidades participantes en el proyecto de innovación docente (Teler Cooperatiu de Sabadell, La Productora y la propia La Sàrria), los/as estudiantes realizan un diagnóstico inicial con base en las ocho preguntas que se muestran a continuación:

- 1 ¿Quién es La Sàrria? ¿A qué se dedica?
- 2 ¿Cuál es la razón de ser de la cooperativa? ¿Qué valores rigen su actuación?
- 3 ¿Cuál es el problema que presenta la entidad?
- 4 ¿Qué actores estratégicos se identifican?
- 5 ¿Cómo se puede definir el reto de La Sàrria en clave comunicativa?
- 6 ¿Quién es y cómo es la competencia de La Sàrria?
- 7 ¿Cuáles son los objetivos de comunicación?
- 8 ¿A quién va dirigida la campaña de comunicación?

Este proceso de trabajo, que tiene lugar durante las dos primeras sesiones de aplicación del proyecto, permite al alumnado identificar los principales problemas a los que debe hacer frente la cooperativa. A continuación, se exponen los problemas detectados por uno de los grupos de estudiantes de la asignatura: 1) el hecho de que el municipio de Sabadell está poco adaptado para las bicicletas, y las consecuencias que esto conlleva en el uso que pueden hacer sus habitantes de la bicicleta como forma habitual de transporte; 2) la falta de conocimiento que tiene la población de Sabadell sobre la propia empresa y los servicios que ofrece.

Posteriormente, y gracias a la aplicación de los conocimientos teóricos previamente impartidos, el alumnado concreta, en clave comunicativa, los principales retos a los que se enfrenta La Sàrria. Siguiendo con el mismo grupo de estudiantes del ejemplo anterior, estos son: 1) dar a conocer La Sàrria entre la población de Sabadell; 2) posicionar La Sàrria como activista y promotora de la

seguridad vial y el uso de la bicicleta en la población de Sabadell.

A partir de este momento, el alumnado comienza un proceso de trabajo autónomo, que debe dar como resultado la creación, partiendo de todo el trabajo analítico previamente realizado, de un *brief* que marca las directrices para la elaboración de una propuesta comunicativa (véase figura 2 con los ítems presentados en el *brief*). Este documento se presenta durante la tercera sesión de trabajo a la cooperativa La Sàrria y se entrega al alumnado de la asignatura de Proyectos Publicitarios y de Relaciones Públicas para continuar con el desarrollo del reto.

Figura 2. Ítems del *brief* de trabajo.

1. Datos de la organización.
2. El ADN de la organización.
3. Mapa de públicos.
4. Posibles colaboradores
5. Competencia.
6. Posicionamiento actual.
7. Identificación del problema de la organización.
8. Diagnóstico de las principales necesidades de comunicación de la organización.
9. Concreción de los objetivos de comunicación
10. Público objetivo.
11. Beneficio/promesa
12. Tono y estilo de comunicación.
13. Medios.

Fuente: Elaboración propia a partir de material de la asignatura de Responsabilidad Social Corporativa.

SEGUNDA FASE:

ASIGNATURA PROYECTOS PUBLICITARIOS Y DE RELACIONES PÚBLICAS

La segunda fase se lleva a cabo durante el segundo semestre del curso 22/23 dentro del proyecto de la asignatura denominado «campana 360» que se desarrolla entre el 26 de abril y el 31 de mayo de 2023. En este caso, los y las estudiantes reciben un *brief* y deben dar respuesta a los objetivos planteados mediante la elaboración de una campaña *multi touch point*, es decir, que utilice dis-

tintos canales y plataformas para llegar al *target* y que, por lo tanto, esté conformada por un amplio abanico de propuestas comunicativas. El proceso seguido en esta parte del proyecto es el siguiente:

- 1 Recepción del *brief* elaborado por el alumnado de RSC. Cada grupo de trabajo de la asignatura de RSC elaboró un *brief*, por lo que la primera tarea que se abordó en Proyectos fue la selección del documento con el que se iba a trabajar. Esta tarea la llevó a cabo el equipo de profesorado de la asignatura que, tras una revisión de los distintos documentos, decidió trabajar con el *brief* del equipo 3 añadiendo algunas partes de información que se consideraron importantes para que se pudiera emprender el trabajo de comunicación. Una vez cerrado el *brief* definitivo, se presentó en clase y se puso a disposición del alumnado a través del campus virtual de la asignatura.

Los principales problemas que se identificaron fueron:

- Sabadell es una ciudad poco amable con la práctica del ciclismo. Cuenta con pocos carriles acondicionados para esta práctica, hecho que repercute en que la bicicleta no sea vista como una buena opción de transporte habitual.
- Poca integración de la cultura de la bicicleta y de sus beneficios.
- Falta de conocimiento de la cooperativa La Sàrria.

Una vez concretadas las principales necesidades comunicativas, se fijaron los siguientes objetivos:

- Dar a conocer la marca.
 - Posicionar a La Sàrria como un activista a favor de la seguridad vial ciclista en Sabadell y como un promotor del uso de este medio de transporte sostenible.
- 2 Grupos de trabajo. El alumnado de la asignatura estaba dividido en 14 grupos de trabajo de 5-6 miembros, ya formados previamente, que se mantuvieron sin variaciones para este proyecto.
 - 3 Programación de tutorías. Tras la recepción del *brief*, el alumnado contaba con 4 semanas para la ideación y realización de las propuestas comunicativas. Se programaron un total de 4 sesiones de tutorías de 3 horas de duración cada una y con 3 tutores. Así, el alumnado podía trabajar en aulas con grupos más reducidos (2 aulas con 5 grupos y 1 con 4) y una profesora-

ra/profesor tutor que se encargaba de monitorizar y tutorizar el avance del trabajo.

- 4 Elaboración del concepto. La primera tarea creativa que se encargó a los distintos grupos fue la creación de un concepto, como base de sus acciones comunicativas, que diera consistencia y coherencia a la campaña.
- 5 *Touch points* y plan de acciones. Una vez definido el concepto, se pasó a concretar los puntos de contacto que tenían que hacer llegar las acciones planteadas al *target* y las acciones que se consideraban más adecuadas para dar respuesta a los problemas planteados en el *brief*.
- 6 Elaboración de las piezas. Finalmente, se procedió al aterrizaje de las ideas comunicativas a través de la elaboración de las diferentes piezas comunicativas propuestas por parte de cada equipo.
- 7 Presentación de las propuestas. La experiencia culminó con la presentación, por parte de los distintos equipos, de las propuestas comunicativas llevadas a cabo ante el equipo docente y algunos miembros de las entidades sociales participantes.

5 | RESULTADOS

Cada grupo elaboró una campaña de comunicación con el objetivo de dar respuesta a los objetivos marcados en el *brief*. Así, al término de la experiencia, se obtuvieron 14 propuestas con diferentes enfoques y propuestas de acciones. Los conceptos trabajados por los distintos grupos fueron los siguientes:

- Grupo 1. Aunque nada se sostenga, seamos sostenibles.
- Grupo 2. *Black is the new green*.
- Grupo 3. Sé eco aunque sea por ego.
- Grupo 4. Envíos con propósito.
- Grupo 5. Pilla un pedal.
- Grupo 6. Los pulmones de Sabadell.
- Grupo 7. Dale dos vueltas.
- Grupo 8. Todo lo que necesitas está más cerca de lo que crees.
- Grupo 9. La campaña que literalmente no te vende humo.
- Grupo 10. El cambio climático está incluido en tu *ticket*.
- Grupo 11. De *Sabadellenc* a *Sabadellenc*.
- Grupo 12. El camino que nos une.

Grupo 13. Tan fácil como ir en bici.
Grupo 14. Con un par de ruedas.

En cuanto a las acciones, se obtuvo un amplio catálogo de propuestas entre las que se contemplaban: rediseño de página web, publicidad exterior, acciones de guerrilla, *flashmobs*, piezas audiovisuales, creación de aplicación móvil, cuñas de radio, acciones en prensa, redes sociales, organización de eventos, acciones en establecimientos locales, prensa y *street marketing*. En las figuras 3 y 4 se muestran, a modo de ejemplo, un resumen de las piezas realizadas por parte de dos de los equipos participantes.

Figura 3. Póster con acciones propuestas por uno de los grupos de la asignatura Proyectos Publicitarios y de Relaciones Públicas.

**CAMPANYA 360 - LA SÀRRIA
AMB UN PARELL DE RODES**

1 **PUBLICITAT GRÀFICA**

2 **IMPLANTACIÓ A LA BICICLETA**

3 **BOUTIQUES D'ARTISTES**

4 **FALLO DE MÀNO**

5 **SECELL LA SÀRRIA**

6 **EL TEU COMERÇ BENEVOLENT AMB UN PARELL DE RODES**

7 **L'CAMERA D'OBSTACLES SOBRIANS**

8 **XARRES SOCIALS**

9 **WEB**

la sàrria

Fuente: Póster resumen de las acciones propuestas por el equipo 14 de la asignatura Proyectos Publicitarios y de Relaciones Públicas elaborado por P. Dalmau, J. Dilmé, T. Fuster, A. Gutiérrez y S. Trull

Figura 4. Póster con acciones propuestas por uno de los grupos de la asignatura Proyectos Publicitarios y de Relaciones Públicas.



Fuente: Póster resumen de las acciones propuestas por el equipo 13 de la asignatura Proyectos Publicitarios y de Relaciones Públicas elaborado por S. Carbone, A. Hernández, A. Jiménez, M. Ojea, E. Pumares y R. Rodríguez

De manera resumida, los resultados de aprendizaje obtenidos en este proyecto desde un punto de vista práctico son:

- Trabajo colaborativo entre dos asignaturas de dos grados universitarios distintos, fomentando las sinergias y el trabajo en grupos pluridisciplinarios.
- El alumnado aprende a elaborar *briefs* y campañas de comunicación a través de un aprendizaje vivencial.
- Puesta en práctica de los conocimientos adquiridos y adquisición de vocabulario y léxico profesional.
- Desarrollo de capacidades y habilidades profesionales.
- Las alumnas y los alumnos desarrollan competencias para la presentación oral y la defensa de las propuestas delante del cliente real, simulando la reproducción de una situación profesional.

6 | CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

El proyecto de innovación docente llevado a cabo ha permitido introducir un nuevo actor, en este caso una entidad social, en el marco del aula. Este hecho favorece que el alumnado tome conciencia de que la universidad no es un ente aislado, sino que se está formando para adquirir unos conocimientos y habilidades que les permiten producir un impacto positivo en la sociedad. Además, es una oportunidad excelente para permitir que diferentes entidades de la misma universidad o entidades del territorio puedan entrar en contacto facilitando la transferencia de conocimiento entre la universidad y su entorno.

La aplicación práctica de los conceptos teóricos al servicio de una problemática real concreta se traduce en una mejora en la comprensión e interiorización de los conceptos teóricos impartidos. Estamos ante un proceso donde se aprende a implementar conocimientos y se asimila el saber hacer.

El trabajo con casos reales aumenta la motivación del estudiantado y su satisfacción con la asignatura tal como se ha visto, en este caso, reflejado en las encuestas de calidad docente. La implicación de los actores externos que desempeñan el rol de anunciante (en el proyecto que se ha expuesto, las entidades sociales) durante todo el proceso es clave para la correcta comprensión y enfoque de las propuestas.

El planteamiento de un reto comunicativo favorece la aplicación del pensamiento estratégico enfocado a la resolución de problemas. El alumnado tiene que utilizar conceptos aprendidos en otras asignaturas del grado que está cursando por lo que se aumenta la percepción de transversalidad de conocimientos y la evidencia de que el saber adquirido en los estudios de grado debe ser acumulativo.

La creación de grupos plurales y multidisciplinares favorece la correcta interpretación del reto planteado y permite al alumnado desarrollar habilidades para proponer y defender ideas, llegar a consensos, ejercitar el trabajo autónomo, asumir responsabilidades, gestionar correctamente el tiempo del que se dispone para la realización del trabajo y aprender a trabajar en grupos heterogéneos.

Un reto comunicativo vinculado a la elaboración de acciones hace que el proceso de búsqueda de ideas se ponga al servicio de la resolución de un problema; así se estimula la creatividad y el ingenio y se fomenta el pensamiento productivo.

El trabajo en grupos con características dispares permite que cada miembro del equipo puede ejercitar sus mejores habilidades. La experiencia llevada a cabo en este trabajo ha permitido tomar conciencia de que la presencia de miembros con perfiles distintos dentro de un mismo grupo de trabajo permite obtener mejores resultados que en aquellos casos con equipos cuyos miembros tienen perfiles similares. Los perfiles dispares se complementan y suman habilidades y destrezas que van incorporando diferentes miembros del grupo, mientras que en grupos con el mismo perfil hay capacidades que pueden quedarse vacías.

El diálogo constante tanto entre los miembros del grupo como entre los grupos y los responsables de su tutorización es básico para la correcta consecución del proyecto.

La tutorización del trabajo que debe llevarse a cabo alternado con días de trabajo autónomo por parte de los distintos grupos aumenta la autogestión, por parte de los miembros de los equipos, en el reparto de tareas y roles, hecho que repercute en la generación de un buen clima de trabajo durante el desarrollo del proyecto.

La elaboración de las propuestas comunicativas permite aumentar la destreza en la creación de piezas comunicativas cercanas a arte final (pieza final acabada) y acerca a las alumnas y los alumnos a la reproducción de situaciones profesionales reales. Del mismo modo, la presentación y defensa del proyecto ante un cliente real permite ejercitar la capacidad de argumentación y defensa de las propias ideas al tiempo que también acerca al alumnado a situaciones en las que se va encontrar en el desarrollo de su ejercicio profesional.

REFERENCIAS

- Agüero, M. M., López, L. A., & Pérez, J. (2019). Challenge based Learning as professional learning model. Universidad Europea and Comunica +A program case study. *Vivat Academia, Revista de Comunicación*, 149, 1-24.
- Apple (2015). *Challenge based learning. Take action and make a difference*. Recuperado 21 junio de 2023 de <https://www.apple.com/ca/education/docs/Apple-ChallengedBasedLearning.pdf>
- Apple Education (2008). *Challenge based learning*. Recuperado 20 de junio de 2023 de http://ali.apple.com/cbl/global/files/CBL_Paper.pdf.
- Baloian, N., Breuer, H., Hoeksema, K., Hoppe, U., & Milrad, M. (2004). *Implementing the challenge based learning*

in classroom scenarios. Proceedings of the Symposium on Advanced Technologies in Education, 4. https://pdfs.semanticscholar.org/f4da/54660cbd763d9d3376aac9c7ba320cb99cde.pdf?_ga=2.191035561.263935819.1571150268-2057572188.1571150268

European Education Area (s. f.). Proceso de Bolonia y Espacio Europeo de Educación Superior. Recuperado 20 de junio de 2023 de <https://education.ec.europa.eu/es/education-levels/higher-education/inclusive-and-connected-higher-education/bologna-process>

European Higher education Area (abril 29, 2009). *The Bologna Process 2020 – The European Higher Education Area in the new decade Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Leuven and Louvain-la-Neuve, 28-29 April 2009*. Recuperado 19 junio de 2023 de http://eha.info/Upload/document/ministerial_declarations/Leuven_Louvain_la_Neuve_Communique_April_2009_595061.pdf

Gargallo, B., Fernández, A., & Jiménez, M. A. (2007). Modelos docentes de los profesores universitarios. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria*, 19(1), 167-189. <https://doi.org/10.14201/3256>

Gili S., Carrera, B., & Larraz, V. (2021). L'aprenentatge basat en Reptes al bàtxelor en Ciències de l'educació-Universitat d'Andorra. *Universitas Tarraconensis, Teaching & Technology*, monográfico, 50-68. <https://doi.org/10.17345/ute.2021.1.3206>

Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266.

Johnson, Laurence F., Smith, Rachel S., Smythe, J. Troy, Varon, & Rachel K. (2009). *Challenge-Based Learning: An Approach for Our Time*. The New Media Consortium. Recuperado 19 de junio de 2023 de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED505102.pdf>

Johnson, L. & Adams, S. (2011). *Challenge Based Learning: The Report from the Implementation Project*. The New Media Consortium. Recuperado 19 de junio de 2023 de https://www.challengebasedlearning.org/wp-content/uploads/2019/05/CBL_implementation_report.pdf

Velasco Quintana, P., Gómez de Merodio Perea, M. R., & Terrón López, M. J. (2017). *Learning together - working together. PBL in cooperation with companies*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11268/6549>

LA DEVALUACIÓN DE LA VERDAD COMO RESORTE INDISPENSABLE PARA LA PROLIFERACIÓN DE LOS TRASTORNOS INFORMATIVOS

Roberto Gelado Marcos
Universidad CEU San Pablo

1 | INTRODUCCIÓN

Han pasado solo cinco años —o nada menos que cinco años— desde que la Comisión Europea (2018), a través del Grupo de Alto Nivel encargado de examinar el impacto de las noticias falsas y la desinformación en línea, avisase del peligro de un fenómeno engañosamente trivial bajo cuya apariencia de entretenimiento se advertían con frecuencia elaboradas estrategias de influencia política. Como apunta McGeehan (2018, p. 51), redes sociales como Facebook han reconocido que «solo en su plataforma aproximadamente 126 millones de estadounidenses (cerca de un 40 % de la población del país) pudieron haber visto contenidos patrocinados por Rusia» durante las elecciones de 2016. La Federación Rusa ha sido catalogada, de hecho, como uno de los tres agentes que con mayor recurrencia se han dedicado a la producción de mensajes desinformativos (CESE, 2019). Aquel episodio de las elecciones presidenciales estadounidenses de 2016 no fue un caso ni mucho menos aislado: se han identificado también intentos similares por parte de Rusia contra «procesos electorales en Francia, Alemania y Ucrania, así como en el referéndum del Brexit y la votación por la independencia de Cataluña» (McGeehan, 2018, p. 52).

Los peligros derivados del uso estratégico —y el consumo descuidado— de la desinformación trascienden, además, momentos puntuales y decisivos de la actualidad política como los anteriormente referidos procesos electorales. Son, también, estrategias de fondo encaminadas a fomentar el descrédito institucional, con una clara intención de sumergir a la población en un cuestionamiento constante de lo que les rodea y en un mar de incertidumbre en el que cueste encontrar alguna convicción a la que poder asirse (Bennet

& Livingstone, 2018), con los riesgos consiguientes para el buen funcionamiento de los sistemas democráticos (CCN, 2019).

La disminución de la confianza de los ciudadanos hacia el sistema democrático ha llevado a autores como Macnamara (2018) a hablar de un colapso de la comunicación pública y a otros como Monnier (2018) a constatar que la desinformación no solo es un fenómeno que altera las vías habituales de comunicación pública, sino las bases mismas de las sociedades democráticas. Para Magallón-Rosa (2018), no es solo que la desinformación pueda minar la confianza en las instituciones, sino que también se han advertido interferencias en la percepción social de la historia.

2 | LA IMPORTANCIA DEL TRABAJO CONCEPTUAL

En su repaso al fenómeno de la desinformación, siguiendo el encargo de la Comisión Europea (2018), el Grupo de Alto Nivel sobre noticias falsas y desinformación en línea al que nos referíamos con anterioridad incluyó entre sus recomendaciones evitar el concepto de «noticias falsas» (*fake news*) por haberse observado que el «término había sido apropiado y utilizado engañosamente por actores poderosos solo para desestimar coberturas que, simplemente, no les convenían». Aquella advertencia iba en consonancia con lo que manifestaban también otras instituciones de referencia como la UNESCO (2018), que había adoptado a su vez la categorización de los trastornos informativos promovida por una de las organizaciones que más ha contribuido en la clarificación conceptual de los desórdenes informativos, First Draft.

Esta primera categorización ofrecida por First Draft y compartida por UNESCO y la propia Comisión Europea propone utilizar dos criterios de discriminación: de un lado, la falsedad de los contenidos y, de otro, la intención de causar daño. Para aquellos contenidos falsos cuya difusión no pretende causar daño (producto de algo tan humano como el yerro), se sugería el concepto de *misinformation*; mientras que cuando los contenidos incluían una parte de verdad, pero su intención no era tanto informar como hacer daño, First Draft proponía el concepto de *malinformation*. En la colisión de ambos fenómenos, falsedad e intención de hacer daño, se ubicaba la desinformación.

La precisión terminológica no es baladí, ya que no todos los trastornos informativos requieren, probablemente, el mismo abordaje para

ser combatidos de manera certera. El conocimiento de sus variantes y, sobre todo, de las intenciones subyacentes, es crucial para crear una ciudadanía alfabetizada mediáticamente de manera efectiva.

3 | ¿POR QUÉ EL PROBLEMA NO ES (SOLO) LA TECNOLOGÍA?

Los anclajes tradicionales sobre los que se sujetaba la esperanza de discernir contenidos falsos de los que no lo eran cada vez parecen más amenazados por los desarrollos tecnológicos que permiten perfeccionar las mentiras hasta el punto de convertirse en indistinguibles e incluso producir contenidos que parecen reales sin que hayan ocurrido nunca, como constata el fenómeno de los *deep fakes*. ¿Cómo hemos llegado hasta aquí? ¿Qué podemos hacer ahora? Las respuestas a las dos preguntas están más relacionadas entre sí de lo que puede parecer a simple vista.

Las opciones tecnológicas, aún más envalentonadas hoy en día con las posibilidades brindadas por la inteligencia artificial, reman a favor, sin duda alguna, de la creciente dificultad para discernir lo realmente verdadero. Pero el problema de fondo del cuestionamiento de la verdad absoluta que se ha venido cocinando desde finales del siglo pasado ha creado un caldo de cultivo perfecto en el que han sabido proliferar todas estas distorsiones facilitadas por la tecnología.

El debate sobre la existencia de una verdad incuestionable y la manera de llegar a ella nos ha ocupado como humanos prácticamente durante toda nuestra existencia histórica y, con frecuencia, no ha conseguido despegarse de un lodazal derivado del intento de conectar ambas respuestas. Convendría, primero, despegar la cuestión de si existe una verdad irrefutable de la posibilidad humana de conocerla, porque bien puede ser que negar una de las dos no tenga por qué suponer necesariamente cuestionar la otra.

En este embrollo se han metido con frecuencia los relativistas morales asegurando que la de la verdad no es una cuestión sencilla (¿cuál importante lo es?) y recomendando relajación a quien la aborde. Tanta que nos instan a asumir resignadamente nuestra propia subjetividad y sugieren que si algo como la verdad externa existiese, inmutable ella a nuestras percepciones e interpretaciones, será siempre inabarcable porque el humano es de sí sujeto, no objeto, y, por tanto, la subjetividad y no la objetividad es su esencia. Todo es interpretable, dicen, y nadie en realidad ha tenido experiencia completa de algo como la verdad absoluta; por lo que bien

haríamos en conmisernarnos de nuestra propia ignorancia y aceptar todas las interpretaciones que de cuanto nos rodea existen.

El lector avezado habrá advertido que las palabras finales del último párrafo reverberan lo que Locke (1910, p. 560) planteaba en su *Ensayo sobre el entendimiento humano*: «Bien haríamos en compadecernos de nuestra mutua ignorancia (...) y no tratar instantáneamente mal a los demás (...) porque los otros no renunciarán a sus opiniones y adoptarán sin más las nuestras (...) Porque ¿dónde está el hombre que tiene pruebas incontestables de la verdad de todo cuanto sostiene, o de la falsedad de todo lo que condena». A tales postulados se ha agarrado el relativismo, sí; mas generalmente retorciendo el argumento, válido, de Locke, quien lo utilizaba para oponerse a la censura previa de argumentos que podían enriquecer al debate público.

Años antes que él, John Milton ya había defendido en *Areopagítica*, de un modo similar, que cercenar previamente los contenidos que se exponían en la arena pública nos hacía «menos capaces, menos sabios, menos devotos perseguidores de la verdad» (Milton, 2008, p. 54). Milton introducía sagazmente en la ecuación esa cláusula de verdad que desenmaraña el nudo relativista: no es que todas las opiniones valgan lo mismo, es que su libre contraste (y esto era, claramente, lo que defendía Locke) nos conduce al progreso. En términos parecidos se movió, unos dos siglos después, John Stuart Mill, que en su obra seminal *Sobre la libertad* defendía que pudiéramos debatir libremente, por cuanto se había demostrado que aquello era capital en la conducción de las sociedades modernas hacia el progreso en las ciencias, las artes y la política. «Si toda la humanidad a excepción de una persona fuera de una opinión, y solo esa persona fuera de la opinión contraria», escribió Mill (2017), «la humanidad no estaría más legitimada para silenciar a dicha persona de lo que esta estaría para silenciar a la humanidad, suponiendo que tuviera el poder para ello».

4 | EL DEBATE SOBRE LA SUBJETIVIDAD

El debate sobre la necesidad de la libertad de expresión, pese a que ni Milton, ni Locke, ni Mill se refirieran al concepto con este nombre, es útil en su relación con la desinformación por varios motivos; aunque el más esquivado, con frecuencia, es reconocer que recupera la centralidad del concepto de verdad. Todos estos autores mencionan la verdad como fin deseable, ese que justi-

fica que, aunque los ejercicios de libertad de expresión no sirvan para aprehenderla en su totalidad, todos los que la persigan sean necesarios porque ayudan a acercarse mejor a ella. Es, de hecho, el fin a la trampa relativista: tres de los más ancestrales defensores de la libertad de expresión la justificaban siempre y cuando hubiera un propósito de acercarse a la verdad en su ejercicio.

En sus reflexiones sobre la ética de la comunicación, Sanders (2003, p. 44) argumenta que esa subjetividad que con frecuencia marcan los relativistas como punto de partida de un camino a ninguna parte no es, en realidad, «antitética al carácter verdadero». Admitir la subjetividad, prosigue Sanders, implica que los comunicadores «no podrán ser nunca maestros completos del significado», lo cual no significa que deban detenerse en su búsqueda de —y en su compromiso con— la verdad. «La interpretación implica que algo existe. La interpretación implica una revelación. Así pues, parece que el periodismo debiera articularse en torno a la interpretación de la realidad, la revelación de su verdad» (Sanders, 2003, p. 43).

Muñoz-Torres (2002) añade que la noción de «objetividad» es relativamente moderna y que la controversia entre el binomio «objetividad-subjetividad» empobrece el concepto de verdad al reducir sus postulados a la conveniencia exclusiva de la objetividad. La clave radica en el reconocimiento de una dimensión objetiva y una dimensión subjetiva de la verdad, no en el rechazo de la dimensión objetiva por la imposibilidad de sacudirse totalmente la condición subjetiva inherente al modo de conocer humano.

La dimensión objetiva apuntada por Muñoz-Torres se refiere a esa existencia de la verdad que es independiente de los sujetos que la perciban. La historia humana está plagada de ejemplos en los que una percepción dominante ha acabado demostrándose como falsa y, sin embargo, la verdad nunca cambió: siempre estuvo ahí aunque nadie quisiera o tuviera el tino de hallarla.

La dimensión subjetiva de la verdad se refiere a la actitud que deben tener los sujetos para conocer la verdad. El positivismo descarta la posibilidad de que las afirmaciones sean ciertas si no son replicables; pero la verdad no se basa en el sujeto (el que conoce), sino en los hechos mismos (que existen independientemente de quien los perciba). Cuando el enfoque positivista hace depender la objetividad de la prueba (si no se puede probar, entonces no es objetivo), incurrimos en una contradicción: ¿cómo podemos probar la afirmación de que el conocimiento solo es verdadero si se puede demostrar?

5 | DE ONTOLOGÍA Y EPISTEMOLOGÍA

Muñoz-Torres (2002, p. 172) culpa a los pensadores positivistas por las implicaciones que objetividad y subjetividad tienen hoy en día, en tanto que aleja lo «objetivo» de la ontología (lo que es) y lo mantiene en la epistemología (lo que sabemos). La perspectiva ontológica nos habla de una verdad objetiva; esa que, como se argumentaba en el epígrafe precedente, existe independientemente de quién la perciba. La subjetividad (el conocimiento epistemológico) es inevitable, lo que implica dos cuestiones nada menores: que lo normal es que no podamos conocer la verdad completamente y que las aproximaciones subjetivas a la verdad deban considerarse en términos epistemológicos y no ontológicos.

En otras palabras, no sucumbir a la tentación relativista de negar la verdad objetiva no es incompatible con considerar que no todos los enfoques epistemológicos de la verdad son igualmente válidos, por lo que no todas las subjetividades pueden descartarse como forma de acercarse a la verdad ontológica. Como afirmaba el profesor Desantes Guanter (2001), el deseo de objetividad es algo muy probablemente imposible de conseguir en plenitud, lo cual no debe desalentar el deseo de alcanzarlo aunque solo sea como aspiración.

6 | CONCLUSIONES

El cuestionamiento relativista de la verdad conduce inevitablemente, lo hemos visto en estas décadas, al nihilismo de no tener ninguna convicción a la que sujetarse. Hay más lógica en el reconocimiento de la existencia de una verdad ontológica e incluso un sentido justo en reconocerse incapaz de acceder a ella plenamente por las limitaciones consustanciales al conocer epistemológico que nos define como humanos. Al contrario, negar la existencia de lo ontológico por descubrir que nadie podrá llegar a ello plenamente parece más bien un ejercicio de vanidad que se niega a aceptar aquello en lo que uno se sabe limitado.

Y, sin embargo, es importante discernir los distintos modos de conocer (y transmitir) lo que ocurre, lo que sucede, lo que nos rodea. No todas las interpretaciones de la realidad son igualmente válidas, ni probablemente nos bastará con una sola; de ahí la importancia de discriminarlas, para empezar, en función del compromiso con la verdad de quien se embarca en tal ejer-

cicio hermenéutico. Incluso con esta actitud se puede fallar, por supuesto; pero por ahí se esquivarán todos los peligros, los mayores quizá en el caldo desinformativo actual, de las malas intenciones.

Kovach y Rosenstiel ya lo advirtieron hace más de una década: la epistemología ha de asentarse en la convicción de que la verdad existe y en el compromiso por acercarse a ella de un modo sistemático. Es importante, en este sentido, la fidelidad a los hechos, por cuanto «es el cimiento sobre el que se construye todo lo demás: el contexto, la interpretación, el debate y todo medio público de comunicación. Si ese cimiento es frágil, todo lo demás falla. Uno de los riesgos de la reciente proliferación de emisoras, publicaciones, programas de tertulia y periodismo de opinión es que la verificación ha quedado en segundo plano. Un debate entre dos oponentes que basan sus argumentos en cifras falsas o en meros prejuicios fracasa a la hora de informar. Solo sirve para provocar. Lleva a la sociedad hacia ninguna parte» (Kovach & Rosenstiel, 2012).

En otras palabras, dado que no todas las interpretaciones de la verdad son igualmente valiosas, aquellas que persiguen una mayor fidelidad a los hechos, dicen Kovach y Rosenstiel, se acercan más a la verdad y son, por tanto, más valiosas: reivindicar, por tanto, su papel central es también una convicción que nos protege como sociedades frente a la desinformación. «Que los nombres, fechas, y edades (que se mencionan) sean correctos», explica, en este sentido, la profesora Sanders (2003, p. 43), «atribuir la información correctamente (...) comprobar las fuentes (...) y no inventarse citas es esencial para la credibilidad» de los contenidos. La devaluación de todas estas ramificaciones epistemológicas que emanan de la verdad ontológica y su cuestionamiento último es una explicación insoslayable de cómo ha llegado a proliferar la desinformación hasta convertirse en un fenómeno generalizado (Gelado-Marcos et al., 2022). La tecnología puede perfeccionar sus herramientas para hacernos dudar, pero la semilla verdaderamente peligrosa es la sumisión definitiva al relativismo de que nada, en realidad, existe más allá de la percepción.

7 | DISCUSIÓN

La respuesta a la pregunta de cómo hemos llegado hasta aquí adelantaba también, ya lo advertíamos antes, algunas pautas sobre lo que podemos hacer a partir de ahora. La clarificación conceptual del fenómeno de la desinformación y la consiguiente evitación del

uso generalizado del término *fake news* (una de las recomendaciones que ya comentábamos que hizo en 2018 el Grupo de Alto Nivel sobre noticias falsas y desinformación en línea) es un primer paso en pos de la alfabetización mediática por varios motivos: de un lado, permite tomar conciencia sobre la amplitud de caras que pueden adoptar los trastornos informativos y, por otro, da el primer paso para buscar recursos para desmontar cada uno de ellos de forma efectiva.

La proliferación de mecanismos tecnológicos para camuflar contenidos falsos bajo una apariencia verdadera probablemente palidecerá en el futuro cercano en la comparación con esos otros mecanismos aún desconocidos que, estimulados por la inteligencia artificial, complicarán aún más la búsqueda de contenidos ciertos. La imagen ha dejado de ser ese referente incuestionable al que muchos se sujetaron durante décadas. Nunca lo fue en su totalidad, baste ver lo incuestionable de un sesgo tan sencillo como el encuadre; pero es innegable que es la posibilidad de que el contenido mismo de la imagen nunca haya existido puede sumirnos en ese relativismo absoluto del que ahora más que nunca conviene huir.

Conocer las posibilidades que la tecnología brinda a quienes quieren influir sin importarles los medios es fundamental para saber de qué dudar y cómo, pero también para perseguir con más ahínco que nunca lo realmente verdadero.

REFERENCIAS

- Bennett, W. L. & Livingston, S. (2018). The disinformation order: Disruptive communication and the decline of democratic institutions, *European Journal of Communication*, 33(2), pp. 122-139. <https://doi.org/10.1177/0267323118760317>
- Centro Criptológico Nacional (2019). Desinformación en el Ciberespacio. Febrero de 2019. CCN-CERT BP/13. Disponible en: <https://www.ccn-cert.cni.es/informes/informes-ccn-cert-publicos/3552-ccn-cert-bp-13-desinformacion-en-el-ciberespacio-1/file.html>
- CESE (2019). Comunicación conjunta al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Plan de Acción contra la desinformación. Comité Económico y Social Europeo. <https://www.ccoo.es/d1c0d9b529ffac0a2136ef505df12cf7000001.pdf>
- Comisión Europea (2018). «A multi-dimensional approach to disin-

formation: Report of the independent High level Group on fake news and online disinformation». Disponible en: <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/6ef4df8b-4cea-11e8-be1d-01aa75ed71a1>

- Desantes Guanter, J. M. (2001). «Veracidad, verdad, objetividad». 1º Congreso Internacional de Ética y Derecho de la Información: Veracidad y objetividad. Desafíos éticos en la Sociedad de la Información. Fundación COSO de la Comunidad Valenciana para el Desarrollo de la Comunicación y la Sociedad.
- Gelado-Marcos, R., Moreno-Felices, P. & Puebla-Martínez, B. (2022). Disinformation as a Widespread Problem and Vulnerability Factors Toward it: Evidence From a Quasi-Experimental Survey in Spain, *International Journal of Communication*, 16(2022), pp. 3599–3625.
- Kovach, B. & Rosenstiel, T. (2012). *Los elementos del periodismo*. Aguilar.
- Locke, J. (1910). *An Essay Concerning Human Understanding*. Routledge.
- Macnamara, J. (2018). Public Relations and Post-Communication. Addressing a paradox in public communication, *Public Relations Journal*, 11(3), pp. 1-20.
- Magallón-Rosa, R. (2018). La biblioteca digital sobre Donald Trump. Fact-checking frente a fake news, *Estudios Sobre El Mensaje Periodístico*, 24(1), pp. 273-282. <https://doi.org/10.5209/ESMP.59949>
- McGeehan, T.P. (2018). Countering Russian Disinformation, *The US Army War College Quarterly: Parameters*, 48(1), pp. 49-57.
- Mill, J. S. (1975). *On Liberty: Annotated Text Sources and Background Criticism*. W.W. Norton.
- Milton, J. (2008). *Areopagitica*. Arc Manor.
- Monnier, A. (2018). Narratives of the fake news Debate in France, *IAFOR Journal of Arts & Humanities*, 5(2), pp. 3-22.
- Muñoz-Torres, J. R. (2002). «Objetividad y verdad. Sobre el vigor contemporáneo de la falacia objetivista», *Revista de Filosofía*, 27(1), pp. 161-190.
- Sanders, K. (2003). «Lying to tell a story». En K. Sanders (ed.) *Ethics and Journalism* (pp. 40-52). Sage.
- Stuart Mill, J. (2017). *Sobre la libertad*. Akal.
- UNESCO (2018). *Journalism, fake news & disinformation. Handbook for journalism education and training*. UNESCO. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265552>

ENSEÑANZA DEL ESPAÑOL COMO LENGUA EXTRANJERA Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Emilio Iriarte Romero
Estrella Martínez Martínez
Universidad de Granada

1 | INTRODUCCIÓN

En esta investigación se aborda la temática de los resultados de aprendizaje en el contexto de la educación superior. Se reconoce que los resultados de aprendizaje juegan un papel fundamental en la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos formativos, ya que permiten establecer objetivos claros y medibles que los estudiantes deben alcanzar. El objetivo principal de este trabajo es profundizar en el concepto de resultados de aprendizaje, analizar su importancia y examinar cómo pueden servir de instrumento de medición del grado de éxito o fracaso en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este estudio se ha intentado establecer una definición precisa y una explicación detallada de los resultados de aprendizaje y su estrecha relación con la planificación en el sector de la educación superior. Así, se destaca la relevancia de establecer objetivos claros y realistas que permitan evaluar de manera efectiva el progreso de los estudiantes a lo largo del proceso de formación.

Además, se abordan las ventajas y limitaciones que los resultados de aprendizaje, como instrumento esencial de la planificación docente, ofrecen al profesorado. Por esta razón, se enfatiza la necesidad de establecer objetivos específicos, medibles y adecuadamente definidos, con el fin de garantizar una evaluación objetiva del proceso. Además, se establece una distinción clara entre los conceptos de objetivo y resultado de aprendizaje, pues comprender la diferencia entre ambos conceptos es esencial para establecer metas realistas y apropiadas que se adapten tanto a las

necesidades del alumnado como a la consecución de los logros que el profesorado se ha planteado *a priori*.

Un aspecto de esta investigación está orientado en examinar qué expectativas de los resultados de aprendizaje se producen, además de subrayar la importancia de conseguir una mejora continua en el proceso formativo.

A continuación, se explora el proceso de redacción de los resultados de aprendizaje, centrándose en la taxonomía de Bloom, especialmente en el plano cognitivo y subjetivo. Esta taxonomía, ampliamente utilizada en el ámbito educativo, ofrece un marco útil para establecer resultados de aprendizaje que abarcan el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

Es necesario subrayar la importancia de establecer una estrecha correspondencia entre los resultados de aprendizaje, las actividades formativas y los métodos de evaluación. Esta relación simbiótica es esencial para garantizar que los resultados de aprendizaje se logren de manera efectiva y se evalúen de manera precisa.

En este estudio se pretende analizar si los resultados de aprendizaje planteados al inicio de un curso de español como lengua extranjera, correspondiente al nivel B2.1 según el Marco Común Europeo de Referencia (MCER, en adelante), se cumplieron en el examen final. Este análisis permitió evaluar de manera precisa el nivel de aprendizaje alcanzado por los estudiantes y detectar posibles áreas de mejora en la planificación educativa.

En resumen, este estudio se propone analizar exhaustivamente el concepto de resultados de aprendizaje en el ámbito de la educación superior, con especial énfasis en la enseñanza de español como lengua extranjera. Se busca comprender la funcionalidad de dicho concepto, su relación con la planificación educativa y su correlación con los objetivos propuestos y el nivel de adquisición de los estudiantes.

2 | MARCO TEÓRICO

Krathwohl, Bloom y Masia (1964) definen los resultados de aprendizaje como enunciados que describen el conocimiento, las habilidades y las actitudes que los estudiantes deben adquirir al final de una unidad de estudio.

Para Bingham (1999), son una descripción explícita que se relaciona con lo que un discente debe lograr saber y comprender para, de este modo, ser capaz de hacer como resultado de un proceso de aprendizaje.

Para Jenkins y Unwins (2001), los resultados de aprendizaje son enunciados que se relacionan con las expectativas acerca del estudiante en torno a su capacidad de hacer como resultado de una actividad de aprendizaje.

Carr (2002) diferencia los objetivos y resultados de aprendizaje de la siguiente manera: los objetivos son metas generales que los estudiantes deben alcanzar al final de un curso o programa educativo y los resultados de aprendizaje son declaraciones medibles sobre lo que los estudiantes deben saber, comprender y ser capaces de hacer al final de un curso o programa educativo.

De acuerdo con Adam (2004), «los resultados de aprendizaje constituyen uno de los componentes principales para los sistemas de educación superior y calificaciones transparentes» (p. 3).

Desde la perspectiva de Veras (2012), es importante que los resultados del aprendizaje sean descritos de manera precisa y comprensible para que puedan ser entendidos por los estudiantes, profesores, comunidad universitaria, empleadores, agencias de calidad y la sociedad en general.

Para Jerez, Orsini y Held (2016), los resultados de aprendizaje ayudan a evaluar y mejorar la calidad de la enseñanza, así como a mejorar la satisfacción de los estudiantes y su capacidad para transferir lo aprendido a situaciones reales, por consiguiente, es una herramienta muy importante en la educación.

Asimismo, varios autores observan que hay ventajas y limitaciones con respecto a estos resultados, Spiro (2023) los divide en diversas ventajas en el ámbito educativo tanto para estudiantes como para profesores y la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad de la Acreditación (ANECA, en adelante) (2020) considera que una de las ventajas que ofrece este concepto está en el hecho de ser una herramienta muy útil para planificar y organizar los estudios. De acuerdo con la ANECA (2020), es necesario que los resultados del aprendizaje sean transparentes, evidentes, realizables, practicable y estén vinculados con la educación integral. Además, deben cumplir con los estándares establecidos por el MECES para garantizar el logro exitoso del proceso de aprendizaje.

Según lo indicado por Annyhen (2015), enfocarse en la taxonomía de Bloom resulta altamente beneficioso en el momento de codificarlos. Esta taxonomía, que clasifica los objetivos en diferentes niveles de pensamiento, ofrece una lista de estructuras y verbos útiles para redactarlos.

3 | MÉTODO

Considerando los antecedentes y las teorías estudiadas previamente, el objetivo principal de la presente investigación está enfocado en indagar las diversas manifestaciones observadas dentro del marco de los resultados de aprendizaje.

La principal causa que permitió determinar una metodología de estudio de naturaleza mixta se basó en el hecho de que esta tipología de investigaciones es adecuada para examinar temas que poseen una naturaleza compleja (Creswell, 2009).

3.1 PARTICIPANTES

El grupo meta estaba compuesto por cuatro alumnas de origen estadounidense y dos alumnos de origen italiano. La edad de los participantes se sitúa en torno a los 21-22 años y los estudios de grado en sus universidades de origen eran diversos. Todos ellos estaban inmersos en el ámbito de estudio de la educación superior, por medio de programas de inmersión total.

A continuación, se muestran las diferencias que mostraron cada uno de los participantes en cuanto a los factores actitudinales, las habilidades y habilidades prácticas y las habilidades de interacción orales.

- Sujeto 1: durante la prueba oral individual, demostró una buena capacidad para comunicarse en español. Explicó las imágenes de manera fluida y coherente utilizando conectores. Su capacidad para usar frases y expresiones idiomáticas complejas en español fue bastante satisfactoria. El sujeto 1 demostró en la prueba de interacción oral una habilidad excepcional para interactuar con sus compañeros de clase, utilizando diferentes tipos de opiniones y respetando de manera coherente los temas de discusión. De igual manera, demostró un alto nivel de habilidad en el ítem de alcance.
- Sujeto 2: demostró excelentes habilidades de comunicación en español. Habló de manera fluida y coherente durante la

- prueba oral individual, utilizando conectores y proponiendo hipótesis. El sujeto 2, en la prueba grupal, fue capaz de mantener una conversación fluida y al mismo nivel que en la prueba de expresión oral. Su habilidad para comprender y comunicar conceptos complejos en español fue excepcionalmente buena.
- Sujeto 3: durante la prueba oral individual, demostró un excelente dominio del español. Su habilidad para describir las imágenes utilizando una variedad de conectores y expresiones idiomáticas fue sobresaliente. Además, para describir los detalles de las imágenes, utilizó un amplio vocabulario. En la prueba grupal, destacó por su capacidad para mantener una conversación fluida y coherente con sus compañeros de clase, así como por su habilidad excepcional para utilizar una variedad de opiniones diferentes en español.
 - Sujeto 4: demostró habilidades de comunicación aceptables en español. En la prueba oral individual, a veces cometió errores al no concordar los verbos con el género y el número, pero en general, su descripción fue coherente y utilizó algunos conectores. En la prueba grupal, fue capaz de mantener una comunicación fluida con sus compañeros y seguir el tema de la discusión, aunque a veces cometió errores de concordancia.
 - Sujeto 5: durante la prueba oral individual, tuvo algunas dificultades para comunicarse en español. Su descripción generalmente fue coherente y utilizó algunos conectores, demostrando un grado medio de cohesión textual, aunque con frecuencia no dominaba la concordancia de género y número. En ocasiones, empleó palabras en su idioma materno. Fue capaz de seguir el tema de la discusión en la prueba de interacción oral, aunque tuvo algunas dificultades para comunicarse fluidamente.
 - Sujeto 6: demostró capacidad para comunicarse adecuadamente en español. Su comunicación en español era fluida y coherente, aunque a veces usaba palabras en su idioma nativo. En ocasiones, no concordó los verbos con el género y el número. En la prueba grupal, fue capaz de mantener una comunicación fluida con sus compañeros y seguir el tema de la discusión, aunque a veces cometió errores de concordancia.

3.2 INSTRUMENTOS

Se elaboró un cuestionario para que lo rellenaran cada uno de los alumnos. El objetivo de dicho instrumento de medición estaba orientado en comprobar si se habían cumplido los resultados de aprendizaje que se habían descrito previamente. El cuestionario

constaba de cinco preguntas, y se pidió a los alumnos que respondieran utilizando las siguientes opciones: nunca, casi nunca, a veces, a menudo y frecuentemente.

4 | RESULTADOS

Una vez vistos ambos resultados, cuantitativos y cualitativos, procedemos a comentar qué porcentaje se ha cumplido.

4.1 SEGÚN EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA (MCER)

- 1 Es capaz de entender las ideas principales de textos complejos que traten de temas tanto concretos como abstractos, incluso si son de carácter técnico, siempre que estén dentro de su campo de especialización.

En este objetivo, el 66,7 % de los alumnos eligieron la opción frecuentemente y un 33,3 % optaron por el ítem a menudo. Esto indica que la mayoría de los alumnos se sienten capaces de realizar las tareas necesarias para satisfacer la gran mayoría de sus necesidades en español. Sin embargo, es importante señalar que aún hay margen de mejora para alcanzar un nivel de cumplimiento total.

- 2 Puede relacionarse con hablantes nativos con un grado suficiente de fluidez y naturalidad, de modo que la comunicación se realice sin esfuerzo por parte de los interlocutores.

Un porcentaje de cumplimiento del 66,7 % indica que la mayoría de los alumnos se sienten capaces de relacionarse con hablantes nativos con fluidez y naturalidad. Aunque es necesario especificar que un 33,3 % del alumnado no se siente con un nivel adecuado de seguridad en este ítem.

- 3 Puede producir textos claros y detallados sobre temas diversos, así como defender un punto de vista sobre temas generales, indicando los pros y los contras de las distintas opciones.

En esta pregunta, el 66,7 % de los alumnos marcaron frecuentemente, un 16,6 % de los alumnos marcó a menudo y otro 16,6 % eligió la opción a veces. Esto indica que la mayoría de los alumnos se sienten capaces de desenvolverse con textos orales y escritos relacionados con sus intereses, gustos y campo de especialidad en español. Sin embargo, nuevamente

se observa margen de mejora y la necesidad de seguir desarrollando habilidades en este aspecto.

Tabla 1. Porcentajes de consecución de objetivos desde la perspectiva del MCER.

ÍTEM	FRECUENTEMENTE	A MENUDO	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
Ideas principales de textos complejos	66,7 %	33,3 %	0 %	0 %	0 %
Relación hablantes nativos y fluidez	0 %	66,7 %	33,3 %	0 %	0 %
Textos claros y detallados sobre temas diversos	66,7 %	16,6 %	16,6 %	0 %	0 %

Como se muestra en la tabla 1, el grado de consecución de los objetivos previos y los resultados de aprendizaje alcanzados no se han producido de un modo correlacionado, observándose un grado menor de alcance en el área de la relación con hablantes nativos y la fluidez alcanzada; un grado medio en lo referente a textos claros y detallados sobre temas diversos y un grado alto medio en lo que al área de las ideas principales de textos complejos se refiere.

4.2 SEGÚN EL INSTITUTO CERVANTES

- 1 En lo que respecta a las actividades cotidianas, el estudiante de nivel B tiene la capacidad de realizar tareas que satisfagan la mayoría de sus necesidades (no solo las básicas) al vivir en un país hispanoparlante en una variedad de circunstancias.

Según el porcentaje de cumplimiento del 66,7 %, la mayoría de los estudiantes se sienten capaces de satisfacer la gran mayoría de sus necesidades en un país de habla hispana, pero el 33,3 % no se sienten tan capacitados.

- 2 En lo que respecta a las interacciones sociales, los estudiantes de nivel B pueden interactuar con otros hablantes de español en una variedad de contextos, incluidos ámbitos sociales, laborales y académicos en los países de habla hispana, intercambiando información tanto concreta como abstracta.

Según un porcentaje de cumplimiento del 83,3 %, la mayoría de los estudiantes se sienten capaces de relacionarse e intercambiar información con hablantes nativos en diferentes situaciones. Solamente el 16,7 % no llega a verse capacitado en esta área.

- 3 En cuanto a los textos, los estudiantes de nivel B pueden interactuar con textos orales y escritos sobre temas relacionados con sus intereses, gustos y campos de especialización. También pueden reconocer las convenciones del género utilizado, establecer una jerarquía adecuada de la información contenida en ellos y emitir juicios de valor en respuesta a dichos textos.

Aunque aún hay margen de mejora para un 16,7 % del alumnado en este ítem, un porcentaje de cumplimiento del 83,3 % indica que la mayoría de los estudiantes se sienten capaces de desenvolverse con textos escritos y orales sobre temas relacionados con sus intereses.

Tabla 2. Porcentajes de consecución de objetivos desde la perspectiva del PCIC.

ÍTEMS	FRECUENTEMENTE	A MENUDO	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
Transacciones de la vida diaria	66,7 %	33,3 %	0 %	0 %	0 %
Interacciones sociales	0 %	83,3 %	16,6 %	0 %	0 %
Textos orales y escritos	83,3 %	16,6 %	0 %	0 %	0 %

Como se muestra en la tabla 2, el grado de consecución de los objetivos previos y los resultados de aprendizaje alcanzados no se han producido de un modo correlacionado, observándose un grado menor de alcance en el área de las interacciones sociales, un grado medio en el área de las transacciones de la vida diaria y un grado alto en lo concerniente a la producción de textos orales y escritos.

En general, los estudiantes afirmaron que los cursos intensivos les han ayudado a mejorar su dominio del español. Se confirmó que varios factores externos son esenciales para lograr dichos resultados. Por ejemplo, dijeron que el aprendizaje depende mucho de

los maestros, la metodología utilizada y el uso de la lengua meta fuera de clase. Además, hicieron hincapié en otros aspectos cruciales, como la importancia de mejorar la fluidez del hablante, el desarrollo del léxico, la mejora de la confianza en el hablante y la realización de más actividades escritas en clase. Un estudiante dijo que sería beneficioso que el maestro introdujera palabras nuevas con más frecuencia y con una explicación antes de explicarlas.

Los estudiantes se sienten generalmente satisfechos con el progreso que han hecho en el aprendizaje del español, pero aún hay áreas en las que quieren mejorar. Además, los comentarios generales destacan la importancia de que los maestros creen un entorno de aprendizaje en el que se fomente la práctica oral y escrita, así como la incorporación de vocabulario nuevo en el contenido del curso.

5 | CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Podemos observar y destacar que los resultados de aprendizaje son declaraciones claras y específicas que describen lo que los estudiantes deben saber, aprender o sentir después de completar el proceso de aprendizaje. Estos resultados son cruciales para garantizar el logro de los objetivos de aprendizaje y permitir la medición y evaluación del progreso de los estudiantes. Los resultados de aprendizaje también se utilizan para acreditar y evaluar programas educativos.

Sin embargo, los resultados del aprendizaje también tienen limitaciones, como la posibilidad de limitar los procesos de aprendizaje más exploratorios o experimentales y la dificultad de definir completamente todo el aprendizaje de los estudiantes.

Es crucial destacar la importancia de utilizar la taxonomía de Bloom para describir claramente los resultados de aprendizaje, ya que proporciona diferentes niveles de complejidad y verbos útiles para su redacción.

Para medir el progreso y el éxito de los estudiantes y garantizar la calidad y eficacia del proceso de enseñanza, es fundamental verificar si se cumplen los resultados de aprendizaje en un curso de ELE mediante cuestionarios y pruebas diversas. Los maestros pueden evaluar de manera imparcial y sistemática el dominio de los conocimientos, habilidades y competencias lingüísticas de sus alumnos utilizando cuestionarios y pruebas.

El conocimiento gramatical, el vocabulario, la comprensión auditiva y escrita, entre otros, se pueden evaluar a través de la aplicación de cuestionarios. Estos recursos facilitan la medición del nivel de adquisición de contenidos y la identificación de áreas de mejora. Las pruebas, por otro lado, brindan la posibilidad de evaluar las habilidades lingüísticas de los estudiantes de una manera más amplia y profunda. Al evaluar estas habilidades de manera individual, se puede obtener una imagen más completa y precisa del nivel de competencia lingüística alcanzado por cada estudiante, y al evaluar estas habilidades en grupo, se puede observar cómo interactúan entre sí para determinar si son capaces de intervenir de manera coherente en la sociedad.

La realización de pruebas y cuestionarios les da a los estudiantes la oportunidad de demostrar sus avances y recibir retroalimentación constructiva sobre sus fortalezas y áreas de mejora, lo que aumenta su motivación. Esto les permite tomar conciencia de su propio aprendizaje y establecer metas para su futuro desarrollo lingüístico. Por lo tanto, los resultados de aprendizaje son una herramienta vital en el ámbito educativo.

REFERENCIAS

- Adam, S. (2004). *Using Learning Outcomes: A consideration of the nature, role, application and implications for European education of employing learning outcomes at the local, national and international levels*. Report on United Kingdom Bologna Seminar, July 2004, Herriot-Watt University.
- ANECA (14 de abril de 2023). *Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados de aprendizaje*. <https://n9.cl/3wqxi>
- Annyhen, V. (12 de mayo de 2023). *Redactar y Utilizar Resultados de Aprendizaje*, Deklan Kennedy. <https://rdra.es/b09bce>
- Bingham, J. (1999). *Guide to Developing Learning Outcomes*. The Learning and Teaching Institute Sheffield Hallam University. Sheffield Hallam University.
- Bloom, B. S., Englehart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (6 de mayo de 2023). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. *Handbook I: Cognitive domain*. <https://n9.cl/r0v4g>
- Carr, S. (2002). Learning outcomes: a conceptual analysis. *Teaching in Higher Education*, 7 (3), 265-278.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. SAGE Publications.

- Jenkins, A. & Unwin, D. (4 de abril de 2023). *How to write learning outcomes*. <https://rdra.es/d53ce3>
- Jerez, O. (7 de mayo de 2023). Criterios y modelos para la evaluación de perfiles de egreso en la educación superior: Propuestas desde la práctica. In *Evaluación del Logro de Perfiles de Egreso: Experiencias Universitarias* (pp. 225–248). CINDA. <https://n9.cl/orcmg>
- Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (12 de abril de 2023). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. *Handbook II: Affective domain*. <https://n9.cl/ns8wx>
- Spiro, K. (2 de mayo de 2023). La diferencia entre «objetivos de aprendizaje» y «resultados de aprendizaje». *Create an online course easily* | *Easygenerator*. <https://n9.cl/5ng78>

RETHINKING THE CITY: ENVISIONING NEW UNIVERSITY CAMPUS MODELS THROUGH ANALYTICAL DRAWINGS

Covadonga Lorenzo-Cueva
Universidad San Pablo-CEU, CEU Universities

1 | INTRODUCTION

The following article presents part of the research carried out in the framework of a project that aims to define criteria to promote welcoming environments for people with intellectual disabilities in university campuses. In this line, we propose innovative approaches for urban design to achieve accessible campuses, devising criteria, actions, and proposals aimed at promoting equal opportunities in the framework of planning inclusive cities. In order to achieve these objectives, we believe that it is crucial to have a comprehensive understanding of the legislation regarding access and use rights of architectural spaces, as set out in the Ratification Document of the UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities, which was held in December 2006. This document also outlines the concept of 'universal design', which we use as a framework to develop project strategies aimed at creating urban spaces that promote real and effective inclusion of all individuals. Additionally, we have worked with the existing regulations in our country, such as the Law of Architectural Quality of June 14, 2022, which contains contributions that favor the inclusion of all individuals, and the Technical Building Code, which sets out guidelines that must be adhered to in order to ensure the inclusion of all individuals in urban and architectural spaces. Besides, we work in line with the goals of the Sustainable Development Goals (SDGs) of the 2030 Agenda. More specifically, we focus on goal number eleven, which aims to find solutions to make cities and human settlements inclusive, safe, resilient, and sustainable.

Furthermore, relevant literature has been consulted in three key areas of knowledge: typologies of university campuses, intellectual

disability, and social inclusion. Regarding the first area, it is worth highlighting a text by June Alison and Peter Smithson (1993), where the authors emphasize the fact that university spaces should promote diversity and inclusion. The study of works focused on university campuses (Campos, 2012) has also been of special relevance. Here, it is possible to find typologies of university campuses, illustrated with examples from the national and international educational panorama. A methodology for graphic analysis has been derived from the classification used in these works. The work of Richard Dober (1996) must also be mentioned, as it is one of the most renowned manuals on university campus planning. Dober's typological categories, planning guidelines, and general recommendations are valid for most higher education campuses. Within his work, he combines a structured theoretical discourse with a plethora of university campus examples, including clear illustrations that have been instrumental in preparing our graphic schemes in this study. He is also the author of other similar works, all of which relate to the ideation of university campuses (Dober, 1992 and 2000).

Lastly, the work of the Dutch architect Herman Hertzberger (2005) should be emphasized. First published in 1991, this elaborated version of his lectures, which he had been teaching since 1973 at the Delft University of Technology, has become a classic and it is a text of enormous influence. In the book, he addresses architecture students and discusses everything he considers relevant for the architectural project, from the most generic aspects, such as the idea of space, to more specific ones, such as the concepts of structure, form, order, hierarchy, or 'in-between' space. Furthermore, the book emphasizes the importance of considering aspects related to people in the architectural project, such as social relationships, spatial perception, or varying needs for privacy and collectivity. The text advocates for an architecture that reinvents and encourages the possibilities of relationship among its users, multiplying the uses of spaces and places, giving new uses to transition zones, and including considerations of accessibility in spaces.

Regarding the bibliography used in relation to intellectual disability, it is worth highlighting a guide (Booth, 2000) that presents the translation and adaptation to the Spanish educational system of the Index for Inclusion, which has become an essential work for promoting processes of change towards greater inclusion in educational centers, taking into account the views of different members of the educational community. It is a text of great usefulness to help centers develop processes that improve the participation and learning of all their students, as well as for reflection on policies and practices that

can promote quality education. Therefore, it is a practical guide that presents a proposal to improve teaching and learning processes with an inclusive approach. The proposed action research is supported by a detailed set of indicators and questions, from which the center can conduct a detailed analysis of its current situation and future possibilities for promoting greater inclusion. It also emphasizes the need to involve students themselves in decision-making aimed at a more inclusive education. In addition to the previously mentioned work, there is a monograph that was considered revolutionary in the field of psychology at the time of its publication (Gibson, 1966). Its influence has since transcended to other areas of knowledge, such as biology, art, art history, and philosophy. In this text, Gibson presents his theory of perception, which rejects traditional assumptions that perception is based on sensations and proposes that it is based on environmental information. According to him, the environment is everything that surrounds the observer and, therefore, is available information that the observer must explore in multiple ways through their muscular, retinal, and neurological capacities. Gibson's approach explains perception without referring to internal processes and recognizes that perception directly corresponds to the stimulation of the environment. This perspective emphasizes the importance of designing educational environments that consider the characteristics of the environment, given that perception is linked to the environmental information obtained by the observer during their journey through architectural and urban spaces.

Finally, it is worth highlighting another work (Unesco, 2005) that systematizes how to plan the education of students affected by some form of exclusion. It begins with a brief introduction that provides a historical perspective on inclusion, from the concept of "special education," and describes the paradigm shift from the concept of "integration" to "inclusion." From there, the work is divided into three main parts. The first provides a theoretical framework that defines inclusion and explains how it is related to human rights. The second part is an analysis of the key elements that have contributed to the shift toward inclusion, focusing especially on the key actors. Finally, the last part provides a series of useful tools for promoting access to education for all students.

2 | METHODOLOGY

The aim of our research is to identify design criteria for campuses in order to optimize these urban environments and make them more inclusive for people with intellectual disabilities, thus pro-

moting their integration. To achieve this, research was needed to identify design criteria and spatial typologies that increase cognitive accessibility, readability, and imaginability. Therefore, it was necessary to first analyze the existing typologies of university campuses, among the wide variety of typologies existing not only in our country but also in the international context. At the same time, the perceptual and experiential characteristics of people with intellectual disabilities was studied, as well as their responses to different spatial typologies. Finally, we focused on proposing design criteria and spatial typologies that generate welcoming environments for them, thus promoting their social inclusion and educational integration. The next step will be to classify these criteria and typologies to develop a guidance document for the design and transformation of university campuses, contributing to meeting current educational challenges. To achieve these objectives, the methodology used includes collaborative work with volunteers with intellectual disabilities, which is organized into different project stages, such as conducting surveys aimed at end-users, developing an empathy map and finally, make a comparison between a series of representative university campus, with the support of people with intellectual disabilities.

In the first stage, we conducted a survey to gather the opinions of participants with intellectual disabilities on this subject and additionally, we developed an empathy map to gain a comprehensive understanding of their needs. To do this, a series of questions were prepared. These questions addressed topics such as access to the campuses via public transport or private vehicle, the assessment of common spaces and the arrangement of urban furniture, as well as the placement of common services throughout the campuses. Participants were also asked about the distribution of campus facilities and amenities, such as the location of parking in relation to building entrances, the location of cafeterias in relation to study areas, and the connection between these spaces and rest areas. The aim was to generate a discussion that would yield more specific insights into aspects of the analyzed campuses that are deemed important.

Lastly, we performed a research that involved studying representative university campuses from various perspectives and levels, with input from people with intellectual disabilities. The objective was to generate simplified graphic schemes that illustrate the main characteristics, and to compare, analyze, and draw conclusions to establish criteria related to the concept of universal accessibility applied to university campus. Our selection was characterized

by a diverse range of configurations, including the Aalto campus at the University of Otaniemi in Helsinki (Finland), the National Autonomous University of Mexico campus, the University of Salamanca campus in Spain, and several campuses located in the United States: the IIT campus in Chicago, the Stanford campus in Palo Alto (California), the Massachusetts Institute of Technology campus in Cambridge, and the Harvard University campus in Cambridge (Massachusetts). To make this selection, we relied on a series of relevant parameters drawn from a monograph (Campos, 2000) that provides a comparative study of university campuses located in our country in the 1990s. This work, which was the result of research inherent to a doctoral thesis entitled *Modelos e implantaciones arquitectónicas de universidades* by the same author, examined each campus using a common methodology that addressed the following themes: approach to the campus from the context, relationship of the university campus with the rest of the urban fabric (analyzing the distribution and location models in each case), natural factors related to the urban environment or pre-existing conditions, edge elements, functional and formal analysis, urban structure, architectural configuration, and finally, a series of location maps that included a range of typological interpretation schemes to aid in our analysis.

In order to comprehensively define the levels of analysis in our study, we based on the analysis of campuses from various perspectives. Firstly, the study of geometry was proposed, which considers whether the geometries employed are basic or complex, whether they are being aggregated or intersected, or whether they respond to a mesh that may use a grid, an orthogonal grid, or a lattice. Secondly, configuration was analyzed based on two distinct organizations: punctual nuclear, which includes central, concentric, eccentric, multi-central, and radial configurations, and linear nuclear, which includes rectilinear or curved organization. Thirdly, relationships of symmetry or balance that can be found in the university campus were analyzed. Lastly, a study of the mimicry of the layout in relation to its surrounding environment was included, analyzed from both a formal and organizational point of view. Based on this categorization, we have developed a comprehensive list of topics for our study.

The first topic in our research included a comprehensive study of university campuses in relation to their form and connections. To achieve this, we located on the plans the buildings (using a hierarchy to identify the most representative ones), as well as green areas, parking areas, road connections, and pedestrian paths or bicycle

routes. Secondly, the campus's relationship with its surroundings was analyzed to try to define whether it was extroverted, meaning whether there was a clear relationship between the campus and the surrounding environment, or whether it was introverted, in which case such a relationship would be nonexistent. The third topic focused on distribution and seek to analyze graphically whether there was any symmetry in the campus configuration, including whether there was specular coincidence, if it had been organized based on a balance of volumes and voids, and if any type of imbalance caused by the lack of composition or planning of the campus was detected. Fourthly, we studied the relationship with the structure and developed a series of diagrams to analyze whether the campus was organized based on meshes or grids, distinguishing between general, orthogonal, or grid layouts. We also considered whether any linear element of campus organization stand out, which can guide us along an axis; whether the arrangement was radial, based on a series of paths that may converge at a point; whether it was organized organically, highlighting a morphology like a natural organism; or whether the campus was organized based on an irregular geometry, difficult to model geometrically. Finally, we consider whether the structure was central, in which case we could be referring to a concentric organization if there was a single center, an eccentric organization, if there were several centers together, or a polycentric organization, or if it was organized around several centers that are separated from each other.

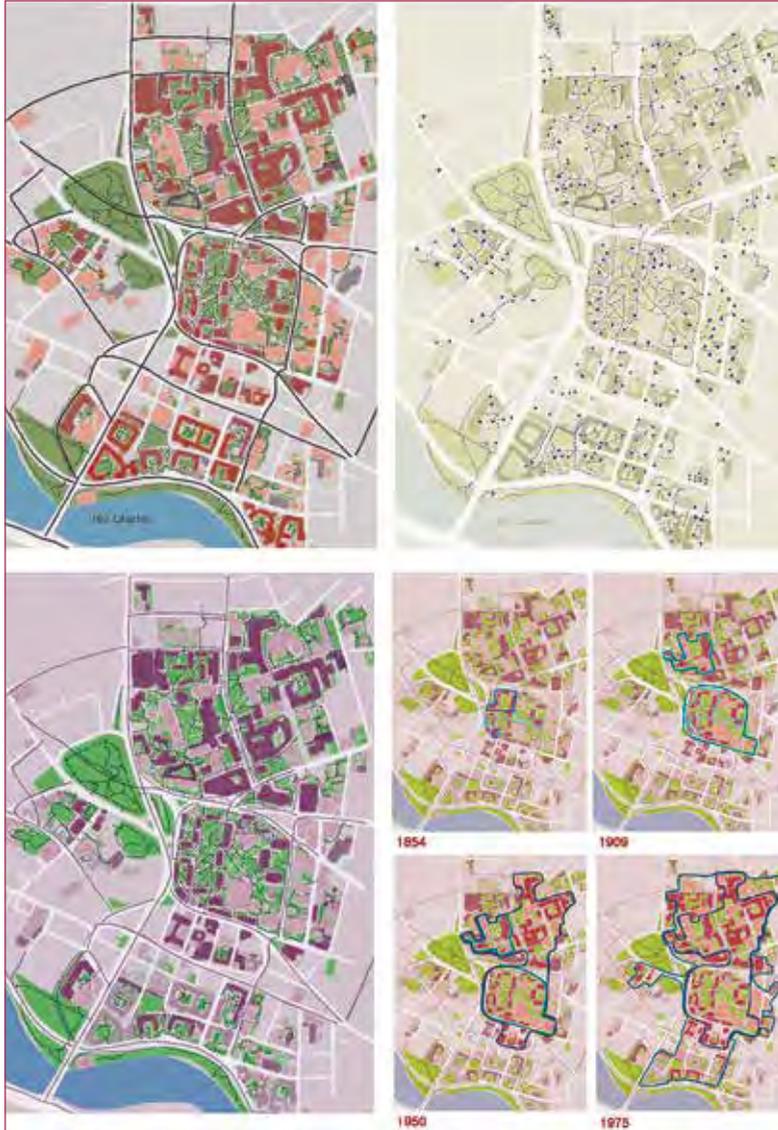
To conduct the analysis based on these topics, a foundational documentation of each campus was required, which needed to be traced beforehand. This documentation included location plans, maps provided by each university for campus orientation, accessibility maps found on some university websites, and photographs. Graphic schemes of the different campuses were generated from this material, according to the topics described above. The same graphic resources were used in each campus to enable a comparative study upon completion. Following the graphic analyses, we made comparisons between the campuses and volunteers with intellectual disabilities provided us valuable input on their perspectives of each campus's topics.

3 | RESULTS

The results have been analyzed using graphs that compare the different topics in each campus, that have yielded interesting conclusions that can guide us in search of specific criteria that are determined by

participants with intellectual disabilities, to help us plan educational spaces that are more inclusive, based on the experiences of end-users. The study of the analyzed campuses is presented below.

Figure 1. Graphic analysis of Harvard University campus conducted by Mar Hernández, Cristina Villarés and Alejandra Vernet.



The Harvard University campus in Cambridge (Massachusetts) strategically arranges its buildings to ensure that the 'halls' are the pri-

mary spaces for studying, while the 'houses' are designed to foster a connection between university and student life. In addition to providing common areas for socializing, the university offers seminars and conferences areas. Public buildings such as libraries, museums, dining halls, and residential dormitories are distributed throughout the campus, each one related to the other to promote continuous learning and accessibility to student life. The university buildings are grouped into blocks, with pedestrian green areas in the interior that are free of road traffic, affirming the importance of open spaces. Pedestrian traffic is prioritized over vehicular traffic, with bike lanes also available to provide mobility that is accessible to everyone. Besides, the campus is surrounded almost entirely by green areas. These natural or outdoor areas are abundant, surrounding the buildings, and it is only exceptional not to find vegetation or open space around them. Additionally, the campus is near a river, giving it more connection with nature, so the campus is extroverted, oriented towards the outside and its natural areas. (See figure 1).

The Aalto campus at the University of Otaniemi in Helsinki (Finland) comprises pieces without an apparent architectural relationship, a consequence of the organic growth and the necessity for expansions over time. The large expanse of green areas enhances the environment, making it more pleasing and natural. Ample parking is provided, distributed throughout the campus, with excellent access for private vehicles and public transportation. The pedestrian connections are not meticulously planned, but rather adapted to the natural topography and vegetation, resembling natural paths, and accompanied by bike lanes. The campus boasts various social areas and distinct access points, including an exclusive entry for individuals with limited mobility (See figure 2).

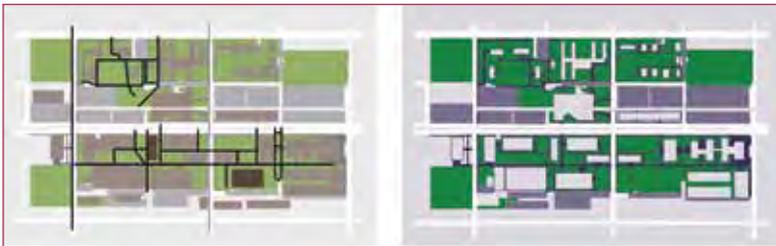
Figure 2. Graphic analysis of Aalto campus in Helsinki (Finland) conducted by Kenyo Paredes, Cafú Aguirre y Anderson Chuchón.



The IIT campus in Chicago is characterized by its orthogonal shape and connections, devoid of organic elements. The campus exudes an extroverted relationship with the environment, replete with cozy spaces that offer a sense of well-being, protection, comfort, and pleasantness. The broad expanses and constant exposure to nature engender feelings of serenity, stability, and well-being, fostering social relationships. Visuals towards nature have been known to enhance motivation and positivity, while stimulating creative processes and promoting a disposition towards learning. Conversely, the uniqueness of each building, and the distinctive use of colors, materials, and heights, facilitates easy navigation of the campus, with no single building prototype repeated in different areas.

Students with disabilities find the campus appealing because of its abundant resting areas, green spaces, and the presence of ample, well-lit spaces within buildings. Besides, the IIT campus has implemented several accessibility measures to ensure that all members of the community have access to its facilities and programs. The campus has designated accessible parking spaces, wheelchair-accessible buildings and restrooms, and assistive technology resources. Additionally, the Office of Disability Resources provides accommodations and support services for students with disabilities (See figure 3).

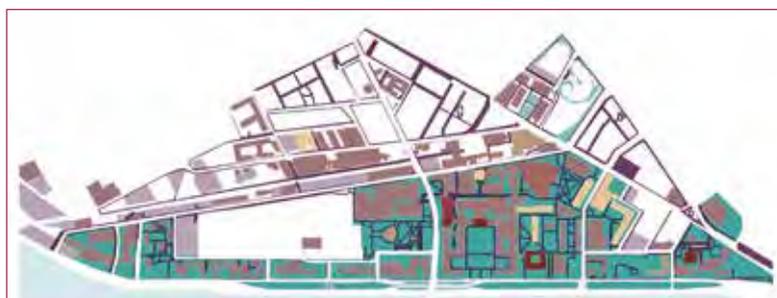
Figure 3. Graphic analysis of IIT campus in Chicago conducted by Marina Lorne, Lorena de la Rosa and Álvaro Yanes.



The Massachusetts Institute of Technology (MIT) campus in Cambridge, Massachusetts, has implemented several initiatives to reduce traffic and encourage sustainable transportation options. MIT has several bike parking facilities throughout the campus and provides bike sharing programs for students and staff. The campus also has several charging stations for electric vehicles and encourages carpooling through its ride-share program. MIT's campus is also known for its green spaces and sustainable landscaping practices. The campus has several large open spaces and green areas, such as the MIT North Court and the Stata Center court-

yard. These areas provide opportunities for relaxation, recreation, and socializing. Besides, The MIT campus has taken significant measures to ensure that it is accessible to individuals with disabilities. The campus is compliant with the Americans with Disabilities Act (ADA) and has made efforts to provide accessible features and accommodations throughout the campus. The campus provides accessible parking for individuals with disabilities in several locations throughout the campus. Additionally, the campus has curb cuts, wheelchair ramps, and elevators to ensure that individuals with mobility impairments can navigate the campus. The buildings also have accessible entrances, and there are often alternative entrances for individuals who may require them. In terms of communication, the campus has made efforts to provide accommodations for individuals with hearing and vision impairments. Many of the events on campus are equipped with assistive listening devices, and there are closed captioning services available for videos and presentations (See figure 4).

Figure 4. Graphic analysis of MIT campus conducted by Arminda Vigilio, Joel Muñoz and Carolina de la Orden.



The UAM Mexico campus is generally accessible for people with disabilities, with many buildings equipped with ramps and elevators. The university has made efforts to improve accessibility on the campus. For example, they have installed tactile paving on some pathways to assist people with visual impairments. The campus also provides support and resources for students with disabilities, including an accessibility office and a student disability center. The campus is also well-connected by public transportation, including a metro station within walking distance. In terms of green areas, the UAM Mexico campus has several large green spaces, including a central park and various gardens throughout the campus. These areas provide a pleasant environment for students, staff, and visitors. However, traffic can be an issue on and around the UAM Mexico campus, particularly during peak hours.

The campus is in a densely populated area of Mexico City, which can make commuting to and from the campus challenging. There are also limited parking options available on campus, which can make it difficult for students and staff who drive to the campus. As a result, many people choose to use public transportation or walk or bike to the campus (See figure 5).

Figure 5. Graphic analysis of UNAM campus conducted by Sara Puvirenti and Sonia Mendez.



Stanford University's campus in California is known for its accessibility, green areas, and traffic management. In terms of accessibility, Stanford has taken several measures to ensure that the campus is inclusive for people with disabilities. This includes accessible paths of travel, curb ramps, accessible parking, and wheelchair-accessible buildings and facilities. Additionally, the university has a Disability Resource Center that provides resources and support for students with disabilities. The campus also boasts extensive green areas, with over 7,000 trees and numerous gardens and green spaces. The university has made a commitment to sustainability, with initiatives such as the Stanford Solar Generating Station, which provides renewable energy for the campus, and a comprehensive sustainability plan that includes reducing greenhouse gas emissions and conserving water. Stanford has implemented various traffic management strategies to reduce congestion and improve mobility on campus. The Marguerite shuttle service provides free transportation to students, faculty, and staff, with routes that cover the entire campus and surrounding areas. Additionally, the university encourages alternative modes of transportation, such as biking, with bike-friendly infrastructure, and carpooling, with preferential parking for carpool vehicles (See figure 6).

Figure 6. Graphic analysis of Stanford campus conducted by Elizabeth Santiago and Camila Arredondo.



Summarizing, all the analyzed campuses offer good accessibility, with well-connected public transportation. Green areas are present in all campuses, providing students and faculty with ample opportunities for outdoor recreation and relaxation. However, traffic is an issue for some campuses, such as Salamanca, IIT, MIT, and UNAM, due to their urban locations, while Aalto and Stanford, located in suburban areas, experience moderate traffic during peak hours. Results indicates that most of the campuses located in the United States receive higher ratings from participants with intellectual disabilities than those in Europe or Latin America. It appears that in the former, there is a greater awareness of physical and cognitive inclusion, resulting in a series of measures and criteria that enhance the experiential aspect of the campus. This is due to the implementation of well-studied measures for inclusion, which ultimately lead to greater consideration in terms of imaginability.

4 | CONCLUSIONS

The study shows that outdoor areas designated for rest and relaxation, along with customizable urban furniture, are highly valued by participants with intellectual disabilities as they are perceived as more inclusive. The research also revealed significant concern regarding the presence of architectural barriers hindering certain groups from accessing specific areas of the campus. Additionally, there is a demand for inclusive activities that cater to all students. Therefore, promoting social inclusion seems to be a clear priority rather than solely emphasizing greater cognitive accessibility. One

of the main challenges for ensuring cognitive accessibility is to enable users to understand and navigate spaces independently, without experiencing feelings of confusion or disorientation. This is particularly important for large-scale facilities like campuses, where considerations from urban design, such as compositional operations or the use of a network to organize the campus, can help to make the layout clearer for all users, regardless of their abilities. This may involve interventions that identify common spaces between buildings, establish clearly marked routes, and provide protection from weather conditions through lattices.

Other important considerations for improving cognitive accessibility on campuses include the inclusion of green areas, which can serve as rest areas and places for socializing, as well as the organization of routes to separate pedestrian traffic from vehicles and improve safety. Inclusive signage can also be used to provide clear and accessible information about building locations and directions. In addition, the creation of empty and tree-lined spaces has been suggested as a way to improve the overall mood and atmosphere of campus life, fostering positive relationships between students in different buildings and providing areas for outdoor work, rest, and eating. These spaces should be strategically located near areas with vegetation and may require minimal interventions to accommodate various activities. The findings of the study have yielded significant insights into the design criteria that are essential for creating educational spaces in the university environment that are inclusive and welcoming to all individuals. These insights have been obtained using participatory methodology, which has helped in identifying key factors that contribute to the creation of an inclusive learning environment. These criteria can prove to be invaluable in guiding the planning and design of future educational spaces, with the aim of ensuring that they are accessible and accommodating to individuals from diverse backgrounds and with varying abilities.

REFERENCES

- Alison, J., & Smithson, P. (1993). Reflexiones sobre el Campus. *Urbanismo-COAM*, 21, 26-30. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.
- Booth, T. & Ainscow, M. (2000). *Index for Inclusion*. Traducción Española (2002): Guía para la evaluación y mejora de la Educación inclusiva. Madrid. Consorcio Universitario para la educación inclusiva.
- Campos, P. (2000). *La Universidad en España*. Historia, Urbanismo

- y Arquitectura. Ministerio de Fomento de Madrid.
- Campos, P. (2012). *Composición Arquitectónica: Fundamentos teóricos y aplicaciones en los espacios para la educación*. CEU Ediciones.
- Campos, P. (2014). Innovative educational spaces: Architecture, Art and Nature for University excellence. *Aula, Revista de Pedagogía*, 20, 159-174. Universidad de Salamanca
- Dober, R. (1992). *Campus Design*. Ann Arbor, MI: Society for College and University Planning-SCUP. Versión original: John Wiley&Sons, 1992.
- Dober, R. (1996). *Campus planning*. Ann Arbor, MI: Society for College and University Planning-SCUP.
- Dober, R. (2000) *Campus Landscape: Functions, Forms, Features*. Wiley.
- Gibson, J. J. (1966). *The senses considered as perceptual systems*. John Allen & Unwin.
- Hertzberger, H. (2005). *Lessons for Students in Architecture*. 010 Publishers.
- Turner, P. V. (1984). *Campus. An American planning tradition*. The MIT Press.
- UNESCO (2005). *Guidelines for Inclusion*. Paris.

LA IGUALDAD DE GÉNERO. UNAS PINCELADAS A LO LARGO DE LAS DISTINTAS LEYES EDUCATIVAS EN ESPAÑA

Lidia Luque Morales
Carlos Campo Sánchez
Centro Universitario de Educación Escuni

1 | INTRODUCCIÓN

Este artículo aborda el estudio de la igualdad de género a lo largo de las distintas leyes educativas del Estado español. Este objeto de estudio reviste un especial interés y constituye un medio para acercarnos a una serie de profundas transformaciones sociales que han vuelto aún más estimulante esta revisión legislativa desde el punto de vista sociológico.

Las distintas leyes legislativas han ido acompañadas de muchos procesos sociales en una sociedad cada vez más diversa en la que la diferenciación de los roles masculinos y femeninos ha ido variando.

De este modo, la tarea de esta investigación puede ser doble: por un lado, buscamos estudiar el camino legislativo en torno a las leyes educativas respecto a la igualdad de género y, por otro, un análisis comparativo de lo que ha supuesto en la relación entre hombres y mujeres que permita una mayor comprensión para contextualizar esta revisión.

Bien es cierta la necesaria equidad para alcanzar la igualdad de oportunidades, lo cual también se encuentra ligado al contexto social e histórico. Por ello hemos de explorar una educación de calidad más allá de los enfoques ideológicos y los constantes cambios que pueden afectar al sistema educativo.

Teniendo en cuenta estos cambios sociales y legislativos, se ha ido hacia la igualdad de derechos entre los sexos, lejos de la diferenciación de roles de una manera gradual. Todo ello en un contexto

en el que se va dando un mayor acceso al espacio público de la mujer. De igual manera, desde la incorporación de la mujer al mundo laboral y educativo, los sexos cada vez comparten más funciones. Pero, todo ello, ha supuesto un camino muy complejo. La complementariedad de los roles que en otro momento estaba más definida y conformaba una sociedad que brindaba seguridad a los individuos ya no es viable. La anterior relación con lo esperable se ve amenazada o se vive con cierta incertidumbre en algunos sectores. Incluso se han visto enfrentados dos discursos: aquellos que fomentan la diferencia entre los sexos y que definen el rol de madre y esposa y aquellos que reclaman unas mismas funciones en hombres y mujeres. Esta situación nos lleva a preguntarnos: ¿la existencia de roles distintos y complementarios implica necesariamente una jerarquía de poder?

Bien puede decirse que la mujer ha estado sometida a lo largo de la historia a un control muy rígido respecto a su sexualidad en un modelo reproductivo con mucha fuerza a lo largo de la historia. Se ha tratado de asegurar la paternidad legítima, sobre todo, en aquellos entornos en los que la aprobación del grupo es vital, al repercutir la acción de un miembro del grupo en toda la colectividad. De hecho, aunque resulte paradójico, la libertad se limita para sentirse libre de las intromisiones ajenas.

Con el paso del tiempo, la globalización ha ido modificando los modos de vivir hacia una sociedad más líquida (Baumann, 2005), que ha dado más peso al espacio personal. Aquel que busque un espacio menos incierto, podría no encontrarlo en este tipo de sociedad. Estas transformaciones se ven también reflejadas en la educación, puesto que se va dando una mayor flexibilidad y adaptación a los rápidos cambios económicos y sociales.

2 | LA PERSPECTIVA DE LA IGUALDAD DE GÉNERO

La igualdad de género es un tema fundamental en la sociedad actual y prioritaria en muchos ámbitos, como puede ser el educativo. Se parte de la premisa de que tanto los hombres como las mujeres tienen los mismos derechos, oportunidades y capacidades, y que ninguna persona debe ser discriminada o limitada en función de su sexo, lo que supone aún todo un desafío.

Una educación basada en la igualdad de género puede ser un impulso para el cambio social y la eliminación de estereotipos de género perjudiciales. Es en el ámbito educativo en donde se

pueden deconstruir las narrativas tradicionales de género, fomentando la idea de que todas las personas merecen las mismas oportunidades y derechos. Es por ello por lo que el conocimiento de los logros y contribuciones a lo largo de la historia a favor de un trato equitativo favorece el respeto hacia los demás. La educación en igualdad de género busca fomentar la conciencia y la comprensión de los desafíos que enfrentan las personas debido a su género, y promover una cultura de respeto mutuo y equidad. Esto implica educar a los estudiantes sobre la historia de la lucha por la igualdad de género, así como sobre los logros y las contribuciones de las mujeres en diversas áreas, desde la ciencia y la tecnología hasta la política y el arte. Al destacar los éxitos y las capacidades de las mujeres, se desafían los estereotipos y se promueve la idea de que todos tienen el potencial de lograr lo que se propongan, independientemente de su género.

Además, una educación en igualdad de género también implica abordar las desigualdades y los estereotipos de género en el currículo y en los roles y responsabilidades asignados a los estudiantes. Esto se traduce en evitar los estereotipos de género al elegir los libros de texto y en desarrollar los programas educativos, fomentando actividades y proyectos en los que tanto los niños como las niñas tengan igualdad de oportunidades para participar y liderar.

A lo largo de las distintas leyes educativas en España, se ha avanzado en la promoción de la igualdad de género en el sistema educativo. Desde la inclusión de principios generales de igualdad hasta la implementación de medidas específicas, cada ley ha ido incorporando aspectos que buscan eliminar estereotipos de género, prevenir la discriminación y promover oportunidades equitativas para todos los estudiantes. Sin embargo, es importante destacar que aún persisten desafíos en la implementación efectiva de estas políticas y en la eliminación de barreras que dificultan la igualdad de género en el ámbito educativo. El compromiso continuo de las autoridades, los docentes y la sociedad en general es fundamental para avanzar hacia una educación realmente igualitaria.

Es importante resaltar que la inclusión de la igualdad de género en todas las etapas educativas fomenta la prevención de la violencia, así como la igualdad y la equidad de género. No obstante, no siempre se da una implementación efectiva respecto a la formación de los agentes, implicados o no, se cuenta con los recursos necesarios.

Una educación equitativa ha de estar presente en todo momento y no solo cuando aparece un conflicto. Es esencial que se atienda, no solo el fomento hacia la igualdad de derechos, sino al respeto a la diversidad.

3 | LA INFLUENCIA DE LAS TRANSFORMACIONES SOCIALES EN LAS LEYES EDUCATIVAS

La igualdad de género es un principio fundamental en cualquier sociedad moderna y democrática. En España, la promoción de la igualdad de género ha sido un objetivo clave en el ámbito educativo a lo largo de los años. A través de distintas leyes educativas, el sistema educativo español ha buscado fomentar la igualdad entre hombres y mujeres, promoviendo la eliminación de estereotipos de género y garantizando oportunidades equitativas para todos los estudiantes. En este artículo, exploraremos cómo se ha abordado la igualdad de género en las distintas leyes educativas en España.

Si extrapolamos los cambios educativos que se van dando en Occidente al Estado español, la Ley General de Educación (LGE) de 1970 empieza a establecer la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en la educación. No obstante, no se aborda en concreto en el currículum educativo. Más adelante, la Ley Orgánica de Derecho a la Educación (LODE) en 1985 introduce algunas disposiciones para promover esta igualdad de género en el sistema educativo y en el ámbito profesional de un modo más explícito, aunque aún no se tratan directamente las desigualdades en este ámbito.

Con la Ley Orgánica de la Educación (LOCE) en 2002 se incluyen medidas coeducativas que se alejan de estereotipos de género.

No, no nos hemos olvidado de la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE). En 1990, la LOGSE también incorpora medidas para promover la igualdad de género y hace un especial hincapié en la eliminación de los estereotipos de género y todo elemento discriminatorio, así como la promoción de la formación del profesorado. A su vez, se enmarca la educación sexual dentro de la educación para la salud como una materia transversal, aunque queda en manos de la voluntad del profesorado la inclusión de muchos de estos contenidos.

Con la Ley Orgánica de Educación (LOE) en 2006 se pretende la igualdad de género como uno de los principios fundamentales,

lo que implica una mayor inclusión de la perspectiva de género en el currículum educativo. Conviene destacar la obligación de las administraciones educativas en la promoción de esta igualdad y la presencia de ambos sexos en los órganos de dirección de los centros educativos. Del mismo modo, la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) en 2013, a pesar de ser una ley que generó un gran debate respecto a sus métodos de evaluación, trata de seguir esta línea igualitaria.

La influencia de algunos organismos internacionales ha tenido un gran peso en los cambios en torno a esta temática. En 2007, el Consejo de Europa ya recomendó revisar la legislación educativa para promover una serie de medidas y mecanismos hacia la perspectiva de género en todas las etapas educativas y la formación del profesorado para mejorar la calidad de la educación. Ese mismo año aparece la ley para la igualdad efectiva de hombres y mujeres. Diez años después, el 28 de septiembre de 2017 se implanta el Pacto de Estado contra la Violencia de Género, que pretende cumplir con las propuestas del informe de la subcomisión del Congreso.

Nos ha interesado de manera especial la similitud entre la LOGSE y la LOMLOE respecto a la vuelta de la transversalidad en el tratamiento de muchos contenidos. Si bien es cierto que en educación primaria se trabaja el aparato reproductor, la morfología externa del cuerpo y los cambios vitales y, más adelante, en educación secundaria la reproducción y el ciclo menstrual en el área de biología, hay otros aspectos que se aplican de modo transversal. Esto supone que se habla de ello, tanto en casa como en la escuela, pero muchos de los temas salen cuando aparece alguna cuestión preocupante y no como valores para cultivar a lo largo de todo el ciclo vital.

Todo ello conlleva no solo cambios estructurales, sino de los agentes implicados en cuanto a la formación docente y los recursos disponibles para enfrentarnos al desafío de lograr una educación de calidad que respete la diversidad, en la que no haya tratos discriminatorios por cuestión de sexo.

La actual ley educativa, la LOMLOE, adopta un enfoque educativo a través de la coeducación y la igualdad efectiva de hombres y mujeres, la prevención de violencia de género y el respeto a la diversidad en todas las etapas educativas, así como la formación del profesorado. Son muchos los avances. No obstante, hay que insistir en que nuestro objeto de estudio ha de tratarse a lo largo de toda nuestra biografía y no solo cuando aparece un caso

de violencia o acoso. Los niños y las niñas han de sentirse bien consigo mismos y con su alrededor, y esto no es posible si no tienen las herramientas necesarias, así como ser conscientes de que los cambios vitales no son iguales en todos los niños y las niñas. Habrá cambios que tengan y otros no, pero hay que huir de las generalidades para evitar preocupaciones.

En la actualidad, la LOMLOE (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación) incorpora una gran novedad en el currículo escolar: la educación afectivo-sexual en la educación para la salud. Esto supone un gran avance. El fomento de la autoestima y de las relaciones interpersonales desde el respeto a la diversidad es un reto en la era del consentimiento. Asimismo, se han establecido medidas para la prevención de la violencia de género y el acoso escolar, aspectos que se están incluyendo en los planes de convivencia de los centros educativos con medidas de prevención y protocolos de actuación. No obstante, esto no es suficiente si la formación y capacitación docente no es adecuada. La educación no deja de ser un proceso evolutivo continuo que se adapta a los desafíos de la sociedad. Ello requiere la implicación de todos los agentes de socialización: la escuela, la familia y el entorno social. Todo ello supone un seguimiento y unos criterios de evaluación para identificar si las medidas implementadas son adecuadas, puesto que aún queda mucho camino por recorrer.

4 | ALGUNAS REFLEXIONES

Actualmente, las leyes educativas amparan la educación para la salud, lo cual incluye la educación afectivo sexual. Se puede afirmar que hay un consenso por parte tanto del profesorado y del alumnado como de las familias que piden formación en esta área, más allá de la prevención. No podemos entrar en este terreno cuando aparece un problema y desde lo urgente, sino poniendo el foco de atención en el valor de la autoestima facilitando los recursos y herramientas para ello. De este modo, podremos evitar, o al menos será menos probable, que aparezcan consecuencias no deseadas en nuestra interacción social.

El debate sobre una asignatura concreta de igualdad de oportunidades, o educación afectivo sexual, lleva sobre la mesa muchísimo tiempo. Partiendo de las leyes actuales, los profesionales de la sexología tienen un papel mediador para que la educación sexual pueda llevarse a las aulas. La intención es sumar y no competir

con el resto de profesionales y el resto de agentes educativos. Se trata de conseguir el objetivo de la educación sexual: conocerse, aceptarse y satisfacerse (De la Cruz, 2007). De ahí la importancia de la coordinación interdisciplinar entre los profesionales de la sexología, psicología, derecho, medicina, etc.

Asimismo, nos atrevemos a decir que hay algunos contenidos que no se trabajan en las aulas, a pesar de la gran preocupación de las familias en su abordaje. Por ejemplo, la pornografía que perpetúa estereotipos de género y normaliza algunas prácticas de riesgo. Ha de quedar claro que no es educación sexual, puesto que no refleja el consenso, la comunicación y el consentimiento, y si no se educa en ello, lo harán las redes sociales. Y sí, hay que hablar de ello, puesto que la pornografía es la ficción de la erótica, no un modelo educativo.

Insistimos en que el trabajo en la igualdad de oportunidades, la equidad y la educación afectivo sexual no es un asunto ideológico. Sin embargo, se nos quiere transmitir lo contrario, debido a los constantes cambios legislativos en la educación que van de la mano de quien gobierne. Estos temas han de ser enfocados en todas las etapas educativas a lo largo de todo el ciclo vital. El respeto y el consentimiento no deberían entender de partidos políticos.

Conviene destacar el aumento de la investigación académica en la perspectiva de género. La inclusión de esta perspectiva en los contenidos curriculares permite analizar y abordar las dificultades que se presentan en nuestro objeto de estudio, lo que facilita una mejora de los materiales educativos.

Ahora bien, es de esperar que la política tenga cierta influencia en el modo de implementar ciertas medidas legislativas de educación, por lo que las miradas sobre cómo proceder pueden ser dispares.

No obstante, hemos mencionado que esta revisión legislativa pretende ser analizada. Estos contenidos dejan a merced del profesorado otros aspectos como el respeto y el consentimiento para ahondar en la educación de calidad que buscamos, lejos de elementos discriminatorios en el aula y que, en algunas ocasiones, se recurre a formaciones externas para que acudan a los centros educativos cuando salta alguna alarma social.

Resulta llamativo cómo los medios de comunicación y las redes sociales, en algunas ocasiones, pueden generar inseguridades.

Sucede en especial cuando intentamos llevar a cabo aquello que realmente nos hace sentir bien por encima del deseo del grupo, y sentimos miedo al rechazo o por falta de formación. De ahí que sea importante aprender a gestionar los síes y los noes y facilitar herramientas de comunicación y negociación para evitar todas las consecuencias no deseadas: acoso escolar, violencia, *ciberbullying*, etc.

Los libros y los medios pueden facilitar información acerca de algún concepto concreto, conocimiento de la anatomía humana, abrir horizontes para comunicarnos. Pero ¿y si un niño no quiere jugar a algo y cede para no sentirse rechazado por el grupo? ¿Cómo fomentamos la autonomía en la toma de decisiones?

Como docentes, y esto también se trata con las familias, las actitudes prohibitivas pueden empujar al efecto contrario. Del mismo modo, las imposiciones fomentan conductas que puede que se lleven a cabo para satisfacer a los demás y realmente no genere una sensación agradable a la persona en cuestión. De ahí que sea tan importante el trabajo con los afectos, las emociones y las relaciones interpersonales desde un plano de respeto y desde una actitud de comprensividad, que facilite la comunicación y la intervención educativa.

Seamos positivos. El sistema educativo ha integrado contenidos sobre igualdad de género y educación para la salud que incluye la educación afectivo sexual, además de la educación para la paz, la educación para el consumo responsable y el desarrollo sostenible. Entre los distintos objetivos de desarrollo sostenible, encontramos en el número 5 nuestro objeto de estudio: la igualdad de género. Este objetivo propone las siguientes metas: fin de la violencia y explotación sexual, acceso a la salud sexual y reproductiva, responsabilidad compartida en el hogar, fin de prácticas nocivas, participación plena y efectiva y liderazgo, fin de la discriminación, empoderamiento a través del uso de la tecnología y fortalecimiento de políticas y marcos legales.

Eso sí, mientras los discursos políticos sigan mediatizando interesada y sesgadamente la realidad, será una tarea muy complicada. No es lo mismo adoctrinar que educar, guiar y ayudar a encontrar respuestas. Si buscamos que nuestro alumnado y el futuro profesorado formen a niños y niñas que se sientan bien consigo mismos y se relacionen en un plano de respeto, esto no es posible si se mantienen estereotipos negativos. No importa que sean tradicionales o de corte progresista. Son muchas las ocasiones en las que

se acerca alumnado en las escuelas o institutos tras una charla y nos dicen: «me has hecho pensar y sí, he hecho cosas que no me apetecían porque busco la aprobación social». Esto nos llevaría al asunto de la libertad y el eterno debate: ¿actuamos en función de lo queremos hacer o de lo que debemos hacer?

Los avances legislativos han dado un gran paso para replantearnos la educación equitativa. Los modelos preventivos sí, son necesarios, pero también la mirada educativa a lo largo de todo el ciclo vital, con el fin de evitar esos sucesos indeseados de acoso, violencia, suicidios o salud mental. De ahí que, por supuesto, la legislación ayuda a un cambio social, pero si la mentalidad colectiva no fomenta ese respeto a la diversidad y a la igualdad de derechos en hombres y mujeres, ¿conseguiremos nuestro fin?

Tan sencillo y complejo a la vez. Según lo planteado en este estudio, no nos hemos detenido en un análisis exhaustivo de cada ley, sino en aquellos aspectos que consideramos que merecen la pena una reflexión. En suma, este artículo puede abrir otras puertas a futuras investigaciones hacia una educación de calidad al margen de los discursos ideológicos y más a favor de la equidad educativa y el respeto en un mundo diverso.

REFERENCIAS

- Bauman, Z. (2005). *Amor líquido: Acerca de la fragilidad de los vínculos humanos*. México: Fondo de Cultura Económica.
- De la Cruz, C. (2017). *Sexualidades que Importan*. Editorial Meridiano.
- Giddens, A. (1995). *Modernidad e identidad del yo. El yo y la sociedad en la edad contemporánea*. Barcelona. Ediciones Península.
- Goffman, E. (1970): *Estigma. La identidad deteriorada*. Buenos Aires: Amorrortu editores.
- Ley Orgánica 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa, Boletín Oficial del Estado, 187, 6 de agosto de 1970, pp.12525 a 12546.
- Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho a la Educación, Boletín Oficial del Estado, 159, 4 de julio de 1985, pp. 21015 a 21022
- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, Boletín Oficial del Estado, 238, 4 de octubre de 1990, pp. 28927 a 28942

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, 106, 4 de mayo de 2006, pp. 17158-17207.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Boletín Oficial del Estado, 295, 10 de diciembre de 2013, pp. 97858 a 97921

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, 3 de mayo, de Educación, Boletín Oficial del Estado, 340, 30 de diciembre de 2020, pp. 122868 a 122953

LA ADVERSIDAD GENERACIONAL: UNA OPORTUNIDAD PARA CONECTAR CON LOS CONSUMIDORES SÉNIOR

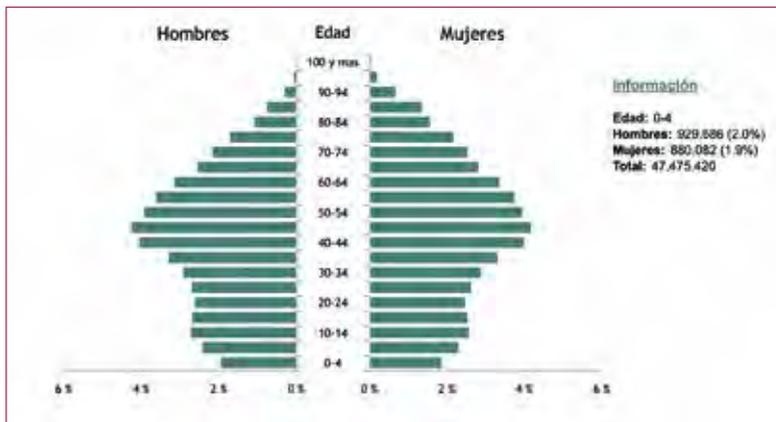
Ricardo Maldonado Montoya
Universidad Complutense de Madrid

1 | EL ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN Y SU IMPACTO EN LA SOCIEDAD

El avance de la ciencia y de la medicina tienen como consecuencias el aumento de la esperanza de vida y la posibilidad de gozar de una calidad de vida mejorada. Por otro lado, las tasas de natalidad son cada vez más bajas. Ambas palancas están contribuyendo a un cambio de la pirámide de edad en los países desarrollados, con pronóstico de configurar la figura de pirámide invertida de la población.

159

Figura 1. Pirámide población empadronada en España 2022.



Fuente: INE <https://www.ine.es/covid/piramides.htm#!:ccaaTab>

Preparar nuestro estado de bienestar para una sociedad más longeva es uno de los retos más importantes de la sociedad española

para los próximos años, tal como indica la Oficina Nacional de Prospectiva y Estrategia del Gobierno de España (2021):

Durante las próximas tres décadas, la esperanza de vida de la población española seguirá aumentando (podría hacerlo en más de 3 años), lo que provocará un fuerte envejecimiento de nuestra pirámide demográfica. En 2050, 1 de cada 3 españoles tendrá 65 años o más, y por cada persona en esta franja de edad habrá solo 1,7 personas en edad de trabajar (hoy, hay 3,4). Ni las posibles mejoras en la tasa de natalidad ni un incremento de la inmigración podrán revertir completamente este escenario (p. 203).

A nivel europeo, la investigación llevada a cabo por la oficina europea de estadística EUROSTAT (2021) confirma que la población europea está envejeciendo. Son tres los indicadores estadísticos que muestran este hecho. En primer lugar y más directo: la evolución de personas mayores de 65 años en la población. Hemos pasado de un 16 % en el 2001 a un 21 % en el 2020. Si profundizamos en la franja de más de 80, el salto es de un 3,4 % en 2001 a un 6 % en 2020. Por otro lado, la proporción de jóvenes menores (de 0 a 19 años) en la UE era del 20 % en 2020, lo que supone un descenso de 3 puntos porcentuales respecto al 23 % de 2001. Si atendemos a la edad mediana de la población, observamos que en el mismo periodo hemos experimentado una variación desde 38 años en el 2001 a 44 años en el 2020.

2 | EL HECHO GENERACIONAL

Este progresivo envejecimiento de la población en la mayor parte de las sociedades contemporáneas aviva un viejo concepto: el de brecha generacional. Ortega y Gasset (1923) define una generación como «un nuevo cuerpo social íntegro, con sus minorías selectas y su muchedumbre, que ha sido lanzado sobre el ámbito de la existencia con una trayectoria vital determinada» (pp. 19-20). A partir de ahí llega a la idea de brecha generacional. Ortega apunta a dos elementos: «lo recibido» de generaciones anteriores y «lo propio» y será la homogeneidad o heterogeneidad entre ambos elementos lo que determine la existencia o no de una brecha. Son las generaciones que «han sentido profunda heterogeneidad entre ambos elementos» cuando sobrevienen «épocas eliminatorias y polémicas, generaciones de combate». En estas situaciones «como no se trata de conservar y acumular, sino de arrumar y sustituir, los viejos quedan barridos por los mozos. Son

tiempos de jóvenes, edades de iniciación y beligerancia constructiva» (Ortega, 1923, p. 22-25).

Sobre el concepto de generación hay literatura abundante y del más alto valor, no exenta de controversia. En *El método histórico de las generaciones*, Julián Marías ofrece un análisis y una perspectiva sobre la interpretación del concepto de generación a lo largo de la historia del pensamiento filosófico. Para nuestro objetivo es muy válida la teoría de Ortega de las generaciones, que se refiere al concepto de una generación como coetáneos que conviven y que tienen la misma edad y algún contacto o relación vital (Marías, 1961).

2.1 GENERACIONES CONTEMPORÁNEAS

Existe consenso en definir cinco generaciones actuales: la generación silenciosa o tradicionalistas, la generación del *baby boom*, la generación X, la generación Y (*millennials*) y la generación Z.

A continuación, en la tabla 1 se muestran las fechas de corte asignadas por diferentes autores a cada generación.

Tabla 1. Las edades de las generaciones contemporáneas.

	Zemke et al. (2013)	Vilaplana (2023) según propuestas de Strauss y Howe, y de Stein	Bellora/ Materia Biz, citado por Conll (2012)	The Center for generational Kinetics (2016)	Dimock (2019) / Pew Research Center	McCrindle, M.(2021)
Tradicionalistas o Generación silenciosa. <i>Swingers</i>	Antes de 1943	1925/1942	1922/1943	1945 o antes	1928/1945	Antes de 1946
Baby Bombers	1943/1960	1943/1960	1944/1960	1946/1964	1946/1965	1946/1964
Generación X	1960/1980	1961/1981	1961/1980	1965/1976	1965/1980	1965 /1979
Generación Y o Millennials	1980/2004	1982/1999	1981/2000	1977/1995	1981/1996	1980/1994
Gen Z, iGen, Centennials		1994/2015	2001/2012	1996 /2015	1997/2012	1995/2009
Alfa						2010/2024

Fuente: Elaboración propia, a partir de varios autores

Existen dos factores que hacen posible esta abundancia de generaciones en la misma contemporaneidad. En primer lugar, la longevidad y consiguiente envejecimiento de la población y, en segundo lugar, el cada vez más temprano despertar de esa «sensibilidad vital», propiciada por la digitalización y la rapidez con la que pasan las cosas. Estas circunstancias apuntan a una suerte de liquidez generacional.

Esta situación de convivencia de tantas generaciones es singular de nuestra época y abre la reflexión ante una nueva dinámica generacional en la que los términos de mayor o joven se relativizan y podrán llegar a quedarse obsoletos, ya que del breve análisis de los rasgos de las diferentes generaciones no se puede llegar a asumir que dinamismo es sinónimo de ser joven o decadente sea sinónimo de ser mayor (Guillén, 2020).

3 | EL EDADISMO Y LA DIVERSIDAD GENERACIONAL

La longevidad viene acompañada de una mayor calidad de vida y, en el caso de las personas mayores, de una discrepancia entre cómo es percibida una persona mayor y cómo se siente esa persona, convirtiéndose el mayor en contemporáneo de épocas pasadas (Bruckner, 2021).

La sociedad es más longeva y el mayor goza de mayor calidad de vida, pero las referencias de la edad que determinan el comienzo de la vejez se mantienen fijas en los 65 desde hace más de un siglo, cuando la esperanza de vida se situaba en los 40 años (Arce y Betés, 2008).

Arrieta et al. (2021) analizan la cuestión desde las diferencias que presentan los conceptos de edad cronológica, edad biológica, edad psicológica y edad social, «siendo esta última la más esquivada, porque, además, la sociedad es distinta en cada marco de coordenadas espacio temporales».

Cuando una persona de 69 años reclama al Estado holandés la posibilidad de cambiar su edad en el DNI porque se siente como un hombre de 49 años y se siente discriminado en el trabajo o en su vida amorosa, es cuando empezamos a ver un cambio de mentalidad sobre el asunto (Bruckner, 2021).

Además, el fuerte impulso digital que hemos vivido los últimos años, en especial desde el COVID 19, no ha contribuido a incrementar la brecha de capacidades y a construir la percepción del sénior como un colectivo incapaz para las nuevas formas de interacción social y las nuevas dinámicas de trabajo en red.

Otro factor relevante es la existencia de sesgos inconscientes que contribuyen a la discriminación. Así, un 40 % de los profesionales de recursos humanos (RR. HH.) reconocen descartar automáticamente en sus procesos a mayores de 55 años, según documenta

el informe #TuEdadEsUnTesoro. Según el mismo informe, el 56 % de los desempleados mayores de 45 años es de larga duración, frente al 45,7 % general (Fundación Adecco, 2022).

El informe *Hopes and Fears 2021*, elaborado por PWC, y que recoge la opinión de 32.500 trabajadores de 19 países, muestra los factores que frenan el progreso de los empleados en las empresas. El 50 % de los encuestados afirman haber sido discriminados en su lugar de trabajo, lo que les ha dificultado avanzar en su carrera profesional o en su formación (el 40 % en España). El 22 % ha sufrido discriminación por su edad. El 13 % afirma haber perdido oportunidades por su origen étnico. El 14 % de los trabajadores han sufrido discriminación por cuestión de género, siendo las mujeres dos veces más propensas a padecerla que los hombres. El 13 % asegura haber sido discriminado por su clase social u origen (Ashkar et al., 2021).

Llama la atención que, si bien la edad es el mayor freno al desarrollo profesional, no es este el ámbito en el que existe mayor conciencia ni planes de diversidad en la empresa. Y es que el mayor de 55 años se percibe como un profesional amortizado, con menor ambición, capacidades desfasadas y aptitudes que no se valoran en el contexto laboral actual.

Emerge la diversidad en el ámbito de la edad como respuesta a esta situación de adversidad generacional. Es precisa una renovación de la imagen de los séniors. La diversidad generacional tiene correlación con la diversidad cognitiva, o la diferente, en que las personas abordan la realidad (Arce y Betés, 2007).

Entre los deberes de la sociedad para con las personas mayores se encuentran la necesidad de eliminar sesgos y prejuicios hacia ellas y aportar un enfoque de oportunidad vs. la visión de los mayores como un problema en sí, que resta oportunidades a otras personas de menor edad o sin que sean percibidos como un frente de resistencia al cambio.

En este sentido, la Oficina Nacional de Prospectiva y Estrategia del Gobierno de España (2021) propone aumentar sustancialmente la participación laboral y social de las personas en edades avanzadas. Para lograrlo la Oficina propone varias medidas, destacando para el objetivo de nuestra investigación:

Implementar campañas que impulsen el cambio de percepción sobre la vejez, eliminando los estereotipos negativos y

los prejuicios que existen en la actualidad. Se deberá garantizar que la edad no suponga un criterio de exclusión ni en el ámbito laboral ni en ningún otro.

Existe un despertar de la conciencia mundial sobre el edadismo. Muestra de ello es la campaña lanzada en diciembre de 2021 por la Organización Mundial de la Salud #AWorld4AllAges (Un mundo para todas las edades) en el marco del programa «Década de Envejecimiento Saludable de las Naciones Unidas 2021-2030», y que tiene como objetivo hacer frente al edadismo, cambiando nuestra forma de pensar, sentir y actuar con respecto a la edad y el envejecimiento, en todo el mundo.

Imagen 1. Campaña #AWorld4AllAges.



Fuente: <https://www.who.int/multi-media/details/ageism-encourage-carousel>

4 | OPORTUNIDAD PARA LAS MARCAS Y LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

No solo estamos ante uno de los grandes retos de las sociedades contemporáneas, sino que llevado al territorio del marketing supone igualmente una de las grandes oportunidades para las empresas que trabajan por construir marcas diferenciadas de su competencia. Tal como indica Philip Kotler, la brecha generacional es, junto con la polarización y la brecha digital, uno de los grandes retos del denominado por él mismo como Marketing 5.0 (2021).

La idea que se pone en juego es que en la medida que en la sociedad se va tomando conciencia del problema del envejecimiento de

la población y de manera mayoritaria se va aceptando que sí existen prejuicios y desigualdad en diferentes ámbitos de la sociedad hacia las personas mayores, es en ese momento en el que las empresas con propósito decidirán abrazar la causa de la diversidad generacional, dada su relevancia para el conjunto de la sociedad y, por tanto, una oportunidad de las marcas para conectar con los consumidores.

La situación descrita representa una gran oportunidad para las empresas conscientes y ocupadas por la construcción de marca. Algunas de estas empresas conectan con la sociedad a través de su propósito y muestran cómo contribuyen a la sociedad en ámbitos como el empleo, la sostenibilidad o la diversidad de género en un primer momento, y sumando un poco después el enfoque de diversidad LGTBIQ+. Antes de ello también han elaborado sus matrices de materialidad, han elaborado cuadros de mando con indicadores que atestiguan sobre avances en materia *environmental, social and governance* (ESG), su efecto en el medio ambiente, transparencia, aplicación de códigos de conducta o diversidad de género en la composición de sus órganos de gobierno y dirección, por poner algunos ejemplos.

Algunas marcas integran dentro de su estrategia de comunicación estas demandas sociales, bien a través de acciones de marketing con causa como campañas publicitarias en las que se proclaman defensores de las causas, o bien integran las realidades en sus campañas naturalizando y acelerando el proceso inclusivo. Un paso más son las marcas con propósito, que además de generar beneficio persiguen como ejes estratégicos su contribución a la sociedad, en busca de un mundo mejor.

Havas Group lleva realizando desde 2009 el estudio *Meaningful Brands*, en el que se revelan algunas preferencias de los consumidores, como «un 53 % de los clientes está dispuesto a pagar más por una marca que toma posición por el medio ambiente o por cuestiones sociales» o «un 64 % de los ciudadanos prefieren comprar a compañías conocidas por su propósito que a otras conocidas solo por sus beneficios» (Havas, 2022).

Pero no solo se trata de integrar en las campañas de publicidad y atributos de marca el eje de diversidad, sino que, además, este forme parte de la propia estrategia de la compañía. Debe existir coherencia entre el posicionamiento de marca y el compromiso de la marca con todos sus *stakeholders*. Una marca que se posiciona a favor de la diversidad generacional debe ser la primera en no tener sesgos a la hora de contratar o en sus políticas de RR. HH.

Será más bien practicar el *walking the talk* y el *talking the walk* desde la honestidad corporativa y alejando a la empresa de los riesgos definidos en otros campos como el *brownwashing* o el *greenwashing* (Amores-Salvadó, 2021).

5 | CONCLUSIÓN

El cómo están abordando las marcas esta oportunidad es el objeto de la investigación que está realizando el autor. Será a través de una triangulación metodológica que incluye: análisis de contenido de las acciones de comunicación de diferentes marcas, grupos de discusión de consumidores y panel Delphi compuesto por expertos del ámbito de la gestión publicitaria y marcas, donde se extraigan conclusiones en torno a la gestión de las estrategias de diferentes marcas que han integrado en su estrategia de comunicación las causas de diversidad y diversidad generacional, se conozca la opinión de los expertos en torno al uso de la diversidad generacional como eje de comunicación así como identificar los atributos de diversidad generacional que despiertan mayor interés en los consumidores.

REFERENCIAS

- Arce, E., & Betés, F. (2007). *El Mayor Activo: cómo gestionar la valiosa aportación de los mayores de cincuenta y cinco años a la empresa*. Almuzara.
- Amores-Salvadó, J., Martín-de Castro, G., & Albertini, E. (2022). Walking the talk, but above all, talking the walk: Looking green for market stakeholder engagement. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 1–12. <https://doi.org/10.1002/csr.2364>
- Arrieta, T., Blázquez, E.M., Herce, J. A (12 de mayo de 2021). «Cuando el DNI miente». *Cinco Días* (Grupo El País). Recuperado el 31.12.2022. https://cincodias.elpais.com/cincodias/2021/05/11/opinion/1620745372_406934.html
- Bruckner, P. (2021). Bruckner, P. (2023). Un instante eterno. Filosofía de la longevidad. Editorial Siruela.
- Ashkar, H., Bahsoun, R., Aqel, D., (2021), GCC Hopes & Fears 2021, New world, new skills. PriceWaterhouseCoopers. Documento en línea, recuperado el 17 de junio de 2023. <https://www.pwc.com/m1/en/issues/images/hope-and-fears/gcc-hopes-and-fears-2021.pdf>

- Conti, B. (2012). Cuestión de edad: generaciones X e Y y por qué ven la vida diferente y esperan cosas muy distintas de un trabajo. Documento en línea. Recuperado de <https://www.iprofesional.com/management/145272-cuestion-de-edad-generaciones-x-e-y-y-el-porque-ven-la-vida-diferente-y-esperan-cosas-muy-distintas-de-un-trabajo>
- Dimock, M. (2019). Defining generations: Where Millennials end and Generation Z begins. Pew Research Center, 17(1), 1-7. Documento en línea, recuperado el 20 de mayo de 2023. <https://www.pewresearch.org/short-reads/2019/01/17/where-millennials-end-and-generation-z-begins/>
- EUROSTAT. Publicación interactiva. Demografía en Europa, 2021. En línea https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Population_structure_and_ageing/es&oldid=364916
- Fundación Adecco (2022). 14.º Informe #tuedadestutesoro#. Recuperado el 31 de diciembre de 2022.
- Guillén, M. F. (2020). *2030: how today's biggest trends will collide and reshape the future of everything*. St. Martin's Press.
- Havas (2022). Informe Meaningful brands 2021. Recuperado el 11 de marzo de 2022. <https://www.meaningful-brands.com/>
- Instituto Nacional de Estadística. Pirámide la población empadronada en España (Imagen). <https://www.ine.es/covid/piramides.htm#!ccaaTab>
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0*. LID Editorial
- Mariás, J. (1949). *El método histórico de las generaciones*. Revista de Occidente, Madrid.
- McCrinkle, M. (2021). The generations defined. Documento en línea. Recuperado el 7 de mayo de 2023. <https://mccrinkle.com.au/article/topic/demographics/the-generations-defined>
- Oficina Nacional de Prospectiva y Estrategia del Gobierno de España (coord.). España 2050: Fundamentos y propuestas para una estrategia Nacional de largo plazo. Madrid: Ministerio de la Presidencia 2021.
- Organización Mundial de la Salud, 2021. Campaña contra el edadismo. En línea <https://www.who.int/es/publications/m/item/global-campaign-to-combat-ageism-toolkit>
- Ortega y Gasset, J. (1923). *El tema de nuestro tiempo*. Editorial Calpe.
- Vilaplana, F. (2023). *La generación Z y su impacto en la cultura y gestión de personas en las organizaciones*. Universidad de Navarra.
- Zemke, R., Raines, C., & Filipczak, B. (2013). *Generations at Work: Managing the Clash of Boomers, Gen Xers, and Gen Yers in the Workplace*. Amacon.

COMPETENCIA REAL COMO MÉTODO DE APRENDIZAJE COORDINANDO TRES UNIVERSIDADES PARA EL DESARROLLO DE UNA CAMPAÑA PUBLICITARIA

Fernando Marugán Solís
Universidad San Pablo-CEU

1 | INTRODUCCIÓN Y MARCO TEÓRICO

La labor del profesor universitario ha cambiado, en el panorama actual universitario el profesor debe facilitar el acercamiento entre la universidad y el mundo laboral que espera a los alumnos; además, según el proyecto Tuning (2006) las competencias que debe adquirir el alumno en su formación pueden ser transversales o específicas. Las transversales son compartidas por distintas materias o ámbitos de conocimiento, mientras que las específicas están relacionadas con disciplinas concretas. La creatividad debe ser entendida en el grado de Publicidad y Relaciones Públicas como una competencia transversal, pero no son pocos los estudiosos de la realidad universitaria que piensan que, aunque la creatividad es una de las capacidades esenciales en el desempeño profesional de cualquier sector, los estudios universitarios no han logrado abordarla de manera adecuada (Mareque & De-Prada, 2018). Hay que señalar además que la creatividad exige una formación interdisciplinar en la que se debe aprender de los iguales (Añaños & Tena, 2008) y en este proceso la comprensión del requerimiento por parte del anunciante como la presentación visual del mensaje en todas sus propuestas (Bergstrom, 1999).

En el contexto antes señalado se necesitan propuestas que vayan más allá del aula y del contexto universitario, por eso es necesario involucrar a las empresas en las actividades y retos que se proponen al alumnado universitario. Por esta razón en esta propuesta de actividad se contactó con una empresa para que los alumnos trabajaran en un reto profesionalizante que los acercara a su futuro desempeño en el marco laboral. Pero quisimos que la actividad no solo se circunscribiera a un entono de aula y facultad, por lo

que se propuso la participación de alumnos de otras universidades, creando una competición entre ambos bajo la supervisión de sus respectivos profesores. Aprovechando que CEU tienen tres universidades en las que se imparten grados de Comunicación, Publicidad y Marketing, se coordinó este reto bajo un formato de concurso a los alumnos de las universidades San Pablo, Cardenal Herrera y Abat Oliva del CEU.

Los objetivos planteados para esta actividad de innovación docente, por tanto, eran que el alumnado supiera realizar una comunicación publicitaria con todas las exigencias de una propuesta profesional y de esta manera adquirieran las competencias y conocimientos para enfrentarse a lo que les va a deparar su futuro profesional. Además, la profesión exige que las empresas y los profesionales compitan entre sí para conseguir anunciantes y realizar campañas; por lo que esta actividad les acercaba a ese desempeño, ya que les proponía participar en un concurso frente a alumnos de otras universidades con distintos programas académicos, lo que también enriquece al alumno al ver cómo otros compañeros con formación diferente encaran el reto al que ellos mismos se han enfrentado.

Para esta actividad se eligió como anunciante a Freshkia, una marca nueva en el mercado que comercializa productos de alimentación como ensaladas y platos sanos ya preparados y listos para el consumo. Esta marca pertenece al grupo Foodiverse, que es una multinacional dedicada a la elaboración y comercialización de productos frescos que se comercializan para el consumo rápido.

Al ser una marca nueva en el mercado, los alumnos debían establecer su estrategia de comunicación y posteriormente dar a conocer la marca a través de una estrategia de medios creada por ellos y propuestas creativas que debían desarrollar para dichos medios.

2 | METODOLOGÍA DE LA ACTIVIDAD DESARROLLADA

Como hemos señalado anteriormente, en esta acción de innovación docente se han involucrado tres universidades, con alumnos que estudian Publicidad y Relaciones Públicas, Diseño y Comunicación; todos ellos de 3.º y 4.º curso, con lo que esta actividad aparece como un reto de fin de estudios cercano a lo que será su futuro laboral y además lo podrán encarar con una formación y unas competencias adquiridas en los cursos precedentes.

Por otro lado, es una acción transversal en la que se involucran asignaturas de tres áreas de conocimiento diferentes:

- Gestión de marcas.
- Estrategia publicitaria.
- Creatividad publicitaria.

Esta iniciativa surge en la búsqueda de un acercamiento entre universidad y empresa, ya que es necesario implementar modelos de enseñanza innovadores que pongan en práctica los conocimientos teóricos y emulen retos y situaciones aprendidas por los estudiantes para alcanzar las competencias profesionales que demanda el mercado laboral. La metodología aplicada, «aprender haciendo,» responde a los requerimientos de procesos de trabajo enfocados más al «hacer» que al «saber» (Schank, Berman, & Macpherson, 1999). Se ha comprobado que el profesor universitario actual debe promover un acercamiento del alumno a su futuro desempeño laboral (Vivar & Zurita, 2011), algo que es especialmente necesario en actividades en continuo proceso de actualización e incluso que pueden ser objeto de valoraciones subjetivas si se separan de criterios profesionales, como la creatividad publicitaria (Mareque & De Prada, 2018). La propuesta metodológica se basa en la creación de equipos de 4 a 6 estudiantes, con competencias acordes al rol que tendrían en las empresas de comunicación. El punto de partida es un *brief* real, muy similar al que tendrán que afrontar los alumnos en su desempeño profesional, y propone la creación de una estrategia publicitaria para el lanzamiento de una nueva marca de ensaladas y platos saludables «listos para comer» (Freshkia), así como la creación de la campaña publicitaria de dicho lanzamiento. Para ello se promovió el contacto directo del anunciante con los alumnos que tenían que desarrollar la campaña publicitaria tanto al principio como al final del proceso, ya que en esta simulación profesionalizante es necesario que el creativo publicitario entienda siempre las necesidades del anunciante (West, Koslow & Kilgour, 2019) para así llegar a un desarrollo en el que desde un mismo punto de partida la creatividad publicitaria ofrezca múltiples soluciones (Navarro Gutiérrez, 2000) (Ricarte Bescós, 2000), tal y como los alumnos comprobarán finalmente en las presentaciones de sus compañeros de clase y de otras facultades. En esta simulación los profesionales del anunciante se suman al desarrollo de la actividad como colaboradores del alumnado, y con los comentarios de los profesionales se aporta una situación en la que el alumno verá potenciadas sus competencias profesionales, dentro de una colaboración entre universidad y empresa (Alonso-Mosquera, González-Vallés & Bartolomé-Muñoz-de-Luna, 2016).

El desarrollo de esta actividad se realizó en distintas fases:

- Fase 0. En ella los distintos profesores involucrados en esta acción nos coordinamos para establecer los roles de cada uno. Se concluyó que cada uno dirigiera a su grupo de alumnos de su universidad haciendo hincapié en los contenidos impartidos en cada asignatura. Posteriormente, cada profesor explicó a sus alumnos la mecánica de trabajos, fechas de desarrollo y presentación y objetivos de la actividad. Posteriormente, se crearon grupos de trabajo y cada uno de ellos se inscribió para participar en la actividad.
- Fase 1. Los grupos empezaron a trabajar con la supervisión de su profesor, pero estableciendo unos roles lo más cercanos a los que existen en una agencia de publicidad, con lo que se consiguió que la actividad fuera lo más profesionalizante posible. Así, algunos alumnos adquirieron roles estratégicos, otros creativos, y dentro de estos últimos se dividieron entre redactores y creadores de contenidos y directores de arte y maquetadores.
- Fase 2. Tras la entrega del *brief* por el anunciante, los grupos realizaron de manera independiente su trabajo bajo tutorías de sus correspondientes profesores y contando con herramientas de *software* para el desarrollo de sus propuestas: Illustrator, Photoshop y Premiere. De esta forma la actividad permite la mejora de sus destrezas en el uso de estas herramientas que deberán utilizar en su futuro desempeño profesional.
- Fase 3. Los grupos presentan sus propuestas en cada una de sus universidades y finalmente los profesores eligieron las mejores campañas entre sus alumnos, y así se confeccionó una lista final de propuestas que se presentaron ante el anunciante de manera *online* para que las otras universidades pudieran defender sus campañas desde sus universidades. Finalmente, el propio anunciante eligió cuál era la mejor propuesta y ofreció *feedback* a cada grupo que presentó, cerrando así el ciclo formativo de la actividad.

3 | EVALUACIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Como hemos señalado, la enseñanza de la creatividad publicitaria requiere un conocimiento por parte del alumno de las necesidades del anunciante con respecto al producto anunciado. Uno de los aspectos más valorados de esta actividad de innovación docente fue la posibilidad de tener la información de primera mano del anunciante tanto en el momento del *brief* como en la exposición

final, ya que hay que considerar que en la creatividad publicitaria es tan importante la originalidad del mensaje como la idoneidad (Rosengren et al., 2020), por lo que el alumno debe aprender a desarrollar ideas impactantes, pero en las que la creatividad no es un fin en sí mismo, sino que debe estar adaptada a necesidades concretas, y eso muchas veces solo se consigue con el aprendizaje basado en casos reales. En este contexto, el docente está obligado a adoptar un papel de tutor para un alumno que debe ser proactivo en su aprendizaje y que necesita una formación innovadora que le acerque lo más posible a su futuro desempeño profesional. Otro de los aspectos destacados por los alumnos es que el trabajo se desarrolle en grupo, ya que según señalan muchos autores hoy en día las dinámicas de equipo en el trabajo creativo publicitario son esenciales (Ghaffari, Hackley & Lee, 2019). Por otra parte, también fue especialmente valorado que la actividad se realice de manera transversal entre asignaturas, algo muy importante en la situación actual, que exige que el alumno adquiera competencias tanto transversales como específicas y que se convierta en la piedra angular sobre la que construir el aprendizaje (Calvo-Bernardino & Mingonance-Arnáiz, 2009), todo ello a partir del conocimiento de diferentes materias que conforman la creación publicitaria como un proceso colaborativo (Benavides, 2012).

Para medir los resultados y el nivel de satisfacción de los alumnos con esta actividad, así como el cumplimiento de los objetivos, se planteó establecer un control final en el que se pasó a los alumnos un cuestionario sobre su grado de satisfacción con lo aprendido y con cómo se desarrolló el trabajo, siendo todos positivos y algunos destacaron que se habían sentido muy cercanos a lo que será su futuro desempeño laboral.

Por último, podemos concluir que esta actividad ha abordado distintos tipos de metodologías de aprendizaje:

a Aprendizaje experiencial

Con él hacemos referencia al aprendizaje del alumno con base en la experiencia propia, que le permite establecer una relación entre los conocimientos teóricos y la práctica, en donde pone en valor esos contenidos aprendidos previamente. De esta forma, el alumno interactúa con aquello que estudia. Este tipo de aprendizaje se pone de manifiesto en casi todas las actividades citadas anteriormente, ya que están orientadas a que el alumno sea capaz de crear anuncios y campañas de manera individual o en grupo, y aprenda durante su desarrollo y ejecución.

- b Aprendizaje experimental o profesionalizante
Con el desarrollo de simulaciones en el aula de actividades que el alumno desarrollará en su futuro profesional se consigue una formación adecuada de cara a su inserción en el mundo laboral. Los concursos publicitarios que se realizan a lo largo del curso están orientados a este fin, contando con anunciantes y briefs reales para que el alumno piense, desarrolle y exponga su trabajo de manera análoga a como lo deberá hacer en su futuro profesional. Además, se profundiza el aprendizaje profesionalizante con el feedback ofrecido al alumno por parte de profesionales de prestigio.

- c Aprendizaje colaborativo
Con este aprendizaje se busca generar interacciones productivas entre los estudiantes en las que deben generar ideas y hacer propuestas en conjunto, con lo que consiguen la resolución de problemas bajo un enfoque colaborativo alejado del pensamiento único, lo que supone una formación adecuada hacia su posterior desempeño profesional, que será casi con toda seguridad en un trabajo integrado en equipos.

- d Aprendizaje referencial
Ya que en la primera fase del trabajo los grupos de alumnos desarrollan una investigación sobre campañas publicitarias realizadas anteriormente para anunciantes de características y naturaleza similares.

Para concluir, podemos decir que con esta actividad se ha ofrecido al alumno formación práctica de extraordinaria utilidad de cara al futuro desempeño profesional, ya que tanto el proceso de trabajo como la visión del trabajo realizado por alumnos de otros planes de estudios y diferentes universidades permite una visión más amplia de cómo desarrollar retos publicitarios a partir de *briefs* reales.

REFERENCIAS

- Alonso, H., González, J. E., & Bartolomé, A. (2016). Ventajas e inconvenientes del uso de los dispositivos electrónicos en el aula: Percepción de los estudiantes de Grados de Comunicación. *Revista de Comunicación de la SEECI*, XX (41), 136.-154.
- Añaños, E., & Tena, D. (2008). *Psicología de la comunicación publicitaria*. Servei de Comunicacions de la UAB.

- Benavides Delgado, J. (2012). La investigación en publicidad, nuevos temas y problemas. *Questiones Publicitarias Vol.1*, n.º 17.
- Bergstrom, B. (1999). *Tengo algo en el ojo. Técnicas de Comunicación Visual*. Ed. Promopress.
- Calvo, A., & Mingonance, A. C. (2009). Las estrategias de las universidades frente al Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Complutense de Educación* 20 (2), 319-342.
- Ghaffari, M., Hackley, C., & Lee, Z. (2019). Control, knowledge, and persuasive power in advertising creativity: An ethnographic practice theory approach. *Journal of Advertising* 48(2), 242-249.
- González Lobo, C. (1998). *Publicidad, educación y nuevas tecnologías*. Ed. Vela y Bacigás.
- Mareque, M., & De Prada, E. (2018). Evaluación de competencias profesionales a través de las prácticas externas: Incidencia de la creatividad. *Revista de Investigación Educativa* 36(1), 203-219.
- Navarro Gutiérrez, C. (2010). *Creatividad publicitaria eficaz*. Ed. ESIC.
- Ricarte Bescós, J. M. (2000). *Creatividad y comunicación persuasiva*. Ed. Universidad Pompeu Fabra.
- Rosegren, S., Eisend, M., Koslow, S., & Dahlen, M. (2020). A meta-analysis of when and how advertising creativity works. *Journal of Marketing* 84 (6), 39-56.
- Schank, R., Berman, T., & Macpherson, K. (1999) Learning by doing. Ed. *Instructional design theories and models, volume II: A new paradigm of instructional theory*. 161-182.
- West, D., Koslow, S., & Kilgour, M. (2019). Future directions for advertising creativity research. *Journal of Advertising* 18 (1), 102-114.

CONSUMIDORES E INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CREATIVIDAD PUBLICITARIA

Guillermo Mejías Martínez
Universidad Complutense de Madrid

1 | INTRODUCCIÓN

En los últimos años, las imágenes generadas por inteligencia artificial (IA) se han convertido en una de las tecnologías más prometedoras en el área de las artes visuales. La creación de imágenes sintéticas (es decir imágenes fotorrealistas que no tienen su origen en el mundo real) ha sido un área de investigación muy activa durante décadas, pero con los avances en el aprendizaje profundo y el aumento de la potencia computacional, la capacidad de la IA para generar imágenes realistas ha experimentado en el último tramo de 2022 una mejora drástica (Cetinic & She, 2022).

Desde la creación de imágenes de rostros humanos y animales hasta la generación de paisajes y objetos 3D, las imágenes generadas por IA tienen un gran potencial en una amplia gama de aplicaciones, desde el entretenimiento hasta la medicina y la robótica. En este trabajo se estudia su posible aplicación en el campo de la publicidad.

Las primeras técnicas para la generación de imágenes sintéticas se basaban en algoritmos matemáticos y procedimientos manuales. Los algoritmos utilizaban fórmulas matemáticas para crear formas y patrones simples, mientras que los procedimientos manuales requerían la intervención humana para crear imágenes detalladas a través de la programación y el diseño gráfico.

La llegada del aprendizaje automático y el aprendizaje profundo revolucionó la capacidad de la IA para generar imágenes realistas. En 2014, el investigador Ian Goodfellow y su equipo presentaron

una técnica denominada Red Generativa Antagónica (GAN, por sus siglas en inglés) que permitía a los algoritmos generar imágenes realistas a partir de una red neuronal. Desde entonces, ha habido numerosos avances en la capacidad de la IA para generar imágenes, incluyendo la creación de imágenes en 3D y la generación de imágenes basadas en texto (Midjourney, Dall-e, etc.) (Wells & Jackson, 2022).

En este trabajo se estudiará por medio de la herramienta de neurocomunicación NeuroLynQ, que nos permite cuantificar el nivel de respuesta emocional que experimenta un sujeto frente a un determinado estímulo, el efecto que provoca una imagen real utilizada en una campaña publicitaria frente a otra generada por IA con sus mismas características. De esta forma se plantea un análisis tanto de las respuestas implícitas como explícitas para valorar la efectividad del uso de imágenes generadas por IA en la publicidad.

2 | METODOLOGÍA

Se realizó un visionado con 6 sujetos (4 mujeres y 2 hombres) universitarios de edades comprendidas entre los 23 y 27 años en las instalaciones de la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid.

El visionado consistió en 8 imágenes de diferentes temáticas de publicidad libres de derechos (bebidas, viajes, coches, dulces, salud y comida). Las 8 imágenes restantes eran imágenes generadas por inteligencia artificial a partir del *software* Midjourney (www.midjourney.com).

Las imágenes fueron generadas con las mismas características que sus homólogas en cuanto a elementos mostrados, tipo de composición, etc. Cada imagen fue proyectada durante un total de 7 segundos. Para permitir que los participantes procesaran cada imagen adecuadamente y no hubiera contaminación entre ellas, se incluyó entre cada imagen un espacio en negro de 7 segundos de duración. El propósito de este espacio en negro era liberar la información transmitida a los espectadores por la imagen publicitaria previamente expuesta. Las imágenes se mostraban contrabalanceadas para evitar sesgos, a razón de una imagen real seguida de una generada por IA o viceversa.

A continuación, se muestra la relación de imágenes expuestas:

Tabla 1. Imágenes mostradas durante el visionado.

Temática	Imagen IA	Imagen real
Bebidas		
Viajes		
Coches		
Dulce		
Salud 1		
Salud 2		
Comida		

Los participantes tenían colocados sensores NeuroLynQ con electrodos que registran la respuesta galvánica y la variabilidad intercardiaca o *heart rate variability* (HVR) (figura 1). Ante una situación de ansiedad, placer, miedo o rechazo, la reacción del organismo es modificar el nivel de sudoración. Este cambio en el nivel de sudoración se correlaciona con un cambio de intensidad emocional. Este dato se enriquece con la medición de la frecuencia cardiaca del individuo, que aporta mayor precisión a la medición de la respuesta galvánica y permite validarla obviando falsos positivos por procesos de homeostasis interna (Epstein & Roupenian, 1970; Tarnowski et al., 2018). Es importante destacar que con NeuroLynQ se utiliza la variabilidad intercardiaca y no simplemente la frecuencia cardiaca del individuo. Esta característica nos permite utilizar la variación (y no el valor absoluto) de su ritmo cardiaco, siendo dicha variación independiente del umbral de frecuencia cardiaca en reposo del participante (Ferdinando et al., 2014). De esta forma cada participante es su propio control (Shimmersensing, 2019).

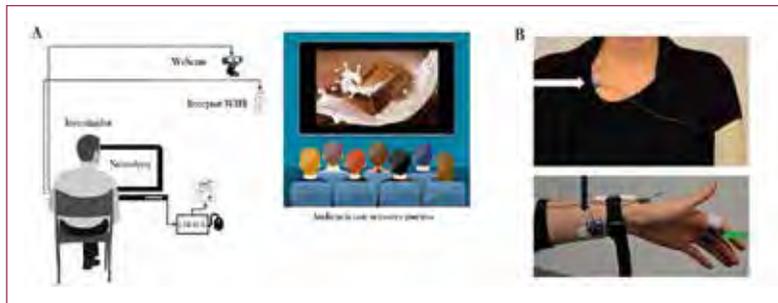


Figura 1. Esquema montaje grupal e individual NeuroLynQ. A: grupal que incluye tanto el ordenador con NeuroLynQ como el receptor wifi y webcam para grabar la sesión y B: montaje individual de cada participante que incluye tanto electrodo para la frecuencia cardiaca (flecha blanca y negra) como para la respuesta galvánica (flecha verde). La sesión fue grabada con una webcam para permitir posteriormente saber qué se estaba visualizando en cada momento.

El algoritmo de NeuroLynQ utiliza los datos obtenidos de la respuesta galvánica y la variabilidad intercardiaca (derivado de la señal proporcionada por el electrocardiograma) y clasifica las respuestas en 3 categorías: no respuesta (el participante no responde de forma emocional al estímulo), respuesta media (el participante responde de forma moderada al estímulo) y alta respuesta (el participante responde de forma muy emocional al estímulo). Para su interpretación se usaron los porcentajes de alta y alguna respuesta (suma de alta y media respuesta nos da un índice global de emoción del grupo). Con esta clasificación se nos ofrece una presenta-

ción tanto individual como colectiva en forma de % de participantes del grado de respuesta emocional que están teniendo en cada momento del visionado.

De este modo la variable independiente ha sido el tipo de fotografía mostrada (real o generada por IA, de diferente temática) y la variable dependiente es el grado de respuesta codificado por NeuroLynQ con base en la relación entre la respuesta galvánica de la piel y la variabilidad intercardiaca de cada uno de los participantes. Los participantes fueron informados del objetivo de la investigación siguiendo los protocolos éticos validados por el Departamento de Teorías y Análisis de la Comunicación de la Universidad Complutense de Madrid.

Tras el visionado, a los participantes se les pidió que rellenasen un cuestionario donde se les preguntó para cada imagen que puntuasen en una escala del 1-10 el impacto que les había causado y la calidad artística (composición, colores elegidos).

3 | RESULTADOS

A continuación, se exponen los resultados del algoritmo que nos ofrece NeuroLynQ a partir de la respuesta galvánica de la piel y la variabilidad intercardiaca codificado en forma de % de participantes del grupo que se encontraba en estado de alta o alguna (alta + media) respuesta para las diferentes imágenes del visionado (tabla 2).

Tabla 2. Resultados NeuroLynQ según temática y tipos de imágenes. Medidas cuantitativas de los % alta respuesta y % alguna respuesta.

Temática	IMAGEN IA		IMAGEN REAL	
	% Alta respuesta	% Alguna respuesta	% Alta respuesta	% Alguna respuesta
Bebidas	0	59,1	1,7	57,8
Viajes	0	22,8	0	43,8
Coches	0	42,9	0	36,6
Dulce	0	25	0	25,8
Salud 1	3,3	9,1	7,8	21,0
Salud 2	5	16,6	6,6	13,3
Comida	0	32,5	0	27,5
Perros	0	33,3	0	29,1

Durante el desarrollo del visionado, el 1,5 % de los participantes estuvieron como media en estado de alta respuesta, y el 31 % en estado de alguna respuesta, lo cual entra dentro de los límites esperados. Separado por tipos de imagen, en el caso de las imágenes generadas por IA, el 1 % de los participantes estuvieron en estado de alta respuesta y un 30,2 % en estado de alguna respuesta. En el caso de imágenes reales, el 2 % de los participantes estuvieron en estado de alta respuesta y un 31,9 % en estado de alguna respuesta.

Las diferencias en valores según comparación con t de Student fueron estadísticamente significativas en el caso de las imágenes de bebidas en % de alta respuesta, viajes en % alguna respuesta y salud 1 en % de alta y alguna respuesta, el resto fueron estadísticamente no significativos ($p > 0.05$).

A continuación, se exponen los resultados del cuestionario de valoración de las imágenes, cuyo significado se analizará en la discusión (tabla 3).

Tabla 3. Resultados cuestionario. Escala 1-10 impacto y calidad artística.

Temática	IMPACTO			CALIDAD ARTÍSTICA		
	Imagen IA	Imagen real	Valor p	Imagen IA	Imagen real	Valor p
Bebidas	6,16	6,1	0,6454	5,16	6,83	0,0613
Viajes	7,5	5,66	0,0705	8,83	4,66	0,001
Coches	8,16	5,5	0,0419	8,83	5,5	0,017
Dulce	7	5,17	0,1504	7,83	5	0,0201
Salud 1	6,83	8,83	0,6661	9	5,16	0,0174
Salud 2	7,5	8,5	0,2477	8	5,16	0,0232
Comida	5,5	7	0,5624	6,5	7,16	0,7886
Perros	8	6,66	0,2406	8,66	6,83	0,2994

4 | DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El porcentaje de respuesta de los participantes (medida a partir del parámetro alguna respuesta (suma respuesta media + alta respuesta) de todo el visionado estuvo en los niveles en los que

se considera que los participantes están teniendo una respuesta moderada al desarrollo de una actividad (Shu et al., 2018).

En el caso del impacto de las imágenes, se observa que excepto en el caso de la temática automovilística en el resto de las categorías la diferencia no es estadísticamente significativa. Esto nos indica que los participantes encuentran que el impacto que les producen ambos tipos de imágenes es similar. Esto se confirma con los valores de % de alta respuesta y % de alguna respuesta, exceptuando el caso de viajes y salud, los cuales tienen una mayor respuesta en el caso de las imágenes reales. Resulta interesante esta diferencia entre las respuestas explícitas e implícitas. Las diferencias significativas encontradas en % de alta respuesta de la temática bebidas pueden explicarse por la novedad del visionado, ya que la imagen real es la primera que se mostró. En el caso de la calidad artística, la mayoría de las imágenes generadas por IA les resultan más agradables estéticamente a los participantes y son valoradas más positivamente. Esto, como discutiremos a continuación, tiene importantes implicaciones de cara a su uso en la publicidad, ya que una imagen más estética tiene mayor potencial de ser recordada por un público (León, 1995).

Por tanto, la primera conclusión que obtenemos es que las imágenes generadas por IA tienen un impacto explícito similar que sus homólogas reales, exceptuando implícitamente el caso de aquellas relacionadas con la salud y los viajes. Cabe destacar que aunque en este experimento se ha buscado que las imágenes generadas por IA sean lo más parecidas posible a sus contrapartes reales, a tenor de los resultados se puede hacer un estudio más exhaustivo con diferentes composiciones para buscar aquellas que más impacten en una audiencia sin el gasto que conlleva realizar múltiples sesiones fotográficas y sus costes asociados (Li, 2019).

Esto nos lleva a la segunda conclusión de este trabajo, la posibilidad del uso de las imágenes generadas por IA en el mundo de la publicidad. El impacto causado en los participantes y su percepción estética, a menudo indistinguible de una imagen real, permite una mayor eficiencia en la creación de imágenes publicitarias. Esto es especialmente útil en el mundo de la publicidad en línea, donde los anuncios se deben adaptar a diferentes formatos y tamaños para su uso en varias plataformas. Debido a que actualmente se recopilan continuamente datos del usuario y de sus preferencias, las agencias de publicidad pueden crear imágenes específicas que se adapten a las necesidades del público objetivo iterando los resultados las veces que sea necesario (y

de forma prácticamente gratuita) hasta maximizar su efecto. Este escenario también plantea problemas éticos, ya que a medida que las agencias de publicidad se vuelvan más dependientes de la IA para crear imágenes publicitarias puede que peligre el trabajo de los creativos. Además, estas imágenes pueden perpetuar estereotipos culturales y de género (una IA puede generar imágenes de mujeres que se ajusten a los estereotipos de género de la sociedad, como mujeres serviciales o de forma sexualizada), cuyo impacto puede ser muy perjudicial para la lucha contra la discriminación de género.

En conclusión, el uso de imágenes generadas por IA en la publicidad presenta tanto oportunidades como desafíos. Este trabajo sirve como primera aproximación para comprobar la validez de su uso en el campo de la publicidad. Si se utilizan de manera responsable y ética, las imágenes generadas por IA pueden aumentar la eficiencia de los anuncios publicitarios a precios extraordinariamente competitivos, pero no deben olvidarse las preocupaciones éticas y de privacidad que esta tecnología supone.

Como limitaciones al estudio destacamos la falta de más participantes simultáneos, ya que nuestro laboratorio tiene capacidad para 15 sensores/participantes, siendo 45 el máximo permitido por el programa de forma simultánea. Futuras investigaciones deberían profundizar en estas diferencias y explorar otras, como puede ser el factor género o la edad.

REFERENCIAS

- Cetinic, E., & She, J. (2022). Understanding and creating art with AI: review and outlook. *ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications, and Applications (TOMM)*, 18(2), 1–22.
- Epstein, S., & Roupelian, A. (1970). Heart rate and skin conductance during experimentally induced anxiety: The effect of uncertainty about receiving a noxious stimulus. *Journal of Personality and Social Psychology*, 16(1), 20.
- Ferdinando, H., Ye, L., Seppänen, T., & Alasaarela, E. (2014). Emotion recognition by heart rate variability. *Australian Journal of Basic and Applied Science*, 8(14), 50–55.
- León, J. L. (1995). Los efectos estéticos de la publicidad. *Questiones Publicitarias*, 4, 9–26.
- Li, H. (2019). Special section introduction: Artificial intelligence and advertising. *Journal of Advertising*, 48(4), 333–337.

- Shimmersensing. (2019). *NeuroLynQ v2.0 User Guide*. http://shimmersensing.com/images/uploads/docs/NeuroLynQ_User_Guide_rev2.0a.pdf
- Shu, L., Xie, J., Yang, M., Li, Z., Li, Z., Liao, D., Xu, X., & Yang, X. (2018). A Review of Emotion Recognition Using Physiological Signals. *Sensors (Basel, Switzerland)*, 18(7). <https://doi.org/10.3390/s18072074>
- Tarnowski, P., Kołodziej, M., Majkowski, A., & Rak, R. J. (2018). Combined analysis of GSR and EEG signals for emotion recognition. *2018 International Interdisciplinary PhD Workshop (IIPhDW)*, 137–141.
- Wells, N. M., & Jackson, M. M. (2022). *Impact of AI Imaging Technology on the Present and Future of Art*.

CUIDADOS CENTRADOS NA CRIANÇA: ANÁLISE DO CONCEITO NA PERSPETIVA DA CONDIÇÃO DA CRIANÇA COMO SUJEITO DE DIREITOS

Goreti Mendes

University of Minho- School of Nursing (Portugal)
Health Sciences Research Unit: Nursing (UICISA: E),
School of Nursing of Coimbra

1 | INTRODUÇÃO

Este capítulo visa analisar o conceito de cuidados centrados na criança na perspetiva da condição da criança como sujeito de direitos. A partir de uma análise aos princípios orientadores da Convenção sobre os direitos da Criança e, muito particularmente, aos direitos da criança enquanto sujeito com direitos de participação, serão apresentadas algumas reflexões expondo algumas questões relevantes relacionadas com a participação da criança no domínio da saúde. A partir desta perspetiva, e depois de uma análise aos percursos e evolução dos modelos de cuidados na assistência à criança e família, será argumentado o conceito renovado de cuidados centrados na criança, centralizando a discussão, não apenas no direito da criança à participação nos cuidados de enfermagem/saúde, mas tendo em conta o direito à participação na tomada de decisão sobre questões relevantes relacionadas com a sua saúde e o bem-estar. Em continuidade, serão discutidas implicações para a prática e os desafios para a adoção de abordagens que considerem estes direitos.

2 | CONVENÇÃO SOBRE OS DIREITOS DA CRIANÇA: DIREITOS DA CRIANÇA ENQUANTO SUJEITO COM DIREITOS DE PARTICIPAÇÃO

A Convenção dos Direitos da Criança, adotada pela Assembleia-Geral das Nações Unidas em 20 de novembro de 1989, composta por 54 Artigos, enuncia um conjunto de direitos fundamentais, civis, económicos, culturais, políticos e sociais de todas as crianças, bem como as respetivas disposições para que sejam aplicados.

Assenta em quatro pilares basilares; (i) não discriminação (todos os direitos são aplicados a todas as crianças, em todas as circunstâncias, em qualquer momento ou em qualquer lugar; as crianças têm o direito a desenvolver todo o seu potencial); (ii) Interesse superior da criança (o interesse superior da criança deve ser uma consideração prioritária em todas as ações e decisões que lhe digam respeito); (iii) sobrevivência e desenvolvimento (sublinham a importância vital da garantia de acesso a serviços básicos e à igualdade de oportunidades para que as crianças possam desenvolver-se plenamente); (iv) a opinião da criança (a voz das crianças deve ser ouvida e tida em consideração em todos os assuntos que se relacionem com os seus direitos, direito de participação, direito de exprimir a sua própria opinião em função da sua idade e da sua maturidade) (Rei, 2008).

Esta Convenção evidencia uma conceção de criança como sujeito ativo da transformação dos seus direitos e não apenas como recetor passivo da proteção dos adultos, sendo por isso, necessário considera-la. Salvaguarda direitos de participação para as crianças, sustenta que elas são atores sociais e com competências, remetendo, no seu artigo 12º, para a liberdade da criança poder exprimir a sua própria opinião sobre assuntos que lhe digam respeito e para que as suas opiniões sejam ouvidas, defendendo assim a participação das crianças na sociedade (Fernandes, 2005).

O direito à participação é um dos direitos mais inovadores incluídos na Convenção sobre os Direitos da Criança (Reis, 2008). Estes direitos envolvem a consideração de uma imagem de infância ativa, com direitos assegurados para a criança, como o direito a ser consultada e ouvida; o direito ao acesso à informação; o direito à liberdade de expressão e opinião; o direito a tomar decisões em seu benefício, e que deverão traduzir-se em ações públicas para a infância, que consideram o ponto de vista das crianças. Este reconhecimento faz emergir uma nova conceção da infância, a criança deixa de ser um objeto de direitos para converter-se num sujeito de direitos, dotada de capacidade para defender os seus próprios direitos. Este estatuto é conferido pelo direito à participação, mas também pelos direitos que moldam os "direitos de autonomia" da infância, como expresso pelo Instituto de Apoio à Criança [IAC] (2010). Para que a participação seja real e efetiva é necessário estarem reunidas, conjuntamente, pelo menos, três grandes condições: reconhecimento do direito a participar; dispor das capacidades necessárias para exercê-lo; e que existam os recursos adequados para torná-lo possível (IAC, 2010).

Embora a participação da criança nos assuntos que lhe dizem respeito seja reconhecida como direito humano, pela Organização das Nações Unidas [ONU] desde 1989, o envolvimento das crianças na tomada de decisão relacionada com cuidados de enfermagem/saúde é mais recente. A produção de evidência científica neste domínio tem vindo a revelar-se favorável a esta participação reforçando a capacidade das crianças e os benefícios decorrentes deste envolvimento para o seu próprio bem-estar (Ruhe et al., 2014) (Hein et al., 2015) (Coyne et al., 2016). Como referido por Elle & Albuquerque (2019), sob a perspetiva dos direitos, a criança deve ser vista à luz da vulnerabilidade e das suas dimensões, mas também à luz do seu protagonismo na centralidade do processo de cuidados, materializado pelo seu direito à participação. Este direito abarca, entre outros, o direito de ter a sua perceção, suas preferências e escolhas respeitadas, isto é, ser verdadeiramente envolvida na tomada de decisão acerca dos assuntos afetos ao seu corpo e a sua saúde (Elle & Albuquerque, 2019). Contudo, como defendido por Olszewski & Goldkind (2018), a otimização deste envolvimento nas decisões em saúde implica mudanças na praxis dos profissionais, mas como defendido pelos mesmos autores ainda é parca a evidência científica que sustente uma abordagem, passo a passo, para uma avaliação de quando e como uma criança deve ser incluída nas tomadas de decisão em saúde. Na Convenção sobre os Direitos da Criança pode ler-se que as crianças com capacidade de discernimento têm o direito de exprimir livremente a sua opinião sobre as questões que lhe digam respeito, sendo devidamente tomadas em consideração as suas opiniões, de acordo com a sua idade e maturidade (ONU, 1989). Para tal, é assegurada à criança a oportunidade de ser ouvida seja de forma direta, seja através de um representante legal. O direito à participação não confere à criança, necessariamente, o direito de ser o principal ator na tomada de decisão, deste modo não há limite de idade para a criança expressar a sua opinião quanto à decisão a ser tomada (Eler & Albuquerque, 2018).

Também o Comitê para os Direitos da Criança da ONU, caminhando no mesmo sentido, desencoraja os Estados Partes a introduzirem, na legislação ou na prática, limites de idade que restrinjam o direito da criança de ser ouvida em todos os assuntos que a afetam (ONU, 2009). O direito à participação deve ser observado em todas as situações que dizem respeito à vida das crianças, no entanto, considerando o objeto de estudo desta reflexão, o direito da criança à participação será analisado na perspetiva dos cuidados de enfermagem/saúde.

3 | PERCURSOS E EVOLUÇÃO DOS MODELOS DE CUIDADOS NA ASSISTÊNCIA À CRIANÇA

A assistência à criança hospitalizada, nos países ocidentais, tem sofrido transformações significativas, principalmente, a partir dos finais do século XIX. Estas transformações estão relacionadas com diversos fatores, históricos, sociais, económicos e culturais, designadamente, o próprio valor e significado atribuídos pela sociedade à criança, aumentando o interesse pela sua saúde psicológica (Miranda et al, 2015). Contribuíram para esta valorização, estudos sobre as consequências do isolamento e do afastamento materno no desenvolvimento das crianças gerando impacto no modo de assisti-las. No ano de 1951 foi publicado, pela Organização Mundial da Saúde o relatório sobre a privação materna como fator etiológico perturbador da saúde mental, o que impulsionou a preocupação com o crescimento e desenvolvimento na assistência à criança hospitalizada; também a publicação do Relatório Platt (Ministry of Health, Inglaterra, 1959) fez emergir a preocupação com o bem-estar da criança internada em instituições hospitalares e levou pais e profissionais a discutirem e analisarem o processo de hospitalização, procurando alternativas para “humanizar” esta experiência. Este relatório dá conta destas alternativas com algumas recomendações, entre as quais; não restrição de visitas; permanência das mães no hospital com a criança e treino da equipa médica e de enfermagem para atender às necessidades emocionais da criança. Emerge então um novo modelo de assistência, mais humanístico, centrando o foco de atenção na criança como um ser em crescimento e desenvolvimento. A equipa de saúde passou a preocupar-se com a recuperação da sua saúde da criança, mas também com as suas necessidades psicoemocionais. Os pais passam a ser incluídos na rotina hospitalar e o cuidado afetivo passa a ser valorizado (Cruz & Angelo, 2011; Lima, Rocha & Scochi, 1998 & Miranda et al., 2015). Assiste-se assim a um movimento pela transformação assistencial à criança hospitalizada. Na década de 60 iniciaram-se, simultaneamente nos EUA e Inglaterra, movimentos protagonizados pelos próprios pais, que passaram a empreender iniciativas para melhorar a assistência à criança hospitalizada, contribuindo para que o foco dos cuidados deixasse de ser exclusivamente a criança e passasse a incluir também a família (Cruz & Angelo, 2011). Na década de 80, um grupo constituído por pais e profissionais lideraram o movimento para a criação e definição do Cuidado Centrado na Família e fundaram, em 1992 nos EUA, o Instituto para o Cuidado Centrado na Família com o propósito de promover a compreensão e a prática dos cuidados centrados na família (Johnson, 2000). No seguimento do referido pode inferir-se

que ocorreram importantes mudanças nos modelos de assistência à criança, pelo que será apresentada uma breve síntese do que caracteriza cada um destes modelos.

No modelo de cuidados centrados na doença da criança, o foco é a doença e questões como crescimento e desenvolvimento, reações psicológicas infantis, educação, impacto emocional da doença e da hospitalização na criança e família, ou a importância da presença familiar, são ignoradas. A hospitalização compromete o seu desenvolvimento biopsicossocial e potenciava comportamentos de regressão cognitiva e emocional (Miranda et al., 2015).

O modelo centrado na criança enfatiza o olhar holístico sobre a criança, passando esta a ser vista como um ser biopsicossocial; é valorizada a necessidade de identificação das suas características individuais, seu estágio de desenvolvimento, hábitos e costumes; a hospitalização é considerada stressante sendo a separação da família vista como principal fator responsável pelos distúrbios emocionais na criança, pelo que passa a incentivar-se a permanência do referente significativo da criança na unidade de cuidados bem como a participação da família nos cuidados e o trazer para o hospital dos objetos significativos da criança; a família geralmente não participa na tomada de decisão, mas mantém-se atualizada e participa na discussão dos resultados esperados. Há partilha de informação e conhecimentos com a família de forma a ser garantida a continuidade de cuidados após a alta (Miranda et al., 2015). Neste modelo é valorizada a dimensão emocional da criança, mas não há lugar a participação da mesma na tomada de decisão sobre assuntos relacionados com o seu projeto de saúde.

No modelo de cuidados centrados na criança e na família, quer a criança quer a família são focos dos cuidados dos profissionais, desenvolvendo-se com a família cuidados em parceria; a hospitalização da criança é vista como tendo também impacto psicológico na família; as informações necessárias ao planeamento de intervenções devem incluir aspetos da vida e composição familiar, seus recursos e dificuldades, bem como aspetos relacionados com as dimensões socioculturais e económicas da comunidade em que a família se encontra inserida (Miranda et al., 2015); é dado relevo à continuidade de cuidados em contexto domiciliário, o facto dos pais permanecerem na unidade de cuidados com a criança permite-lhes treinar capacidades e desenvolver competências para um melhor desempenho do seu papel parental; os cuidados não se circunscrevem ao corpo biológico, alargam-se ao apoio emocional, social e ao desenvolvimento, com o objetivo de atender a

criança e a família na sua globalidade. Esta abordagem destaca a importância da unidade familiar e os cuidados à família incluem um olhar integral e humanizado dos profissionais que valorizam a vivência da situação de transição saúde/doença do filho (Sampaio et al., 2017; Dalfior et al., 2022), mas coloca a família no centro das decisões dos cuidados de saúde da criança. A par da evolução destes modelos foi expressiva a investigação na área das ciências da saúde, humanas e sociais e a crescente consciência do impacto psicossocial que a experiência de hospitalização pode ter na criança e na família revelou-se fundamental, geraram mudanças nos currículos de formação de médicos e enfermeiros, e conduziram à necessidade de estruturar diferentes perspetivas em relação à criança no processo saúde-doença, perspetivas essas que foram norteando o exercício dos profissionais (Miranda et al., 2015) e impulsionando o nascimento de novos paradigmas ou simplesmente a renovação de conceitos.

4 | CUIDADOS CENTRADOS NA CRIANÇA: UM CONCEITO RENOVADO

A Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança (ONU, 1989) reconheceu o status, o papel e os direitos da criança e originou mudanças em alguns países, nomeadamente, no que respeita ao reconhecimento da criança como agente ativo, com capacidade de participação e transformação dentro da sociedade. A abordagem de cuidados centrados na criança na área da saúde reflete esse reconhecimento mais amplo dos direitos das crianças e, particularmente, do direito de participação no seu próprio projeto de saúde (Soderback et al, 2011). Como referido pelos autores, a provisão de cuidados só é verdadeiramente centrada na criança se contemplar a perspetiva da criança em relação aos cuidados oferecidos. Emerge então um conceito renovado de cuidados centrados na criança, e de uma abordagem de cuidados centrados na família que integra a criança, passa a defender-se uma abordagem de cuidados centrados na criança, inserida numa família (Coyne et al., 2016). Na abordagem de cuidados centrados na família é construída uma relação de assimetria em relação à criança, o que pode levar a desviar o foco de atenção que, em qualquer circunstância deve ser a criança (Coyne et al., 2016). Conforme argumentado pelos autores, é necessário renovar os esforços para promover os princípios fundamentais de proteção e direitos de participação das crianças de acordo com o plasmado na Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança, sendo necessário fortalecer a perspetiva da criança como sujeito

de direitos. Para que esta participação seja real e efetiva é necessário estarem reunidas, pelo menos, três grandes condições; reconhecimento do direito a participar; dispor das capacidades necessárias para exercer esse direito e dispor de recursos adequados para tornar o exercício do direito possível (Rei, 2010).

A abordagem de cuidados centrados na criança situa as crianças e os seus interesses no centro do pensamento e da prática dos cuidados. A criança é vista incluída numa família que, por sua vez, está inserida num determinado ambiente ecológico, socioeconómico e cultural, devendo por isso ser também tida em consideração. Os profissionais de saúde precisam de reconhecer os conhecimentos e as habilidades dos pais em relação aos requisitos de cuidados dos seus filhos, de forma a que possam garantir a sua capacitação e empoderamento para a continuidade de cuidados e o melhor desempenho do seu papel parental. O conceito de cuidados centrados na criança tem vindo a ser reforçado na literatura e vai moldando de certa forma os cuidados de saúde à criança na contemporaneidade (Franck & Callery, 2004). Motivados pelos desenvolvimentos da política de saúde na Inglaterra, em relação aos direitos da criança sob os Artigos, 12 e 13 da Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança, os autores Franklin & Sloper (2005) desenvolveram um estudo com o propósito de explorar evidências sobre a participação das crianças nas decisões relacionadas com os próprios cuidados de saúde, o próprio desenvolvimento das práticas e dos serviços de saúde, a provisão de informação acessível bem como fatores que impedem ou facilitam a “participação”. De acordo com os autores as organizações profissionais reconheceram a importância de envolver crianças e jovens. Foi argumentado pela British Medical Association (2001) que a participação de crianças e jovens na tomada de decisão relacionada com os seus cuidados de saúde deve ser garantida e que os profissionais de saúde devem desenvolver esforços e estratégias necessárias para promover a capacitação das crianças para essa participação (as cited in Franklin & Sloper, 2005, p 6). Contemplar a participação da criança na tomada de decisão nos cuidados de enfermagem/saúde gera desafios e requiere tempo, mais ainda quando é bem conhecida a complexidade neste domínio. A prioridade pode estar no desenvolvimento de intervenções que promovam o envolvimento das crianças nas interações de comunicação, uma vez que a partilha de informação completa e acessível sobre as decisões a serem tomadas é um pré-requisito para a participação na tomada de decisão (Coyne et al., 2016). O nível de participação das crianças varia em função das decisões envolvidas e da capacidade e escolha da criança. Esta participação deve ser entendida como um pro-

cesso e não simplesmente como evento isolado (Kirby et al., 2003^a, as cited in Franklin & Sloper, 2005). O Artigo 12 da Convenção sobre os Direitos da Criança pode parecer limitador pela referência a atributos da criança, como capacidade e maturidade, contudo, o Artigo 13 concede às crianças o direito de se expressar, e de receber informações em qualquer circunstância (ONU, 1989). Compete aos pais e aos profissionais de saúde o dever de garantir que as crianças tenham o tempo e as informações necessárias para que possam tomar decisões informadas.

5 | CONCLUSÕES E DISCUSSÃO

A criança é encarada, na sua globalidade, como sujeito de direitos na família, na escola, nos seus tempos livres, ou na saúde, entre outros. O direito aos melhores cuidados de saúde constitui-se assim um direito fundamental de todas as crianças.

O emergir do renovado conceito de cuidados centrados na criança reconhece a criança como sujeito de direitos e assegura o protagonismo da mesma na participação no processo de cuidados e na tomada de decisão sobre questões relevantes relacionadas com a sua saúde e o bem-estar.

Alertamos neste capítulo para a necessidade de pensar-se e dirigir o olhar para a criança como foco principal dos cuidados de enfermagem/saúde. Argumentamos que os cuidados centrados na criança, cuja dinâmica confere especificidades singulares, sejam pautados pela consolidação dos direitos das crianças enquanto sujeitos com direitos de participação no processo de cuidados e na tomada de decisão em questões relacionadas com a sua saúde e bem-estar, dimensões incontornáveis nos modos de garantir a humanização e a qualidade dos cuidados. O superior interesse da criança não se compadece com a imagem de recetor passivo de cuidados, pelo que as opiniões da criança têm de ser devidamente tomadas em consideração, também no âmbito da saúde. Este reconhecimento constitui um marco crucial na moldura do princípio da participação, conformando atividades e decisões que têm ou podem ter impacto na saúde e na vida da criança. A evidência científica produzida vai apontando caminhos para a materialização destes direitos na prática, mas vai deixando antecipar também a existência de barreiras, o que gera desafios. Não basta simplesmente o reconhecimento destes direitos, mas importa, acima de tudo, a pro-atividade de todos para os fazer valer, ou seja, para fazer com que os mesmos passem do discurso à ação.

Tais perspectivas implicam uma mudança da praxis para que os interesses superiores da criança não sejam contaminados com rotinas. Sob esta ótica é fundamental a orientação dos serviços de saúde e alteração no modo de agir dos profissionais. Além disso, importa o desenvolvimento de mais investigação neste domínio para que sejam produzidas evidências consistentes nesta era contemporânea da prática baseada em evidência.

REFERÊNCIAS

- Coyne, I., Hallström, I., & Söderbäck, M. (2016). Reframing the focus from a family-centred to a child-centred care approach for children's healthcare. *Journal of Child Health Care*, 20(4), 494-502. <https://doi.org/10.1177/1367493516642744>
- Coyne, I., O'Mathúna, D., Gibson, F., Shields, L., Leclercq, E., & Sheaf, G. (2016). Interventions for promoting participation in shared decision-making for children with cancer (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008970.pub3>.
- Cruz, A. C., & Ângelo, M. (2011). Family centered care in pediatrics: redefining relationships. *Ciência Cuidado e Saúde* 10(4), 861-865 <https://doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v10i4.18333>
- Dalfior, C. S., Ogradowski, K. R. P., Marchiorato, A. A. L., & Hack, N. M. R. A. S. (2022). Family-centered care in the context of the neonatal intensive care unit. *Studies in Health Sciences*, 3(1), 369-380. <https://doi.org/10.54022/shsv3n1-033>
- Ele, K., & Albuquerque, A. (2019). Children's Participation Right in Health Care from the Perspective of Patient's Human Rights. *Revista Iberoamericana de Bioética*, 9, 1-15, <https://doi.org/10.14422/rib.i09.y2019.001>
- Fernandes, N. (2005). Infância e Direitos: a participação das crianças nos contextos de vida - representações, práticas e poderes. *Tese de Doutorado*, Braga, Universidade do Minho.
- Franck, L., & Callery, P. (2004). Re-thinking family-centred care across the continuum of children's healthcare. *Child Care Health* 30(3):265-77. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2004.00412.x>
- Franklin, A., & Sloper, P. (2005). Listening and responding? Children's participation in health care within England. *International Journal of Children's Rights*, 13(1-2), 11-30. <https://doi.org/10.1163/1571818054545277>
- Hein, I. M., Vries, M. C. De, Troost, P. W., Meynen, G., Goudoever, J. B. Van, & Lindauer, R. J. L. (2015). Informed consent instead of assent is appropriate in children from the age of twelve:

- Policy implications of new findings on children's competence to consent to clinical research. *BMC Medical Ethics*, 1-7. <https://doi.org/10.1186/s12910-015-0067-z>
- Instituto de Apoio à Criança (2010). Sobre o Direito da Criança à Participação. *InfoCED*, 26, 1-5.
- Johnson, B. H. (2000). Family-centered care: four decades of progress. *Families, Systems & Health*, 18(2), 137–156. <https://doi.org/10.1037/h0091843>
- Lima, R. A. G., Rocha, S. M. M., & Scochi, C. G. S. (1999). Assistência à criança hospitalizada: reflexões acerca da participação dos pais. *Revista Latino-Americana Enfermagem*, 7(2), 33-9. <https://doi.org/10.1590/s0104-11691999000200005>
- Miranda, A. R., Oliveira, A. R., Toia, L. M., & Stucchi, H. K. O. (2015). A evolução dos modelos de assistência de enfermagem à criança hospitalizada nos últimos trinta anos: do modelo centrado na doença ao modelo centrado na criança e família. *Revista da faculdade de ciências médicas do Sorocaba*, 17(1), 5-9. <https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/12890>
- Olszewski, A. E., & Goldkind, S. F. (2018). The Default Position: Optimizing pediatric participation in medical decision making. *The American Journal of Bioethics*, 18(3), 4-9. <https://doi.org/10.1080/15265161.2017.1418921>
- Rei, R. C. T. (2008). Participação Social da Infância. In A. P. Martins & M. J. Quedas (coords), *Pretextos, Revista do Instituto da Segurança Social*, 32, (pp 9-11). Instituto da Segurança Social, I.P.
- Ruhe, K. M., Wangmo, T., Badarau, D. O., Elger, B. S., & Niggli, F. (2014). Decision-making capacity of children and adolescents — suggestions for advancing the concept's implementation in pediatric healthcare. <https://doi.org/10.1007/s00431-014-2462-8>
- Sampaio, A. de A., Zonta, J. B., Ferreira, F. Y., & Okido, A. C. C. (2017). Cuidado centrado na família em unidade de terapia intensiva pediátrica: percepção dos profissionais. *Revista Rene*, 18(4), 515-520. <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/20253>
- Soderback, M., Coyne, I., & Harder, M. (2011). The impact of including both a child perspective and the child's perspective within health care settings to provide truly child-centred care. *Journal Child Health Care*, 15(2), 99-106. <https://doi.org/10.1177/1367493510397624>
- Organização das Nações Unidas [ONU] (1989). Convenção sobre os Direitos da Criança. ONU

EDPUZZLE COMO HERRAMIENTA INNOVADORA Y EFECTIVA PARA LA ENSEÑANZA DEL ESPAÑOL COMO LE/L2: UNA MIRADA HACIA EL *IN-CLASS FLIP*

José Martínez Vicente
Universidad de La Rioja

1 | INTRODUCCIÓN

La enseñanza del español como lengua extranjera (LE) o segunda lengua (L2) ha cobrado gran relevancia en el mundo académico, especialmente en los últimos años. De acuerdo con el informe del Instituto Cervantes (2021), casi 24 millones de estudiantes están aprendiendo español como lengua extranjera en todo el mundo, lo que evidencia la creciente demanda y necesidad de una enseñanza de calidad en este idioma.

En este contexto, el *in-class flip* o *flipped learning* en el aula se ha convertido en una técnica pedagógica efectiva para implementar el trabajo de casa en el aula a través de estaciones de trabajo. Durante la pandemia de COVID-19, muchos centros educativos se vieron obligados a adaptarse a nuevas modalidades de enseñanza y aprendizaje en línea.

Sin embargo, es importante explorar enfoques que puedan implementarse en el aula física cuando sea posible, y el *in-class flip* es una opción prometedora para ello.

Edpuzzle, una herramienta educativa en línea, puede ser una opción eficaz para implementar el *in-class flip* en la enseñanza del español como LE/L2. Permite crear y compartir vídeos interactivos con preguntas y actividades para los estudiantes, personalizando el material didáctico según las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes. En lugar de utilizar Edpuzzle para la enseñanza en línea, en esta propuesta se explorará cómo esta herramienta puede ser utilizada para implementar el *in-class flip* en el aula física.

La propuesta de utilizar Edpuzzle como herramienta para implementar el *in-class flip* en la enseñanza del español como LE/L2 se alinea con varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas. A continuación, se presentan algunas posibles conexiones:

- ODS 4. Educación de calidad: la propuesta busca mejorar la calidad de la educación al proporcionar una herramienta interactiva y personalizada que permite a los estudiantes aprender de manera más efectiva y adaptada a sus necesidades individuales.
- ODS 9. Industria, innovación e infraestructura: el uso de Edpuzzle como herramienta tecnológica para el *in-class flip* fomenta la innovación en el campo de la enseñanza, al aprovechar las posibilidades que ofrece la tecnología para mejorar los métodos pedagógicos.
- ODS 10. Reducción de las desigualdades: Edpuzzle puede contribuir a reducir las desigualdades en el acceso a una educación de calidad, ya que brinda la oportunidad de ofrecer recursos educativos interactivos y personalizados a un mayor número de estudiantes, independientemente de su ubicación geográfica o recursos económicos.
- ODS 17. Alianzas para lograr los objetivos: la implementación de Edpuzzle como herramienta para el *in-class flip* requiere la colaboración y la creación de alianzas entre docentes, instituciones educativas y desarrolladores de tecnología educativa, promoviendo así la cooperación para alcanzar metas comunes en la educación.

Estos son solo algunos ejemplos de cómo la propuesta se alinea con los ODS. Es importante destacar que la educación de calidad y el uso de tecnología en la enseñanza son aspectos clave para alcanzar múltiples ODS, ya que la educación desempeña un papel fundamental en el desarrollo sostenible y la mejora de las condiciones de vida de las personas.

2 | OBJETIVOS

El objetivo general de esta ponencia es presentar una propuesta innovadora para implementar el *in-class flip* en la enseñanza del español como LE/L2, mejorando la calidad de la enseñanza y fomentando la motivación y el compromiso de los estudiantes. Para lograr este objetivo general, se establecen los siguientes objetivos específicos:

- Analizar cómo Edpuzzle puede ser utilizado para implementar el *in-class flip* en la enseñanza del español como LE/L2. Se examinarán los aspectos técnicos y pedagógicos de la herramienta, así como su adaptación a las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes.
- Identificar las ventajas y desventajas del uso de Edpuzzle en comparación con otras herramientas para implementar el *in-class flip* en la enseñanza del español como LE/L2. Se compararán la eficacia, accesibilidad, satisfacción del usuario y otros aspectos relevantes.
- Proponer estrategias pedagógicas para maximizar el potencial de Edpuzzle en la implementación del *in-class flip* en la enseñanza del español como LE/L2. Se explorarán las mejores prácticas en la enseñanza de idiomas y cómo Edpuzzle puede contribuir a alcanzar estos objetivos.

3 | ESTADO DE LA CUESTIÓN

La enseñanza de idiomas ha evolucionado en las últimas décadas, pasando de un modelo de enseñanza centrado en el profesor a un modelo centrado en el estudiante (Morimoto et al., 2015). Este modelo de enseñanza centrado en el estudiante requiere de la implementación de nuevas herramientas y metodologías que permitan una educación adaptada a las necesidades y características individuales de los estudiantes (Bax, 2003). En este sentido, el uso de tecnología educativa en la enseñanza de idiomas es cada vez más común (Hubbard, 2009).

Una de las herramientas educativas en línea que ha ganado popularidad en el ámbito de la enseñanza de idiomas es Edpuzzle. Edpuzzle es una plataforma que ofrece la posibilidad de crear vídeos interactivos y personalizados para la enseñanza de diversas materias, incluyendo la enseñanza de idiomas (Edpuzzle, 2021). Esta herramienta permite a los profesores diseñar contenidos audiovisuales en los que se pueden incorporar preguntas, comentarios y actividades interactivas. De esta manera, los estudiantes no solo se limitan a recibir información pasivamente, sino que se involucran activamente en su proceso de aprendizaje al interactuar con el material.

El uso de Edpuzzle en la enseñanza de idiomas se alinea con el enfoque centrado en el estudiante, ya que brinda la oportunidad de adaptar la educación a las necesidades individuales de

los alumnos. Al ofrecer contenidos personalizados y la posibilidad de realizar actividades interactivas, los estudiantes pueden desarrollar habilidades lingüísticas de manera más efectiva y autónoma. Además, el uso de tecnología educativa como Edpuzzle fomenta la motivación y el compromiso de los estudiantes. Los recursos audiovisuales y las actividades interactivas proporcionan un ambiente de aprendizaje más atractivo y estimulante, lo que puede generar un mayor interés por parte de los estudiantes en el estudio de idiomas.

Por otra parte, se encuentra el enfoque del *in-class flip*, que busca aplicar el modelo *flipped classroom* utilizando exclusivamente el espacio del aula, resultando especialmente útil en situaciones en las cuales los alumnos no pueden acceder fácilmente a dispositivos en sus hogares o cuando son muy jóvenes para llevar a cabo un aprendizaje autónomo fuera del aula. Además, se reconoce la importancia de dedicar tiempo en clase para que los estudiantes aprendan a ver y trabajar correctamente los vídeos, siendo fundamental la presencia física del profesor durante este proceso. En el *in-class flip* se utiliza el tiempo de clase tanto para la instrucción como para las actividades de aprendizaje, lo que plantea la cuestión sobre cómo se logra el tiempo adicional para el aprendizaje significativo, que es la principal ventaja del modelo *flipped classroom*. Pues la respuesta a esta pregunta se encuentra en la implementación del trabajo por estaciones, que consiste en generar diferentes espacios de trabajo dentro del aula, permitiendo así alcanzar dos de las ventajas más destacadas del *flipped learning*: más tiempo dedicado al aprendizaje significativo y la posibilidad de adaptarse a los diferentes ritmos de aprendizaje de los estudiantes. A través de estas estaciones de trabajo, se pueden proporcionar actividades y ejercicios que refuercen y apliquen los conocimientos adquiridos previamente mediante los vídeos o materiales preparados por el profesor. De este modo, en cada estación, los estudiantes pueden participar en actividades prácticas, colaborativas y de aplicación de conceptos, fomentando a la vez la participación activa de los alumnos, su interacción con el material y la colaboración con sus compañeros. Además, el docente puede aprovechar este tiempo para brindar apoyo individualizado, resolver dudas y facilitar un aprendizaje más personalizado.

Teniendo en cuenta lo anterior, el uso de la herramienta Edpuzzle en el contexto del *in-class flip* puede potenciar aún más las ventajas de esta modalidad de enseñanza. Al combinar la creación de

vídeos interactivos y personalizados con la implementación del trabajo por estaciones, se pueden generar experiencias de aprendizaje enriquecedoras y adaptadas a las necesidades de cada estudiante. En el contexto del trabajo por estaciones, Edpuzzle puede ser utilizado como una de las estaciones de trabajo, donde los estudiantes interactúan con los vídeos y realizan las actividades interactivas propuestas. Esta estación puede ser diseñada de manera que los estudiantes profundicen en los conceptos clave, practiquen habilidades lingüísticas específicas o resuelvan problemas relacionados con el contenido del vídeo. Al tener acceso directo al material audiovisual y la interactividad proporcionada por Edpuzzle, los estudiantes pueden trabajar de manera más autónoma y participativa, reforzando su comprensión y aplicando lo aprendido.

Así pues, el uso de tecnología educativa como Edpuzzle en el *in-class flip* también puede contribuir a fomentar la motivación y el compromiso de los estudiantes. Los recursos audiovisuales y las actividades interactivas ofrecen un enfoque más atractivo y estimulante para el aprendizaje de idiomas, lo que puede aumentar el interés y la participación de los estudiantes. Además, al permitir la personalización de los contenidos y actividades, Edpuzzle se adapta a las necesidades individuales de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje más relevante y significativo.

4 | PROPUESTA

La propuesta consiste en utilizar Edpuzzle como herramienta para implementar el *in-class flip* en la enseñanza del español como LE/L2. Esta herramienta permite la creación de vídeos interactivos en los que se pueden insertar preguntas, comentarios y actividades que fomenten la reflexión y la comprensión de los contenidos por parte de los estudiantes (Edpuzzle, 2021). Además, la plataforma ofrece datos sobre el progreso de los estudiantes, lo que permite al profesorado hacer un seguimiento personalizado y adaptar la enseñanza a las necesidades individuales de cada estudiante.

De esta manera, la propuesta consiste en cuatro sesiones, que seguirían la siguiente estructura a modo de guía para los docentes que quisieran adoptarla y usarla en sus aulas para la mejora de la comprensión oral de español LE/L2 a nivel B2 del MCER.

Tabla 1. Sesión 1: Presentación de la propuesta y objetivos ODS.

SESIÓN 1: PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA Y LOS ODS	
DURACIÓN: 50 MIN - 1 HORA	
OBJETIVOS:	
<ul style="list-style-type: none"> • Presentar la propuesta de utilizar Edpuzzle y el enfoque in-class flip para mejorar la comprensión oral en la enseñanza de español como LE/L2 a nivel B2. • Familiarizar a los estudiantes con la plataforma Edpuzzle y su uso en la mejora de la comprensión oral. • Discutir sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su relación con la propuesta. 	
SECUENCIA DE LA SESIÓN:	
<p>Introducción a la propuesta (5 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo a los estudiantes y presentación del objetivo de la sesión. • Explicación breve de cómo Edpuzzle y el enfoque in-class flip pueden mejorar la comprensión oral en la enseñanza de español como LE/L2 a nivel B2. <p>Presentación de Edpuzzle y su uso en la mejora de la comprensión oral (15 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción de la plataforma Edpuzzle y sus características principales. • Ejemplificación de cómo los vídeos interactivos en Edpuzzle pueden ayudar a desarrollar la comprensión oral en español. • Mención de la importancia de la participación activa de los estudiantes en su propio aprendizaje. <p>Discusión sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su relación con la propuesta (25 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de una breve explicación sobre qué son los ODS a nivel B2, siguiendo el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER). • Descripción de los ODS seleccionados para esta propuesta y su relación con la educación y la tecnología. • Discusión en grupos pequeños sobre los ODS y cómo la implementación de Edpuzzle en el enfoque in-class flip puede contribuir a alcanzar esos objetivos. • Puesta en común de las conclusiones de cada grupo y reflexión conjunta sobre las posibles formas de colaboración para alcanzar los ODS relacionados. 	
CIERRE DE LA SESIÓN (5 min):	
<ul style="list-style-type: none"> • Recapitulación de los puntos clave abordados durante la sesión. • Anuncio de las actividades y sesiones futuras relacionadas con la propuesta. 	
RECURSOS:	
<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de diapositivas sobre la propuesta, Edpuzzle y los ODS. • Acceso a la plataforma Edpuzzle. 	
<p>En esta Sesión 1, se debe usar un lenguaje adecuado al nivel B2 según el MCER, facilitando la comprensión de los estudiantes y fomentando su participación activa en la discusión sobre los ODS a través de estructuras lingüísticas adecuadas a su nivel de español como L2/LE.</p>	

Tabla 2. Sesión 2: Visualización y creación de esquemas-resumen.

SESIÓN 2: VISUALIZACIÓN Y CREACIÓN DE ESQUEMAS-RESUMEN
DURACIÓN: 50 MIN - 1 HORA
<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualizar vídeos interactivos en Edpuzzle para mejorar la comprensión oral y trabajar aspectos lingüísticos y vocabulario a nivel B2 en español como LE/L2. • Crear esquemas-resumen en grupos para sintetizar los conceptos aprendidos. • Practicar habilidades de presentación oral en español al compartir los esquemas-resumen con el resto de los alumnos. • Relacionar la temática de los vídeos con uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
<p>SECUENCIA DE LA SESIÓN:</p> <p>Introducción (5 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Breve recordatorio de los objetivos de la sesión anterior. • Explicación del enfoque in-class flip y cómo se organizarán las estaciones de trabajo individual, en parejas y en grupos colaborativos. <p>Visualización de vídeos interactivos en Edpuzzle (15 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes se dividirán en grupos y se les asignarán diferentes estaciones para ver vídeos interactivos en Edpuzzle relacionados con la temática previamente establecida. • En cada estación, los estudiantes visualizarán el vídeo y responderán a las preguntas interactivas autoevaluables y con retroalimentación que se presentan en Edpuzzle. Estas preguntas están diseñadas para evaluar su comprensión oral y trabajar aspectos lingüísticos y vocabulario a nivel B2. <p>Creación de esquemas-resumen en grupos (20 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes se agruparán en equipos y utilizarán herramientas como Canvas, Genial.ly u otro programa similar para crear esquemas-resumen que sintetizen los conceptos y aspectos lingüísticos aprendidos en los vídeos. • Cada grupo se enfocará en un aspecto específico y creará un esquema-resumen visualmente atractivo y organizado. <p>Presentación oral de los esquemas-resumen (10 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada grupo presentará oralmente su esquema-resumen al resto de los estudiantes en español. • Durante las presentaciones, se fomentará la participación y se realizarán preguntas para promover la interacción y el aprendizaje conjunto. <p>Relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (5 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se destacará la temática de los vídeos y su relación con uno de los ODS previamente seleccionados. • Se fomentará una reflexión sobre cómo la comprensión oral en español y el trabajo en grupos colaborativos pueden contribuir al logro de ese ODS específico.
<p>CIERRE DE LA SESIÓN (5 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recapitulación de los puntos clave abordados durante la sesión, resaltando la importancia de la visualización, creación de esquemas-resumen y presentación oral. • Anuncio de las actividades y sesiones futuras relacionadas con la propuesta, incluyendo la próxima sesión de práctica de conversación.



<p>RECURSOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acceso a la plataforma Edpuzzle para visualizar los vídeos interactivos. • Herramientas digitales como Canvas, Genial.ly u otro programa similar para crear esquemas-resumen.
<p>En esta Sesión 2, los estudiantes tendrán la oportunidad de visualizar vídeos interactivos en Edpuzzle, trabajar en grupos colaborativos y aplicar sus habilidades de presentación oral en español, a la vez que se discute alguno de los ODS a elección del docente. El docente podrá servir de guía-ayuda en las diferentes estaciones a lo largo de la sesión.</p>

Tabla 3. Sesión 3: Práctica de expresión oral y debate sobre la reducción de las desigualdades.

SESIÓN 3: PRÁCTICA DE EXPRESIÓN ORAL Y DEBATE SOBRE LA REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES
<p>DURACIÓN: 50 MIN - 1 HORA</p>
<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Practicar la expresión oral en español a través de respuestas grabadas con voz en Edpuzzle. • Fomentar la reflexión y el debate sobre la reducción de las desigualdades y su relación con uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). • Mejorar la capacidad de argumentación y el uso del español en situaciones de debate.
<p>SECUENCIA DE LA SESIÓN:</p> <p>Introducción (5 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recordatorio de los objetivos de la sesión anterior. • Explicación de la dinámica de las estaciones y cómo se organizarán. <p>Estación de visualización y respuesta individual en Edpuzzle (15 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes visualizarán un vídeo en Edpuzzle que incluirá una serie de preguntas abiertas sobre el tema de la reducción de las desigualdades. • Los estudiantes responderán a las preguntas grabando su respuesta con voz en Edpuzzle. • Además de las preguntas abiertas, se incluirán preguntas de opción múltiple con retroalimentación tanto para las respuestas correctas como para las incorrectas. <p>Estación de trabajo grupal sobre reducción de desigualdades (20 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes se agruparán y trabajarán en una estación dedicada a la reducción de las desigualdades. • En grupos, discutirán y elaborarán propuestas para abordar este desafío, teniendo en cuenta qué ODS está relacionado con la reducción de las desigualdades y por qué es importante. <p>Estaciones de preparación para el debate (10 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • La mitad de la clase se ubicará en una estación para prepararse y defender la postura a favor de la reducción de desigualdades. • La otra mitad de la clase se ubicará en otra estación para prepararse y defender la postura «pesimista» por la cual no es posible reducir las desigualdades. • En cada estación, los estudiantes intercambiarán ideas y argumentos para respaldar su postura.

<p>Debate sobre la reducción de las desigualdades (15 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • El profesor actuará como moderador del debate. • Los estudiantes presentarán y defenderán sus posturas en un debate respetuoso y constructivo en español. • Se fomentará la participación equitativa de todos los estudiantes y se enfatizará el uso del español en la comunicación.
<p>CIERRE DE LA SESIÓN (5 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recapitulación de los puntos clave abordados durante la sesión, haciendo hincapié en la práctica de expresión oral y el debate sobre la reducción de las desigualdades. • Anuncio de las actividades y sesiones futuras relacionadas con la propuesta, incluyendo la próxima sesión de práctica de conversación.
<p>RECURSOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acceso a la plataforma Edpuzzle para visualizar el vídeo y grabar las respuestas con voz. • Material de apoyo sobre la reducción de las desigualdades y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
<p>En esta Sesión 3, los estudiantes practicarán la expresión oral a través de respuestas grabadas con voz y a través del debate.</p>

Tabla 4. Sesión 4: Análisis de respuestas a cuestionarios.

SESIÓN 4: ANÁLISIS DE RESPUESTAS A CUESTIONARIOS
DURACIÓN: 50 MIN - 1 HORA
<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar y evaluar las respuestas de los compañeros a través de cuestionarios creados individualmente. • Fomentar la colaboración en parejas y grupos para identificar ideas clave y conclusiones a partir de las respuestas analizadas. • Compartir oralmente las conclusiones y promover la mejora de la comprensión oral en español como LE/L2. • Explorar alianzas para promover la integración de la tecnología en la enseñanza del español LE/L2 y su relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
<p>SECUENCIA DE LA SESIÓN:</p> <p>Introducción (5 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo a los estudiantes y recordatorio de los objetivos de la sesión anterior. • Explicación de la dinámica de las estaciones de trabajo individual, en parejas y en grupos. <p>Estación de creación de cuestionarios individuales (15 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes trabajarán individualmente para crear un breve cuestionario de evaluación sobre el contenido previamente estudiado. • Utilizarán herramientas en línea como Google Forms, Microsoft Forms u otras similares para crear el cuestionario. • Se enfatizará la importancia de incluir preguntas relacionadas con la comprensión oral y aspectos lingüísticos en español LE/L2.



<p>Estación de intercambio de cuestionarios en parejas (15 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes se emparejarán y compartirán sus cuestionarios creados previamente. • En parejas, se pedirá a cada estudiante que responda al cuestionario del compañero, tomando nota de sus respuestas. • El alumno que realiza las preguntas también deberá escribir las respuestas del alumno que responde. <p>Estación de análisis en grupos (15 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes se agruparán en equipos y pondrán en común las respuestas recopiladas de sus parejas. • En grupos, analizarán y discutirán las respuestas para identificar dos o tres ideas clave o conclusiones importantes que se desprendan de las respuestas de todos. • Se fomentará la colaboración y el intercambio de puntos de vista en español para enriquecer la comprensión y el análisis. <p>Compartir oralmente las conclusiones/ideas clave (10 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada grupo seleccionará un portavoz para compartir oralmente las conclusiones o ideas clave a las que han llegado durante el análisis. • Los portavoces presentarán las conclusiones en español al resto de la clase, fomentando la mejora de la comprensión oral y la expresión en español LE/L2. <p>Alianzas para promover la integración de la tecnología y los ODS (5 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizará una breve reflexión sobre la importancia de la tecnología en la enseñanza del español LE/L2 y su relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). • Se promoverá la discusión en grupos sobre posibles alianzas o acciones para integrar la tecnología de manera efectiva en la enseñanza y el aprendizaje del español LE/L2, con un enfoque en la mejora de la comprensión oral y el logro de los ODS relacionados.
<p>CIERRE DE LA SESIÓN (5 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recapitulación de los puntos clave abordados durante la sesión, enfatizando el análisis de respuestas, el intercambio de ideas y la promoción de la comprensión oral. • Anuncio de las actividades y sesiones futuras relacionadas con la propuesta, incluyendo la próxima sesión de práctica de expresión oral y debate.
<p>RECURSOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herramientas en línea como Google Forms, Microsoft Forms u otras similares para crear los cuestionarios. • Material de apoyo sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la integración de la tecnología en la enseñanza del español LE/L2.
<p>En esta Sesión 4, los estudiantes trabajarán en estaciones individuales, en parejas y en grupos para analizar y compartir las respuestas a los cuestionarios creados, promoviendo la mejora de la comprensión oral y la colaboración en español. Además, se explorarán alianzas para promover la integración de la tecnología en la enseñanza del español LE/L2 y su relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.</p>

5 | CONCLUSIONES

La implementación del enfoque *in-class flip* utilizando la herramienta Edpuzzle en la enseñanza del español como LE/L2 puede resultar altamente beneficiosa para mejorar la calidad de la edu-

cación y promover el compromiso y la motivación de los estudiantes. A lo largo de esta propuesta, se han explorado las distintas etapas y actividades que se pueden llevar a cabo utilizando esta combinación de metodología y tecnología, tras lo cual se han identificado varias conclusiones clave.

En primer lugar, se ha observado que Edpuzzle ofrece una plataforma versátil y fácil de usar que permite a los docentes crear y compartir vídeos interactivos con sus estudiantes. Estos vídeos pueden adaptarse a diferentes niveles de competencia lingüística y abordar una amplia variedad de temas relacionados con la enseñanza del español como LE/L2. La capacidad de incluir preguntas interactivas y autoevaluables en los vídeos permite a los estudiantes consolidar su comprensión oral y evaluar su progreso de manera autónoma. Además, el enfoque *in-class flip* nos brinda la oportunidad de optimizar el tiempo en el aula y fomentar la participación activa de los estudiantes, facilitando la realización de actividades prácticas y promoviendo la práctica de la expresión oral en un entorno colaborativo.

A través de la implementación de estaciones de trabajo individuales, en parejas y en grupos, los estudiantes tienen la oportunidad de interactuar y practicar el español de manera significativa. En las estaciones individuales, pueden responder a preguntas de opción múltiple y grabar sus respuestas con voz, lo que fomenta el desarrollo de la expresión oral. En las estaciones de trabajo en grupos, se promueve la colaboración y se fomenta la discusión en español sobre temas relevantes, como la promoción de los ODS.

Además de los beneficios directos en la adquisición del español como LE/L2, la propuesta también ha destacado la importancia de los ODS y su relación con la educación y la tecnología. Mediante la implementación de actividades relacionadas con los ODS, los estudiantes no solo mejoran su competencia lingüística, sino que también adquieren conciencia sobre los desafíos globales y la importancia de promover cambios positivos en el mundo.

De este modo, es importante destacar que esta propuesta es un punto de partida y que se necesitarán más investigaciones y análisis para evaluar a fondo la efectividad de la combinación del enfoque *in-class flip* y la herramienta Edpuzzle en la enseñanza del español como LE/L2. Además, será necesario recopilar datos sobre el rendimiento y la motivación de los estudiantes, así como su percepción sobre el uso de Edpuzzle.

6 | MATERIAL COMPLEMENTARIO

A continuación, se ofrece una lista de posibles materiales complementarios que los docentes pueden utilizar para implementar una propuesta de mejora de la comprensión oral en la enseñanza de español L2/LE utilizando el enfoque *in-class flip* y Edpuzzle:

VÍDEO: Lista de vídeos «nivel b1/b2 español» del canal de YouTube «Aprender español online»

ENLACE: https://www.youtube.com/playlist?list=PlyhXDeW_WjhC9I6b0QNXCYwNlq9Sja5lo

RESEÑA:

Esta lista de reproducción es una herramienta complementaria útil para fortalecer la comprensión oral y la adquisición de vocabulario en estudiantes de español como L2/LE en los niveles B1 y B2. Esta selección de vídeos se enfoca en situaciones de la vida diaria en las que se utiliza el español, lo que permite a los estudiantes familiarizarse con las expresiones comunes utilizadas en contextos cotidianos. Los vídeos presentan escenas variadas, lo que brinda a los estudiantes la oportunidad de escuchar y observar el español en acción. Al utilizar esta lista de reproducción en combinación con la metodología del enfoque *in-class flip* y la plataforma Edpuzzle, los estudiantes pueden ver los vídeos de forma individual antes de la clase, lo que les permite familiarizarse con el contenido y prepararse para las actividades interactivas posteriores en el aula. Esto promueve la autonomía del estudiante y le brinda la oportunidad de practicar la comprensión oral a su propio ritmo. De este modo, los docentes pueden integrar los vídeos de la lista de reproducción en Edpuzzle, agregando preguntas interactivas y opciones de respuesta con retroalimentación. Esto permite que los estudiantes evalúen su comprensión y adquieran nuevo vocabulario mientras interactúan con el material audiovisual.

LECTURA RECOMENDADA: *In-Class Flip: A Student-Centered Approach to Differentiated Learning*. Martha Rodríguez y Carolina R. Buitrago

ENLACE: https://www.google.es/books/edition/In_Class_Flip/0Q_wzgEACAAJ?hl=es

RESEÑA:

Esta obra proporciona a los educadores una guía completa para implementar el enfoque de *in-class flip* en sus aulas. Explora cómo invertir el proceso de enseñanza tradicional, permitiendo que los estudiantes accedan a los materiales de aprendizaje fuera del aula, a través de recursos digitales y actividades interactivas. Esto brinda la oportunidad de utilizar el tiempo en el aula para actividades prácticas, colaborativas y personalizadas que promuevan un aprendizaje más profundo y significativo. El libro aborda temas fundamentales, como la planificación efectiva de lecciones invertidas, la creación de contenido multimedia atractivo y la evaluación del aprendizaje en un entorno de clase invertida. También explora cómo personalizar la experiencia de aprendizaje para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes y cómo fomentar la participación activa y el compromiso en el aula.

WEB: Desafíos globales. Naciones Unidas

ENLACE: <https://www.un.org/es/global-issues/youth>

RESEÑA:

Esta web de Naciones Unidas ofrece artículos sobre desafíos globales, tratando temas desde la juventud hasta la energía atómica, pasando por igualdad de género, océanos y derecho del mar, así como población o refugiados, entre otros. Los estudiantes pueden explorar diversos temas, y practicar la expresión y comprensión oral a través de debates mediante la extracción de información relevante en español para incluso crear vídeos informativos sobre estos temas que, una vez subidos a YouTube, pueden usarse en el aula de español LE/L2 a través de Edpuzzle. Además, esta página web permite el acceso a contenido auténtico y actualizado. Para complementar sus contenidos puede ser de gran utilidad acceder a los vídeos de la lista de reproducción «Los ODS» disponible en este enlace: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLLVULqsElvkjrBc0JcGTJLyXwwTlq23vR>

PODCAST: *Coffee Break Spanish*. Radio Lingua

ENLACE: <https://coffebreaklanguages.com/category/coffee-break-spanish/>

RESEÑA:

Este podcast ofrece lecciones de español en formato de audio, diseñadas específicamente para estudiantes de diferentes niveles. Los episodios incluyen diálogos, explicaciones gramaticales y ejercicios de vocabulario, lo que brinda a los estudiantes la oportunidad de mejorar su comprensión oral y su fluidez en el idioma. Estos materiales complementarios son útiles para enriquecer la propuesta de enseñanza de español L2/LE con el enfoque in-class flip y Edpuzzle, ya que proporcionan contenido auténtico, práctica de comprensión oral y oportunidades de adquisición de vocabulario y estructuras lingüísticas. Además, promueven el desarrollo de habilidades comunicativas en situaciones reales y actuales.

VÍDEOS: Lista de reproducción «Extra». Spanish Thailand

ENLACE: https://www.youtube.com/playlist?list=PLLVULqsElvki_ril1ld0QhZJx1wom5Ply

RESEÑA:

Esta lista de vídeos «Extra en español» comprende 13 episodios de una miniserie titulada «Extra» destinada expresamente a niveles iniciales e intermedios de español. Se trata de una divertida serie en la que unos jóvenes que comparten piso en España viven una serie de experiencias divertidas y cotidianas. Se asemeja a la famosa serie televisiva Friends, con un toque de humor y diálogos sencillos y adaptados. De nuevo, estos vídeos pueden ser un recurso para usar junto a Edpuzzle y profundizar así en los contenidos lingüísticos, culturales y sociales que se tratan en los diversos capítulos.

LECTURA RECOMENDADA: *Escuelas creativas: la revolución que está transformando la educación*. Ken Robinson.

ENLACE: https://www.google.es/books/edition/Escuelas_creativas_la_revolu%C3%B3n_que_es/66JAjgEACAAJ?hl=es

RESEÑA:

Este es un libro escrito por sir Ken Robinson, un reconocido experto en educación y creatividad. En esta obra, Robinson plantea un enfoque revolucionario para transformar el sistema educativo actual y fomentar el desarrollo de la creatividad en los estudiantes. El autor argumenta que el sistema educativo tradicional se centra demasiado en aspectos académicos y estandarizados, dejando de lado la importancia de la imaginación y la originalidad. Robinson defiende la idea de que todos los niños tienen capacidades creativas y que estas deben ser cultivadas y valoradas en el ámbito educativo. A lo largo del libro, Robinson explora diferentes aspectos de la educación y propone soluciones prácticas para promover un cambio significativo. Destaca la necesidad de fomentar la diversidad de talentos, estimular la curiosidad y la pasión por el aprendizaje, y brindar un entorno que permita a los estudiantes desarrollar su creatividad y habilidades artísticas. Con ejemplos concretos y anécdotas inspiradoras, *Escuelas creativas* desafía las concepciones convencionales sobre la educación y proporcióna ideas valiosas para padres, educadores y líderes en el ámbito educativo. El libro busca inspirar y motivar a replantear las prácticas educativas actuales y buscar nuevas formas de educar que permitan a cada estudiante descubrir su potencial creativo y alcanzar un aprendizaje significativo.

REFERENCIAS

- Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 80-97. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890>
- Báez, C., & Quintero, M. (2021). *La enseñanza del español como lengua extranjera en entornos virtuales*. Ediciones de la Universidad de la Sabana.
- Bax, S. (2003). CALL—past, present and future. *System*, 31(1), 13-28. [https://doi.org/10.1016/S0346-251X\(02\)00071-4](https://doi.org/10.1016/S0346-251X(02)00071-4)
- Crisp, G., & Delaney, Y. (2017). *Digital technology and the contemporary university: Degrees of digitization*. Routledge.
- Consejo de Europa. (2001). Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación.
- Edpuzzle. (2021). ¿Qué es Edpuzzle? Extraído de: <https://edpuzzle.com/es/que-es-edpuzzle>.
- Educause Learning Initiative. (2021). 7 things you should know about interactive video. Extraído de: <https://library.educause.edu/resources/2021/9/7-things-you-should-know-about-interactive-video>.

- Garrison, D. R. (2011). *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice*. Routledge.
- González, J. (2020). ¿Qué es Edpuzzle? Un recurso educativo para crear vídeos interactivos. Blog de Superprof. Extraído de: <https://www.superprof.es/blog/edpuzzle/>
- Hubbard, P. (Ed.) (2009). *Computer Assisted Language Learning, Volume 1: Foundations of CALL. Critical Concepts in linguistics*. Nueva York: Routledge.
- Instituto Cervantes. (2022). El español: Una lengua viva. Informe 2022. Extraído de https://cvc.cervantes.es/lengua/anuario/anuario_22/
- Morimoto, Y., Pavón Lucero, M. V., & Santamaría Martínez, R. (Eds.). (2015). *La enseñanza de ELE centrada en el alumno. Asociación para la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera - ASELE*.
- Naciones Unidas. (2015). Transformar nuestro mundo: El Programa de Desarrollo Sostenible para 2030. Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Ramírez, M. (2017, 30 de mayo) In-class flip: What's an in-class flip? Extraído de <https://martharamirez.com.co/blog/whats-an-in-class-flip/>
- Salinas, J. (2014). *La educación en la nube*. Alianza Editorial.
- Weller, M. (2018). Twenty years of EdTech. *Educause Review Online*, 53(4), 34-48.

ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA 035 EN LA ORGANIZACIÓN COMO IMPACTO EN LA PRODUCTIVIDAD

Francisca Pedroza-Montero
Silvia Leticia Sánchez-Fuentes
Conrado Sanzarric-Aguilar
Universidad de Sonora y Universidad Tecnológica
de Hermosillo

1 | MARCO REFERENCIAL

1.1 JORNADAS DE TRABAJO

El modelo de demandas y recursos laborales propuesto por Demerouti y sus colegas es ampliamente reconocido en el estudio de las jornadas de trabajo. Este modelo sugiere que las demandas laborales, como largas horas de trabajo y alta carga de trabajo, pueden agotar los recursos del individuo y aumentar el riesgo de agotamiento o *burnout*. Por otro lado, los recursos laborales, como el apoyo social y la autonomía en el trabajo, pueden contrarrestar los efectos negativos de las demandas laborales y promover el bienestar y el equilibrio entre el trabajo y la vida personal.

Los estudios de Golden y sus colaboradores se centran en las consecuencias de diferentes tipos de jornadas de trabajo en el equilibrio entre el trabajo y la vida personal. Su investigación muestra que tanto las jornadas de trabajo cortas e impredecibles como las jornadas de trabajo largas e inflexibles pueden generar conflictos entre el trabajo y la vida familiar. Estos hallazgos resaltan la importancia de la estabilidad y la flexibilidad en las jornadas laborales para promover un mejor equilibrio entre ambos dominios.

El autor Virtanen y su equipo de investigación examinaron la relación entre las largas jornadas de trabajo y los trastornos del sueño. Su estudio reveló que las personas que trabajan largas horas tienen un mayor riesgo de experimentar dificultades para conciliar el sueño y mantener una buena calidad del sueño. Esto sugiere que las jornadas de trabajo prolongadas pueden afectar negativamente

el equilibrio entre el trabajo y la vida personal al interferir con la capacidad de descanso y recuperación fuera del ámbito laboral.

Las jornadas de trabajo bien equilibradas son de suma importancia tanto para los empleados como para las organizaciones. Aquí se destacan algunas razones clave de su importancia:

- Bienestar del empleado: una jornada de trabajo equilibrada permite a los empleados mantener un buen equilibrio entre el trabajo y su vida personal. Esto les brinda la oportunidad de dedicar tiempo a actividades fuera del trabajo, como cuidar de su salud, pasar tiempo con la familia, participar en *hobbies* o actividades recreativas. Un equilibrio adecuado contribuye al bienestar físico y emocional del empleado, reduciendo el estrés y mejorando la calidad de vida.
- Productividad y rendimiento laboral: las jornadas de trabajo bien equilibradas tienen un impacto positivo en la productividad y el rendimiento de los empleados. Cuando los trabajadores están descansados, motivados y tienen tiempo para recuperarse fuera del trabajo, tienden a ser más eficientes y efectivos en sus tareas laborales. Además, el equilibrio entre el trabajo y la vida personal fomenta la satisfacción laboral, lo que a su vez puede aumentar la productividad y la retención de empleados.
- Salud y bienestar: las jornadas de trabajo excesivamente largas o desequilibradas pueden tener consecuencias negativas para la salud de los empleados. La falta de descanso adecuado, el estrés crónico y la falta de tiempo para cuidar de la salud pueden aumentar el riesgo de enfermedades físicas y mentales, como la fatiga, el agotamiento, la depresión y los trastornos del sueño. En contraste, una jornada de trabajo bien equilibrada promueve un estilo de vida saludable, permitiendo a los empleados tener tiempo para el autocuidado, el ejercicio físico y las relaciones sociales positivas.
- Retención de talento: las organizaciones que promueven jornadas de trabajo equilibradas son más atractivas para los empleados. Un ambiente laboral que valora el equilibrio entre el trabajo y la vida personal fomenta la lealtad y el compromiso de los empleados, lo que a su vez contribuye a la retención de talento. Los empleados se sienten valorados y reconocidos cuando se les brinda la oportunidad de equilibrar sus responsabilidades laborales con sus necesidades y aspiraciones personales.

En resumen, las jornadas de trabajo bien equilibradas son fundamentales para el bienestar de los empleados, la productividad labo-

ral, la salud y el bienestar general. Promover un equilibrio adecuado entre el trabajo y la vida personal beneficia tanto a los individuos como a las organizaciones, creando un entorno laboral saludable y sostenible.

Las jornadas de trabajo extensas pueden generar una serie de problemas tanto para los empleados como para las organizaciones. A continuación, se presentan algunos de los problemas comunes asociados a las jornadas de trabajo prolongadas, respaldados por una referencia bibliográfica relevante:

- **Agotamiento y fatiga:** las largas jornadas de trabajo pueden llevar al agotamiento y la fatiga, lo que afecta negativamente la salud física y mental de los empleados. El estudio de Caruso et al. (2006) examinó el impacto de las jornadas de trabajo prolongadas en la fatiga y el desempeño de los trabajadores, y encontró una relación significativa entre las horas trabajadas y la fatiga acumulada.
- **Disminución de la productividad:** a medida que las jornadas de trabajo se extienden, la productividad de los empleados tiende a disminuir. La falta de descanso adecuado y la fatiga acumulada pueden afectar negativamente la concentración, la toma de decisiones y la eficiencia en el trabajo. Un estudio realizado por Proper et al. (2016) encontró una asociación entre las largas jornadas de trabajo y una menor productividad laboral.
- **Problemas de salud física y mental:** las jornadas de trabajo prolongadas están relacionadas con un mayor riesgo de problemas de salud física y mental. La falta de tiempo para el autocuidado, el descanso adecuado y el manejo del estrés pueden contribuir al desarrollo de enfermedades crónicas y trastornos de salud mental. Un estudio longitudinal realizado por Virtanen et al. (2012) reveló que las largas jornadas de trabajo se asociaban con un aumento del riesgo de depresión.

1.2 TRABAJO-FAMILIA

La teoría de los límites trabajo-familia propuesta por Clark (2000) examina la interacción entre el trabajo y la vida personal, y cómo las jornadas de trabajo afectan el equilibrio entre ambas esferas. Esta teoría argumenta que los límites entre el trabajo y la vida personal son porosos y que los individuos experimentan una «frontera» entre ambos dominios, donde se producen intercambios y tensiones.

La investigación de Clark se basa en estudios cualitativos y cuantitativos que exploran las experiencias de los trabajadores en rela-

ción con sus jornadas de trabajo y su vida personal. Se encontró que las largas jornadas de trabajo, la falta de flexibilidad y el exceso de demandas laborales afectan negativamente el equilibrio entre el trabajo y la vida personal.

Según la teoría de los límites trabajo-familia, los trabajadores experimentan dificultades para separar y gestionar adecuadamente su tiempo y energía entre el trabajo y las responsabilidades y actividades personales. Esto puede resultar en conflictos, estrés y agotamiento, lo que afecta negativamente su bienestar general.

La teoría también destaca la importancia de los recursos individuales y organizativos para mitigar los desafíos relacionados con las jornadas de trabajo. La flexibilidad laboral, el apoyo organizacional y las estrategias de autogestión son elementos clave para facilitar un mejor equilibrio entre el trabajo y la vida personal.

El equilibrio trabajo-familia se refiere a la capacidad de las personas para satisfacer las demandas y responsabilidades tanto en su vida laboral como en su vida familiar de manera satisfactoria y armoniosa. Mantener un equilibrio adecuado entre estos dos dominios es esencial por las siguientes razones:

- Bienestar general: un equilibrio trabajo-familia adecuado está asociado con un mayor bienestar general. Cuando los empleados pueden satisfacer las demandas de su trabajo sin descuidar sus responsabilidades familiares, experimentan una mayor satisfacción con la vida en general. Esto se traduce en una mejor calidad de vida y un menor estrés percibido.
- Productividad y rendimiento laboral: el equilibrio trabajo-familia también puede tener un impacto positivo en la productividad y el rendimiento laboral. Cuando los empleados tienen tiempo y energía suficientes para dedicar a sus responsabilidades familiares, regresan al trabajo con una mayor motivación y compromiso. Esto puede conducir a un desempeño laboral más efectivo y un menor ausentismo.
- Retención y compromiso de los empleados: el equilibrio entre el trabajo y la vida familiar es un factor importante para la retención de empleados y el compromiso organizacional. Las organizaciones que apoyan y promueven el equilibrio trabajo-familia son percibidas como empleadores responsables y atractivos. Esto puede aumentar la lealtad de los empleados y su compromiso con la organización, lo que a su vez reduce la rotación de personal y los costos asociados.

1.3 FACTORES PSICOSOCIALES

Los factores psicosociales desempeñan un papel importante en la organización del tiempo de trabajo y pueden influir en la forma en que los empleados gestionan su tiempo y experimentan su trabajo. Aquí se presentan algunos factores psicosociales relevantes en relación con la organización del tiempo de trabajo:

- 1 Autonomía y control: el grado de autonomía y control que los empleados tienen sobre su tiempo de trabajo puede afectar su satisfacción laboral y su equilibrio trabajo-vida. Cuando los empleados tienen cierto grado de autonomía para decidir cómo y cuándo realizar sus tareas dentro de los límites establecidos, pueden adaptar mejor su tiempo de trabajo a sus necesidades y responsabilidades personales. Esto puede resultar en un mayor sentido de control y bienestar.
- 2 Apoyo social: el apoyo social en el entorno laboral puede influir en la forma en que los empleados organizan su tiempo de trabajo. Un entorno de trabajo que fomente el apoyo mutuo entre los compañeros y la colaboración puede ayudar a los empleados a manejar mejor su carga de trabajo y facilitar el equilibrio entre el trabajo y la vida personal. El apoyo social también puede brindar recursos emocionales y prácticos para hacer frente a situaciones estresantes relacionadas con la organización del tiempo de trabajo.
- 3 Flexibilidad laboral: la flexibilidad laboral se refiere a la capacidad de los empleados para ajustar sus horarios y lugares de trabajo para adaptarse a sus necesidades personales. La flexibilidad en la organización del tiempo de trabajo puede permitir a los empleados cumplir con sus responsabilidades familiares, participar en actividades de cuidado personal y equilibrar las demandas laborales y personales. La falta de flexibilidad puede generar conflictos entre el trabajo y la vida personal y aumentar el estrés.
- 4 Carga de trabajo y demandas laborales: la carga de trabajo y las demandas laborales pueden tener un impacto significativo en la organización del tiempo de trabajo. Un alto volumen de trabajo, plazos ajustados y exigencias intensas pueden dificultar la gestión del tiempo y afectar negativamente el equilibrio entre el trabajo y la vida personal. Es importante que las organizaciones evalúen y gestionen adecuadamente la carga de trabajo de sus empleados para evitar situaciones de sobrecarga y agotamiento.

Estos factores psicosociales están interrelacionados y pueden influirse mutuamente en la organización del tiempo de trabajo. Comprender y abordar estos factores puede ayudar a las organizaciones a crear entornos laborales más saludables y favorecer el equilibrio trabajo-vida de los empleados.

1.4 PRODUCTIVIDAD

Drucker (1999) define la productividad como «la contribución de las personas y los sistemas a los resultados de una organización». Según él, la productividad se logra al enfocarse en hacer las cosas correctas de la manera más eficiente posible.

En cambio, Deming (1986) sostiene que la productividad es el resultado de la mejora continua de los procesos y sistemas. Para él, la productividad se logra al eliminar el desperdicio, optimizar la calidad y fomentar la colaboración en toda la organización.

También Porter (1990) argumenta que la productividad se logra a través de la mejora continua de la eficiencia y la calidad, lo que permite a las empresas ser más competitivas. Destaca la importancia de la innovación y el desarrollo de ventajas competitivas para aumentar la productividad.

La relación entre la productividad y la organización del tiempo de trabajo es significativa. Cómo se organiza el tiempo de trabajo puede tener un impacto directo en la eficiencia, la calidad del trabajo y la capacidad de los empleados para lograr resultados. Aquí se presentan algunas formas en que la organización del tiempo de trabajo puede influir en la productividad:

- a Distribución eficiente de tareas: una buena organización del tiempo de trabajo permite distribuir las tareas de manera efectiva. Esto implica asignar las tareas adecuadas a las personas adecuadas, considerando sus habilidades y capacidades. Al hacerlo, se evita la duplicación de esfuerzos y se maximiza la utilización de los recursos humanos disponibles, lo que aumenta la productividad.
- b Gestión de prioridades: la organización del tiempo de trabajo ayuda a establecer y gestionar las prioridades. Los empleados pueden identificar las tareas más importantes y urgentes y asignarles el tiempo y los recursos adecuados. Esto evita la dispersión de esfuerzos en tareas menos relevantes y permite una mayor concentración en las actividades que generan un mayor valor.

- c Optimización de la carga de trabajo: una buena organización del tiempo de trabajo permite equilibrar y optimizar la carga de trabajo de los empleados. Esto implica asignar tareas de manera equitativa y realista, evitando la sobrecarga o la subutilización de los recursos humanos. Una carga de trabajo equilibrada reduce el estrés y la fatiga, lo que contribuye a una mayor productividad y calidad del trabajo.
- d Flexibilidad y adaptabilidad: la organización del tiempo de trabajo puede incluir elementos de flexibilidad y adaptabilidad. Permitir horarios flexibles, opciones de trabajo remoto o la posibilidad de ajustar las horas de trabajo según las necesidades individuales puede aumentar la satisfacción laboral y la motivación de los empleados. Esto a su vez mejora la productividad y el compromiso con el trabajo.
- e Descansos y pausas adecuadas: la organización del tiempo de trabajo debe incluir la planificación de descansos y pausas adecuadas. Los períodos de descanso regulares permiten a los empleados recargar energías, mantener la concentración y prevenir la fatiga. Esto contribuye a una mayor productividad, ya que los empleados pueden mantener un nivel constante de rendimiento a lo largo del día.

2 | MÉTODO

Para el análisis de la organización del tiempo de trabajo, se aplicó la guía de referencia (II) de la Norma Oficial Mexicana 035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. De esa guía (cuestionario) se toma la categoría número tres que trata de la organización del tiempo; en esta categoría se encuentra dos dominios: jornadas de trabajo e interferencia en la relación trabajo-familia. Se realiza después una selección de las organizaciones de estudio, se aplica el cuestionario de la guía y se analizan los resultados obtenidos.

2.1 OBJETO DE ESTUDIO

En el estudio se examinaron cinco organizaciones que operan en los sectores de servicios e industriales. Estas organizaciones representaban diferentes industrias y tenían un total de 97 trabajadores. A continuación, se describen brevemente cada una de las empresas analizadas:

- 1 Empresa del sector logístico para el ramo automotriz: esta empresa es un grupo familiar que ofrece servicios logísticos a nivel internacional en la industria automotriz. Se encarga de diversas actividades relacionadas con la logística y el transporte de productos automotrices.
- 2 Empresa líder mundial en aromatizantes: la segunda empresa estudiada es reconocida como líder mundial en la producción de aromatizantes. Se dedica a fabricar y comercializar productos aromatizantes para diferentes usos, como el hogar, el automóvil y otros espacios.
- 3 Empresa proveedora de soluciones y soporte para el monitoreo de aceros de barrenación: la tercera empresa se especializa en proveer soluciones prácticas y soporte relacionado con el monitoreo de aceros de barrenación. Sus servicios incluyen el suministro de componentes, refacciones y suministros para las industrias de minería y exploración.
- 4 Empresa de conducción y distribución de agua: la cuarta empresa se dedica a la conducción y distribución de agua. Es responsable de proporcionar servicios relacionados con el suministro de agua potable y otros servicios relacionados en su área de operación.
- 5 Empresa de torno y soldadura industrial: la quinta empresa se especializa en trabajos de torno y soldadura industrial. Ofrece servicios de fabricación y reparación de componentes y estructuras metálicas utilizando técnicas de torno y soldadura.

Para recopilar los datos, se utilizó un instrumento diseñado en forma de cuestionario a través de la plataforma Google Forms. Los trabajadores de las organizaciones participaron en el estudio completando el cuestionario. Una vez recopilados los datos, se procedió a realizar un análisis utilizando la base de datos obtenida.

2.2 VARIABLES DE ESTUDIO

En la categoría de organización de tiempo de la guía de referencia, hay dos dominios, uno es la jornada de trabajo y el otro es la interferencia en la relación trabajo-familia. En el primer dominio se analizan las jornadas de trabajo extensas; en el segundo la influencia del trabajo fuera del centro laboral e influencia de las responsabilidades familiares.

2.3 DATOS RECABADOS

Una vez aplicado el cuestionario de estudio, se analiza la base de datos que proporciona el sistema como lo indica la Norma, donde la evaluación de las respuestas se dan de la siguiente manera:

- Primero, los trabajadores tenían la opción de respuesta en cada pregunta del cuestionario de siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca y nunca.
- Segundo, las respuestas que emiten los trabajadores se califican en una escala de 0 a 4. Como las respuestas son de opción múltiple, cuando se responde con siempre, esta tiene una escala de valor de 4; si se responde con casi siempre, tiene un valor de 3; si la respuesta es algunas veces, su valor es 2; si es casi nunca, el valor es 1 y si es nunca, su valor es 0.

Terminada las evaluaciones de la base de datos que resultado de las respuestas de los trabajadores, se evalúa el dominio de la categoría de interés que en nuestro caso es la organización del tiempo y se emite el resultado según la tabla 1.

Tabla 1. Calificación de categorías.

Calificación de la categoría	Nulo o despreciable	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Ambiente de trabajo	$Ccat < 3$	$3 \leq Ccat < 5$	$5 \leq Ccat < 7$	$7 \leq Ccat < 9$	$Ccat \geq 9$
Factores propios de la actividad	$Ccat < 10$	$10 \leq Ccat < 20$	$20 \leq Ccat < 30$	$30 \leq Ccat < 40$	$Ccat \geq 40$
Organización del tiempo de trabajo	$Ccat < 4$	$4 \leq Ccat < 6$	$6 \leq Ccat < 9$	$9 \leq Ccat < 12$	$Ccat \geq 12$
Liderazgo y relaciones en el trabajo	$Ccat < 10$	$10 \leq Ccat < 18$	$18 \leq Ccat < 28$	$28 \leq Ccat < 38$	$Ccat \geq 38$

Fuente: Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018

La tabla 1 muestra los resultados finales de cada categoría que evaluar, en nuestro caso fue la de organización del tiempo de trabajo, donde los resultados y para determinar el factor de riesgo psicosocial nos indica lo siguiente: si el resultado de respuesta es menor a 4 el riesgo es nulo o despreciable. Si el resultado esta entre:

- Menor o igual y menor a 6, el riesgo es bajo.
- Menor o igual a 6 y menor a 9, el riesgo es medio.
- Menor o igual a 9 y menor a 12, el riesgo es alto.
- Si es igual o mayor a 12, el riesgo es muy alto.

De igual forma, las calificaciones de los dominios de la categoría que se está evaluando se encuentran en la tabla 2, que en nuestro caso son las jornadas de trabajo y la interferencia en la relación trabajo-familia. Se pueden observar los resultados que son riesgo psicosocial del dominio nulo o despreciable, bajo, medio, alto y muy alto.

Tabla 2. Calificación de dominio.

Resultado del dominio	Nulo o despreciable	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Condiciones en el ambiente de trabajo	$C_{dom} < 3$	$3 \leq C_{dom} < 5$	$5 \leq C_{dom} < 7$	$7 \leq C_{dom} < 9$	$C_{dom} \geq 9$
Carga de trabajo	$C_{dom} < 12$	$12 \leq C_{dom} < 16$	$16 \leq C_{dom} < 20$	$20 \leq C_{dom} < 24$	$C_{dom} \geq 24$
Falta de control sobre el trabajo	$C_{dom} < 5$	$5 \leq C_{dom} < 8$	$8 \leq C_{dom} < 11$	$11 \leq C_{dom} < 14$	$C_{dom} \geq 14$
Jornada de trabajo	$C_{dom} < 1$	$1 \leq C_{dom} < 2$	$2 \leq C_{dom} < 4$	$4 \leq C_{dom} < 6$	$C_{dom} \geq 6$
Interferencia en la relación trabajo-familia	$C_{dom} < 1$	$1 \leq C_{dom} < 2$	$2 \leq C_{dom} < 4$	$4 \leq C_{dom} < 6$	$C_{dom} \geq 6$
Liderazgo	$C_{dom} < 3$	$3 \leq C_{dom} < 5$	$5 \leq C_{dom} < 8$	$8 \leq C_{dom} < 11$	$C_{dom} \geq 11$
Relaciones en el trabajo	$C_{dom} < 5$	$5 \leq C_{dom} < 8$	$8 \leq C_{dom} < 11$	$11 \leq C_{dom} < 14$	$C_{dom} \geq 14$
Violencia	$C_{dom} < 7$	$7 \leq C_{dom} < 10$	$10 \leq C_{dom} < 13$	$13 \leq C_{dom} < 16$	$C_{dom} \geq 16$

Fuente: Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018

2.4 RESULTADOS

El resultado final de cada dominio que pertenece a la categoría de organización de trabajo se muestra en la tabla 3, el cual dio como resultado una calificación media del factor de riesgo psicosocial; el segundo dominio, que es interferencia en la relación trabajo-familia también resultó alta.

Tabla 3. Calificación de los dominios en las empresas.

Categoría	Dominio	Calificación
Organización del tiempo de trabajo	Jornada de trabajo	Medio
	Interferencia en la relación trabajo-familia	Alta

Fuente: Elaboración de los autores

El resultado total de la categoría por lo tanto es medio.

Para obtener el resultado de la categoría, se analizaron los resultados. Las variables en cuestión fueron relacionadas a la responsabilidad de los resultados que les exigen a los trabajadores en las áreas en las que laboran, así como si hay órdenes contradictorias, la realización de actividades innecesarias y el trabajo de horas extras más de tres veces a la semana.

Los resultados a las variables antes mencionadas se muestran en la tabla 4.

Tabla 4. Calificación por dimensión.

JORNADAS DE TRABAJO	
Dimensión	Calificación
Jornadas de trabajo extensas	Algunas veces
INTERFERENCIA EN LA RELACIÓN TRABAJO-FAMILIA	
Dimensión	Calificación
Influencia del trabajo fuera del centro de trabajo	Algunas veces
Influencia de las responsabilidades familiares	Algunas veces

Fuente: Elaboración de los autores

Al resultado de la categoría (medio) la normativa nos indica lo siguiente:

Se requiere revisar la política de prevención de riesgos psicosociales y programas para la prevención de los factores de riesgo psicosocial, la promoción de un entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia laboral, así como reforzar su aplicación y difusión, mediante un Programa de intervención.

Pero las empresas deben realizar acciones en cuanto a la interferencia en la relación trabajo-familia, ya que este indicador de riesgo psicosocial es alto, por lo tanto el trabajador al momento de terminar su jornada diaria debe desconectarse de todo lo relacionado con el ambiente laboral.

3 | CONCLUSIONES

La relación entre la organización del tiempo y la productividad es de gran importancia. Una buena gestión del tiempo puede tener un impacto significativo en la eficiencia, la calidad y los resultados obtenidos en el trabajo. Aquí se presentan algunos aspectos que resaltan la importancia de esta relación:

- 1 Maximización del tiempo: una organización adecuada del tiempo permite aprovechar al máximo las horas de trabajo disponibles. Al planificar y asignar las tareas de manera eficiente, se evita la pérdida de tiempo en actividades no productivas y se asegura que se dedique la cantidad adecuada de tiempo a cada tarea.
- 2 Priorización de tareas: la organización del tiempo ayuda a establecer prioridades. Permite identificar las tareas más importantes y urgentes, enfocándose en ellas de manera adecuada. Al asignar el tiempo de manera estratégica, se asegura que las tareas clave sean atendidas de manera prioritaria, lo que contribuye a la consecución de objetivos y resultados significativos.
- 3 Reducción de interrupciones: una adecuada organización del tiempo ayuda a minimizar las interrupciones y distracciones que pueden afectar la productividad. Al asignar períodos específicos para realizar tareas y evitar la sobreexposición a interrupciones, se logra mantener la concentración y la eficiencia en el trabajo.
- 4 Mejora de la eficiencia: la organización del tiempo implica utilizar métodos y técnicas que permitan trabajar de manera más eficiente. Esto incluye utilizar herramientas de gestión del tiempo, establecer metas y plazos realistas, y aprovechar las horas de mayor productividad personal. Al mejorar la eficiencia en el uso del tiempo, se logra realizar más tareas en menos tiempo y con menos esfuerzo.
- 5 Reducción del estrés: una buena organización del tiempo contribuye a reducir el estrés laboral. Al contar con un plan claro y

estructurado, se evita la sensación de estar abrumado por las tareas y los plazos. Esto permite a los empleados trabajar de manera más tranquila y enfocada, lo que a su vez mejora su bienestar y rendimiento.

Los factores de riesgo psicosocial en el entorno laboral pueden tener un impacto significativo en la productividad de los trabajadores y, por lo tanto, en el rendimiento general de una organización. Aquí se presenta la importancia de los factores de riesgo psicosocial en relación con la productividad:

- 1 **Salud y bienestar:** los factores de riesgo psicosocial, como el estrés laboral, la falta de apoyo social, la sobrecarga de trabajo y el desequilibrio entre el trabajo y la vida personal, pueden afectar la salud y el bienestar de los trabajadores. Cuando los empleados experimentan altos niveles de estrés o enfrentan condiciones laborales adversas, su salud física y mental pueden deteriorarse, lo que puede llevar a una disminución de la productividad.
- 2 **Motivación y compromiso:** los factores de riesgo psicosocial pueden influir en la motivación y el compromiso de los empleados con su trabajo. Un entorno laboral negativo, caracterizado por la falta de reconocimiento, la falta de control sobre el trabajo, la falta de autonomía o la falta de oportunidades de desarrollo, puede disminuir la motivación y el compromiso de los trabajadores. Esto puede tener un impacto directo en su productividad y rendimiento laboral.
- 3 **Relaciones laborales y clima organizacional:** los factores de riesgo psicosocial también pueden afectar las relaciones laborales y el clima organizacional. Un ambiente de trabajo caracterizado por la falta de apoyo, la comunicación deficiente, los conflictos interpersonales o la falta de participación y colaboración puede generar tensiones y disminuir la cohesión del equipo. Esto puede afectar negativamente la productividad, ya que un clima organizacional positivo y relaciones laborales saludables fomentan la colaboración, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo.
- 4 **Absentismo y rotación de personal:** los factores de riesgo psicosocial pueden contribuir al absentismo laboral y la rotación de personal. Cuando los trabajadores se enfrentan a un ambiente de trabajo estresante o negativo, es más probable que se ausenten con mayor frecuencia debido a enfermedades re-

lacionadas con el estrés o busquen oportunidades de empleo más favorables. La alta rotación de personal y el absentismo pueden afectar directamente la productividad, ya que la falta de personal y la necesidad de capacitación constante pueden afectar la continuidad y eficiencia del trabajo.

En resumen, la relación entre la organización del tiempo y la productividad es esencial para lograr resultados exitosos en el trabajo. Una gestión efectiva del tiempo permite maximizar el uso de las horas de trabajo, establecer prioridades, reducir interrupciones, mejorar la eficiencia y reducir el estrés. Al implementar una buena organización del tiempo, tanto los empleados como las organizaciones pueden beneficiarse al alcanzar niveles más altos de productividad y lograr sus objetivos de manera más efectiva.

En cuanto a los factores de riesgo psicosocial en el entorno laboral pueden tener un impacto negativo en la productividad de los trabajadores y en el rendimiento global de una organización. Por lo tanto, es crucial abordar y gestionar estos factores para crear un ambiente laboral saludable, motivador y propicio para el bienestar de los empleados, lo que a su vez mejorará la productividad y el rendimiento de la organización.

REFERENCIAS

REVISTAS:

- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Euwema, M. C. (2005). Job resources buffer the impact of job demands on burnout. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10(2), 170-180.
- Caruso C. Reducing Risks to Women Linked to Shift Work, Long Work Hours, and Related Workplace Sleep and Fatigue Issues. *J Women's Health* 2015; 24(10):789-794.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499-512.
- Golden, A. & Geisler, C. (2007). Work-life boundary management and the personal digital assistant. *Human Relations*, 60(3), 519-551.
- Porter, M. E. (1990). The competitive advantage of nations. *Harvard Business Review*.
- Simon and Schuster. y Hammer, M., & Champy, J. (1993). *Reengineering the corporation: A manifesto for business revolution*. HarperBusiness.

Virtanen M, Heikkila K, Jokela M, Ferrie JE, Batty GD, Vahtera J, et al. Long working hours and coronary heart disease: a systematic review and meta-analysis. *Am J Epidemiol.* 2012;176:586-96.

Womack, J. P., Jones, D. T., & Roos, D. (1990). *The machine that changed the world: The story of lean production.*

LIBROS:

Bain, D. (1987). *Productividad. Solución a los problemas de la empresa.* Primera Edición. McGraw Hill. México. pp. 3

Chase, R. y Aquilano N. (1998). *Production and Operations Management. Manufacturing and Services.* Eight edition. Irwin. United States.

Lewis, M. (2000). *Lean Production and Sustainable Competitive Advantage.* *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 20 No. 8 pp. 959-978.

Pedraza, O. (2001). *La Productividad de las Micros y Pequeñas Empresas de la Industria Láctea del Estado de Michoacán.* Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración. Plantel Santo Tomás. Sección de Estudios de Postgrado e Investigación.

Render, B. y Heizer, J. (1996). *Principios de Administración de Operaciones.* Primera Edición. Pearson Education. México.

Riggs, J. (2003). *Sistemas de Producción. Planeación, Análisis y Control.* Tercera Edición. Limusa Wiley. México.

Torres, Z. (1997). *Tesis: La Productividad en las Industrias Micros y Pequeñas de Dulces y Chocolates, Ubicadas en el D.F. y Área Metropolitana.* Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración. Plantel Santo Tomás. Sección de Estudios de Posgrado e Investigación.

NORMATIVA:

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2019). *Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención.* México: MX.

ESPACIO VIRTUAL DEL LABERINTO EN LAS INSTALACIONES ARTÍSTICAS

Carlos Pesqueira Calvo y Lidón Ramos Fabra
Universidad Francisco de Vitoria

El presente texto forma parte del proyecto VIRTUAL MAZE, proyecto de investigación financiado por el Vicerrectorado de Investigación y Posgrado dentro del Programa de fomento y desarrollo de la investigación. Universidad Francisco de Vitoria.

1 | INTRODUCCIÓN

El laberinto es un símbolo que pertenece a la historia de la mitología clásica y que va apareciendo en varias culturas de todo el mundo de modo aislado.

Sus orígenes más claros se remontan a la antigüedad, concretamente al mito griego del Minotauro y el laberinto de Gnosos.

El laberinto se muestra como un lugar único sin comparación con otros espacios conocidos hasta entonces. Un espacio delimitador entre lo visible y lo invisible; entre lo aparente, lo conocido y lo escondido que deja de estar regulado por la apariencia.

Cuando aparecen las instalaciones artísticas en el s. XX, se produce un salto cualitativo; el arte salta las dos dimensiones o incluso la tridimensionalidad volumétrica, convirtiendo al espacio en el principal argumento de la obra artística.

Rápidamente el espacio laberintico es incorporado a los motivos preferidos por los artistas, ya que contiene muchas de las características necesarias para poder colonizar ese espacio.

La reciente aparición de nuevas tecnologías como la realidad virtual y aumentada suponen una oportunidad de inmersión espacial que no ha sido aprovechada suficientemente para poder acercarnos a la creación-representación del espacio mítico del laberinto.

2 | EL LABERINTO

2.1 ORIGEN

El término laberinto viene del griego *labyrinthos*, y describe una estructura con recorrido espiral que tiene un único camino de salida.

Las primeras apariciones de símbolos laberínticos se remontan a la época neolítica en regiones tan diversas como la India, Turquía, Irlanda y Grecia. Se han encontrado también en tumbas egipcias, petroglifos de nativos en América y posteriormente en catedrales cristianas medievales (Reed,1992).

El cristianismo adopta el símbolo del laberinto como reflejo del complicado camino que el buen cristiano debe recorrer hasta la salvación. Formalmente, se sustituyen los motivos centrales sobre el Minotauro y se adoptan motivos religiosos. A partir del s. XII empieza a surgir el laberinto como símbolo aceptado en edificios religiosos. Encontramos laberintos en el suelo que están diseñados con la finalidad de ser recorridos a pie, como el de la catedral de Chartres.

2.2 EL MITO DEL MINOTAURO

La mitología griega utiliza el mito como metáfora. En el caso del laberinto se puede interpretar como una metáfora que representa los caminos intrincados y enrevesados de la mente humana. Se trata de un viaje de autodescubrimiento, el viaje del héroe, donde cada uno debe afrontar y superar sus miedos y desafíos internos para encontrar el crecimiento personal. Así ocurre en el laberinto del Minotauro.

El laberinto al que se refiere el mito era una estructura construida por el legendario arquitecto Dédalo en la isla de Creta. El rey Minos, que gobernaba en Creta, encargó a Dédalo que construyera el laberinto para poder encarcelar al Minotauro, una criatura mitad toro y mitad hombre nacida de la unión de la esposa de Mino, Pasífae, y un toro sagrado. El Minotauro era una criatura

temible que exigía el sacrificio de jóvenes atenienses que eran enviados al laberinto como tributo.

Teseo, un príncipe ateniense, se ofreció voluntario para ser víctima del sacrificio y se aventuró en el laberinto para matar al Minotauro. Con la ayuda de Ariadna pudo orientarse en el laberinto utilizando un ovillo de hilo. Teseo derrotó al Minotauro y encontró el camino de regreso gracias al hilo que le ayudó a volver sobre sus pasos.

3 | SIGNIFICADO

3.1 EL ESPACIO DEL LABERINTO

En el laberinto se produce una inmersión espacial física a través de un recorrido que nos aísla del entorno. Existe una materialidad que nos acota ese recorrido, la esencia del laberinto.

El protagonista del viaje se adentra en el laberinto interactuando con un espacio lineal al ir decidiendo el camino que recorrer. Discurrir por el laberinto requiere de discernimiento y comprensión.

Este aislamiento sensorial acentúa la evocación de una sensación de asombro, curiosidad e introspección, invitando al espectador a explorar las complejidades del laberinto tanto física como emocionalmente a través de la imaginación.

3.2 MATERIALIZACIÓN ESPACIAL

Los espacios de un laberinto clásico son, en principio, secuenciales y tan solo se entienden con su recorrido completo. No existe una visión espacial de la globalidad.

Suelen ser espacios aislados del entorno, pero abiertos al cielo como única referencia exterior.

El recorrido está direccionado, según la materia que lo conforme, y tiene un punto de inicio, otro de llegada y un espacio central por el que inevitablemente se ha de pasar.

El concepto moderno de laberinto nos lleva a tener múltiples opciones de recorridos, de entradas y salidas e incluso la disolución sensorial de los límites que lo conforman según las características de la materia de estos.

4 | INSTALACIONES ARTÍSTICAS

Las intervenciones artísticas de espacios es una manifestación propia del arte contemporáneo que surge alrededor de los años 60. En un momento dado, el arte da un salto al pasar de ser contenido en los elementos arquitectónicos a ocupar el espacio intersticial dotándolo de un nuevo significado. Es así como podemos considerar que surgen las instalaciones artísticas. Se produce así una ruptura de límites de la obra de arte.

Tratan de dar respuesta a aquellas manifestaciones artísticas y conceptuales, asociadas a la modificación del tiempo y del espacio, que no tenían cabida en otras artes como la pintura y la escultura. El espacio y el tiempo son la materia prima de estas experimentaciones.

Progresivamente se va produciendo un salto conceptual en el que el protagonista de la obra artística deja de ser un objeto contemplativo para pasar a ser una circunstancia espaciotemporal que va cambiando según la percepción del espectador: que finalmente se convertirá en el protagonista de la obra de arte. Todo esto guarda relación con la génesis del espacio del laberinto.

4.1 EL RECORRIDO DEL LABERINTO. DEL HILO DE ARIADNA AL ESPACIO TEJIDO DE DUCHAMP

Existe sin embargo un precursor anterior a la fecha señalada. En 1942 Marcel Duchamp propone colonizar el espacio de la exposición *First Papers of Surrealism* con una instalación, *A mile of string*, basada en una estructura laberíntica de cuerdas.

En el laberinto de Teseo, no existen referencias espaciales y es el hilo que le proporciona Ariadna el que nos muestra el recorrido del espacio frente a lo rotundo de la materialidad de los muros. En la instalación de Duchamp se cambia el paradigma de laberinto, ya que se plantea un espacio en el que, en principio, todos los recorridos son posibles hasta que una maraña de hilos, en este caso, nos impide continuar nuestro camino (véase figura 1).

En los primeros laberintos clásicos, como el de Teseo, no existen referencias espaciales y el hilo es el que te muestra la direccionalidad del espacio, en cambio Duchamp en su instalación utiliza ese mismo hilo para coartar la multidireccionalidad de un recorrido espacial que no está definido.

Figura 1. Teseo y el Minotauro en el laberinto, Edward Burne-Jones (1861). *A mile of string*, Marcel Duchamp (1842).

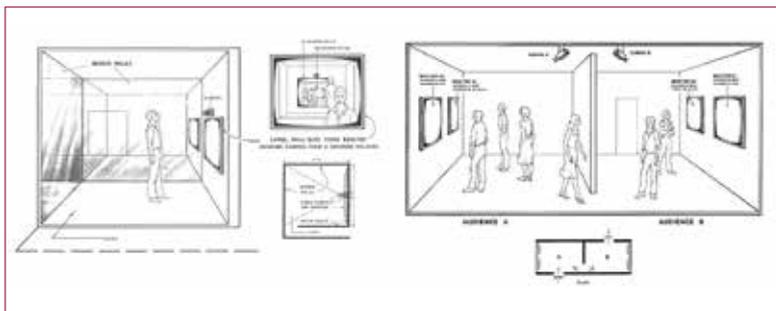


4.2 REALIDAD RETARDADA. EL LABERINTO ESPACIOTEMPORAL

En el año 1974, Dan Graham realiza la instalación *Time Delay Room*. La propuesta consistió en diez diferentes instalaciones con una idea común que consistía en mostrar imágenes grabadas en directo que posteriormente eran retransmitidas con un pequeño desfase de tiempo. La primera de la serie, *Present Continuous Past(s)*, supuso un cambio de paradigma en las instalaciones artísticas al conseguir que el espectador participe a la vez como sujeto y objeto de exposición. Las salas parcialmente recubiertas de espejos provocan interrelaciones espaciotemporales (Graham, 1979, p. 7).

Se produce una alteración perceptiva del tiempo presente en un espacio, que se entremezcla con otro espacio que refleja un pasado cercano propiciando una nueva realidad producto de distintos espacios y sucesivos tiempos protagonizados por el espectador. Una realidad retardada, o amplificada en su percepción temporal, que parece anunciar una mezcla entre diferentes realidades con el tiempo y el espacio, de nuevo, como protagonistas (Pesqueira y Ramos, 2022).

Figura 2. *Present Continuous Past(s)*, Dan Graham (1974). *Time Delay Room*, Dan Graham (1974).



Graham propone un laberinto moderno en el que el protagonista no es un recorrido espacial, material, sino la presencia física del individuo frente al tiempo (véase figura 2). Dos espacios, dos (o más) tiempos y una única percepción de una nueva realidad que va sucediéndose en una espiral temporal, como sucede en el espacio de los laberintos clásicos.

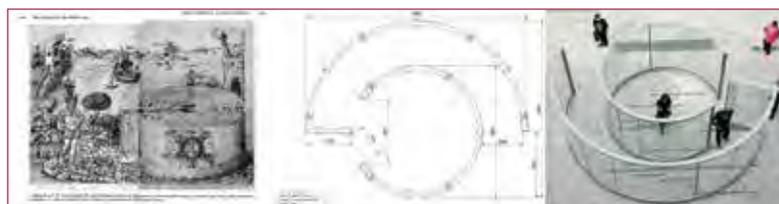
4.3 EL LABERINTO FENOMENOLÓGICO

Los fenómenos visuales y lumínicos, provocados por un material como el vidrio, desencadenan una complejidad de relaciones espaciales de transparencias, reflejos y refracciones (Graham, 1992), que tienen uno de sus máximos en la obra de Dan Graham como, por ejemplo, en su obra *Whirligig*.

En la obra *Whirligig*, Dan Graham plantea un espacio laberíntico que mantiene conceptos clásicos; su recorrido tiene una sola vía, aunque bidireccional, y el espacio más importante es el centro. Incluso parece querer evocar a lo que conocemos de la estructura del laberinto de Creta (véase figura 3) a través del dibujo de Maso Finiguerra (1460).

El único elemento material del laberinto es el vidrio, que va confrontando concavidades y convexidades. Dependiendo de la situación solar, se van sucediendo efectos de transparencias, refracciones y reflexiones que eventualmente van coloreando el espacio al que acotan, afirmando, modificando, o disolviendo sus límites.

Figura 3. Dibujo de laberinto de Creta, Maso Finiguerra (1460). *Whirligig*, Dan Graham (1992).



4.4 LABERINTO CÍCLICO. EL RECORRIDO SIN SALIDA

En 2011, Olafur Eliasson realiza una instalación sobre la cubierta del museo ARoS, en Aarhus.

La propuesta consiste en un anillo de vidrio de color que forma un paseo transitable que va adquiriendo las tonalidades del arco

iris completo. El espacio interior y la visión del espectador se va tiñendo secuencialmente de color como si fuera percibiendo el paso del tiempo de un modo acelerado en un laberinto con un recorrido cerrado y aislado del entorno (véase figura 4). El vidrio nos separa del exterior, pero a la vez nos permite ver el entorno, nos muestra todos los caminos imposibles de recorrer (Eliasson, 2012).

Se produce una inmersión polícroma gradual que da la sensación de un transcurrir acelerado del tiempo, como si hubiera pasado un día entero al recorrer su anillo completo. No se trata de modificar la realidad, sino de alterar la percepción que se tiene de ella.

Figura 4. *Your rainbow panorama*. Maqueta previa, bocetos y fotografía. Olafur Eliasson. Aarhus (2011).



4.5 LABERINTO DE TRANSCROMÍA

En *Laberinto de Transcromía* (2019), Carlos Cruz-Díez propone la creación de un entorno inmersivo mediante la manipulación de la luz y el color (Cruz-Díez, 2009).

Se disponen una serie de paneles coloridos translúcidos en una configuración laberíntica. Los paneles se tratan con diferentes tonos y se encuentran estratégicamente colocados para crear caminos, aberturas y espacios de interconexión dentro del laberinto. Se trata de un laberinto moderno en el cual hay muchas posibles entradas y salidas. La desorientación espacial se produce a través de la superposición perceptual de colores cambiantes y las interacciones cromáticas que generan vibraciones visuales e ilusiones ópticas, borrando los límites entre el espacio físico y el color.

En el laberinto clásico el camino se recorre por una vía única hacia el centro sin ofrecer caminos alternativos de salida. Frente a otros laberintos que sí muestran varias alternativas, en los laberintos modernos todos los caminos se entrecruzan entre sí. La importancia radica en el recorrido más que el punto de destino.

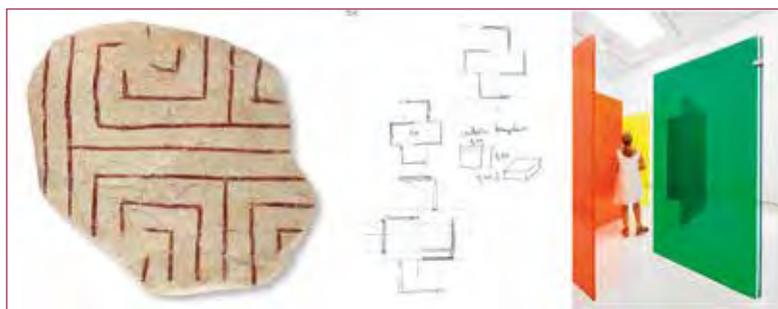
La disposición geométrica se asemeja a la del laberinto de Gnosos según reconstrucciones de principios de siglo XX (véase figura 5).

Figura 5. Dibujo de reconstrucción del fresco del laberinto de Gnosos (principios s. XX). Laberinto de Transcromía. Carlos Cruz-Díez (2019).



En obras previas como *Laberinto de Transcromía A* (1965-2017), Carlos Cruz-Díez ensaya un espacio atrapado entre cuatro de esos diedros, provocando un recorrido sinuoso que de nuevo recuerda al laberinto de Creta, en este caso a los diseños encontrados en los frescos del palacio (1700-1600 a. C.). (véase figura 6).

Figura 6. Fragmento de fresco con diseño de laberinto del fresco del Corredor del Laberinto, Palacio de Gnosos (1700-1600 a. C.). *Laberinto de Transcromía A*, Carlos Cruz-Díez (1965-2017).



5 | REALIDAD VIRTUAL EN INSTALACIONES ARTÍSTICAS

5.1 EL LABERINTO EN LA ACTUALIDAD

En la época contemporánea, el laberinto continúa cautivando la imaginación del hombre, sirviendo como símbolo de misterio, transformación y confrontación de las complejidades inherentes de la vida y la muerte. Tanto su trasfondo histórico y mitológico como su significado universal en culturas muy diferentes entre sí lo convierten en un símbolo atemporal.

En *Virtual Reality Technology* (Burdea & Coiffet, 2003), se definen las características esenciales que ha de tener un espacio virtual: inmersión (Grau, 2004), interacción e imaginación.

Caminar por un laberinto se considera una forma de meditación en movimiento a lo largo de un viaje metafórico de autorreflexión. Un viaje que está estrechamente relacionado también con esos mismos conceptos de inmersión, interacción e imaginación o evocación.

5.2 INSTALACIONES INMERSIVAS. DEL ESPACIO CONTEMPLATIVO AL INTERACTIVO

Para una instalación basada en el recorrido laberíntico, la sensación de estar y recorrer es fundamental (Lee, 2004; Slater, 2007) y en realidad virtual (VR) puede entenderse como la sensación subjetiva de recorrer un espacio virtual, percibiéndolo de manera análoga a como se percibiría de manera física (Simó, 2019).

Hoy en día, los escasos ejemplos que podemos encontrar de instalaciones artísticas concebidas y realizadas en VR son excesivamente contemplativas y demostrativas. Generalmente no muestran recorridos asociados a situaciones laberínticas que requieran de un modo más proactivo de interactuar con el entorno.

Tratan de mostrar obras artísticas existentes de otro modo más divulgativo acorde a las nuevas tecnologías, como las exposiciones recientemente realizadas sobre Van Gogh, Klimt y Sorolla entre otros reconocidos artistas.

Figura 7. Exposiciones inmersivas de Van Gogh, Klimt y Sorolla.



Se confunde con el arte inmersivo, la mayoría realizadas en entornos 360 con técnicas mixtas de proyección y realidad aumentada que utilizan como soporte el entorno existente sin modificarlo sustancialmente (véase figura 7).

Existen aproximaciones a la realización de espacios virtuales, como escenarios virtuales de experiencias de teatro inmersivo (Machon,

2013), en los que se producen interacciones con los actores. En otro sentido, Marina Abramovich crea una *performance* virtual, *Rising* (2017), sobre el calentamiento global en el océano Ártico; y Anish Kapoor nos introduce en el interior del cuerpo humano a través de un viaje virtual en lo que podríamos llamar un extraño laberinto orgánico en *Into Yourself, Fall* (2018). Podemos encontrar incluso la exposición *Laberintos* (2022), una videoinstalación expositiva realizada de este mismo modo (véase figura 8).

En *Borderless* (2018), teamLab propone un recorrido en el límite entre la tierra y el agua a través de las mitologías del mar (Cabañas, 2020). Un laberinto abierto, que trata de una aproximación a la experiencia inmersiva total. Las proyecciones no se limitan al soporte físico de la geometría del espacio, sino que se adentra en él, modificándolo de manera sustancial (véase figura 8).

La obra *La Camera Insabbiata*, realizada en 2017 por Laurie Anderson y Hsin-Chien Huang, consiste en un espacio físico, una especie de cuarto con las paredes recubiertas de palabras y dibujos en blanco sobre negro, y uno virtual. El espacio virtual está articulado como un laberinto de ocho habitaciones con textos, dibujos y animaciones también en blanco y negro, y la voz de Anderson. Cada espacio tiene un tema diferente y los usuarios pueden navegar libremente por todos ellos e interactuar de forma diferente a través de los controladores de movimiento (véase figura 8). En la habitación de la escritura pueden hacer fluir palabras a través de sus gestos; en la del sonido, crear objetos con capacidades sonoras por medio de su voz (Simó, 2019).

Figura 8. Exposición *Laberintos*, videoinstalación expositiva en Fundación PROA (2022). *Borderless*, teamLab (2018). *La Camera Insabbiata*. Laurie Anderson y Hsin-Chien Huang, Fundación Telefónica (2017).



En todos estos distintos acercamientos el espacio virtual juega el papel de marco narrativo en el que suceden distintas situaciones, sin embargo, distan aún de la riqueza de las propuestas espaciales que hemos visto que proponen las instalaciones artísticas anteriormente estudiadas.

6 | CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Podemos concluir que los aspectos fundamentales para la creación de un espacio laberíntico a través de la VR con el fin de optimizar la experiencia inmersiva en la actualidad son:

- El recorrido del laberinto: recrear un recorrido interactivo frente al carácter más contemplativo y estático de las instalaciones artísticas realizadas con tecnologías de inmersión hasta ahora. El espacio ha de ser dinámico e interactivo.
- La materia que conforma el laberinto: materialidad, luz, color y geometría han de dar forma a la propuesta original del espacio laberíntico.
- La relación del individuo frente al laberinto: el espacio laberíntico cobra sentido con la presencia del hombre. El modo en que la materia hace evidente esa presencia a través de las transparencias y reflejos, teniendo en cuenta que aquello reflejado soy yo, el entorno y las personas que puedan recorrer el camino junto a uno mismo.
- El entorno del laberinto: en un laberinto, el entorno siempre está presente de un modo inalcanzable y velado. Es el exterior del laberinto que se intuye, se ansía, pero no se muestra. Está presente, pero no es el protagonista.

Entendemos que el potencial creativo de la VR todavía no ha sido suficientemente aprovechado en las instalaciones artísticas. Las posibilidades de la VR para recrear fielmente las sensaciones espaciales de los recorridos laberínticos tienen que ver con la puesta en valor de sus capacidades de inmersión, interacción y evocación. Estos tres aspectos son los que definen también el espacio laberíntico tradicional.

Es necesario experimentar e investigar tecnologías avanzadas que faciliten esa inmersión e interactividad en la obra. La RV ha de dejar de ser un mero instrumento de comunicación y divulgación para ser incorporado desde el germen de la idea en el comienzo del proceso creativo de la obra.

REFERENCIAS

- Bernal Rivas, G. (2021). Laberintos de espejo y caleidoscopios habitables: paralelismos catóptricos entre la arquitectura temporal y las instalaciones. *ANAIIV – Revista de Investigación en Artes Visuales*, n.º 9. doi: <https://doi.org/10.4995/aniav.2021.15191>

- Burdea, G. & Coiffet, P. (2003). *Virtual Reality Technology*. Wiley Press.
- Cadoz, C. (1994). *Las realidades virtuales*. Debate Dominós.
- Cabañas, P. (2020). Una mirada glocal al arte inmersivo de teamLab. *Imafrontera* (27). doi: <https://doi.org/10.6018/imafrontera.429171>
- Cruz-Díez, C. (2009). *Reflexión sobre el color*. Fundación Juan March.
- Eliasson, O. (2012). *Experience*. Phaidon.
- Graham, D. (1992). *Ma position-Écrits sur mes oeuvres*. Les presses du réel.
- Grau, O. (2002). *Virtual Arte. From illusion to immersion*. The MIT Press.
- Kern, H. (2000). *Through the Labyrinth*. Prestel.
- Lee, K.M. (2004) Presence, explicated. *Communication theory*, 14(1), 27-50
- López-Pellisa, T. (2015). *Patologías de la realidad virtual. Cibercultura y ciencia ficción*. Fondo de cultura económica.
- McManus, J. Portrait multiple de Marcel Duchamp. Recuperado: 20 de junio de 2023, de <https://npg.si.edu/exhibit/duchamp/pop-ups/01-02a.html>
- Machon, J. (2013). *Immersive theatres: Intimacy an immediacy in contemporary performance*. Mcmillan International Higher Education.
- Pesqueira, C., & Ramos, L. (2022). Realidad extendida en las instalaciones artísticas. Revisión del mito de la caverna. *Nuevas tendencias en la comunicación social*.
- Reed Doob, P. (1992). *The idea of the Labyrinth. From Classical Antiquity through the Middle Ages*. Cornell University Press.
- Simó, A. (2019) La Realidad Virtual en la Creación Artística: Conceptos, Tecnologías, Trayectoria y Actualidad. *Arte y políticas de Identidad*. Vol. 20. DOI: <https://doi.org/10.6018/reapi.389521>
- Slater, M. (2007). The concept of presence and its measurement. Peach Summer School, Santorini, Greece.

LA INFOGRAFÍA DIGITAL Y LA IGUALDAD DE GÉNERO EN LAS AULAS ESCOLARES

Paola Eunice Rivera Salas
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

1 | INTRODUCCIÓN

La igualdad de género es cuestión de justicia social y derecho (Martínez Lirola, 2020). El derecho a la igualdad implica el derecho a la no discriminación, y que no haya un tratamiento idéntico o diferente de mujeres y hombres en función de sus diferencias biológicas y la desigualdad histórica que ya existe entre ellos (ONU Mujeres, 2015). Una institución que está obligada a ello es el propio Estado, que debe generar acciones desde sus distintas instancias, como las que se dedican a la educación, para disminuir e incluso eliminar la discriminación de género.

Para alcanzar la igualdad, es preciso incrementar la participación de mujeres en los distintos sectores productivos, así como contrarrestar los estereotipos que prevalecen aún en muchos países. Sin embargo, esto se debe acompañar de la aplicación de estrategias comunicativas que se centren en informar a la opinión pública, y con esto sea más amplio el reconocimiento y comprensión de la problemática de la igualdad de género (Comisión de Igualdad de la UE, 2009).

Como señalan Dieste et al. (2019), en algunas comunidades educativas, ha habido un interés por generar proyectos que integren a los ODS como parte del currículo. Aunque también es importante utilizar otros mecanismos que socialicen la esencia de este concepto en los distintos espacios educativos, como las aulas. Esta diseminación de datos debe darse de forma sencilla y visible para todos los actores educativos, reforzando las ideas y conductas que se busca que cambien.

Sabiendo que hay una tendencia por el consumo de información concisa y visual (Mascarell Palau, 2020), las organizaciones educativas han optado por utilizar recursos como los vídeos, las fotografías, los carteles y las infografías para aproximar a los protagonistas del proceso de aprendizaje al tema de la igualdad de género. De ahí que se diseñen o elijan aquellas piezas comunicativas con mensajes presentados mediante un microrrelato, que resulten trascendentales en espacios como el aula escolar.

En el caso de los infográficos, se ha visto que es un recurso multimedia que, además de hacer más sencillo el proceso comunicativo, puede contener temáticas complejas (Guilló, 2019; Mata Santel et al., 2020) —como la igualdad de género— y fungen incluso como herramienta pedagógica (Delgado Benito et al., 2021). La colocación de infográficos en los salones de clases puede ser tan efectivo como lo es en ambientes virtuales, en donde tiene hasta 30 veces más consumidores que cualquier texto escrito (Martín, 2016).

Lo anterior resulta aún más conveniente, en tanto que la mayor parte de la jornada escolar, es decir, poco más 90 % del tiempo transcurre en el aula (Badillo Islas et al., 2017). Más relevante es aún si se considera que es el espacio donde se propicia la discusión, el debate y el abordaje crítico de un tema. Luego los recursos visuales que estén dentro de este ambiente serán medulares para el desarrollo de quienes ahí se forman.

Por lo mencionado con antelación, surgen algunas interrogantes como ¿es factible utilizar el infográfico para transmitir mensajes sobre igualdad de género? ¿Qué temáticas y formatos son adecuados para presentarse en un infográfico? ¿Cómo se caracteriza a la infografía como recurso para comunicar sobre la igualdad de género en las aulas escolares del nivel medio superior y superior?

2 | OBJETIVOS

Generales. Caracterizar a la infografía como recurso para comunicar sobre la igualdad de género en las aulas escolares del nivel medio superior y superior.

Específicos.

- a Delimitar los temas y formatos que son pertinentes para presentarse en las infografías.

- b Identificar la factibilidad de utilizar el infográfico para transmitir mensajes sobre igualdad de género.

3 | METODOLOGÍA

Para esta investigación se implementaron técnicas cuantitativas y cualitativas. Se abordó el objeto de estudio a partir de un nivel perceptual descriptivo, recuperando datos de manera transversal y retrospectiva, en tanto que se pidió a las participantes su colaboración en el estudio con base en su experiencia previa. Además, al no haber ninguna incidencia en los eventos de interés, se clasifica como una investigación de tipo no experimental.

Desde el enfoque cuantitativo, se aplicó un tipo de muestreo por conveniencia en donde se integraron a 120 docentes y tutoras que trabajan en el nivel medio superior y superior, en instituciones de distintas partes de México. La muestra constó de 68 % de profesoras y el 32 % de los tutoras como parte de la evaluación característica de la muestra. En ambos casos, pertenece a la comunidad educativa de los niveles medio superior y superior. Además, el 80 % de los participantes están adjuntos a instituciones públicas, y el resto labora en organizaciones de tipo privado.

Como técnica de investigación se implementó la encuesta. El cuestionario se integró por 20 reactivos, que previamente fueron evaluados por expertos, y validados a través de un pilotaje con diez personas con el mismo perfil que la población de interés. El instrumento se aplicó en la primera mitad de 2021. La información recuperada recibió un tratamiento estadístico descriptivo mediante el programa Excel. De esta manera, se crearon tablas para sintetizar y representar las tendencias generales que reporta la muestra.

Para la etapa de la aplicación de técnica cualitativa, la muestra se integró por cinco activistas que conocen el tópico. Se entrevistaron a estas participantes durante 2022. Las activistas que aceptaron participar en la investigación pertenecen a colectivos de mujeres feministas de México. A estas colaboradoras se les aplicó un cuestionario estructurado, donde se hizo especial énfasis en recuperar su experiencia sobre la igualdad de género, el uso de infografías para la difusión de temas relacionados con el género y las ventajas que supone el infográfico como soporte comunicativo.

Las entrevistas fueron grabadas únicamente en audio, y se acordó el anonimato de las autoras de estas aportaciones. Se

realizó la transcripción puntual de los comentarios vertidos, y se concentraron en matrices diseñadas en función de las categorías de interés que se delimitaron para el cuestionario, para filtrar la información más relevante para atender al objetivo de investigación.

4 | RESULTADOS

Sobre los resultados cuantitativos que se recuperaron, resalta que la muestra ha tenido una percepción de que la igualdad de género representa un problema para las personas que le rodean, y los coloca en desventaja tan sólo por su condición de género. Esto sucede al menos en la opinión de una de cada dos personas que participaron en el estudio —véase la tabla 1 para precisar información—.

Tabla 1. Percepción de la muestra sobre la igualdad de género que hay en su entorno.

ÍTEM	FX.
He observado que algún estudiante o colega pasó por alguna situación que le coloca en desventaja por su género dentro del aula escolar.	54 %
He conocido a alguna persona que su condición de género la coloca por debajo de otras personas en su seno familiar.	40 %
He consultado las infografías que han promovido organizaciones sobre el tema de violencia de género.	53 %

Nota: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la muestra

Otro factor que se evaluó en la investigación fue la cercanía con el infográfico como soporte comunicativo. Se identificó que la mitad de los participantes han observado o accedido a las infografías diseñadas por algunas organizaciones para consultar sobre esta temática —poco más del 50 %—. Esto es favorable, en tanto que reconocen el infográfico como un soporte de información. La muestra mencionó —el 51 %— que la infografía como una herramienta es un medio ideal para difundir temas de género, utilizando el formato de testimonios como la opción más pertinente. Igualmente, el 21 % señala que el mensaje del infográfico debe darse a partir de la exposición de un concepto, y el 28 % consideró que el uso de una historieta puede ser más efectivo para dar a conocer la igualdad de género.

En cuanto a las temáticas que la muestra cree que es importante que sean mostradas en infográfico, el 47 % señaló que se deben socializar datos estadísticos que denoten cómo se presenta la desigualdad de género. Por su parte, el 38 % de los participantes sugieren que deben abordarse temáticas vinculadas a la educación inclusiva, y el 14 % restante piensa que habrá que promover el lenguaje inclusivo mediante infográficos.

Otro punto importante fue reconocer cómo los integrantes de la muestra evalúan el potencial que tiene el infográfico mediante una escala. En la tabla 2, se reporta que los encuestados opinan que las infografías ayudan a empoderar a sus usuarios sobre temas de género, que les evitan tener desconocimiento sobre ello, y les pueden facilitar códigos de conducta para contrastar prácticas que siguen perpetuando la desigualdad de género.

Tabla 2. Evaluación de los participantes sobre la variable infografía.

ÍTEM	PROMEDIO	CATEGORÍA
Las infografías facilitan el acercamiento de información para erradicar la desigualdad de género	3.96	Totalmente de acuerdo
Hay que empoderar a las estudiantes a través de información visual pertinente sobre temas de género	3.74	Totalmente de acuerdo
En los espacios educativos se pueden expresar códigos de conducta sobre igualdad de género mediante infográficos	3.43	De acuerdo
Debemos dar información a nuestras alumnas/ colegas para evitar que desconozcan sobre la incidencia de la igualdad de género en su contexto	3.94	Totalmente de acuerdo

Nota: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la muestra

En cuanto a los resultados cualitativos, se identificó la relevancia que es para estas colaboradoras hablar de igualdad de género. En este sentido mencionan que es necesario trabajar sobre estos temas, puesto que hay que contrastar las normas sociales y las prácticas que se han venido repitiendo a partir de ser una sociedad basada en el patriarcado; esto puede dejar al margen a los individuos por su género, incluso de la toma de decisiones que inciden directamente en su vida como son sus derechos. Lo que representa una serie de obstáculos para el desarrollo de las perso-

nas de manera equitativa. Así, por ejemplo, señalan la urgencia y relevancia de abordar temas de género:

- «... hay conductas sistematizadas que afectan a una persona por identificarse o porque la sociedad le identifica... o en un rol que debe seguir de acuerdo a, pues, en este caso el sexo...» (entrevistada 2).
- «... nos enfrentamos a una situación muy complicada, ya que todavía faltan, pues, muchos derechos que, pues, por los que se siguen luchando...» (entrevistada 3).

Sobre la percepción del infográfico, se destaca como un medio efectivo para la socialización de datos. Estos recursos, ya sean de invención propia o de otras organizaciones, permiten contar historias, apoyar causas y precisar la conmemoración de fechas importantes que se vinculan con los cambios sociales que se han gestado hacia sociedades más igualitarias.

- «... puedes utilizar para poder posicionar un discurso... científico, crítico, analítico, político, propositivo que hable de una cuestión de no discriminación...» (entrevistada 3).
- «... es la representación gráfica de toda la información... una forma que tenemos de ordenar..., de contar alguna historia, de contar alguna noticia mediante gráficos, dibujos, fotografías...» (entrevistada 4).

En cuanto a las ventajas que supone el infográfico para la comunicación, se aprecia como un soporte con altas posibilidades de hacerse viral en espacios públicos —analógicos o virtuales—, ya que presenta la información de forma atractiva y dinámica, pero que involucra que sean datos validados. Igualmente, ayudaría a contrastar la información que actualmente se tiene sobre temas de género, como posturas radicales o mitos, que en ocasiones demeritan estos cambios sociales. Mencionaron, además, lo ventajoso que es un infográfico como un recurso para orientar a otras personas, de forma clara y precisa para quien lo necesita.

- «... son un medio conciso de dar la información, de hacerla viral, de hacerla incluso hasta llamativa, y creo que su uso es correcto, dinámico...» (entrevistada 5).
- «... es un recurso superimportante para toda esta basura que tenemos en las redes... con una infografía (los usuarios) se están dando cuenta de que estamos buscando incluir a muchas más personas ¿no?...» (entrevistada 1).

5 | DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Esta investigación tuvo como punto de partida la divulgación de la igualdad de género dentro de instituciones educativas. Las aportaciones que dejan tanto las entrevistadas como las encuestadas tienden a subrayar la necesidad de hacer difusión de esta temática, debido a que aún hay un gran desconocimiento sobre los derechos y las ventajas que representa este concepto dentro de la sociedad, como lo señala ya Guilló (2019). A la par, existen instancias, como las instituciones educativas, que están obligadas a formar bajo este tenor; por lo que es medular su participación en este pensamiento crítico que se desarrolla en las aulas, y donde también se observan esquemas de desigualdad. Así, las instituciones educativas, constituyen un espacio privilegiado para construir la ciudadanía basada en un principio de igualdad (López, 2007; Díez, 2015; Gallardo-López & Gallardo Vázquez, 2018).

En lo referente al uso de las infografías para divulgar la igualdad de género, las respuestas recuperadas dejan ver que la infografía es concebida como una herramienta para compartir la información ante las personas, ya sea que tengan gusto por la lectura o más bien por lo estético; compilando datos que captan la atención de los receptores casi instantáneamente (Arteaga, 2020). Asimismo, reconocen el alto impacto y fácil posicionamiento, que hace más sencillo difundir mensajes que ayudan a disminuir la desinformación de los actores educativos en cuando a género se refiere (Flores-Bernal, 2005; Ruíz, 2017; Park, 2018; Herrero-Diz et al., 2020).

Entre la información que se puede socializar, hay una tendencia por trabajar en aspectos relacionados con la educación inclusiva (Donoso-Vázquez, 2013; Martínez Lirola, 2020), el empoderamiento de las personas a través del conocimiento de sus derechos (Andrades Marulanda et al., 2019), la promoción de actitudes y conductas éticas en lo individual y lo colectivo (Chaparro, 2019), en los espacios educativos y, en general, en reconocer cuando la desigualdad aparece, pero no siempre se identifica (Arteaga, 2019, López y Puerta, 2019; Zanifah et al., 2019). Más aún, en los niveles medio superior y superior, donde ya hay más conciencia del estudiantado sobre sus relaciones sociales.

Por otra parte, se reconoce que el infográfico es una herramienta que ayuda a informar, pero también a la formación de quienes los observan y consultan (Cahyani et al., 2020). Esta característica en concreto constituye una ventaja, en el entendido de que se colocarán en espacios educativos —virtuales o analógicos—, y contes-

tan a las preguntas orientadoras claras para expresar la información, como son ¿qué?, ¿cómo?, ¿quién?, ¿cuándo? y ¿por qué?. Entonces, se pueden atender conceptos y puntos clave sobre los infográficos de manera estratégica como lo estipula Guilló (2019), y que estén al nivel del sector educativo que se atiende.

En este último punto, es destacable que tanto la muestra encuestada como la entrevistada coinciden en que el recurso de infografía es sumamente viable para la comunicación en los espacios públicos —y que incluye, desde luego, el aula de clases—. Al ser un soporte altamente visual y sintético, se torna atractivo a la vista y transmite la información más significativa rápidamente. Esto valida lo propuesto en el objetivo b.

Asimismo, se reitera la necesidad de atender temas de género a través de recursos como la historieta o mediante una síntesis del concepto. Igualmente, subrayan la importancia de hablar de género, inclusión, códigos de conducta y de puntualizar en conceptos que ayuden a que los actores educativos se comporten de forma conveniente para propiciar la igualdad, cubriendo así el objetivo de esta investigación.

Hay que destacar que este documento se centró en hacer una caracterización del infográfico para comunicar la igualdad de género en centros educativos del nivel medio superior y superior, obteniendo algunos elementos base como los tópicos de interés, así como su exposición con los usuarios para dotarlos de información conveniente, que les sirva para la toma de decisiones en cuanto a las interacciones que hacen de manera cotidiana.

No obstante, este trabajo se limitó a recuperar las opiniones y percepciones de las participantes, que si bien no son muestras representativas, sus contribuciones son valiosas para el campo de la comunicación y la educación. Dadas estas restricciones, se propone como futuras líneas de investigación la posibilidad de evaluar el uso de infográfico, ya de manera directa en las comunidades educativas, a partir de su colocación y valorar lo que transmite a un grupo de actores educativos. Este ejercicio, sin duda, proporcionaría más información para la construcción aún más efectiva de este soporte visual.

Finalmente, debemos desarrollar materiales que estén al alcance de la mano del estudiantado. Primordialmente, sobre aquellos temas que son fundamentales para que las sociedades democráticas se consoliden, y que representan una mejor calidad de vida para quienes las conforman. De ahí que acercar información significativa sobre la igualdad de género en formatos sencillos

dentro de la propia aula abona esta construcción de comunidades más equilibradas y equitativas.

6 | MATERIAL COMPLEMENTARIO (VÍDEOS, LECTURAS RECOMENDADAS, WEBS, PODCASTS, ETC.)

A continuación se presenta un modelo de infografía que puede ser colocado en el aula para socializar información sobre la temática de interés que en este caso es la igualdad de género —revisé la figura 1—. Como se aprecia en la imagen, se busca que la información sea muy concreta y que capte la atención de los posibles receptores. Otro aspecto que atiende es la imagen institucional, lo que le da más seriedad y credibilidad al mensaje que emite.

Se aprecia el uso de imágenes alusivas al tema y relativas a quien consulta la información. También, se utiliza diferente tamaño de tipografía para de notar la información que es más relevante. Igualmente, se aprecian varias secciones para profundizar en diferentes puntos clave del tema. No obstante, esto no hace que sea difícil su lectura que es un elemento que debe cuidarse para que sea siendo de interés a la comunidad educativa que lo observa.



Figura 1. Ley General de Educación Superior.

Fuente: Dirección Institucional de Igualdad de Género (2021)

Este elemento puede ser colocado dentro del aula, o bien en los espacios que comúnmente se utilizan para comunicar dentro de la institución, como son los periódicos murales. Aunque, es importante no saturar los muros con muchos infográficos, carteles o pósters, de manera que sea molesto a la vista y se desmotive su consulta.

Se sugieren los siguientes artículos para el desarrollo de una infografía en una institución educativa:

- a Guijosa, C. (2018). La infografía, una herramienta potente poco utilizada en el aula. *Instituto para el Futuro de la Educación*. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/la-infografia-una-potente-herramienta-poco-utilizada-en-el-aula/>
- b Mascareño, S. L., Quiroga, M. L. , Juarez, G. A., & Navarro, S. I. (2021). Infografías: un recurso didáctico en el aula virtual de física. *Revista de Enseñanza de la Física*, 33(extra), 445-448. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revistaEF/article/view/35538>
- c Rivera Salas, P. E. (2022). Infographics implemented by educative institutions: A review of its tendency and applications. *Human Review. International Humanities Review / Revista Internacional De Humanidades*, 14(5), 1–11. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4163>
- d Rivera Salas, P. E. (2022). El infográfico en Escuelas para Padres. En Gétrudix-Barrio, F., Cruz Cruz, P., & Rodríguez Torres, J. (Eds.). *La Aventura de crear una escuela para familias: planificación y buenas prácticas* (207-213). Dickinson.

REFERENCIAS

- Andrades Marulanda, N. L., Palacio Flórez, A. K., & Blanco-Ariza, A. B. (2019). Empoderamiento femenino e igualdad de género en las organizaciones. *Liderazgo Estratégico*, 9(1), 140–148. <https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/liderazgo/article/view/3809>
- Arteaga, A. N. (2019). *El uso de la infografía y su influencia en la comprensión de lectura en los estudiantes de la escuela Gran Colombia, año 2019*. [Bachelor Tesis]. Universidad Técnica de Babahoyo.
- Badillo Islas, L. F., Jardón Hernández, W. S., & Gutiérrez Hernández, M. B. (2017). Organización y gestión de la jornada y oportunidades para el aprendizaje en el marco de la normalidad escolar mínima en la educación básica. *XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa*, pp. 1-12. <https://comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2195.pdf>
- Cahyani, N. M. A. M., Sintya Desi, K., & Myartawan, I. P. N. W. (2020). The effect of infographic on English language education students'speaking competence. *Jurnal Pendidikan Bahasa Inggris Undiksha*, 8(2), 53-57. <http://dx.doi.org/10.23887/jpbi.v8i2.28656>

- Chaparro, A. (2019). ¿Y qué es la igualdad de género?. *Debate feminista*, 57, 31-35. <https://doi.org/10.22201/cieg.2594066xe.2019.57.03>
- Comisión de Igualdad de la UE. (2009). *Síntesis de la Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones - Igualdad entre mujeres y hombres — 2009 {SEC(2009) 165}*, http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/equality_between_men_and_women/em0015_es.htm
- Delgado Benito, V., Ausín Villaverde, V., Abella García, V., & Hortigüela Alcalá, D. (2021). InfoEDUgrafías como recurso pedagógico en Educación Superior. *EducaT: Educación Virtual, Innovación y Tecnologías*, 2(1), 63-74. <https://doi.org/10.22490/27452115.4801>
- Dieste, B., Coma, T., & Blasco-Serrano, A. C. (2019). Inclusión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el currículum de Educación Primaria y Secundaria en Escuelas Rurales de Zaragoza. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 8(1). <https://doi.org/10.15366/riejs2019.8.1.006>
- Díez, E. J. (2015). Políticas de igualdad de género y convivencia. En J. J. Leiva, V. M. Martín, E. S., Vila, & J. E. Sierra (Coords.). *Género, educación y convivencia* (pp. 59-70). Dykinson.
- Dirección Institucional de Igualdad de Género. (2021). *Ley General de la Educación Superior Igualdad en las IES*. <https://www.facebook.com/DIIGEBUAP/photos/pb.100063561009635.-2207520000./395291665659126/?type=3>
- Donoso-Vázquez, T. (2013). Proceso colectivo de elaboración y evaluación de un programa de prevención en violencia de género. Efectos en el empoderamiento de las mujeres. *Asparkia*, 24, 69-86.
- Flores-Bernal, R. (2005). Violencia de género en la escuela: sus efectos en la identidad, en la autoestima y en el proyecto de vida. *Revista Iberoamericana de educación*, 38, 67-86.
- Gallardo-López, J. A., & Gallardo Vázquez, P. (2018). *Equidad e igualdad de género en educación*. <https://rio.upo.es/xmlui/bitstream/handle/10433/6825/Gallardo-LpezJos-AlbertoGallardo-VzquezPedro.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guilló, C. I. (2019). Retos de la divulgación feminista sobre la desigualdad de género en España. *Revista Española de Sociología*, 28 (3, supl. 2), 171-183.
- Herrero-Diz, P., Pérez-Escolar, M., & Plaza, J. F. (2020). Desinformación de género: análisis de los bulos de Maldito Feminismo. *Ícono 14*, 18(12), 188-216.
- López A. (2007). Ciudadanía, igualdad y servicios sociales: los límites del discurso neoliberal. *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, Número Extraordinario 3, 251-272.

- López, A. L., & Puerta, L. M. (2019). The Use of Infographics to Enhance Reading Comprehension Skills among Learners. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 21(2), 230-242. <https://doi.org/10.14483/22487085.12963>
- Martín, J. (2016). Infografías más atractivas sin morir en el intento. *CEREM Global Business School*. <https://www.cerem.es/blog/infografias-atractivas-sin-morir-en-el-intento#:~:text=Uno%20de%20los%20motivos%20principales,art%C3%ADculo%20que%20solo%20incluya%20text>
- Martínez Lirola, M. (2020). Hacia una educación inclusiva: formación del profesorado de primaria enmarcada en los ODS que potencian la igualdad de género. *Revista Iberoamericana de Educación*, 82(2), 27-45. <https://doi.org/10.35362/rie8223596>
- Mascarell Palau, D. (2020). Comprender la cultura visual en las aulas a través del currículo posmoderno. Las TIC como mediadores en el proceso productivo. *Revista de Ciencias Sociales Ambos Mundos*, 1, 41-54.
- Mata Santel, J., Ronquillo Bolaños, A., & Méndez Morales, E. (2020). La infografía didáctica, recurso en el desarrollo de contenidos educativos. Caso, Primera Infancia Puebla. *Zincografía*, 4(8), 44-61. <https://doi.org/10.32870/zcr.v0i8.82>
- ONU Mujeres. (2015). *La igualdad de género*. <https://colectiva-justiciamujer.org/wp-content/uploads/2021/01/foll-igualdadg-8pp-web-ok2.pdf>
- Park, S. (2018). Coeducation, academic performance, and subject choice: evidence from quasi-random classroom assignments. *Education Economics*, 26(6), 574-592.
- Ruiz, C. (2017). Estrategias para educar en y para la igualdad: coeducar en los centros. Atlánticas. *Revista Internacional de Estudios Feministas*, 2(1), 166-191. <http://dx.doi.org/10.17979/rief.2017.2.1.2063>
- Zanifah Z., Murtiana, R., & Sari A. L. (2019). The use of infographic media in learning English literature at the 2nd semester of English Department Students of Uin Antasari Banjarmasin. *Let: Linguistics, Literature and English Teaching Journal*, 9(2), 305-309.

EL PROCESO DE PERSONALIZACIÓN DE LA POLÍTICA: LA IMAGEN COMO LENGUAJE Y NARRATIVA

Francisco Javier Bosque Orero
Universidad CEU San Pablo
José Francisco Serrano Oceja
Universidad CEU San Pablo

1 | INTRODUCCIÓN

La política como fenómeno de comunicación ha tenido siempre muy presente el concepto de representación. El político ha actuado a través de sus discursos y sus argumentaciones como transmisor de los valores y la ideología de su partido. Con la llegada de los medios de comunicación de masas, fundamentalmente de la televisión en la segunda mitad del siglo XX, el líder político adquiere la capacidad de proyectar una imagen que representa los principios fundamentales de su partido y que llega a audiencias masivas.

A partir de ese momento se produce un cambio en la forma de actuar en política. Los partidos y los gobiernos se relacionan con los ciudadanos a través de los candidatos o de los presidentes. Los programas y las propuestas políticas pierden importancia y son sustituidas por las intervenciones y actitudes del líder político. «El líder político y electoral existe para ser observado, para simbolizar acciones y propuestas de su partido o de su gobierno» (Rospir, 1999, pág. 79). Asume la representación de los valores y la ideología y debe presentarse, al mismo tiempo, como el hombre adecuado para dirigir a la comunidad.

El proceso de personalización política se construye a través de una narrativa audiovisual que nace de la figura del propio político, cuyas características personales se identifican con los valores del partido y se proyectan para representar la ideología que defiende. Estas características deben ser reales, si se trata de disfrazar a la persona con rasgos humanos que no le son propios, la narrativa resultará falsa y el proceso de personalización fracasará.

La proyección de las características personales puede realizarse mediante los rasgos físicos del político, que deben ser manejados para convertirlos en símbolos indubitables de los atributos que pretenden representar. Pero la gestión simbólica de las características físicas no es suficiente para completar el proceso de personalización. La personalización basada únicamente en lo sensorial conduce a la comunicación política hacia una deriva que puede afectar, como indican muchos de sus críticos, a la propia calidad de la democracia.

El proceso de personalización debe conjugar lo emocional con lo racional, debe permitir que el ciudadano realice una aproximación sensorial, pero debe también darle elementos que le inciten a hacer un análisis crítico y racional de las propuestas políticas. Para ello la narrativa audiovisual debe incluir la proyección de una identidad política sobre la que el ciudadano pueda valorar no solo al político, sino al proyecto que representa.

2 | EL FENÓMENO DE LA PERSONALIZACIÓN

La personalización facilita el acceso de los ciudadanos a la política. Traslada conceptos complejos a un lenguaje audiovisual fácilmente comprensible y asimilable, que el ciudadano utiliza de forma cotidiana para conocer la propia realidad de su entorno. El individuo utiliza las imágenes que recibe para realizar un proceso mental y construir atajos cognitivos que le permiten deducir aptitudes, cualidades e ideología del político. «La gente está habituada a formarse juicios sobre otras personas en su vida cotidiana a partir de estrategias interiorizadas que guían el procesamiento de la información disponible y les permiten construir expectativas sobre su comportamiento» (Rico Camps, 2008, pág. 19). Esta aproximación a la política es sumamente útil para aquellos que no tienen suficiente tiempo, interés, o conocimiento para recabar argumentos y estudiar propuestas o programas. Pero aquellos individuos que se aproximan de forma más racional y analítica al discurso político también realizan estos procesos mentales que complementan su visión de la realidad y ayudan a decidir su voto. (García Beaodoux, D'adamo, & Zubieta, 2016, pág. 3).

Los conceptos morales y políticos se materializan en una figura observable, que actúa, camina y se mueve de una determinada manera, que habla con un tono de voz concreto, que se expresa y gesticula, que tiene familia y que se relaciona con otros políticos de una determinada forma. «Con el candidato, es decir, con una

persona que tiene nombre y apellidos, parece que la política se ríe, se equivoca, se alegra o se enfada» (Canel M. , 2008, pág. 48). Es un hombre o mujer que compite con otro hombre o mujer en la carrera por convencer a los ciudadanos de que sus ideas y sus propuestas son mejores.

Por todo ello la capacidad para ofrecer al electorado un rostro humano que simbolice un proyecto político se considera desde hace tiempo un requisito esencial para el éxito electoral y para la construcción del liderazgo político. La personalización como estrategia política transforma al líder en el centro del mensaje. El candidato encarna la ideología y las propuestas, y se presenta además con las aptitudes necesarias para llevarlas a cabo. La propuesta ideológica, que es abstracta, y la programática, que es más concreta pero aun excesivamente técnica, cobran forma visible por medio de la figura del candidato, a través de la cual el ciudadano evalúa ambas propuestas y les da o no credibilidad.

El fenómeno de la personalización como forma de aproximación a la política tiene muchos críticos. La utilización del lenguaje visual como sustitutivo del lenguaje escrito para acercarse a la realidad y adquirir conocimientos es considerada por muchos autores un déficit de aprendizaje, porque a su juicio reduce la cualidad de la abstracción y cercena la capacidad del ser humano de realizar razonamientos lógicos y comprender conceptos complejos, lo que termina erosionando el conocimiento (Sartori, 1998, pág. 51).

Otros autores consideran que la personalización es una forma de acceder a la política eminentemente emocional y por tanto irracional. Se pone en duda la capacidad de emitir juicios basados en aspectos superficiales de la persona, como sus cualidades físicas o su forma de actuar y de dirigirse a los ciudadanos, más susceptibles de ser falseados. La preeminencia de la persona sobre el partido, la ideología o los programas políticos supone para otros una nueva caída en la autocracia y por lo tanto la derrota de los sistemas democráticos. La reducción del debate político a un enfrentamiento entre dos personas, una *horse race* según la terminología anglosajona, simplifica argumentos y busca aplicar soluciones sencillas a problemas complejos, lo que redundaría en una posible decepción de los ciudadanos ante el fracaso de sus expectativas.

Los críticos han acuñado conceptos como *teledemocracia*, *videopolítica* o *mediapolítica* para referirse de forma peyorativa a la personalización de la política. Sin embargo, el propio concepto de democracia representativa, que es la base de los sistemas

democráticos más sólidos y asentados del mundo, participa de la personalización como el medio más eficaz de llevar la política a los ciudadanos y permitir su acercamiento a cuestiones que, de no estar representadas en una persona, serían inabarcables para la mayor parte de la ciudadanía. La personalización es consustancial a la democracia representativa, cuya alternativa actual es una democracia directa difícilmente aplicable en las sociedades occidentales del siglo XXI, que se ha convertido en la bandera de los populismos como presunto sistema más perfecto de devolver la voz al pueblo.

Para el buen funcionamiento de la democracia representativa, los ciudadanos deben sentirse identificados con sus políticos y deben ser capaces de reconocer en ellos su propia ideología, sus valores y las cualidades que les permitirán aplicar estos elementos para mejorar la sociedad. Todo ello se traduce en el fenómeno de la personalización que implica, no obstante que, como establece Schumpeter, «la primera condición para el éxito del sistema democrático es que el material humano de la política sea de calidad suficiente» (Schumpeter, 1947, pág. 290).

3 | LA AUDIOVISUALIZACIÓN DE LA POLÍTICA

La irrupción de la radio como medio de comunicación de masas en los años 30 permite a los ciudadanos conocer la voz de los políticos. Hasta ese momento el contacto de los ciudadanos con la política se realizaba a través del entorno social, los grupos de presión y, en menor medida, de los periódicos. La radio permite al político entrar en las casas y hablar directamente a las personas. Con ella la política toma forma humana. Roosevelt, con sus charlas junto a la chimenea, se convierte en el primer presidente que explica personalmente el porqué de sus decisiones, los proyectos que tiene y las medidas que toma. Durante los años previos a la Segunda Guerra Mundial, y durante el desarrollo del conflicto, Hitler, Mussolini, Churchill o De Gaulle utilizan las ondas para lanzar sus proclamas políticas. Sus voces personalizan el Reich, el nuevo hombre italiano, la misión histórica del Reino Unido o la resistencia de Francia.

La televisión supone un paso más en este proceso de personalización de la política. Por primera vez el ciudadano ve la imagen del líder político que se dirige directamente a él a través de la pantalla. Los políticos toman conciencia de las posibilidades que les otorga el nuevo medio y se preparan para explotarlo. El primer

ministro británico Anthony Eden, quien sustituyó a Churchill en 1955, se mostraba mucho más partidario de la televisión que su predecesor, «yo sabía lo que quería hacer, pero no estaba seguro de atreverme a hacerlo. Y era hablar al pueblo británico directamente, yo solo, y sin notas» (Cockerell, 1990, pág. 55).

El equipo de campaña de Eisenhower para las elecciones de 1952 contrató a un actor para que aprendiera a moverse ante la cámara, y el propio Churchill, quien desde el primer momento se había mostrado reacio a las cámaras y los focos, termina ensayando en secreto ante el objetivo en una habitación del número 10 de Downing Street durante los últimos meses de su mandato.

El debate del 26 de septiembre de 1960 entre J. F. Kennedy y Richard Nixon supuso un hito en la comunicación política. Ese día la imagen proyectada por el joven candidato demócrata se impuso al conocimiento, la experiencia y los argumentos expuestos por el vicepresidente republicano, de tal forma que los ciudadanos que escucharon el debate por la radio dieron como ganador a Nixon, pero los sesenta millones de americanos que lo siguieron por televisión consideraron ganador a Kennedy. Este debate supuso «no solo un cambio a la hora de estudiar los efectos provocados por los medios en la audiencia, sino también a la apertura a un nuevo tipo de influencia provocada por la imagen televisiva» (Berrocal, 2003, pág. 69).

Constatada la capacidad de influencia de la imagen en televisión, la política se audiovisualiza, se adapta a las necesidades del medio. Transforma su mensaje en imágenes para poder entrar en él. Cambia el discurso, la argumentación y el léxico por una nueva narrativa audiovisual que le permita expresar sus ideas con el lenguaje de la imagen propio de la televisión.

Los más críticos consideran que este cambio inicia una deriva hacia la «espectacularización» y la «marketinización» de la política que acaban convirtiendo al candidato en un producto de marketing político en el que prima la puesta en escena sobre el contenido político, el «cómo decir» las cosas se impone al «qué decir» y en el que las cualidades personales como la empatía, la simpatía o la telegenia son más importantes que los argumentos o los proyectos (Martínez-Pandiani, 2006).

Sin embargo, la personalización no tiene por qué llevar a la banalización de la política. Los intentos de construcción de candidatos basados exclusivamente en el marketing político han fracasado a

ambos lados del océano, los empeños por cambiar o enmascarar la personalidad del líder se derrumban fácilmente. Valéry Giscard d'Estaing era consciente de que los franceses le consideraban un gran burgués, y quiso popularizar su imagen proyectando, a través de los programas de la televisión, el perfil de hombre sencillo incluso tocando el acordeón. Pero sus esfuerzos se vinieron abajo cuando no supo contestar en una entrevista cuánto costaba un billete de metro en París (Maarek, 2002, págs. 60-62). Ejemplos como este se encuentran en todas las democracias modernas, porque la personalización implica mucho más que la mera proyección de características personales amables para el ciudadano.

Para encarnar los aspectos ideológicos y los valores morales propios del partido es necesario la elaboración de una narrativa audiovisual coherente que maneje el lenguaje de la imagen de forma que todos los ciudadanos comprendan indubitadamente el significado de lo que se quiere transmitir, que no puede ser solo simpatía y cercanía.

4 | EL LENGUAJE DE LA IMAGEN

El lenguaje de la imagen se ha convertido en el vehículo principal de comunicación durante el primer cuarto del siglo XXI. A la primacía de la televisión como medio de comunicación se ha unido la proliferación de las redes sociales basadas en el vídeo. La comunicación digital ha cambiado el paradigma de los medios clásicos. El entorno web permite que la radio y el periódico no solo se escuchen y se lean, sino que también se vean, y todos ellos incluyen el vídeo en sus soportes digitales.

El lenguaje visual es más eficaz que el lenguaje verbal porque comunica impresiones con facilidad, se entiende rápidamente y, al producir emociones, su recuerdo es más intenso. El proceso visual es más rápido y efectivo que la lectura de un texto y contiene más información que otros símbolos. La narrativa audiovisual es la expresión de ideas intangibles, emociones y características psicológicas por medio de imágenes concretas que el ciudadano pueda aprehender con facilidad e identificar claramente con la idea que se desea transmitir.

El proceso del paso de esa imagen denotada, lo que es la imagen, a la imagen connotada, lo que representa, implica que el emisor y el receptor deben manejar una retórica común y moverse en el mismo plano simbólico para que la lectura per-

sonal que hace de esa imagen el receptor sea la que el emisor ha pretendido trasladar (Barthes, 1964, págs. 5-7). Este tránsito implica el manejo de códigos comunes entre miembros de una misma comunidad, lo que responde a un lenguaje estructurado, capaz de ser comprendido por los miembros de ese grupo concreto. Barthes va más allá y llega a identificar el *punctum* como el elemento psicológico que hace saltar al receptor de la imagen real a la sugerida.

5 | LA NARRATIVA AUDIOVISUAL: EL ELEMENTO PERSONAL

La base sobre la que se asienta el fenómeno de la personalización es el propio ser humano, el político y sus rasgos característicos, que deben ser reales, «la imagen del político debe tener un soporte verdadero, auténtico, que le permita ser un representante activo de la sociedad y no un simple conquistador de popularidad» (Orejuela, 2009, pág. 60). No es posible construir una narrativa veraz basada en falsear la realidad con características impuestas a la persona del político.

De entre esos rasgos personales se seleccionarán y potenciarán aquellos que mejor proyectan las ideas políticas que se quieren trasladar a la sociedad. Al mismo tiempo se tratará de esconder otros rasgos menos favorables o menos identificables con los valores políticos que se defienden. Será necesario destacar rasgos propios del político que permitan al ciudadano entender que está capacitado para llevar esos valores e ideología a la práctica en sus funciones de gobierno y que puede hacerlo de forma eficaz, lo que redundará en el beneficio y mayor bienestar de la sociedad.

Esas características que representan los valores políticos deben proyectarse a través de signos concretos que las simbolicen. La primera proyección de esas características es a través de los rasgos físicos del político. Desde el primer momento en el que una persona ve a otra, ya sea directamente o a través de una imagen fija o en movimiento, comienza a recibir información de ella por medio de signos perceptibles que el espectador interpreta en su mente de acuerdo con sus propios códigos, basados en su conocimiento y experiencias previas. «El observador puede interpretar en la expresividad de la imagen, aun desatendiendo el contenido discursivo, motivos de confianza y de desconfianza del orador: el ethos de sinceridad, conocimiento o impostura» (Núñez Canal & Núñez Ladevéze, 2021, pág. 9). Este proceso mental que da lugar a la construcción de la imagen pública del individuo está en cons-

tante evolución y se reelabora cada vez que el receptor acumula nueva información sobre el emisor a través de signos visuales, auditivos o léxicos.

La proyección de estos signos puede ser intencionada o casual, pero es siempre inevitable. El aspecto, la forma de vestir, de moverse, de caminar o de dirigirse hacia el interlocutor están transmitiendo información desde el primer momento. Si el emisor es capaz de controlar estos mensajes, podemos considerarlo comunicación, y estará estableciendo el principio de la narrativa audiovisual que se quiere proyectar. Por el contrario, si todos estos elementos se dejan al albur de las circunstancias, se estará perdiendo una valiosa oportunidad de potenciar, desde el primer momento, la eficacia del proceso comunicativo.

La influencia en la comunicación de todos estos elementos físicos, que se agrupan bajo la expresión comunicación no verbal, comienza a estudiarse a mediados del siglo XX. Uno de sus pioneros, el antropólogo Ray Birdwhistell, concluye que son la base de la comunicación humana y relega a una tercera parte el significado social del lenguaje hablado en una conversación.

La comunicación no verbal es un elemento fundamental en la construcción de la narrativa audiovisual destinada a la personalización política. Su expresión es fundamentalmente visual, aunque también puede ser sonora, e implica el manejo de códigos comunes dentro de un grupo humano que dependen de factores culturales, étnicos y sociales.

Siguiendo a Flora Davis, podríamos afirmar que «el cuerpo es el mensaje» (Davis, 2010, pág. 52), pero en realidad el cuerpo es capaz de transmitir muchos mensajes de forma simultánea. Ortega habla del cuerpo como «un abundantísimo semáforo que nos envía constantemente las más variadas señales o indicios o barruntos de lo que pasa dentro, que es el otro hombre» (Ortega y Gasset, 2001, pág. 98). La propia forma del cuerpo; la estatura, el volumen, la morfología, permiten al espectador asociar determinadas formas corporales a tipos de carácter, una asociación que en la mayoría de los casos es inconsciente, pero que predisponen al receptor. Estos rasgos son difícilmente modificables por el emisor.

Otros elementos como el peinado, la barba, o el uso gafas, que pueden estar sujetas a las convenciones de la moda, introducen un factor de subjetividad e intencionalidad. La forma de vestir,

igualmente influida por los dictados de la moda, puede trasladar determinados mensajes sobre la propia imagen. La ropa cumple varias funciones, pero a la hora de construir la narrativa audiovisual es un elemento importante de identificación grupal, de rol o estatus e incluso la edad (Knapp, 1982, pág. 169).

Pero sin duda la expresión y la gestualidad son la forma más evidente de proyectar características personales que contribuyen definitivamente a la narrativa que conduce a la personalización. Volviendo a Ortega, le encontramos sorprendido por la capacidad que tiene el cuerpo humano con su comportamiento y sus expresiones para transmitir sentimientos y cualidades humanas. «Lo sorprendente, lo extraño y lo últimamente misterioso es que siéndonos presente solo una figura y unos movimientos corporales, vemos en ello o a través de ello algo por esencia invisible, algo que es pura intimidad, algo que cada cual solo de sí mismo conoce directamente: su pensar, sentir, querer; operaciones que, por sí mismas, no pueden ser presencias a otros, que son no externas ni directamente se pueden exteriorizar, porque no ocupan espacio ni tienen cualidades sensibles» (Ortega y Gasset, 2001, pág. 97).

Los distintos comportamientos corporales son agrupados para su estudio en diferentes disciplinas. La proxemia se ocupa de la interacción de las personas. Los individuos son capaces de expresar muchas de sus cualidades y características personales mediante la forma que tienen de relacionarse con otros. Su aproximación al interlocutor, el control de las distancias y los espacios, la forma de usar el sentido del tacto, la postura corporal son elementos con los que se puede transmitir un gran número de características personales.

La kinésica engloba los gestos y movimientos corporales. Existen miles de variaciones gestuales en el rostro humano capaces de expresar todas las sensaciones y sentimientos de la persona. Del mismo modo los movimientos de pies, manos, cabeza y piernas son capaces de proyectar, en ocasiones nítidamente, el estado anímico del emisor. Pese a los múltiples estudios que se han realizado sobre el comportamiento gestual del ser humano desde distintas especialidades como la antropología, la psicología, la sociología o la biología, no existe un diccionario que contenga una traducción directa de gestos a sentimientos, pero los investigadores han llegado a concluir que el cuerpo maneja determinados códigos de expresión. Estos códigos constituyen la retórica de las imágenes de la comunicación no verbal y permiten al receptor

extraer conclusiones sobre actitudes y características del emisor. Haciendo el razonamiento inverso, este puede valerse de esos códigos para proyectar por medio de su comportamiento corporal determinadas características que contribuyan a la elaboración de la narrativa audiovisual.

La última disciplina no verbal sería el paralenguaje, que implica todo relativo a la forma de expresión. En este caso las imágenes son auditivas, no visuales, el tono, el ritmo, el timbre, la intensidad de la voz o el uso de interjecciones o de silencios a la hora de expresarse verbalmente contribuyen de forma decisiva a la construcción de esa narrativa.

Todos estos elementos deben ser tenidos en cuenta en conjunto, como formas de expresar las características personales del político que contribuyen al proceso de personalizar las ideas y valores. Pero el manejo de las expresiones físicas y corporales no constituyen por sí solas la personalización. Estos aspectos son fácilmente transmisibles por los medios audiovisuales, llegan de forma rápida al público y pueden conseguir un efecto de empatía inmediato, pero si la narrativa que se proyecta se queda aquí, será superficial, no tendrá consistencia en el tiempo y caerá en los elementos negativos que se han recogido anteriormente.

6 | LA IDENTIDAD POLÍTICA COMO PARTE DE LA NARRATIVA AUDIOVISUAL

La personalización implica otros factores externos a la presencia física del político, pero íntimamente relacionados con ella, que completen la proyección de una imagen capaz de asumir la representación coherente de todo el acervo político del partido. La narrativa debe incluir junto a los elementos emotivos o sentimentales, transmitidos por medio de los rasgos físicos, factores que contribuyan al análisis racional, que permitan encajar al político con la ideología y someterlo a un análisis crítico según las reglas democráticas.

Se trata de unir lo emocional con lo racional. Conceptos como marca o reputación deben estar presentes en la construcción de la narrativa para dotar a la persona de una identidad política, que permita al receptor identificarlo con la ideología a la que representa. Esa identidad debe unir lo funcional con lo sustancial, los grandes temas y los pequeños detalles, la dimensión dura y suave de la imagen política (Scammell, 2015, pág. 7).

Para proyectar esta identidad política es necesario manejar ciertos códigos simbólicos que deben relacionarse estrechamente con la propia acción política. La figura del político debe aparecer siempre en contacto con signos que pueden ser institucionales, políticos o partidistas que le identifiquen con su movimiento político, con el cargo que ostenta o aspira a conseguir, o con los valores que defiende. Estos signos deben ser nítidos y estar presentes en todas las apariciones públicas del político. Su constante asociación con ellos permitirá la identificación plena entre la persona y la institución o la idea que se quiere simbolizar con ese signo.

Del mismo modo los espacios en los que aparezca el político contribuirán a la narración. Los ámbitos institucionales proyectan poder, pero los públicos, como las calles o lugares abiertos, transmiten proximidad, transparencia o empatía. La presencia en entornos partidistas como mítines y reuniones implican el reconocimiento del liderazgo, los foros empresariales pueden expresar preocupación por la gestión y la economía y los ambientes militares autoridad y patriotismo. El líder preocupado por la ecología y el medioambiente buscará moverse en espacios naturales. Si en sus apariciones públicas se muestra rodeado de colaboradores, proyectará la imagen de político receptivo que fomenta el trabajo en equipo, si por el contrario prefiere aparecer solo o dando instrucciones a quienes le escuchan transmitirá carisma y liderazgo.

El ámbito internacional es un elemento fundamental en la narrativa porque eleva al político a un plano superior. Le otorga el reconocimiento exterior que le permite asumir la representación nacional fuera de las fronteras del país y le convierte en interlocutor con los dirigentes de otros Estados. Le aleja de las vicisitudes internas y le proyecta a un ámbito de decisión superior con autoridad supranacional. La participación en organismos internacionales abre además la posibilidad de relaciones de alto nivel que le sitúan por encima de la categoría del liderazgo doméstico. Habitualmente, solo los políticos con responsabilidades de gobierno tienen acceso a este ámbito, pero también es usual que los aspirantes busquen este tipo de entornos para demostrar que cuentan con el aval internacional en sus pretensiones de llegar al gobierno.

En este ámbito, las relaciones con otros líderes permiten identificarse con sus políticas, establecer paralelismos ideológicos e incluso conformar frentes de acción común que enfocan la narrativa en un determinado sentido y llenan la identidad con un contenido político concreto.

Este tipo de asociaciones no se dan solo en el ámbito internacional. En las relaciones con otros políticos y en la forma en la que se producen estas, pueden exhibirse algunas de las características del político. Puede mostrarse como una persona dialogante o moderada si atiende a negociaciones y pactos con los rivales políticos. También la forma en la que se relaciona con los dirigentes de su propio partido le mostrará como un líder receptivo y abierto a propuestas o como una persona dominante que impone su criterio sobre los demás.

Las relaciones con el resto de la sociedad completarán su imagen con rasgos más propios del ámbito privado, que, trasladados a la imagen pública, le permitirán una mejor conexión con los ciudadanos. Si acude a habitualmente a eventos culturales y se relaciona con personas de ese ámbito, o muestra su afición por algún deporte, lo sigue y aparece en público con deportistas, o se declara una persona religiosa y se deja ver en ceremonias públicas. La relación con su familia y la presencia que esta tenga en la vida política, o la manifestación pública de su orientación sexual, también contribuyen a dibujar el perfil del político. Todos estos elementos le otorgan rasgos fácilmente identificables con los valores del partido.

Un requisito para la proyección de los rasgos y características es que el político tenga presencia en los medios de comunicación. «El conocimiento se fundamenta en la frecuencia de sus apariciones en los medios y, sobre todo en la televisión» (Muñoz Alonso, 1989, pág. 79). Tener notoriedad, ser reconocible es un paso previo al proceso de la personalización. Es necesario un gran y profundo conocimiento por parte de los ciudadanos para que estos puedan reconocer en la persona del político los rasgos y características políticas e ideológicas del partido. «La narración pública de lo que uno es y de lo que consiguiientemente uno hace deviene en presupuesto obligado para una correcta articulación del diálogo social y de los procesos de comprensión y de percepción social de las identidades» (Serrano, 2019, pág. 65).

La narrativa audiovisual se transmite a través de los medios y especialmente a través de audiovisualización, por eso el político debe mostrarse en todos los ámbitos y facetas de su vida. La propia acción política y los temas de la agenda, de los que hablaremos más adelante, le llevarán en muchas ocasiones, algunas de ellas contra su voluntad, a aparecer en los medios, pero el político tiene la capacidad para generar sus propios espacios de comunicación en los que proyectar la imagen que más le interesa para

su narrativa, por medio de la convocatoria de eventos públicos, la concesión de entrevistas o la aparición en programas fuera del ámbito informativo.

Los medios de comunicación, y las televisiones en particular, son cada día más reacias a conceder espacios a los actos públicos programados por los políticos. En su afán por el control de la agenda setting priman las reacciones ante los temas que los propios medios consideran de interés sobre las propuestas proactivas de los políticos. No obstante, los eventos en los que se pronuncian discursos o se responde a preguntas en conferencias de prensa, los viajes al exterior para participar en cumbres internacionales y en reuniones bilaterales, los recorridos por el interior del país para conocer las distintas realidades sociales, y la actividad propia del parlamento, sí tienen cabida habitualmente en los espacios informativos y contribuyen a la construcción de la narrativa.

Distintos autores norteamericanos han investigado la influencia que estos pueden tener en la popularidad del presidente, un concepto que implica el reconocimiento de los electores sobre su gestión y, pese a que hay diferentes escuelas sobre la influencia positiva que realmente pueden tener los eventos políticos sobre la imagen del presidente, la conclusión más generalizada es que «los eventos suman claramente» (Ostrom Jr & Simon, 1989 , pág. 384).

Además, en los últimos años los políticos han buscado el acceso a los medios, fundamentalmente a la televisión, a través de otros espacios no estrictamente informativos o claramente dedicados al entretenimiento. Los líderes políticos han aceptado las nuevas reglas de la oferta televisiva, y con su participación en este tipo de espacios admiten cambiar su habitual rol de fuente de propuestas, iniciativas o comentarios políticos para abordar temas más triviales y tratar cuestiones personales. Se dejan entrevistar por periodistas habitualmente alejados de la información política, actúan como tertulianos, responden a los ciudadanos que plantean cuestiones, aparecen en programas de humor donde pueden ser parte del show mostrando alguna habilidad personal, participan en parodias propias o incluso actúan como copresentadores de un programa o como actores de una serie de televisión.

Esta forma de actuar ha sido criticada por caer en la espectacularización del personaje político, producto de la dramatización, que le lleva adoptar las formas de las celebridades del mundo del espectáculo. No obstante, otros autores consideran que la mezcla de información y entretenimiento se debe a que el seguimiento

de las cuestiones políticas se ha expandido notablemente, por lo que no estamos ante una degradación de la información, sino que asistimos a una «diversificación del mercado en términos de niveles, formatos y temas» (Norris, 2001, pág. 23).

El formato tiene precedentes históricos. Políticos que consiguieron un alto nivel de personalización, como John F. Kennedy o Margaret Thatcher, recurrieron en su día a programas de televisión que permitían un acceso más personal a sus vidas íntimas y familiares.

En 1962, tras la reforma de la Casa Blanca que había dirigido la propia Jackie Kennedy, para la que había recaudado más de dos millones de dólares, la familia presidencial abrió las puertas de la residencia al periodista de la CBS Charles Collingwood para grabar un programa titulado *A tour of the White House* (CBS, 1962), en el que la esposa del presidente mostraba cómo habían quedado las diferentes estancias mientras contestaba a preguntas sobre la vida familiar del matrimonio presidencial. El propio JFK entraba en la parte final del programa para responder a las preguntas del reportero, cuyo recuerdo de esa emisión es que los Kennedy aparecían «envueltos en el misticismo que les rodea, llenos de gracia y encanto, respaldados por toda la historia de América» (Watson, 1988, pág. 98).

Tras haberse ganado el sobrenombre de la Dama de Hierro, seis semanas antes de convocar las elecciones de 1983 Margaret Thatcher también hizo un programa para la ITN en el que mostraba la residencia oficial del primer ministro en el número 10 de Downing Street. No era la primera vez que las cámaras entraban en esa vivienda, Harold Wilson ya había hecho algo parecido junto a su esposa en 1969, pero Thatcher sacó partido al ser la primera mujer que ocupaba esas estancias como primera ministra. Sentada en el sofá que utilizaba habitualmente Winston Churchill y rodeada de los cuadros de héroes británicos, como Wellington o Nelson, que ella misma había mandado colocar para sustituir a la colección de obras italianas, personalizaba perfectamente la herencia de todo el conservadurismo británico, al mismo tiempo que introducía en su narrativa características personales que el público no conocía hasta ese momento, con las que trató de humanizar su imagen de política implacable que había conquistado un partido tradicionalmente de hombres, había aplacado la huelga de los mineros y derrotado a Argentina en la guerra de las Malvinas. Periódicos como el *Sunday Telegraph*, decían al día siguiente: «La señora Thatcher demostró ser una persona encan-

tadora, fue un momento muy simpático con la primera ministra charlando amistosamente en vez de tener que contestar a las preguntas de un entrevistador» (Cockerell, 1990, pág. 331). En las elecciones celebradas el 9 de junio de 1983 el partido Tory obtuvo la victoria electoral más amplia desde 1945.

La utilización de este tipo de espacios proporciona una plataforma para la proyección de la narrativa audiovisual del político tan válida como cualquier otra y notablemente beneficiosa para él. Habitualmente se presenta en un entorno más relajado que el de un espacio informativo, dispone de más tiempo para explicarse, le permite abrirse personalmente en la medida en que lo desee y presentar cualidades o características que los temas duros de la política no dejan traslucir. A la hora de abordar estos temas más políticos suele estar en ventaja sobre un periodista que no está habituado a tratar esas cuestiones y por tanto es raro que pueda ponerle en algún aprieto.

El político debe tener en cuenta, no obstante, que para utilizar estos programas para la propia narrativa audiovisual debe medir su uso, para no caer en el abuso que le convertiría en un personaje más asociado al mundo del espectáculo que al de la política, y controlar minuciosamente la forma en la que se va a presentar para no llegar a un exceso de trivialización de su propia imagen. Un claro ejemplo de esta situación es el del presidente de la Comunidad Autónoma de Cantabria, Miguel Ángel Revilla, cuyas constantes apariciones en medios de comunicación y en programas como *El Hormiguero* dieron a conocer su imagen fuera de su región y le granjearon altas cotas de popularidad y simpatía, pero el abuso de su exposición mediática acabó lastrando su imagen política que le llevó a una importante pérdida de apoyo popular en los comicios de 2023.

7 | LA GESTIÓN DE LOS TEMAS DE AGENDA Y LA ACCIÓN POLÍTICA

El control de los temas que conforman la agenda política es tradicionalmente una pugna abierta entre los medios de comunicación y los políticos. La teoría de la *agenda setting* demuestra que esa batalla la ganan habitualmente los medios que imponen a los espectadores los contenidos que consideran noticiosos y deciden los temas sobre los que los ciudadanos deben estar informados.

La evolución de la teoría de la *agenda setting* en las teorías posteriores del *framing* y el *priming* demuestra que el control no solo se

queda en la selección de los temas que debe conocer la audiencia, sino que va más allá imponiendo un enfoque concreto (*framing*) y determinando que, esos temas enfocados de esa forma, son tenidos en cuenta por los ciudadanos de forma prioritaria (*priming*) a la hora de juzgar a los políticos.

La narrativa audiovisual no puede, por tanto, ser ajena al entorno informativo. El político puede proponer su propia agenda, y tratar de imponerla en la actualidad, pero en todo caso se va a ver siempre implicado en los temas que están en los medios y se verá abordado por estos para recabar su postura al respecto.

La deriva de los medios de comunicación, especialmente de las televisiones privadas que compiten por las audiencias, hacia las noticias blandas, justificada por un presunto cansancio de los ciudadanos de la información política y de los temas de auténtica trascendencia social, económica o institucional, ha llevado a los espacios informativos a convertirse en programas de entretenimiento basados en el «costumbrismo comunal» que presentan la actualidad como una sucesión de noticias triviales sobre el tiempo, los atascos, las costumbres y tradiciones locales o los sucesos (Dader, 2007, pág. 47).

La narrativa audiovisual debe discurrir a través de este entono, acelerado por la inmediatez que provocan las redes sociales, e impulsada con las dinámicas propias de los medios audiovisuales, tiempos breves, respuestas sencillas y fácilmente comprensibles.

La fugacidad de la presencia de los temas en los medios de comunicación impide que los políticos puedan profundizar en ellos y dar respuestas meditadas y eficaces, lo que hace muy difícil obtener una imagen positiva de esa gestión. Por el contrario, un error por desconocimiento del tema, una mala respuesta, o una salida de tono se amplifican y difunden rápidamente, y dejan un huella muy negativa y perdurable en la imagen del político y en la narrativa que quiere proyectar.

La construcción de la narrativa audiovisual no puede ser ajena a la realidad de los medios. Los actuales formatos tanto informativos como de entretenimiento se caracterizan por la permeabilidad entre noticias duras y blandas, lo que permite trasladar al ámbito político cualquier tema de actualidad mediática. Los informativos, los espacios de *infoshow* o infoentretenimiento, y los magazines comparten temas, fuentes y protagonistas. Los reporteros de todo tipo de programas buscan el acceso a los políticos para recabar

sus opiniones. La televisión ha expulsado las noticias políticas de sus escaletas, pero hoy más que nunca requiere a los políticos para introducirlos en los temas que trata.

En esta situación, el político debe estar especialmente vigilante para trasladar en todo momento la ideología y los valores del partido a los temas que se proponen por muy triviales que estos puedan parecer. La incoherencia ideológica en la toma de posición o en la gestión de cualquier asunto de la actualidad redundará de forma negativa, será entendida como un alejamiento entre las posiciones personales y las del partido y dificultará el proceso de personalización.

Más allá de la gestión de los temas de actualidad, el político tiene un programa que debe llevar a cabo. Su principal objetivo debe ser la ejecución de las medidas y propuestas contenidas en el programa del partido diseñadas, según sus principios políticos, para mejorar la vida de la comunidad por la que ha sido elegido.

La acción política es más determinante para la narrativa del político que está en el ejercicio de un cargo público que para el aspirante a ocuparlo. El primero es responsable de una gestión directa de los asuntos y de ella puede obtener resultados concretos que afectan a la vida de los ciudadanos, mientras que para el segundo la acción se basa únicamente en el ejercicio de la oposición y la propuesta de medidas que no han sido contrastadas.

Stokes (1963) divide los temas sobre los que actúan los políticos en dos grandes grupos. Los *possession issues* serían aquellos en los que los políticos tienen objetivos claramente diferentes, los más ideológicos y que tienen que ver con la forma de ver el mundo y la sociedad, y los *valence issues*, que son temas en los que los partidos tienen objetivos comunes, más relacionados con el bienestar y la prosperidad de los ciudadanos, pero proponen diferentes formas de alcanzarlos. La importancia que se dé a cada uno de estos temas y la forma en la que se gestionen influirá notablemente en la narrativa y contribuirá a la personalización de los valores que conforman una manera de entender el mundo. Cuanto más se identifique al político con el programa de su partido, mayor será su capacidad de personalización.

Esta identificación debe ser visible. La acción no puede quedarse en la planificación y ejecución de las acciones políticas desde un

despacho o desde la reunión del consejo de gobierno. Para contribuir a la narrativa el político debe dar forma visual a esa acción, mostrarla al ciudadano mediante hechos concretos y observables que muestren el trabajo que está realizando.

Blumenthal (1980) acuñó el término «campaña permanente» para expresar la necesidad que tiene el líder político de hacer visible su acción. No se trata de prolongar la campaña electoral una vez pasadas las elecciones, la narrativa electoral es diferente a la narrativa gubernamental, sino de proyectar la obra que el gobierno va a realizar de forma que el ciudadano pueda visualizarla. Es evidente que resulta mucho más fácil visibilizar una obra pública que una bajada de impuestos, la puesta en marcha de una iniciativa social que una reforma laboral, pero si la acción política no se traduce al lenguaje de la imagen perderá peso en la narrativa audiovisual.

La acción política responde a un programa diseñado por el partido. La adscripción partidista predispone al ciudadano ante el político, tiene una influencia previa en la narrativa audiovisual. El político podrá matizar algunas de estas expectativas por medio de sus características personales y políticas, pero cuanto mayor coincidencia haya entre la acción política y las previsiones programáticas, mayor será la capacidad de que la narrativa conduzca a la personalización.

8 | CONCLUSIONES

La personalización es un proceso habitual en los sistemas democráticos representativos y contribuye a la comunicación política porque permite trasladar mensajes fáciles de asimilar y con un gran impacto en el ciudadano. El individuo utiliza para acceder a la política los mismos mecanismos cognitivos con los que se acerca a la realidad cotidiana y evalúa a las personas de su entorno. Pese a que ha sido criticada desde distintos puntos de vista, la personalización permite el acceso a la política y facilita las decisiones de una gran cantidad de ciudadanos que, de otro modo, quedarían al margen de las decisiones políticas que les afectan.

Para realizar el proceso de personalización es necesario la elaboración de una narrativa audiovisual, basada en el lenguaje de la imagen, que se transmita a través de los medios de comunicación audiovisuales. Desde la generalización de la televisión como prin-

cial medio de información, en la segunda mitad del siglo XX, el lenguaje audiovisual se ha impuesto en la comunicación y la política se ha adaptado a este entorno para llegar a los ciudadanos. Los nuevos medios de comunicación nacidos de la revolución digital han profundizado en esta tendencia y son eminentemente audiovisuales.

La base de esa narrativa audiovisual es siempre la persona. Sus características y rasgos personales deben transmitir los valores propios del partido al que se quiere representar y generar la confianza necesaria en los ciudadanos. Estos rasgos constituyen la parte emocional de la personalización y son proyectados a través de su imagen física y su gestualidad. La comunicación no verbal transmite una gran cantidad de información sobre el individuo que el ciudadano recibe y asimila según sus propios parámetros mentales para generar su imagen del político.

Estos elementos son imprescindibles, pero no suficientes para la elaboración de una narrativa audiovisual consistente y sólida. Si la personalización se limita a la proyección de características personales por medio de los rasgos físicos como forma de empatizar y acercarse a los ciudadanos, quedará reducida a un mensaje vacío, que puede tener un alto impacto inmediato en los ciudadanos, pero su inconsistencia le impedirá ser perdurable en el tiempo y la imagen política terminará desmoronándose.

La narrativa audiovisual debe completarse con elementos simbólicos que visibilicen la acción política y contribuyan a la creación de una identidad en la que se puedan identificar claramente las características y valores que definen la ideología que se representa. Esta información permite al ciudadano un análisis más racional para evaluar la capacidad que el político tiene para representar determinadas ideas y el grado de acuerdo o desacuerdo que tiene respecto a ellas.

La personalización no es un proceso que pueda desarrollarse como un elemento aislado al margen de la realidad del momento. Está inserta en la actualidad informativa y se desarrolla en un entorno mediático que, en los últimos años, ha derivado en una tendencia hacia las noticias blandas, pero que busca al político para legitimar formatos televisivos más próximos al entretenimiento que a la información. Este entorno obliga al político a adoptar nuevos roles para adaptarse al medio y seguir teniendo presencia, desvelando elementos de su personalidad y su vida privada que influyen en su narrativa.

REFERENCIAS

- Barthes, R. (1964). Elementos de semiología. En *Retórica de la imagen*. Communications.
- Berrocal, S. (2003). *Comunicación política en televisión y nuevos medios*. Ariel.
- Canel, M. (2010). *Comunicación en las instituciones públicas*. Madrid: Tecnos.
- Canel, M. (2008). *Comunicación política. Una guía para su estudio y práctica*. (2.ª ed.). Madrid: Tecnos.
- CBS. (14 de 02 de 1962). *dailymotion.com*. Recuperado el 21 de 03 de 2023, de *dailymotion.com*: <https://www.dailymotion.com/video/x74jyr0>
- Citrin, J., & Green, D. P. (1986). Presidential leadership and the resurgence of trust in government. *British Journal of Political Science*, 16(4), 431-453.
- Cockerell, M. (1990). *La televisión inglesa y los primeros ministros. Una historia interna de esta turbulenta relación* (1.ª ed.). (M. S. Silió., Trad.) Barcelona: Planeta.
- Dader, J. L. (2007). Del periodista pasible, la obviedad informativa y otras confusiones en el Estanco de Noticias. *Estudios sobre el mensaje periodístico*(13), 31-53.
- Davis, F. (2010). *La comunicación no verbal*. (FGS, Ed.) Madrid: Academica. Recuperado el 5 de 10 de 2022
- García Beaudoux, V., D. O., & Zubieta, E. (2016). Presidente ideal y comunicación política. Expectativas de los ciudadanos e imágenes proyectadas en los spots de las campañas presidenciales argentinas 2003, 2007 y 201. *Revista Marco*(2), 1-23.
- Knapp, M. L. (1982). *Comunicación no verbal: el cuerpo y el entorno*. Barcelona: Paidós.
- Maarek, P. (2002). *Marketing Político y Comunicación. Claves para una buena información política*. Barcelona: Paidós .
- Martínez-Pandiani, G. (2006). El impacto de la televisión en la comunicación política moderna. *Signos Universitarios*, 25(1), 69-88.
- Muñoz Alonso, A. (1989). *Política y nueva comunicación*. Madrid: Fundesco.
- Muñoz-Terrón, J. M. (2003). Crítica fenomenológica de la ausencia de la corporalidad en el concepto habermasiano de esfera pública. *Tesis Doctoral*. Granada: Universidad de Granada.
- Norris, P. (2001). ¿Un círculo virtuoso? El impacto de las comunicaciones políticas en las democracias post-industriales. *Revista Española de Ciencia Política*, 7-33.
- Núñez Canal, M., & Núñez Ladevéze, L. (2021). Comprender la revolución: Meditación de la técnica en la retórica global. *Communication & Society*, 34(4), 33- 47.

- Orejuela, S. (2009). Personalización política: la imagen del político como estrategia electoral. *Revista de Comunicación* .
- Ortega y Gasset, J. (2001). *El hombre y la gente*. Madrid: Alianza Editorial. Recuperado el 5 de 10 de 2022
- Ortells Badenes, S. (2012). Infoentretenimiento y periodismo político en televisión. En Sociedad Latina de Comunicación Social (Ed.), *Periodismo político en España: concepciones, tensiones y elecciones* (págs. 99-115). La Laguna.
- Ostrom Jr, C. W., & Simon, D. M. (1989). The man in the Teflon suit? The environmental connection, political drama, and popular support in the Reagan presidency. *Public Opinion Quarterly*, 53(3), 353-387.
- Redondo García, M., & Ventura Meneu, M. y. (2020). Nuevos roles del líder político en programas televisivos de infoentretenimiento. *Doxa Comunicación*(30), 37-53.
- Requeijo Rey, P. (2010). El estilo de comunicar de de Barack Obama. *CIC. Cuadernos de Información y Comunicación*, 15, 263-285.
- Rico Camps, G. (2008). La construcción política del carisma: las imágenes de los líderes Liderazgo y comunicación las imágenes de los líderes y su impacto electoral en España. *Tesis Doctoral* . Barcelona : Universitat Autònoma de Barcelona.
- Rospir, J. I. (1999). *Democracia mediática y campañas electorales*. Barcelona : Ariel .
- Sartori, G. (1998). *Homo Videns*. Madrid: Taurus.
- Scammell, M. (-.2.-1. (2015). Politics and image: The conceptual value of branding. *Journal of Political Marketing*, 14(1-2), 7-18.
- Schill, D. (2012). The visual image and the political image: A review of visual communication research in the field of political communication. *Review of Communication*(12), 118-142.
- Schumpeter, J. A. (1947). *Capitalism, Socialism and Democracy*. Nueva York: Harper & Brothers Pub.
- Serrano, J. F. (2019). *Comunicación posmoderna y transformación cultural*. Madrid: Encuentro.
- Stokes, D. E. (1963). Spatial models of party competition. *American political science review*, 2(57), 368-377.
- Stokes, D. E. (1966). Some dynamic elements of contests for the presidency. *The American Political Science Review*(60(1)), 19-28.
- Watson, M. A. (1988). A Tour of the White House: Mystique and Tradition. *Presidential Studies Quarterly*, 18(1, The Presidency in a Bicentennial and Quadrennial Election Year), 91-99. doi:<https://doi.org/27550536>

DIVULGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN. EL RETO DE COMUNICAR EN LAS UNIVERSIDADES. LA EXPERIENCIA DE LA UCC+I UVIGO

Mónica Valderrama Santomé
Universidade de Vigo

1 | INTRODUCCIÓN

La divulgación científica es una de las funciones básicas de las universidades, junto con las actividades de formación, investigación y promoción de la cultura, cuya importancia aparece ampliamente documentada en la normativa española y europea.

La Ley 17/2022, de 5 de septiembre, por la que se modifica la Ley 14/2011, de 1 de junio de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, pone en valor la ciencia como un bien común. Tal y como se recoge en el documento de la Estrategia Nacional de Ciencia Abierta (ENCA) 2023-2027, el artículo 37 de esta norma «impulsa el desarrollo de infraestructuras y plataformas abiertas, obliga al depósito en abierto de publicaciones, datos, códigos y métodos en repositorios y fomenta la participación abierta de la sociedad civil en los procesos científicos».

Además, la Ley Orgánica 2/2023 del 22 de marzo, del Sistema Universitario otorga especial relevancia al concepto de transferencia, valorando la diversidad de aportaciones del personal investigador más allá de sus publicaciones científicas, un aspecto que también forma parte de los ejes de actuación definidos por la ENCA 2023-2027.

Por su parte, para agentes beneficiarios de fondos europeos, la Comisión Europea establece en el artículo 39 de su programa Horizonte Europa la obligatoriedad de llevar a cabo acciones de divulgación científica. También la Carta Europea del Investigador destaca que los que realicen esta labor deben

asegurarse de que «sus actividades científicas son dadas a conocer a la sociedad en general, de tal forma que puedan ser comprendidas por las personas no especialistas» (Comisión Europea, 2005, p. 15).

La Universidad de Vigo, como institución pública, tiene el deber de trasladar el conocimiento generado a la ciudadanía, de forma que esta entienda y respete su gran valor. Para ello, la comunicación social de la ciencia es la clave que le permite acercarse a la sociedad el conocimiento generado desde la universidad.

Esta tarea se está convirtiendo en una parte muy importante del trabajo del personal investigador. Ya son muchos los planes de acción, las convocatorias de financiación y los incentivos que reconocen explícitamente como mérito evaluable el trabajo desarrollado en el ámbito de la divulgación científica.

La comunicación abierta en el contexto de la investigación universitaria supone una ruptura con el modelo de nicho habitual en ciencia y transferencia, cuyo principal vehículo de difusión son las revistas especializadas.

La pandemia contribuyó a acelerar este cambio de paradigma (Capriotti, Martínez-Graas & Zeler, 2023), aumentando de forma significativa el uso de redes sociales por parte de las universidades. Al mismo tiempo, la encuesta de percepción social de la ciencia 2022 de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) señala que, por primera vez, Internet es el medio más citado para informarse sobre ciencia y tecnología. Un 71,2 % de la población manifiesta que se informa *online* sobre estas cuestiones.

Gracias a las encuestas de percepción social de la ciencia, realizadas cada dos años desde 2004 por la FECYT, sabemos que existe un creciente interés ciudadano por la ciencia, dato que aumenta a medida que en España se produce una mayor actividad de divulgación.

En la siguiente gráfica (figura 1) se puede observar cómo el estudio revela que más del 12 % de la ciudadanía manifiesta de manera espontánea interés por los temas de ciencia y tecnología. Una proporción similar a quienes expresan interés por el medioambiente (12,6 %), la inflación (11,4 %) o la educación (13,1 %).

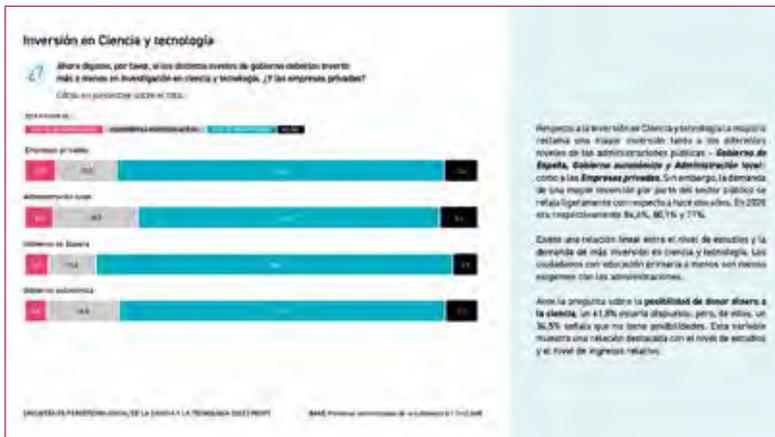
Figura 1. Interés por los temas científicos y tecnológicos.



Fuente: Encuesta de percepción social de la ciencia y la tecnología (2022) de la FECYT

Entre los resultados que arroja el estudio, cabe destacar que una amplia mayoría de las personas encuestadas considera que se debería invertir más en ciencia y tecnología en todos los niveles de la Administración pública (figura 2). Esa demanda es mayor hacia el Gobierno de España, sostenida por el 78,8 % de la población.

Figura 2. Datos sobre la opinión de la inversión en investigación en ciencia y tecnología de las instituciones públicas y empresas.

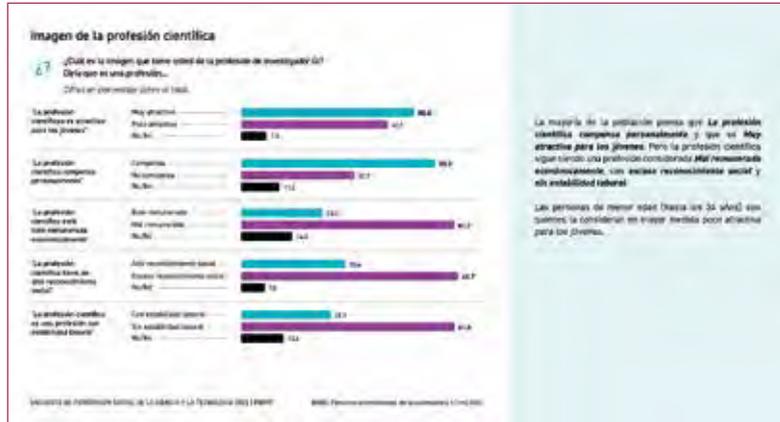


Fuente: Encuesta de percepción social de la ciencia (2022) de la FECYT

Otro dato significativo (figura 3) es que las personas encuestadas consideran que la profesión de investigador/a está mal remun-

rada económicamente (casi un 62 %) y tiene escaso reconocimiento social (62,7 %).

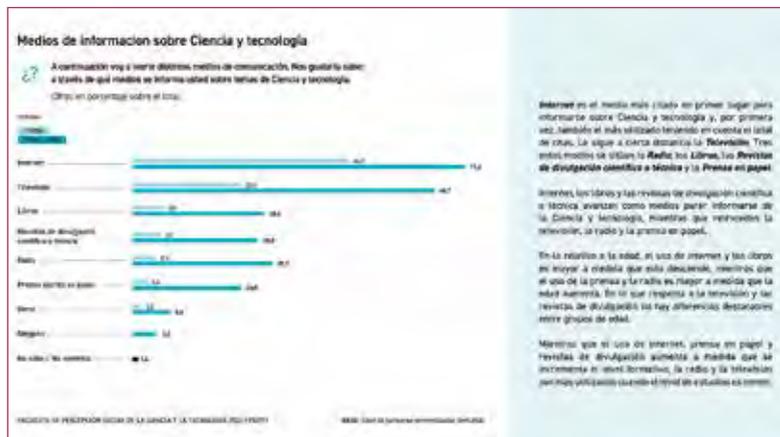
Figura 3. Imagen de la profesión de investigador/a.



Fuente: Encuesta de percepción social de la ciencia (2022) de la FECYT

Como mencionábamos anteriormente, la encuesta ha mostrado en las últimas ediciones que Internet se ha consolidado como un medio fundamental de información y comunicación científica en España (figura 4). En esta edición, el 71 % de la población manifiesta que se informa *online* sobre ciencia y tecnología.

Figura 4. Datos sobre los medios de comunicación a través de los que se informan sobre ciencia.



Fuente: Encuesta de percepción social de la ciencia (2022) de la FECYT

Por estas razones consideramos de interés establecer un estudio de los beneficios que aporta la divulgación científica, tomando como ejemplo el propio caso de la Universidade de Vigo, que creó la Unidade de Cultura Científica e da Innovación en 2018 con el fin de centralizar todas las actividades y programas de este tipo organizados desde esta institución. Desde ese momento, la UCC+i es miembro acreditado de la Red UCC+i de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), convirtiéndose así en la segunda institución gallega con presencia en este directorio.

Según recoge el *Libro Blanco de las Unidades de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i)* en su edición de 2021:

Las UCC+I desempeñan una labor clave como intermediarias entre las instituciones que las acogen y la población, con el objetivo principal de promocionar la cultura científica, tecnológica y de la innovación, a través de actividades de diversa tipología: comunicación, divulgación, formación e investigación sobre los procesos de difusión de la I+D+I. Además, las UCC+I se rigen por los principios de la Investigación e Innovación Responsable (RRI, por sus siglas en inglés) no solo en lo que respecta a la educación científica y la participación ciudadana, sino también porque integran principios basados en la igualdad de género, el acceso abierto, la ética o la gobernanza de la ciencia (*Libro Blanco de las Unidades de Cultura Científica y de la Innovación, 2021, p. 4*).

La UCC+i de la UVigo, que depende orgánicamente del Vicerrectorado de Investigación y del Vicerrectorado de Comunicación y Relaciones Institucionales, comenzó su actividad propiamente dicha en marzo de 2019, y abarca cinco grandes líneas de actuación:

- 1 Difusión de los resultados de la I+D+i desarrollada en la Universidade de Vigo y su impacto en la sociedad, así como la puesta en valor de la investigación y de la figura de la persona investigadora.
- 2 Divulgación general de ciencia y de tecnología.
- 3 Asesoramiento y formación al cuerpo investigador en divulgación científica.
- 4 Fomento de vocaciones científicas y tecnológicas.
- 5 Investigación en los procesos de la comunicación social de la ciencia.

Asimismo, esta unidad apoya a todos los ámbitos de conocimiento que desarrollan investigación en la institución académica (cientí-

fico, ciencias de la salud, humanístico, tecnológico y jurídico-social), prestando especial atención a las consideraciones de género.

Para conseguir sus principales objetivos, cuenta con personal técnico propio, especializado en divulgación y en comunicación científica, entre cuyas responsabilidades están las siguientes:

- Elaboración del plan anual de actuación de la UCC+i.
- Búsqueda de financiación para actividades de divulgación científica.
- Diseño y preparación de proyectos de divulgación científica para convocatorias competitivas nacionales o europeas.
- Asesoramiento para el personal investigador en lo relativo a la elaboración y a la presentación de proyectos de divulgación científica en convocatorias competitivas.
- Mantenimiento y actualización de las redes sociales y web de la UCC+i.
- Producción de piezas audiovisuales divulgativas.
- Organización de eventos de divulgación científica.
- Elaboración de material y organización de eventos de promoción de las vocaciones científicas.
- Apoyo en materia de comunicación y de organización para cualquier evento o actividad de divulgación científica promovida desde la Universidade de Vigo.
- Asesoramiento al personal investigador en lo relativo a la redacción de planes de comunicación para proyectos de investigación o divulgación.

Este servicio ofrece las siguientes herramientas al personal investigador de esta universidad:

- Difusión de resultados de investigación a través de la web y los canales propios en las principales redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn y YouTube).
- Producción y realización de piezas gráficas y audiovisuales para reforzar la difusión de resultados de investigación.
- Redacción de planes de comunicación y divulgación para proyectos de investigación que concurren a convocatorias competitivas tanto nacionales como europeas.
- Planificación y organización de actividades y eventos de divulgación y popularización de la ciencia.
- Planificación y organización de eventos de promoción de las vocaciones científicas.
- Planificación y oferta de formación para el personal investigador en divulgación.

- Búsqueda de financiación para desarrollar actividades de divulgación.

A lo largo del año 2019 se crearon la web y las redes sociales de la UCC+i, con el objetivo de mejorar el conocimiento de marca y el posicionamiento de la Universidade de Vigo en la sociedad y, sobre todo, en su público objetivo. Además, todas las actividades realizadas tienen como *target* principal la adolescencia y la infancia, con el fin de evitar una comunicación de nicho, tal y como se venía haciendo de forma mayoritaria hasta el momento.

1.1 Objetivos e hipótesis

Poner de manifiesto la importancia de comunicar desde las universidades hacia la sociedad, así como el reto que ello supone, mediante el ejemplo de la UCC+i de la Universidade de Vigo.

Con la perspectiva de calar en la sociedad y hacerla conocedora de su potencial, desde la UCC+i de la UVigo se apuesta por las experiencias que permitan al receptor tener un contacto directo con la ciencia: ferias, talleres o acciones especiales en las calles y bares sacan a los investigadores de los laboratorios y esferas cotidianas para acercarlos a la ciudadanía de todas las edades. Y así lograr el sentimiento de pertenencia hacia la universidad, además de despertar vocaciones. Calendarios para la alfabetización científica con carácter lúdico, cercano y decodificado para todos los públicos.

Por otro lado, se detalla el desarrollo de tales actividades y se valora si estas están alcanzando los objetivos propuestos en un inicio para dilucidar si el camino es el adecuado o si, por el contrario, es necesario cambiar los formatos o el enfoque para penetrar en la audiencia diana de los planes que se preparan anualmente. Por lo tanto, se plantean las siguientes hipótesis.

- Se puede realizar divulgación científica sin que esta sea una comunicación de nicho, sino que es posible llegar a una audiencia más amplia y no especializada.
- La realización de este tipo de actividades supone una herramienta básica para mejorar el conocimiento de marca de la universidad, favorecer su posicionamiento y, por ende, convertirlas en una herramienta más para la captación de nuevo alumnado.
- La creación de UCC+i en las universidades supone un beneficio de cara a la imagen corporativa de estas.

- La organización de actividades de cultura científica provoca un incremento de los seguidores en las redes sociales de la UCC+i.

1.2 Metodología

El método base, más allá de una revisión del estado de la cuestión con la consulta de fuentes en torno a esta temática —empleado para analizar el objeto de este estudio—, es la observación directa y el análisis de las actividades realizadas por la UCC+i desde su creación hasta el 2022. Contar con información de primera mano acerca de los resultados de las iniciativas organizadas, además de la experiencia en la organización de estas, nos permite tener una perspectiva evolutiva de lo que se está realizando para comprobar si la elección de formatos, temáticas y públicos está siendo efectiva.

La muestra es el universo de acciones desarrolladas hasta el momento, en referencia a las posibilidades actuales con el marco legal y las ayudas o subvenciones existentes además de la propia inversión y apuesta de la institución.

2 | REVISIÓN TEÓRICA

A la hora de abordar este trabajo, hemos tenido en cuenta como marco teórico diversos trabajos que han estudiado cuestiones vinculadas con el objeto de estudio desarrollado. Así, Ojeda-Romano, G. (2019) demuestra que es imprescindible realizar este tipo de actividades de comunicación social de la ciencia sin que esta quede reducida a una audiencia especializada. Según establece en este estudio, la alfabetización científica proviene principalmente del ámbito familiar y escolar, pero estas fuentes resultan insuficientes, de ahí la necesidad de incentivar la realización de este tipo de iniciativas desde el ámbito universitario. El autor destaca la importancia del ámbito 2.0 para la comunicación de la ciencia. Por ello, en este análisis se ha tenido en cuenta la experiencia que la UCC+i tiene en las redes sociales y el tejido *online*:

Hay que observar en cualquier caso con especial interés el papel de las redes sociales y de Internet como canal de información. El alto uso de estos medios dibuja un nuevo panorama en la alfabetización científica. La diferencia fundamental está en que la creación de contenidos divulgativos ya no está en manos exclusivamente de personas y entidades que tradicionalmente han asumido esta tarea y que lo han hecho con una

vocación social, científica, cultural y pedagógica. La multiplicidad de las fuentes no tiene un matiz negativo *per se* si fuese que los encuestados, y la sociedad, hiciera un uso adecuado y crítico de esta información. Algo que por el estudio no parece ser así (Ojeda Romano, G., 2019, p.262).

Es evidente, tal y como se ha descrito (López-Pérez, L. & Olvera-Lobo, M. D., 2016) que:

Aunque las universidades públicas y los centros de investigación están empezando a utilizar la potencialidad de Internet para conversar con los ciudadanos, ese diálogo no está siendo excesivamente fructífero ni en términos de interacción por la baja conectividad que presentan los perfiles en las redes sociales, ni en cuanto a difusión de resultados científicos, ya que representan una mínima parte de los contenidos publicados.

A esta cuestión hay que sumar la creciente pasividad y desafección de los seguidores de universidades en redes sociales, cuya interacción es muy baja en relación con los niveles considerados adecuados (Capriotti et al., 2023). De hecho, se observa que el incremento en el nivel de actividad por parte de las universidades no conlleva un mayor *engagement*, sino que parece existir una relación inversa entre ambas magnitudes. Algo similar a lo que ocurre con la bandeja de correo electrónico, en la que los mensajes masivos o *spam* van a parar directamente a correo no deseado, son ignorados o directamente eliminados.

Gracias a estas reflexiones hemos podido abordar el estudio de nuestras acciones haciendo hincapié en las necesidades de comunicación de la ciencia a la sociedad en un contexto en el que «el acto pedagógico de la divulgación» (Herrera Cardozo, 2022) ya no es únicamente una opción, sino un imperativo legal.

En este escenario, donde además existe un creciente interés ciudadano por la ciencia, el principal canal de información es Internet. No obstante, es necesario tener en cuenta que esta vía, y sobre todo las redes sociales de las universidades, donde estas instituciones han multiplicado sus esfuerzos desde la pandemia, padecen una crisis de desinterés por parte de su audiencia.

El sumatorio de las iniciativas organizadas desde el inicio de la UCC+i en 2019 hasta 2022 constituye la muestra de este trabajo. Se trata de un análisis cualitativo de los resultados de las acciones

realizadas y es relevante realizar esta reflexión, ya que las unidades de cultura científica y de la innovación se han convertido en uno de los principales agentes en la difusión y divulgación de la ciencia y la innovación en España, además de constituir un servicio clave para mejorar e incrementar la formación, la cultura y los conocimientos científicos de los ciudadanos.

A día de hoy existen más de 100 unidades de cultura científica registradas en la red de UCC+I de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), que tiene por objetivo fomentar el intercambio de experiencias y la búsqueda de sinergias entre entidades, lo que mejora la calidad de los productos y servicios de las UCC+I y promueve la optimización de recursos.

Sin embargo, en España hay 87 universidades reconocidas por las autoridades españolas y habilitadas para otorgar títulos académicos en España, además de los organismos públicos de investigación como el CIEMAT, los 120 centros de CSIC, el Instituto de Salud Carlos III y el Instituto de Astrofísica de Canarias, entre otras estructuras, pero no todos estos organismos cuentan con unidades de cultura científica que colaboren en el conocimiento de marca de estas instituciones.

De ahí la importancia de la realización de este trabajo para incrementar el marco teórico y ejemplificante acerca de esta cuestión.

2.1 Muestreo y análisis

A continuación, describimos las acciones realizadas entre 2019 y 2021 con detalles acerca de sus resultados:

Tabla 1. Actividades organizadas por la UCC+i de la Universidad de Vigo entre 2019 y 2021.

ACCIONES	AÑO	DETALLES
I Plan de divulgación científica de la Universidad de Vigo	2019	Objetivos: Contribuir a un mayor conocimiento de la actividad investigadora Fomento y mejora de la cultura científica de la sociedad
Creación de las redes sociales de la UCC+i	2019	Facebook 795 seguidores Twitter 865 seguidores YouTube 8033 visualizaciones LinkedIn 706 seguidores Instagram 864 seguidores

Creación de contenidos propios: primeros vídeos divulgativos	2019-2021	<i>Sabías que...?</i> 13 vídeos con 786 visualizaciones Día Internacional das Nenas nas TIC. Cuatro vídeos con 463 reproducciones
Creación del plan de acción «Unha Cuestión de Ciencia»	2019	Acciones de perfil bajo con escasa financiación
Apoyo y asesoría a otras áreas en cuestiones de divulgación	2019	Se realizaron diferentes colaboraciones con otros departamentos y áreas buscando sinergias que aportasen valor añadido a la institución educativa
Serie de vídeos <i>Que facemos?</i>	2019-2021	Son 14 vídeos con 3287 visualizaciones
Creación de la web	2019	Sigue la misma estructura que la web de la Universidade de Vigo para mantener el estilo y las líneas de identidad corporativa
Semana da Divulgación Científica en Galego	2019	Colaboramos con el Área de Normalización Científica de la Universidade de Vigo en la organización de unas jornadas con personal investigador de la institución. Asistentes: 30 personas
Actividad divulgativa con motivo de la Semana Mundial del Espacio	2019	Charla en el Museo MARCO de Vigo sobre el proyecto FIRE-RS con el que la UVigo usa picosatélites en la lucha contra el fuego Asistentes: 20 personas
Presentación <i>Quero ser investigadora</i>	2020	Se trata de un libro con la historia de diez investigadoras de la UVigo con el que se busca fomentar las vocaciones científicas entre el alumnado de secundaria. Se hicieron 1000 ejemplares, repartidos en 145 colegios de toda Galicia y se realizaron una decena de actividades con centros de Vigo y alrededores, como entrevistas, murales, etc. Actividad que va por su tercera edición en 2023
Organización de los talleres «Elas Fan CienTec»	2020	Más de 250 alumnas de secundaria y bachillerato
Organización de las charlas de la Iniciativa 11F	2020	41 actividades, 27 investigadoras participantes y 29 centros de toda Galicia
Solicitud de proyecto institucional a FECYT	2020	Primera petición que no obtuvo la subvención, aunque se hicieron igualmente la mayoría de las acciones. De los 5 proyectos FECYT solicitados nos concedieron el 3.º, 4.º y 5.º (años 21-22, 22-23 y 23-24)
Actividad de formación en comunicación científica	2020	20 personas



Charlas en directo desde Facebook durante el confinamiento	2020	Se realizaron seis charlas, con una media de 50 personas conectadas y un alcance de entre 200 y 1505 personas
Vídeos «Unha Cuestión de Ciencia»	2020	Vídeos en los que el personal investigador respondía a una pregunta que cualquier persona se podría hacer en su día a día de una forma divulgativa. Se grababan a sí mismos y nos lo enviaban para editarlo. Se grabaron un total de 11 con 1531 visualizaciones
Guía didáctica <i>Quero ser investigadora</i>	2020	Elaboración de una guía didáctica para trabajar con la publicación <i>Quero ser investigadora</i> . Está dirigida principalmente a alumnado de secundaria, con el fin de favorecer el trabajo de padres y madres o profesorado con la publicación
Organización talleres virtuales de «Elas Fan CienTec»	2021	81 alumnas de 4 institutos de Vigo y ayuntamientos próximos
Organización de las charlas de la Iniciativa 11F	2021	58 charlas en 36 centros educativos de toda Galicia por parte de 32 investigadoras e investigadores
Exposición «En galego!» y guías didácticas para secundaria	2021-2022	Exposición itinerante con información de 10 grupos de investigación de la Universidade de Vigo que realizan divulgación científica en gallego Colaboración en la organización de la edición de ocho guías didácticas en coordinación con los grupos de investigación y el área de normalización lingüística
Coordinación de la Noite Galega das Persoas Investigadoras (G-Night)	2021	Ciudades: Vigo, Ourense, Pontevedra, Santiago, Ferrol, Lugo, A Coruña Asistentes: 6150 personas Financiación: 154.000 euros, procedentes del programa marco H2020, a través de las Marie Skłodowska-Curie Actions Actividades UVigo: charlas online, charlas divulgativas, espectáculos, feria científica, paseos científicos, charlas en bares y exposición
Plan de actividades 2021-2022 «Ciencia de Ida e Volta»	2021-2022	Financiación: 91.000 euros, dentro de lo que se cuenta con una aportación de 18.000 de FECYT Fue realizado entre diciembre de 2021 y junio de 2022 Actividades divulgativas como Formación para personal investigador, exposición itinerante «100 lunas cuadradas», concurso de vídeos, 11F na Uvigo (charlas y talleres Elas Fan CienTec), feria científica, embajadores de ciencia y conocimiento, podcasts y talleres de astronomía

Fuente: Elaboración propia

Esta tabla que recoge las principales tareas y desarrollos de la unidad en los dos primeros años de andadura nos permite visualizar que al término de este primer periodo había pasado a obtener subvenciones y avances evidentes para realizar divulgación. El crecimiento con ferias científicas y acciones de *branded content* en diferentes medios de comunicación ha supuesto un afianzamiento paulatino que nos permite responder al reto creciente de comunicar la investigación y la transferencia en una institución universitaria.

Durante este proceso, se ha detectado como principal limitación la falta de encuestas específicas de cada una de las actividades a través de las que podríamos conocer en profundidad la retroalimentación de las personas que acudieron a estas. Ante la falta de una muestra adecuada y detallada de la percepción del público de nuestras iniciativas, las encuestas se empezaron a introducir en todas las actividades a partir de 2021.

3 | RESULTADOS

A través del estudio realizado de las actividades organizadas, hemos detectado que se ha producido un incremento estable en los seguidores de nuestras redes sociales con público fiel que se ha mantenido estos años.

Asimismo, las visualizaciones de los vídeos que se han subido al canal de YouTube también han crecido, por lo que el universo al que estamos llegando con nuestras acciones es cada vez mayor y, sobre todo, estable.

El aumento del *engagement* en redes sociales ha permitido de la misma forma mejorar la difusión de las acciones organizadas. De esta forma, hemos podido confirmar la hipótesis relativa al aumento de la comunidad virtual de la UCC+i gracias a la puesta en marcha de este tipo de iniciativas.

En relación con otra de nuestras hipótesis, que estimaba la posibilidad de que la divulgación científica no sea una comunicación dirigida a un segmento muy limitado del propio ámbito de investigación, se ha corroborado a través de este análisis que gracias a las iniciativas de cultura científica que se han organizado se está dando mayor visibilidad a los proyectos y trabajos de la Universidad de Vigo que, de otra forma, no llegarían a la sociedad, sino que se quedarían limitados a revistas especializadas.

Tal y como se establecía en la hipótesis que hace referencia a la mejora del conocimiento de marca de la universidad, la mayor visibilidad, difusión y participación en las actividades está vinculada a la obtención de una base de datos extensa y a la creación de una comunidad de seguidores en redes sociales que no solo siguen nuestros planes y acciones, sino que también contactan con la UCC+i para solicitar actividades específicas o para personalizar las existentes y adaptarlas a sus necesidades. Hemos detectado en las encuestas realizadas que la audiencia se informa de nuestras actividades a través del boca a boca y las redes sociales. Igualmente, se manifiesta un interés por seguir participando en este tipo de iniciativas que son recibidas de forma muy positiva por la gente que acude a estas. Existe desconocimiento sobre las titulaciones, investigaciones y trabajos que se realizan en la universidad entre la población, y este tipo de formatos permite mejorar esta cuestión a través de experiencias positivas que permiten fomentar vocaciones científicas.

Gracias a la realización de todas estas actividades, se incrementó la presencia en medios de comunicación de información positiva y de calidad sobre la Universidad de Vigo, además de conseguir que, en mayor medida, conceptos científicos tuviesen un hueco en la prensa generalista. De otra parte, durante estos años se han realizado campañas de *branded content* en medios de comunicación como Radio Vigo, Onda Cero, Galicia Confidencial y GCiencia dentro de la planificación de actividades de la UCC+i, lo que supone también un aliciente para el reconocimiento de marca y la difusión de resultados de la institución.

De todo el trabajo desarrollado, hemos obtenido mayor experiencia y trayectoria para lograr apoyo económico en convocatorias oficiales como la convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación de la FECYT y la European Researcher's Night-Marie Sklodowska-Curie Actions, lo que supondrá no solo mayor financiación, sino también un reconocimiento de marca que avale nuestros planes.

Aunque pueda ser circunstancial, hemos podido apreciar que, tal y como establecíamos en la hipótesis relativa al posicionamiento de la universidad, las acciones realizadas por la UCC+i están enfocadas a un público adolescente y en edad decisiva para elegir estudios universitarios, pero también el conocimiento que sus familiares y amigos tienen de la UVigo ha sido beneficioso a la hora de mejorar los datos de matrícula en el curso 2020-2021. Así, las plazas cubiertas alcanzaron la cifra de 3804, sin incluir el Centro Universitario de la Defensa, lo que representa una tasa de

ocupación del 103,79 %, frente al 98,2 % del 19-20, o el 97,4 % del 18-19. Frente a las estimaciones de la CRUE y de las propias universidades que preveían una caída en la matrícula tanto de los grados (hasta un 7 %) como en los másteres (hasta un 30 %), aquí ocurrió exactamente el contrario.

4 | DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Mediante el estudio del universo de acciones organizadas hemos evidenciado la importancia de la realización de divulgación científica como herramienta para la publicidad y relaciones públicas, realizando una difusión real de la ciencia, sin que esta sea una comunicación de nicho, además de percibir el engagement y fidelización de la audiencia en un contexto especialmente complicado por la dificultad en captar la atención de una audiencia saturada.

Además, tras realizar el análisis cualitativo de los datos, hemos constatado que la divulgación científica puede ser una herramienta de gran potencial para mejorar la imagen corporativa de instituciones como la universidad. El que la institución educativa difunda el trabajo de su personal investigador a través de eventos, redes sociales, publicaciones... dirigidas a un público general y no especializado, con un tono dinámico, sencillo y con actividades atractivas y experienciales, supone favorecer que la UVigo sea más conocida por el gran público, se entienda e interiorice el valor de lo que hace de cara al avance de la sociedad y mejore su imagen, ya que se apreciará como una institución más moderna, cercana y de mayor valor añadido.

Para ello, hemos demostrado que la existencia de una UCC+i como la de Universidade de Vigo resulta imprescindible para realizar este cometido, que va muy de la mano de la comunicación corporativa. La existencia de una estructura de profesionales, con experiencia en comunicación, pero también vinculados al área de investigación que puedan elaborar un plan de acciones en este sentido supone una ventaja frente a otras instituciones.

REFERENCIAS

Capriotti, P., Martínez-Gras, R., & Zeler, I. (2023). «Does universities' posting strategy influence their social media engagement? An analysis of the top-ranked higher education institutions in different countries». <https://doi.org/10.1111/hequ.12439>

- Comisión Europea (2001). *Plan de acción ciencia y sociedad*. Disponible en: <https://bit.ly/36GktGc>
- Estrategia Nacional de Ciencia Abierta (ENCA) 2023-2027. Disponible en: <https://www.ciencia.gob.es/Estrategias-y-Planes/Estrategias/ENCA.html>
- Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (2022). *Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología*. Disponible en: <https://www.fecyt.es/es/noticia/encuestas-de-percepcion-social-de-la-ciencia-y-la-tecnologia-en-espana>
- Herrera Cardozo, J. (2022). «La divulgación del conocimiento: entre el saber y el saber expresarlo». *Neuronum*. Ley 17/2022 de 5 de septiembre. De la ciencia, la tecnología y la innovación. BOE 214. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2022-14581>
- Ley 2/2023 de 22 de marzo. Del sistema universitario. BOE 70. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2023-7500>
- Ojeda-Romano, G. (2019). «Fomento de la Cultura Científica en las instituciones de educación superior: estrategias y medios para la comunicación de la ciencia y la tecnología». [Tesis doctoral, Universidade da Coruña]. Repositorio Universidade da Coruña. <http://hdl.handle.net/2183/24366>
- Regulation (EU) 2021/695 of the European Parliament establishing Horizon Europe* (2021). Disponible en: <https://www.ciencia.gob.es/Estrategias-y-Planes/Estrategias/ENCA.html>

PÚBLICOS VULNERABLES Y MUSEOS PARA EL BIENESTAR Y EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE: LOS EFECTOS DE LA COMUNICACIÓN EN CASCADA

Mónica Viñarás Abad¹

Universidad Complutense de Madrid

Ana Pedreño Santos²

Universidad Complutense de Madrid

José A. Ruiz San Román³

Universidad Complutense de Madrid

1 | INTRODUCCIÓN

La influencia que ejercen las instituciones en la opinión pública varía en función de su naturaleza, donde la política y la economía ocupan los primeros puestos por el poder que ostentan y donde la cultura, en ocasiones, queda relegada. Sin embargo, «los museos preservan el patrimonio y lo ponen a disposición de la sociedad. Cumplen una importante función social y educativa en el campo artístico, científico y cultural» (Chacón, 2011, p. 6). Para García-Fernández (2014):

Los profesionales de los museos no son simples transmisores del mundo, son activos participantes de cómo el mundo se percibe y se comprende, son participantes en la creación de significados y los que dan forma a la realidad. Los museos deben invitar a la colaboración para cocrear exposiciones,

1 Grupo de investigación de la Universidad Complutense de Madrid 931571 Comunicación Responsable y Públicos Vulnerables. Trabajo financiado por «Nuevos escenarios de vulnerabilidad digital: alfabetización mediática para una sociedad inclusiva» (PROVULDIG2-CM). Referencia: H2019/HUM-5775. Entidad financiadora: Comunidad de Madrid. Consejería de Educación, Cultura y Deportes. Dirección General de Universidades. Entidad cofinanciadora: Fondo Social Europeo.

2 Este trabajo ha sido financiado por la línea de Excelencia del Profesorado del Convenio V-Pricit entre la Comunidad de Madrid y la Universidad Complutense de Madrid.

3 Grupo de investigación de la Universidad Complutense de Madrid 931571 Comunicación Responsable y Públicos Vulnerables. Trabajo financiado por (PROVULDIG2-CM).

proporcionar maneras nuevas de mirar a los estereotipos y ofrecer lugares para detenerse. El papel de los profesionales de los museos es diseñar para crear múltiples experiencias, asegurarse que un gran número de personas puede conectar con los objetos e historias presentados.

Los museos tienen la responsabilidad de transmitir la historia de una determinada sociedad, mostrándole de dónde viene y cuáles son sus raíces. De esta forma los ciudadanos podemos comprender mejor el pasado que nos rodea, valorar la importancia del presente y participar conscientemente en la construcción de nuestro futuro personal y social, del cual forma parte nuestra identidad cultural y ciudadana (leagalicia, 2023).

A partir de esta premisa, este trabajo busca conocer cómo los museos pueden influir en la opinión pública sobre temas ajenos (intrínsecamente) a la cultura, gracias a la legitimidad que ostentan por su competencia y reconocimiento social. A partir del modelo de comunicación en cascada se establece la premisa de que los museos pueden influir en la toma de decisiones de la opinión pública por situarse en los primeros puestos del proceso. En este caso, se analizará el discurso de los museos con motivo del DIM (Día Internacional de los Museos).

En este caso se trata del Día Internacional de los Museos y cómo este hito puede ser un motivo para influir en la opinión pública, en este caso, en relación con el crecimiento sostenible. En la medida que los museos ejerzan este poder, la idea permeará entre la sociedad de manera más eficaz al provenir de un emisor creíble y competente.

2 | METODOLOGÍA

El objeto de estudio es el Día Internacional de los Museos (18 de mayo) de 2023, cuyo tema es «Museos, sostenibilidad y bienestar». Cada año, desde 2020, el Día Internacional de los Museos apoya un conjunto de objetivos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. En 2023, se ha centrado en:

- Objetivo 3. Salud y bienestar mundial: garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, en particular en lo que respecta a la salud mental y el aislamiento social.
- Objetivo 13. Acción por el clima: tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos, adoptando prác-

ticas bajas en carbono en el Norte Global y estrategias de mitigación en el Sur Global.

- Objetivo 15. La vida en la tierra: proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, amplificando las voces de los líderes indígenas y concienciando sobre la pérdida de biodiversidad.

Figura 1. Cartel del Día Internacional de los Museos 2023.



Desde 1977 el Consejo Internacional de Museos (ICOM) organiza todos los años el Día Internacional de los Museos (DIM), una ocasión única para la comunidad museística internacional. Ese día los museos que participan en el DIM planifican eventos y actividades creativas relacionadas con el lema del Día Internacional de los Museos, conectan con su público y subrayan la importancia del rol de los museos como instituciones al servicio de la sociedad y de su desarrollo.

El objetivo del Día Internacional de los Museos es sensibilizar al público sobre el hecho de que «los museos son un medio importante para los intercambios culturales, el enriquecimiento de culturas, el avance del entendimiento mutuo, la cooperación y la paz entre los pueblos». Se celebra cada año el 18 de mayo o alrededor de esta fecha, y los eventos y actividades organizados para

la celebración pueden durar un día, un fin de semana o toda una semana (ICOM, 2023).

El objetivo general de este trabajo es comprobar si los museos están iniciando una comunicación en cascada en torno al tema del DIM2023 y a través de qué iniciativas la han llevado a cabo.

Como objetivos secundarios:

- OS1. Describir las iniciativas que han llevado a cabo los museos.
- OS2. Analizar cómo estas actividades se vinculan con los ODS.
- OS3. Comprobar si los museos crean un discurso que provoque una comunicación en cascada.

La muestra elegida está formada por museos pertenecientes a los países que forman parte de Una Europa. Entre ellos, se hará hincapié en los países que, además, forman parte del proyecto Erasmus+ Integra_Lab+. El motivo de elegir esta muestra responde a los propios objetivos de Una Europa.

Once universidades de investigación europeas líderes se han unido para crear una alianza única: Una Europa. Nuestras universidades llevan más de 1000 años educando a Europa. Juntos, enseñamos a más de 500 000 estudiantes y contamos con casi 100 000 miembros del personal universitario en nuestra red, con millones de estudiantes digitales. Una Europa tiene como objetivo aprovechar nuestras fortalezas colectivas para crear un entorno interuniversitario verdaderamente europeo, una Universidad del Futuro. (Una Europa, 2023).

Concretamente, los estudios de doctorado de Una Europa se centran en el patrimonio, con el nombre «Una-Her-Doc» se ofrece un programa de doctorado único en Europa en patrimonio cultural.

Por otro lado, el proyecto Integra_Lab+ es un proyecto Erasmus+, denominado «Empowering elderly adults in emotional selfcare and through the acquisition of digital skills and creativity», donde los museos adquieren un papel esencial para mejorar el bienestar de los mayores.

Dada la amplitud de los museos en estos once países miembros de Una Europa, se han elegido de manera aleatoria, para no condicionar la muestra, ni por el tamaño del museo, ni su ubicación dentro del país, o tipología. Se recurrió a la herramienta

que el propio ICOM facilita en su web, un mapa interactivo donde se recogen todas las iniciativas (<https://imd.icom.museum/museums-register-your-event-on-the-imd-2023-interactive-map/>).

El diseño de la investigación se ha centrado en dos técnicas, por un lado, la revisión bibliográfica y creación de un estado de la cuestión a partir de las variables del estudio. A continuación, un análisis de contenido de las actividades llevadas a cabo en estos museos. Para ello, se ha recurrido a sus páginas web y, en un caso, a una entrevista personal telefónica (Escocia).

Para llevar a cabo el análisis de contenido, en primer lugar, se hace una descripción del museo y a continuación se describen las iniciativas que los museos recogieron a través del ICOM. Para alcanzar el OS2, se comprobará en qué ODS se centran específicamente y se elaborará una tabla con este contenido:

- Objetivo 3. Salud y bienestar mundial.
- Objetivo 13. Acción por el clima.
- Objetivo 15. La vida en la tierra.

Con todo ello, se podría alcanzar el OS3 y verificar si los museos están construyendo un discurso, a partir de sus iniciativas, que pueda crear una comunicación en cascada.

3 | ESTADO DE LA CUESTIÓN

El primer paso estriba en elaborar un estado de la cuestión sobre el objeto de estudio a partir de las variables del estudio: modelo de comunicación en cascada y Día Internacional de los Museos.

3.1 MODELO EN CASCADA EN LA FORMACIÓN DE LA OPINIÓN PÚBLICA

Existen tres modalidades de procesos de formación de la opinión pública según Sartori (2007): A. Un descenso en cascada desde las élites hacia abajo. B. Una agitación desde la base hacia arriba. C. Una identificación de grupos de referencia (Sartori 2007, p. 77). El descenso y dispersión de las opiniones formadas por las élites están desarrollados en el modelo en cascada propuesto por K. W. Deutsch. En este modelo los niveles que configuran la cascada son cinco:

1) En el primer nivel, en lo alto circulan las ideas de las élites económicas y sociales; 2) pasan al segundo nivel, en el que se

encuentran y enfrentan las élites políticas y de gobierno; 3) circulan por las redes de comunicación de masas y, en buena medida, por el personal que transmite y difunde los mensajes; 4) llegan a los líderes de opinión a nivel local 5) y, finalmente, todo confluye en el *demos*, en el estanque de los públicos de masas. Hay que destacar que ninguno de estos niveles tiene un carácter monolítico; en cada depósito las opiniones y los intereses son discordantes y los canales de comunicación múltiples y polifónicos. En todos los niveles encontramos, pues, una dialéctica o conflicto de opiniones y de interpretaciones. Deutsch también subraya una continua presencia de retroacciones de retorno, de *feedbacks*. El modelo cascada de la opinión pública no es, por consiguiente, unidireccional de arriba abajo, sino que existen complejos procesos de reequilibrio y una neutralización recíproca.

Al modelo en cascada se le añade y contraponen el modelo llamado del *bubble-up*, que Sartori describe «como un “rebullir” del cuerpo social que sale hacia lo alto» (Sartori 2005: 174). El modelo de Deutsch sirve cuando se trata de una opinión cuyos problemas no atañen directamente a la gente, pero no sirve cuando los problemas tocan de cerca, preocupan directamente al pueblo. Según este modelo, la opinión pública emerge como chorro y borbotones y se impone en una dirección que va de abajo (pueblo) hacia arriba (élites).

3.2 EL PAPEL DE LOS MUSEOS EN LA SOCIEDAD EN LA ACTUALIDAD

¿Son los museos «élites económicas y sociales»? La teoría de Deutsch habla de sistemas políticos, lo que deja fuera a los museos, sin embargo, su actuación sí puede influir en la opinión pública.

En 2022, el ICOM presentó su nueva definición de museo:

Un museo es una institución sin ánimo de lucro, permanente y al servicio de la sociedad, que investiga, colecciona, conserva, interpreta y exhibe el patrimonio material e inmaterial. Abiertos al público, accesibles e inclusivos, los museos fomentan la diversidad y la sostenibilidad. Con la participación de las comunidades, los museos operan y comunican ética y profesionalmente, ofreciendo experiencias variadas para la educación, el disfrute, la reflexión y el intercambio de conocimientos (ICOM, 2022).

Como ellos indican, «esta nueva definición está en consonancia con algunos de los principales cambios en el papel de los museos, reconociendo la importancia de la inclusión, la participación de

la comunidad y la sostenibilidad» (ICOM, 2022). Respecto a las definiciones anteriores, toma protagonismo la sostenibilidad y la participación de la comunidad. Se mantiene la función de servicio.

El Ministerio de Cultura defiende su función social, donde los museos toman una posición de responsabilidad activa, pero no proactiva.

Los museos, como parte integrante de esta sociedad, no pueden evadirse de este nuevo contexto, sino que han de actuar como instituciones que escuchan, dialogan y responden a los problemas de la sociedad y se comprometen a actuar como elementos dinamizadores capaces de contribuir a su transformación (Secretaría de Estado de Cultura, 2015).

El museo se ofrece como lugar para el diálogo, para la vida de las comunidades «ofreciendo experiencias variadas para la educación, el disfrute, la reflexión y el intercambio de conocimientos». En los últimos años los museos están participando de manera más comprometida en la vida social ya sea a través de las exposiciones o de la implicación de la institución en distintas iniciativas (Curralo et al., 2021).

Por ejemplo, en relación con el Día de la Mujer (8 de marzo) se pueden encontrar numerosas exposiciones como logotipos en color rosa. Lo mismo se podría decir sobre cuestiones de género. Un paso más proactivo por salir del propio museo para ir a los medios de comunicación fue la iniciativa del Museo del Prado. Titulares como «El Prado y WWF se unen para alertar sobre el cambio climático» muestran el impacto de esta campaña.

El Museo del Prado y WWF se unen con motivo de la celebración de la Cumbre del Clima en Madrid para mostrar cómo sería un planeta si la temperatura aumentara más de 1,5° C, el punto de inflexión que establecen los científicos para evitar los peores daños y las consecuencias impredecibles (Museo del Prado, 2019).

Esta campaña supone un compromiso mayor por parte del museo, que invierte en comunicación para concienciar y sensibilizar sobre una cuestión.

Otro camino es cuando el museo es en sí mismo un mensaje, es decir, la creación de museos para dar visibilidad y concienciar sobre una cuestión. Por ejemplo, museos dedicados a las migraciones, que «se dirigen en general a las generaciones más jóvenes

para que estas logren entender el significado cultural, social y económico de las oleadas de migración en la historia de su país, de su región o de su localidad» (Rocha et al., 2007, p. 8). En esta línea, los numerosos museos sobre el Holocausto en todo el mundo.

Por otro lado, el museo es un referente social que comunica por sí mismo y que, por lo tanto, significa y aporta significado en la medida que se interactúa con la institución y su contenido. Por ello, el museo es utilizado con distintos fines. Ya existen distintos proyectos sobre el potencial de los museos en la docencia (Ruiz-San Román et al., 2022).

4 | RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos tras buscar y analizar los museos de la muestra y su actividad en el Día Internacional de los Museos.

MUSEO DE HISTORIA ALEMANA (DEUTSCHES HISTORISCHES MUSEUM), BERLÍN, ALEMANIA

Fundado en 1987, situado en el centro cultural de Berlín, se convierte en el centro de debate y comunicación sobre épocas y acontecimientos históricos. Muestra a sus visitantes la historia del país en el contexto europeo de manera cronológica. Se ha sabido adaptar a las nuevas tecnologías para poder presentar una gran oferta digital, con presentaciones digitales y un portal de aprendizaje informativo.

DIM: el Día Internacional de los Museos se celebró en Alemania el 21 de mayo de 2023. Como la gran mayoría, abrió sus puertas al público de manera gratuita y ofreció visitas guiadas sin coste para los visitantes. A las 12:30 y a las 15:30 de ese día se realizaron dos visitas guiadas gratuitas en inglés, «Roads not Taken», en la que se centran en puntos clave de la historia de Alemania, empezando con la Revolución Pacífica de 1989 en el este de Alemania, retrocediendo hasta las revoluciones de 1848. También de manera gratuita a las 16:00 se ofreció al público una visita guiada en árabe y farsi por la exposición de «Progress as a promise», fotografía industrial en la Alemania dividida (<https://www.dhm.de/en/international-museum-day/>).

MUSEOS DE LA SAPIENZA, ROMA, ITALIA

El eje museístico de la Sapienza es una red de museos universitarios, cada uno con su propia especificidad e identidad cultu-

ral, normalmente ubicados en los departamentos de su respectiva pertinencia. Se dedican a la conservación, estudio, puesta en valor e incremento del patrimonio material e inmaterial derivado principalmente de la investigación científica y de las actividades museísticas educativas y populares.

DIM: estos museos promueven este importante evento, a través de iniciativas dirigidas a sensibilizar a toda la comunidad sobre la telemática de la sostenibilidad y el bienestar psicológico y físico, poniendo a disposición su patrimonio museístico, material y digital, ofreciéndose como un espacio inclusivo, participativo, educativo y accesible para todos. Las actividades que comienzan con la jornada inaugural de May Museums, el sábado 13 de mayo, son inherentes precisamente a este marco temático. Por ejemplo, el taller «Intorno a una torta di mele» en el Museo de Geografía, en el que los niños se familiarizarán con un planisferio y de dónde proceden los recursos alimentarios respetando la sostenibilidad y la salud del planeta, y el taller «Ricciolibro» en el Museo de Química Primo Levi, que contará con una actividad de reciclaje. También en el Museo de Historia de la Medicina están previstos talleres y visitas guiadas tituladas «En busca del bienestar entre arte y medicina».

14 HENRIETTA STREET, DUBLÍN, IRLANDA

Conjunto de casas de principios a mediados del siglo XVIII que permanece más intacto en Irlanda. Empezaron como construcciones para las familias más adineradas de Dublín en 1720. En 1911 vivían en Henrietta Street más de 850 personas, de las cuales más de 100 ocupaban el número 14 de esta misma calle. Es una casa-museo de la historia social de la vida en Dublín, nos cuenta cómo ha sido la vida urbanita de la ciudad de los últimos 300 años. Se inauguró en 2018, y ya en 2020 fue galardonada con el premio al Museo Europeo del Año, el reconocido Silletto Prize.

DIM: hicieron coincidir el lanzamiento de tres nuevos libros que cuentan la historia de la casa museo con el DIM2021 (<https://thegloss.ie/the-museums-to-visit-on-international-museum-day/>).

MUSEO NACIONAL DE ESCOCIA, EDIMBURGO, ESCOCIA

Situado en el centro de Edimburgo, contiene colecciones de la historia escocesa y tiene exposiciones interactivas para los más pequeños, invitan a los visitantes a aprender, ver, tocar, jugar y disfrutar. Es el museo más visitado de Escocia, su origen viene de

la unión de las dos instituciones contiguas, el Museo de Escocia y el Museo Real. Una de las piezas más populares es la oveja Dolly, el primer mamífero clonado a partir de una célula adulta.

DIM: Denise, una simpática escocesa me atendió por llamada telefónica y me comunicó que hicieron un pequeño espectáculo de baile y la entrada al museo fue gratuita durante el DIM.

DIM: se llevó a cabo la presentación del vídeo *Working Together Towards Sustainable Museums*, que presenta el proyecto de la Promesa Climática de los Museos en el Suroeste de Finlandia. El vídeo se vio por primera vez en la conferencia virtual de MuseumNext Green Museums Summit a principios de año. Para celebrar el Día Internacional de los Museos, el museo de la ciudad de Turku lo publicó en su canal de YouTube. Trece museos finlandeses han unido sus fuerzas para responder ante la problemática del cambio climático. El proyecto consiste en acciones concretas que mejoren la capacidad medioambiental de los museos e introduzcan cambios permanentes en sus modelos operativos. Para alcanzar el objetivo común, los museos deben aprender juntos y compartir sus conocimientos entre sí.

MUSEO PEDAGÓGICO NACIONAL Y BIBLIOTECA DE J. A. COMENIUS, CRACOVIA, POLONIA

DIM: organizó un taller de reciclaje. Para todas las edades, desde 2 a 99 años, invitaban a los visitantes a probar su taller de impresión sobre papel reciclado. También querían ayudar con la limpieza de los hogares, pedían que la gente trajera maletines viejos, libros antiguos, boletines de notas fotografías escolares de los años 50 y 60. Todo lo que pudiera ampliar su colección de objetos de esa época.

MUSEO VAN GOGH, LEIDEN, PAÍSES BAJOS

Es el segundo museo más visitado de Ámsterdam con más de 2 millones de visitantes al año. Cuenta con más de 200 obras originales del pintor, 500 dibujos y cientos de cartas.

DIM: para el día internacional de los museos, el museo Van Gogh preparó actividades y exhibiciones como el Taller de flores e insectos; el 18 de mayo marcaba el último día de este taller gratuito para todas las edades que invitaba a los participantes a pintar cuadros que reflejasen la naturaleza (<https://www.vangoghmuseum.nl/en/visit/whats-on/walk-in-workshops-flowers-and-bugs>). *Tour* por la

exposición de Van Gogh en Auvers, pueblo francés en el que pasó sus últimos meses de vida. Caza del tesoro, pensada para los más pequeños (3 a 6 años), se preparó un cuestionario con preguntas y pruebas sobre los cuadros de Van Gogh. Estaba disponible en alemán, inglés, francés, italiano, español y neerlandés. Si entregabas el cuestionario completado a la recepción del museo, te daban un pequeño regalo (<https://www.vangoghmuseum.nl/en/visit/whats-on/treasure-hunt#for-children-aged-6-to-12>). El *check-list* de Van Gogh: preguntas sobre 10 cuadros del museo para que los jóvenes (+12 años) se interesasen por los detalles del cuadro (<https://www.vangoghmuseum.nl/en/visit/van-gogh-checklist>). *Tour* por la ciudad de Ámsterdam para descubrir los lugares que fueron importantes para el pintor. El *tour* está pensado para que lo puedas hacer solo, ponen a tu disposición en la página web audios explicativos ordenados para hacerte seguir una ruta marcada.

M LEUVEN LOVAINA, BÉLGICA

Su verdadero origen se remonta al siglo XVIII como la vitrina de curiosidades del Ayuntamiento de Lovaina. Evolucionó al Museo de Pinturas y más tarde al Museo Municipal de Vander Kelen-Mertens, y fue aumentando su colección. Después de tres años de renovación, en 2009 dio paso a la nueva era del museo con nuevo nombre, M Leuven.

DIM: El M Leuven, en Lovaina, junto con otros 4 museos belgas (Museo Real de Arte e Historia de Bruselas, El Museo Real de Mariemont, STAM y el Museo In Flanders Fields), presentaron el pasado 18 de mayo, el vídeo Explosiones Cerca del Museo, creado por los artistas ucranianos Yarema Malashchuk y Roman Khimei. Su iniciativa busca recordar el papel de los museos como guardianes de la identidad de las comunidades, respetando y compartiendo la herencia cultural. Recordando la necesidad de una cultura sostenible y el trabajo en conjunto para el cumplimiento de los objetivos. El vídeo pasará a ser parte de las colecciones permanentes.

MUSEO DEL PRADO, MADRID, ESPAÑA

El Museo del Prado es uno de los museos más importantes del mundo y con mayor popularidad en Europa. Ha contribuido al patrimonio histórico y cultural relevante en España. Cuenta con más de 35.000 objetos en su inventario de bienes artísticos. Ha recibido el Premio Princesa de Asturias de Comunicación y

Humanidades por ser «un símbolo de nuestra herencia cultural común». Algunas de las obras que destacar: Las Meninas de Velázquez, El jardín de las Delicias de El Bosco, Las tres Gracias de Rubens, El Caballero de la mano en el pecho de El Greco, La Familia de Carlos IV de Goya.

DIM: Con motivo del DIM2023, la entrada al Museo el pasado 18 de mayo fue gratuita para disfrutar de su colección permanente y las exposiciones temporales.

En la Galería Central del edificio Villanueva, la pianista Natalie Schwamova, de la iniciativa musical «Pinceladas sonoras», preparó un programa espacial para la ocasión. Tuvo lugar en la sala 49 a las 12:00, 13:00 y a las 16:00 para el último pase (<https://www.museodelprado.es/recurso/dia-internacional-de-los-museos-2023-en-el-prado/85eab11d7ab9-4626-975f-fb40333df104>). Pinceladas sonoras es una iniciativa del Museo del Prado con la colaboración de Amazon, que cuenta con la interpretación de un programa musical de piano que va cambiando mes a mes, que tiene lugar en las distintas salas de la colección permanente del museo. La actividad consta de un pase gratuito de una duración de unos 20 minutos a cargo de jóvenes pianistas mujeres. La música busca mejorar la experiencia de los visitantes, apoyar a los jóvenes músicos y destacar a la mujer en las artes (<https://www.museodelprado.es/recurso/pinceladas-sonoras/d31edfc9-3f0a-de5a-15cd-da9000667269>).

Puerta barroca. El Museo Nacional del Prado transforma su fachada clásica en una monumental portada barroca. Esta intervención artística, realizada en colaboración con El Corte Inglés, reinterpreta en clave contemporánea la exuberante y teatral estética barroca, al tiempo que fusiona arte y naturaleza como hacen las grandes obras maestras de aquel periodo. #Puertabarroca culmina así la propuesta expositiva de este semestre en el museo, que gira en torno al Barroco, con las muestras de Guido Reni, Herrera el Mozo y el itinerario por la colección permanente dedicado a Calderón de la Barca. Se trata de un proyecto diseñado por Casa Josephine Studio que transforma la emblemática fachada neoclásica de la puerta de Goya en un decorado barroco que celebra el Día Internacional de los Museos. El museo propone un interactivo que relaciona los elementos formales del Barroco, que han servido de inspiración para esta intervención artística, con obras de los diferentes itinerarios y exposiciones temporales actuales en las que se pueden encontrar estas referencias <https://www.telemadrid.es/ocio-y-planes-por-madrid/Que-hacer-el-Dia-Internacional-de-los-Museosen-Madrid-0-2556944295--20230504074857.html>).

MUSEO DE ESTAMPADOS DE MODA VESTIDA (MEMH), PARÍS, FRANCIA

Musée de l'Estampe de Mode Habillée; primer y único museo dedicado a los estampados de moda vestida.

DIM: exposición gratuita virtual de los estampados de moda vestida de Anais Toudouze. El MEMH propone una exposición virtual permanente dedicada a la artista Anais Toudouze, cuyos magníficos grabados de moda del siglo XIX sirvieron a menudo de soporte ideal para dar vida a estampados de moda vestida.

MUSEO ETNOGRÁFICO DE GINEBRA (MEG), SUIZA

Musée d'ethnographie de Genève: mediante exposiciones y escenografías temporales, el Museo de Etnografía de Ginebra aborda la diversidad de las culturas y la riqueza de sus diferencias. Con una estructura que refleja la importancia de sus colecciones, el MEG se ha reactivado y sugiere el acercamiento a la etnología desde múltiples ángulos, entre las ciencias sociales, las artes, las ciencias naturales y prácticas de vida.

Tabla 1. ODS en el Día Internacional de los Museos.

	OBJETIVO 3. Salud y bienestar mundial	OBJETIVO 13. Acción por el clima	OBJETIVO 15. La vida en la tierra
Museo de Historia Alemana, Berlín, Alemania.			
Los Museos de la Sapienza, Roma, Italia	X	X	X
14 Henrietta Street, Dublín, Irlanda			
Museo Nacional de Escocia, Edimburgo, Escocia		X	
Museo Pedagógico Nacional y Biblioteca de J. A. Comenius, Cracovia, Polonia			
M Leuven, Lovaina, Bélgica	X		
Museo del Prado, Madrid, España	X		
Museo de Estampados de Moda Vestida (MEMH), París, Francia			
Museo Etnográfico de Ginebra (MEG), Suiza		X	

DIM: con motivo del Día Internacional de los Museos, cuyo tema es «Museos felices: sostenibilidad y bienestar», el MEG ofrece a niños y adultos tres visitas breves a la exposición permanente, centradas en tres objetos relacionados con el medioambiente. Ese día podrán descubrir un objeto de la exposición permanente del MEG que les invite a replantearse su relación con el medioambiente y les inspire nuevas formas de actuar de manera sostenible en el día a día de cara al futuro. Una visita para familias, para niños a partir de 5 años.

5 | CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

- Las actividades realizadas por los museos son muy variadas, tanto en contenido como en formato y públicos.
- Todos los museos optan por uno o dos ODS, diversificando su actividad.
- El ODS Vida en la tierra es el menos abordado, frente al medioambiente, que es el más recurrente.
- No se observa un discurso único en torno a los ODS, incluso hay actividades no relacionadas directamente con ellos.

Se puede afirmar que si bien sí existe un discurso sobre el DIM y se podría decir que un discurso general sobre sostenibilidad, no se observa uno concreto sobre los ODS específicos de esta edición. Por ello, no se puede producir una comunicación en cascada plena, sino parcial. Aun así, se valora de forma positiva la labor que hacen los museos por el esfuerzo que sí realizan al lanzar un mensaje común.

La muestra es muy limitada, lo que condiciona los resultados, habría que ampliar el estudio con un mayor número de museos y observando distintas características de estos. Sin embargo, este estudio anima a los museos a continuar con la labor emprendida, para generar un discurso construido sobre su autoridad que conciencie a la sociedad sobre la sostenibilidad.

REFERENCIAS

- Chacón, K. (2011). El papel de los museos en las sociedades. *La Roca de Crear*, 7. Carbonell
- Curralo, E. G., & Viñarás Abad, M. (2021). Museos y desarrollo sostenible. Gestión museística y comunicación digital para alcanzar los ODS. *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 26, 79–108. <https://doi.org/10.35742/rcci.2021.26.e143>

- García Fernández, I. M. (2015). El papel de los museos en la sociedad actual: discurso institucional o museo participativo. *Complutum*, 26(2), 39-47. https://doi.org/10.5209/rev_CMPL.2015.v26.n2.50415
- ICOM (2023). <https://icom.museum/es/news/el-icom-aprueba-una-nueva-definicion-de-museo/>
- leagalicia (2023). La función social de los museos. ¿Cuál es el papel de los museos en nuestra identidad cultural y como ciudadanos?
- Museos+ Sociales (2015). Ministerio de Cultura.
- Museo de la Historia Alemana (2023). <https://www.museumportal-berlin.de/es/museos/deutsches-historisches-museum/>
- Museo de la Sapienza (2023). <https://web.uniroma1.it/polomuseale/polomuseale/chi-siamo>
- 14 Henrietta Street, Dublín, Irlanda (2023). <https://14henriettastreet.ie/about/history-of-the-house/>
- Museo Nacional de Escocia, Edimburgo, Escocia (2023). <https://www.nms.ac.uk/national-museum-of-scotland>
- Museo Pedagógico Nacional y Biblioteca de J. A. Comenius, Cracovia, Polonia
- Museo Van Gogh, Leiden, Países Bajos (2023). <https://www.vangoghmuseum.nl/en/visit/calendar>
- Museo del Prado, Madrid, España (2023). <https://www.museodelprado.es/>
- Museo de Estampados de Moda Vestida (MEMH), París, Francia. <https://memh.art/2023/04/08/journee-internationale-des-musees-2023-musees-durabilite-et-bienetre/>
- Museo Etnográfico de Ginebra (MEG), Suiza (2023). <https://www.geneve.com/es/atracciones/museo-de-etnografia-de-ginebra-meg>
- Rubio Ferreres, J. M. (2009). Opinión pública y medios de comunicación. Teoría de la *agenda setting*. En *Gazeta de Antropología*, Nº 25 /1, Artículo 01
- Ruiz San Román, J. A., Pedroño Santos, A., García Rica, A., Jiménez Delgado, N, & García Fernández, T. (2022). Museos y comunicación. Experiencias de proyectos de innovación docente para el uso de museos con estudiantes de comunicación. Santos González, D. y Tamboleo García, R. ISBN 978-84-1122-637-0, págs. 449-46.
- Sartori, G. (2007). *Elementos de teoría política*. Madrid, Alianza Editorial.
- Rocha Trindade, M. B., & Monteiro, M. (2007). Los museos dedicados a las migraciones: el Museo Portugués de la Emigración. En https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000151011_spa
- Una Europa (2023). <https://www.una-europa.eu/>

SATISFACCIÓN DE EGRESAD@S DEL PROGRAMA DOCTORAL DE CIENCIAS HORTOFRUTÍCOLAS. CASO: FACULTAD DE CIENCIAS AGROTECNOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA, MÉXICO

Ana María Guadalupe Arras Vota
Ricardo Aaron González Aldana
Addy Anchondo Aguilar
Damián Aaron Porras Flores
Miguel Ángel Piñón Miramontes
Universidad Autónoma de Chihuahua

1 | INTRODUCCIÓN

En los albores del siglo XXI, somos testigos de la transformación del escenario en el que transcurre la vida de las personas. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han modificado de manera inusitada las interrelaciones entre los seres humanos, quienes tienen acceso instantáneo a los grupos sociales y a sus amistades con solo pensar una pantalla en la palma de su mano. Cabe señalar que ningún aspecto de la existencia ha quedado intacto a raíz de la entrada de las TIC en el espacio y en el tiempo de historia de la humanidad, tal es el caso de la educación, la cual, a raíz de la pandemia ocasionada por el COVID-19 en el 2020, transitó de lo presencial a lo virtual, con las implicaciones que eso conlleva.

Otro aspecto importante que se requiere enfatizar en torno a la educación profesional es un cambio importante en cuanto a los actores que participan en aquella. Si nos remontamos a sus orígenes, los estudios universitarios estaban dirigidos principalmente a los varones, de manera que analizar la participación de las mujeres en la universidad lleva a considerar lo que los estudios plantean como una «llegada tarde» a un espacio concebido por y para hombres, al tiempo que rompió con los paradigmas que consideraban a la educación femenina vinculada con una formación relacionada

con las labores del hogar y el ámbito «privado» (Barrón et al., 2018, p. 41) hacia la construcción de nuevas formas de pensamiento que le permitieron avanzar en condiciones de mayor equidad en el acceso a los sistemas universitarios y al mercado laboral.

Haber arribado tarde a la formación universitaria da cuenta de un sistema patriarcal que ha regido a la sociedad y que actualmente se analiza desde la perspectiva de género, el cual constituye una categoría de las ciencias sociales que permite el análisis de las relaciones entre varones y mujeres y de lo femenino y masculino de una manera mucho más amplia, integradora y a la vez diferenciada. Refiere a una relación social que comprende tanto el polo femenino como el masculino, ya que uno se construye en relación con el otro. La vida material, las instituciones y las representaciones colectivas están definidas y organizadas según un sistema de género (Bonder, 2001, p. 3). «El género es el campo primario dentro del cual o por medio del cual se articula el poder. No es el único, pero parece haber sido una forma persistente y recurrente de facilitar la significación de poder en las tradiciones occidental, judeocristiana e islámica» (Bonder, 2001, p. 3).

La construcción de la categoría de género ha permitido situar la problemática de discriminación de la mujer en la agenda del debate político y teórico (Bonder, 1998, p. 3), la cual ha apoyado la generación de instituciones para la mujer y, con ello, la edificación de una historia nueva que ha incidido en leyes y ha generado fisuras a la mole del estado patriarcal, debido a lo cual se puede decir que se está en los albores históricos del desmontaje del patriarcado (Legarde, 2015, p. 227). Sin embargo, plantear este momento histórico lleva a reconocer el rescate de las mujeres del sometimiento al que han sido sujetas aceptado, en su momento, pues otorgaba una existencia social, preferible a la inexistencia (Butler, 2015, p. 12).

La citada existencia se gesta en el marco de las instituciones y estas, como la familia, el primer agente educador, el Estado, las instituciones educativas y la iglesia, entre otras, se constituyen en sistemas de significaciones compartidos socialmente, cuya legitimidad está relacionada con el imaginario colectivo (Sgró-Ruata, 2012, p. 5), y que establecen una visión del mundo donde se establecen los modelos que seguir en la sociedad. Actualmente, la mujer participa cada vez más activamente en la esfera de lo público, uno de estos espacios es el de su incorporación en el mundo educativo, especialmente en la universidad (Valpuesta, 2002, p. 11).

En el caso de la educación de forma cuantitativa la equidad se ha dado paulatinamente hasta llegar a un punto en el que la matrícula en México se ha feminizado, aspecto que señala Valle Flores, para quien «vale la pena destacar por último un fenómeno de singular importancia: la creciente presencia femenina en la matrícula de nivel licenciatura de 1980 al 2005, cuya participación aumenta intensamente. En 1980 solo el 29,8 % de la matrícula era femenina (de un total de 731 147 estudiantes), en 1990 representaba el 40,3 % (de un total de 1 078 191 estudiantes), en el 2000 llegó al 47,2 % (de un total de 1 585 408 estudiantes), mientras que para 2005 casi representaba a la mitad de la matrícula total de licenciatura en las universidades del país (el 49,3 % de un total de 2 010 188 estudiantes) (Valles, 2011, p. 126). En 2010 el porcentaje era de 49,77 % para las mujeres y un 50,23 % para los hombres (de un total de 2 981 313). En 2020, 47,49 % de hombres y 52,52 % de mujeres (de un total de 4 983 204), según la Asociación Nacional de universidades e Instituciones de Educación Superior 2010-2020, ese año la inscripción de mujeres en el sistema educativo profesional rebasó en porcentaje al grupo de hombres.

Plantear estos antecedentes resulta relevante para dar marco común de significados al seguimiento de egresados del doctorado en Horticultura de la Facultad de Ciencias Agrotecnológicas, que tiene como propósito analizar desde la perspectiva de género el rendimiento académico y satisfacción de egresadas y egresados del programa doctoral en Ciencias Hortofrutícolas. Como hipótesis, se ha planteado que sí hay diferencias en la satisfacción y rendimiento académico de los egresados.

El marco antes señalado da cuenta de una equidad en términos cuantitativos, sin embargo, de manera cualitativa la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra la Mujer CONAVIM (2018, p. 1) señala que existe una comprobada desigualdad de género en la educación superior. Investigaciones de distintos países del mundo muestran una tendencia de segregación vertical y horizontal de las mujeres en los nombramientos académicos, en los puestos de toma de decisiones, en los cuerpos colegiados y en ciertas áreas de conocimientos.

Esta es una tarea pendiente de la sociedad que señalan las universidades públicas mexicanas (UNAM, 2009, p. 2) al comprometerse en promover la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, así como a impulsarla en la sociedad a través de la transversalización de la perspectiva de género. Lineamientos que retoma la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH,

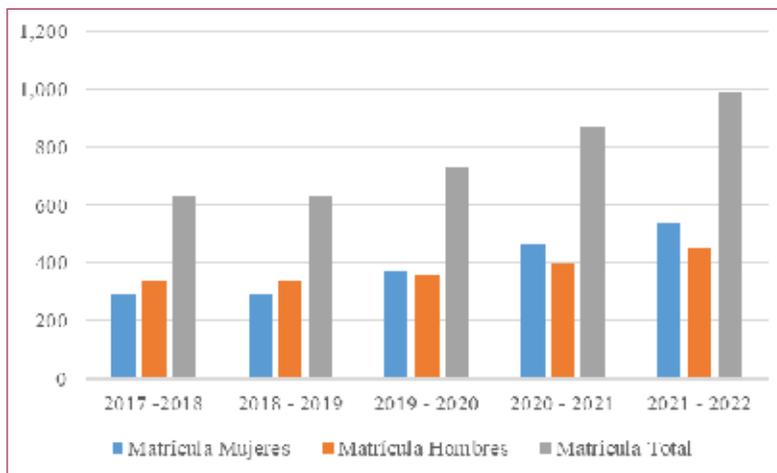
2019, p. 1) con la iniciativa de Acuerdo de Creación de la Unidad de Género, con el enfoque de igualdad entre mujeres y hombres en las diferentes dependencias universitarias y unidades académicas.

En este escenario es en el que cobra vida la presente investigación que analiza la satisfacción de los egresados del programa doctoral en Ciencias Hortofrutícolas, para tal fin se plantea el concepto de motivación como «un proceso que involucra la intensidad, dirección y persistencia del esfuerzo de un individuo hacia el logro de un objetivo» (Robbins & Judge, 2009, pág. 175). Además, los estudios de egresados sirven para caracterizar el mercado laboral, permitiendo conocer la situación laboral, salarios, satisfacción de la formación recibida, al cumplir las expectativas y la aplicación de los conocimientos en su empleo actual, permitiendo que las universidades mejoren su oferta formativa (Domínguez y Ojeda, 2022, p. 119). Cabe señalar que la significatividad de la experiencia es expresada por el estudiante a través de apreciaciones emocionales, de agrado-desagrado, que detona en el nivel de aceptación o satisfacción producido por el impacto de los componentes formativos en su experiencia (Pedroza, 2018, p. 22).

Debido a que la investigación es en una de las facultades de la Universidad Autónoma de Chihuahua, se ha considerado importante incorporar la información de la matrícula que estudia profesional, «se considera profesionalista a la población de 25 y más años de edad con cuatro o más grados aprobados en el nivel profesional o con algún grado aprobado en maestría o doctorado según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía» (INEGI, 2004, p. 6).

En el estado de Chihuahua de 1970 a 2020 la población profesionalista se incrementó de manera significativa. En 1970 había inscritos 5333, en 1980 30 000, en 1990 estaban inscritas 56 966 personas. En el 2000, 120 000; de ese año al 2010 hubo una reducción a 100 000 y, de nuevo sube en un 50 % a más de 140 000 estudiantes inscritos en programas profesionales en 2020 (INEGI, 2004 y ANUIES, 2010, 2015 y 2020). Esta información por su naturaleza es preámbulo para los datos que se vierten en torno a las personas inscritas en un doctorado en el estado de Chihuahua. Debido a que la información sobre este tipo de programas se presenta en las estadísticas a partir de 2017, la gráfica 1 se ha construido con estos datos, lo que permite ver la evolución en un lustro.

Gráfica 1. Población inscrita en programa doctoral en el estado de Chihuahua desagregados por género.



Fuente: Construcción propia con datos obtenidos de la ANUIES (2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022)

2 | METODOLOGÍA

Esta investigación utilizó los métodos analítico-sintético y teórico-deductivo, y se realizó a partir de un estudio de caso, «el cual contribuye a ampliar y profundizar el conocimiento con respecto a individuos y grupos, así como organizaciones y fenómenos relacionados» (Yin, 2009, p. 18); fue de forma aplicada y de modo descriptivo, ya que explica las percepciones de los egresados del programa doctoral de Ciencias Hortofrutícolas de la Facultad de Ciencias Agrotecnológicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Asimismo, el estudio es de naturaleza cuantitativa, porque recogió los datos a través de escalas y preguntas cerradas, además, es una investigación de carácter transversal, puesto que se realizó en un periodo de tiempo determinado, a saber, noviembre de 2022.

El universo de estudio estuvo integrado por los 20 egresados (16 mujeres y 4 hombres) del programa doctoral, el cual forma parte de los Programas Nacionales de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT, y aceptó estudiantes a partir de 2016.

2.1 TÉCNICAS

Como técnicas de acopio de la información se utilizaron la documental (bibliografía) y estadística, así como la encuesta por red

correo electrónico. La encuesta fue integrada por 15 ítems que se referían a la satisfacción sobre el programa del que han egresado y por una pregunta abierta relacionada con los aspectos que generaron mayor satisfacción. Cabe señalar que, para validar el instrumento, este se envió a pares académicos y, posteriormente, se aplicó una prueba piloto, la retroalimentación vertida por estos grupos condujo a la fase final de elaboración de la encuesta que se aplicó. Las encuestas fueron distribuidas mediante un recopilador de datos perteneciente a Google *online* Google Forms y la información recabada se analizó con el programa Excel.

3 | DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

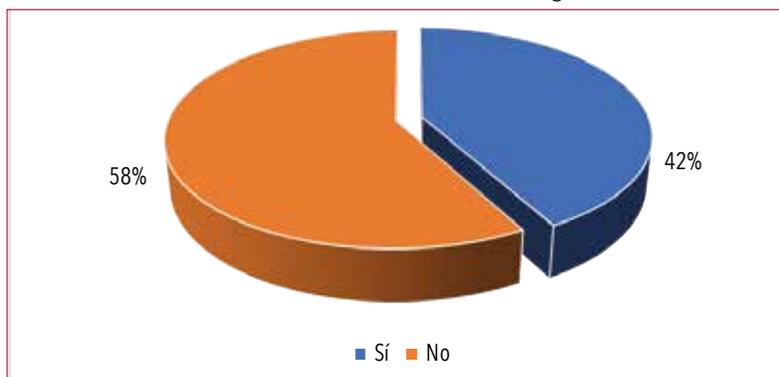
Los datos que se han recabado dan cuenta de que la matrícula de egreso del doctorado en Ciencias Hortofrutícolas está compuesta, en su mayor parte, por mujeres. En cuanto al rendimiento académico se puede decir que está muy equitativa, ya que los registros de la FACIATEC (2022) indican que los hombres obtuvieron 9,5 de promedio al cursar sus asignaturas en el programa, mientras que la media para las mujeres fue de 9,46. Resultados que contrastan con los hallazgos para licenciaturas de García-Valcárcel y Arras-Vota (2011), quienes encontraron mayor rendimiento académico por parte de las damas, contemplado desde la perspectiva del promedio obtenido por estudiante.

Destaca el hecho de que la composición de los egresados del doctorado en Ciencias Hortofrutícolas es superior en base numérica por parte de las mujeres respecto a los hombres, 87 % mujeres y 13 % hombres. Contrasta con el hecho de que a nivel estatal la inscripción de mujeres en el año 2022 es de 53,98 % (ANUIES, 2022), mientras que para este programa el egreso es de 87 % de aquellas. De manera que también se puede vincular con lo que manifiesta Valle (2011, p. 126) en torno a la feminización de la matrícula en la educación superior en México, y en el caso que se estudia es muy superior la presencia de las mujeres que de los hombres en el doctorado.

Manteniendo la misma línea, en el caso de la educación superior, las brechas en la participación se han reducido ampliamente, sin embargo, cuando se abren las oportunidades hay roles de género que aún tienden a reproducirse en los ramos de formación en los que participan las mujeres en contraste con los hombres (Conover et al., 2021, p. 3), como el caso de su participación en puestos de toma de decisiones en las universidades. En la Autónoma de

Chihuahua, hasta esta administración se puede observar una presencia mayor de mujeres en los puestos directivos.

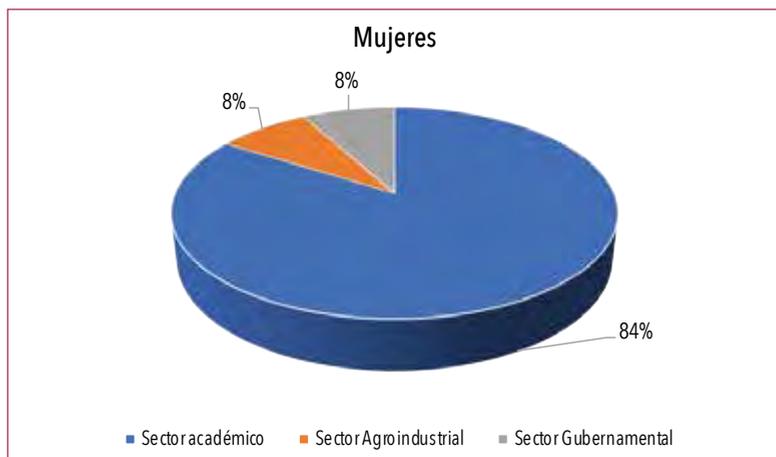
Gráfica 2. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores.



Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta egresados 2022

En el caso del programa doctoral que oferta la FACIATEC, el 58 % de sus egresadas (véase gráfica 2), todas ellas mujeres, cuentan con la distinción del Sistema Nacional de Investigadores, resultado que contrasta con el porcentaje total de 37 % mujeres y 63 % hombres que, en el 2021, formaban parte del SNI CONACYT; un alto porcentaje de estas están reconocidas como Candidato y solo 11 % del 58 % está distinguida con el Nivel I. En comparación con los hombres que ninguno de los egresados del doctorado en Ciencias Hortifrutícolas, hasta el momento, se ha distinguido con dicho nombramiento. Esto contrasta con el imaginario colectivo que se plantea en investigaciones recientes, donde las mujeres son vistas como menos aptas para actividades científicas que los hombres, y esta diferencia percibida es lo que en última instancia contribuye a descalificarlas en las etapas críticas de la ciencia (López, 2021 p. 374), sin embargo, en la presente investigación se ha demostrado que las mujeres egresadas del doctorado han logrado ingresar al SNI en mayor proporción que los egresados. Asimismo, en contraste con los datos que proporciona UNESCO (2019, p. 4), donde manifiesta que menos del 30 % de los investigadores en todo el mundo son mujeres. Además, menciona que solo alrededor del 30 % de todas las estudiantes escogen estudios superiores dentro del campo de las ciencias, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas. En todo el mundo, la matrícula de estudiantes femeninas es particularmente baja en el campo de la tecnología, de la información y las comunicaciones, con un 3 %; ciencias naturales, matemáticas, con un 3 % ciencias naturales, matemáticas y estadísticas, con 5 % y en ingeniería, manufactura y construcción 8 % (Socio, 2021, p. 5).

Gráfica 3. Sector en que se desempeñan los egresados y las egresadas de Ciencias Frutícolas.



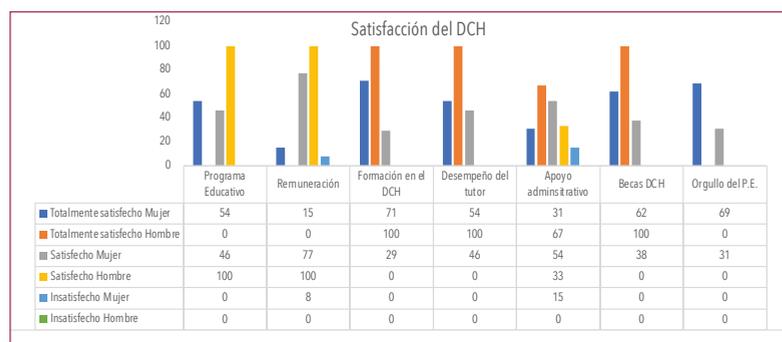
Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta egresados 2022

La mayor incidencia y fuente de empleo para los egresados del doctorado en Ciencias Hortofrutícolas es en el sector académico, ya que el 89 % de sus egresados se desempeñan en esa área tal como se muestra en la Gráfica 3. En el ámbito de las ciencias, las mujeres aún son poco valoradas, visibilizadas y, por tanto, tomadas en cuenta en los procesos de decisiones en comparación con sus colegas varones (Aguilar, 2021 p. 1). Por ello, optan por la docencia, ya que las dificultades que se presentan por su condición de mujeres se hacen presentes en diversas facetas. Es contrastante que haya más mujeres que egresen y que se titulen de la educación superior, pero sean menos mujeres quienes se inserten en los mercados laborales, en donde, además, cuando lo hacen, suelen acceder a menores remuneraciones, empleos particulares e informales en el sector terciario de la economía y la industria manufacturera (Garrido & Tapia, 2022, p. 62), aunque en este caso son más las mujeres que laboran en los sectores gubernamental y agroindustrial.

En ese mismo sentido, el 46 % de las mujeres respondieron estar totalmente de acuerdo en que se encuentran laborando en un área relacionada con el programa doctoral que egresaron y 54 % de ellas mencionan que están de acuerdo, esto significa que hay espacio para la mejora, mientras que el 100 % de los varones manifestó estar totalmente de acuerdo en la relación entre el doctorado y su trabajo. La educación en las ciencias, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM) está ligada a la brecha de género en la participación y el rendimiento, las mujeres se encuen-

tran subrepresentadas laboralmente en las disciplinas STEM en varios países (OECD, 2015, p. 22). En el resultado de este trabajo se torna visible que los hombres se encuentren totalmente de acuerdo con su relación laboral y su doctorado, mientras que las mujeres pese a todos los avances aun estén batallando para encontrar esa relación en cuanto a su trabajo.

Gráfica 4. Satisfacción de egresados del doctorado en Ciencias Hortofrutícolas.



Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta egresados 2022

En cuanto al porcentaje de satisfacción de las egresadas del doctorado en Ciencias Hortofrutícolas, el 54 % manifestó estar totalmente satisfechas con su programa académico, tal como se muestra en la gráfica 4, mientras que el 46 % manifestaron estar satisfechas con su doctorado. Por otra parte, los hombres mencionaron estar totalmente satisfechos con el doctorado. Así, es la forma en que la significatividad de la experiencia es expresada por el estudiante a través de apreciaciones emocionales, de agrado-desagrado, que detona en el nivel de aceptación o satisfacción producido por el impacto de los componentes formativos en su experiencia (Pedroza, 2018, p. 22). Resultó que más hombres que mujeres se encuentran totalmente satisfechos por la experiencia brindada durante su trayectoria doctoral.

Tal como se muestra en la gráfica 4, donde se analiza que gracias al doctorado en Ciencias Hortofrutícolas se cuenta con un trabajo bien remunerado, en la encuesta, en la columna 2, se puede observar que el 15 % de las mujeres mencionan que están totalmente de acuerdo, 77 % de acuerdo y 8 % en desacuerdo; por otra parte, los hombres respondieron 100 % estar de acuerdo con ello. Las investigaciones sobre la brecha salarial se han centrado más en la medición de su magnitud que en los factores que la explican, muy probablemente a causa de la complejidad de estos últimos (Díaz,

2016, p. 26). Sin embargo, tal como lo mencionan Jabbaz et al. (2018, p.3), existen factores internos, elementos formales e informales de poder, presentes en cualquier organización y los propios de una institución dedicada a las ciencias y a la educación, y factores externos, división generalizada del trabajo, que influyen y configuran la brecha salarial de género (BSG) en la universidad y que permitirán explicar las diferencias salariales. Por ello, las egresadas se encuentran en desacuerdo con la relación entre la obtención del grado de doctoras y una mayor remuneración salarial en el trabajo.

En lo que concierne al nivel de formación en el DCH, en la tercera columna de la gráfica 4 se puede apreciar que de las egresadas del programa educativo, el 54 % se encuentran totalmente satisfechas, mientras que 46 % mencionan que están satisfechas. Respecto a los hombres, el 100 % respondió que se encuentra totalmente satisfecho con el nivel de formación de su doctorado. La experiencia de las mujeres en cuanto a expectativas de formación y que dan persistencia en su desempeño académico, se traduce en experiencias valorativas de formación como investigadoras (Pedroza, 2018, p. 15), las mujeres egresadas del doctorado valoran de forma positiva el desempeño académico adquirido, sin embargo, los resultados reflejan un nivel de insatisfacción diferente por género, el cual se requiere considerar.

Por su parte, en la cuarta columna se puede observar que la tutoría, experiencia central que implica una relación estrecha con el tutor, quien dirige la tesis, los egresad@s manifestaron que el 71 % se encuentra totalmente satisfecho con la labor que desempeña su tutor durante su trayectoria escolar y 29 % respondió que está satisfecho con los resultados obtenidos. Aquí hay una brecha de desempeño que genera un nivel de insatisfacción que es necesario atender, ya que el tutor da anclaje formativo y soporte decisivo para finalizar la tesis de grado, pero puede resultar una experiencia muy desagradable cuando no hay directividad del tutor, no planea estrategias definidas de asesoría, no mantiene interlocución, y falta orientación y apoyo al estudiante (Pedroza, 2018, p. 20).

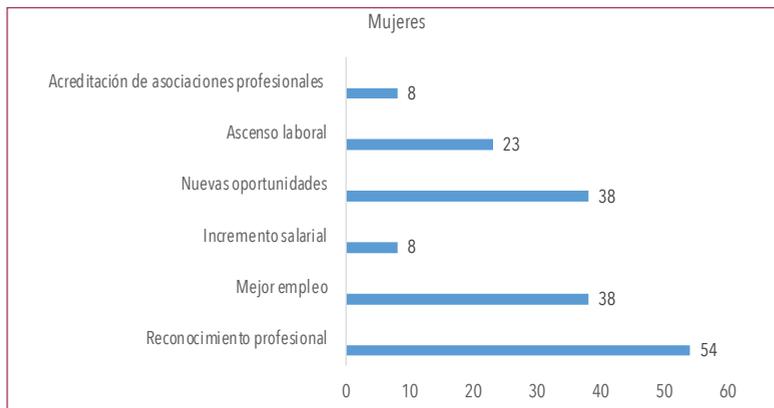
Con respecto al apoyo en procesos administrativos (véase gráfica 4, 5.ª columna), 31 % de las egresadas se sintieron totalmente satisfechas, el 54 % manifestaron estar satisfechas y 15 % mencionaron que se encontraban insatisfechas con el apoyo recibido por los procesos administrativos. Asimismo, de los hombres que sintieron que recibieron apoyo en su proceso administrativo, el 67 % se sintió totalmente satisfecho y el 33 % se mantuvo satisfecho; de nuevo, se presenta un área de oportunidad para el programa

y para las autoridades y personal administrativo para atender con mayor calidad a los estudiantes.

Para analizar el proceso al acceso a becas en el doctorado en Ciencias Hortofrutícolas (gráfica 4, columna 6.^a) las mujeres manifestaron que se encontraban totalmente satisfechas al igual que los varones, mientras que 24 % mencionaron que se encontraban satisfechas con dicho proceso. Con respecto a las becas, el programa hortofrutícola se encuentra en el Programa Nacional de CONACYT, otorgando becas a cada estudiante inscrito en este doctorado, la beca de estudios se identifica como primer soporte del programa que puede tener el estudiante, el cual tiene un apoyo económico que le permite terminar sus estudios doctorales y lo motiva a seguir estudiando y mantener un rendimiento escolar alto.

En cuanto a sentir orgullo por haber salido del doctorado en Ciencias Hortofrutícolas, el 69 % de las egresadas contestaron que están totalmente satisfechas y 31 % manifestaron estar satisfechas (gráfica 4). En cuanto a los varones, respondieron que se encuentran totalmente de acuerdo con sentirse orgullosos de haber egresado del doctorado con el 100 % de sus respuestas. La educación superior funge un doble rol, primero como un espacio de formación especializada que responde a las necesidades del modelo de producción global y, el segundo, como facilitadora de la socialización de roles y estereotipos que perpetúan las desigualdades que se reflejan en los campos de formación en los que se insertan mujeres y hombres (Garrido & Tapia, 2022, p. 53), quizás a esto se deba que 31 % de las mujeres hayan dado dicha respuesta.

Gráfica 5. Logros alcanzados por la obtención del DCH desde la percepción de las mujeres.



Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta egresados 2022

Hay que destacar que las mujeres presentan mayor grado de beneficios al egresar del doctorado, sin embargo, tal como lo muestra la gráfica 5, los logros son dispersos, con los siguientes porcentajes: reconocimiento profesional 54 %, mejor empleo y nuevas oportunidades 38 %, ascenso laboral 23 %, incremento salarial y acreditación de asociaciones profesionales 8 %, mientras que los hombres mantienen 100 % reconocimiento profesional y nuevas oportunidades y 33 % incremento salarial, lo que muestra diferencias por género, puesto que las carreras profesionales que debieran estar basadas en el mérito y la capacidad individual ofrecen salarios diferentes para hombres y mujeres (Jabbaz, et al. 2019, p. 4). Parece que el androcentrismo científico (Harding, 1996, p. 124) interfiere no solo en diferencias salariales, sino también en la justificación de estas.

Otro aspecto que se cuestionó a los egresad@s fue si consideraban que el trabajo que realizaban se encontraba en un área relacionada con el programa doctoral del cual egresaron. Como resultado se obtuvo que el 46 % de las mujeres están totalmente de acuerdo en que se encuentran laborando en un área relacionada y 54 % de ellas mencionan que están de acuerdo, esto significa que hay espacio para la mejora, mientras que 100 % de los varones manifestó estar totalmente de acuerdo en la relación entre el doctorado y su trabajo con su doctorado. Cabe señalar que esto refleja la relación con la manera en que la educación en las ciencias, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM) está ligada a la brecha de género en la participación y el rendimiento, el cual ha sido objeto de profundas investigaciones durante varias décadas. Aunque cada vez más mujeres están ingresando a trabajos STEM, se encuentran subrepresentadas laboralmente en las disciplinas STEM en varios países (OECD, 2015, p. 22). Es visible que los hombres se encuentran totalmente de acuerdo con su relación laboral y su doctorado, mientras que las mujeres pese a todos los avances aún están batallando para encontrar esa relación en cuanto a su trabajo.

4 | CONCLUSIONES

Esta investigación tuvo como propósito analizar, desde la perspectiva de género, el rendimiento académico y satisfacción de egresadas y egresados del programa doctoral en Ciencias Hortofrutícolas, con el supuesto de que sí hay diferencias en la satisfacción y rendimiento académico de los egresados.

En torno al rendimiento académico, se pudo constatar que no hubo diferencia significativa en cuando a este indicador.

Asimismo, en las respuestas vertidas por el colectivo que participó en la investigación, se puede apreciar que hay más índices de insatisfacción por parte de las mujeres que de los hombres en cuanto a nivel de formación y procesos administrativos, aspectos que se deberán considerar por las autoridades universitarias con el propósito de mejorar su oferta y lograr mayores índices de satisfacción. En lo que concierne a remuneración, oportunidad para su desarrollo profesional, nuevas oportunidades y reconocimiento profesional, se requiere mayor interacción con los sectores, ya que aun y cuando solo las egresadas participan laborando en el área gubernamental y agroindustrial, se requiere mayor incidencia de los egresados en la búsqueda de un programa más pertinente que incida más en todos los ámbitos de la sociedad.

Un hallazgo notorio de esta investigación es que la inscripción y egreso de las mujeres sea mayor a la de los hombres en posgrado, dato que por sí solo da cuenta del crecimiento e interés, así como del avance de las mujeres en la realización de estudios de grado más elevados que la maestría; esto permite visualizar la forma en que están rompiendo con estereotipos y creencias, al tiempo que inciden en un cambio de fondo en el sistema educativo. El doctorado, al igual que la educación profesional, paulatinamente ha dejado de ser un terreno exclusivo de los varones, y las mujeres van avanzando a paso firme, hecho que se constata al observar la feminización de este programa. Además, destaca que los egresados hombres no han manifestado interés por ingresar al Sistema Nacional de Investigadores, mientras que las mujeres sí, aun y cuando enfrentan múltiples obstáculos. Cabe señalar que poseer un grado doctoral permite tener la oportunidad de concursar para ingresar al SNI, institución integrada hasta 2021, de acuerdo con datos oficiales, por más hombres que mujeres, esto puede ser producto de la discriminación latente que existe en la sociedad por la influencia del imaginario colectivo y cultural que valora de forma diferente el trabajo por género.

Por otra parte, las mujeres manifestaron que el doctorado está ampliamente ligado con su desempeño profesional, sin embargo, sobre las áreas de oportunidades y remuneración obtenidas vinculadas con el grado académico denotan insatisfacción, ya que no han logrado ascender de puesto ni mejorado su salario, esto es, atendiendo la escala de prestigios institucionales del personal académico, los hombres siguen ocupando en

mayor medida que las mujeres las posiciones más altas dentro de la universidad, aun y cuando las mujeres tengan el estatus de profesora-investigadora.

Ahora bien, de acuerdo con la información que logramos obtener de la encuesta a los egresados y egresadas del doctorado, en cuanto a los procesos administrativos, becas, satisfacción por el programa educativo y tutores, en todas ellas los hombres tienen un claro dominio de satisfacción, lo que pone en evidencia la existencia, aún, del techo de cristal en este ámbito; el caso de que las mujeres se sientan insatisfechas en los procesos y satisfechas en otros denota que todavía la mujer no consigue, o no les permiten, acceder a un crecimiento o abrir un área de oportunidad equitativa ante los hombres.

REFERENCIAS

- Aguilar, V. (2021). Rebelión en el laboratorio. Vidas de mujeres científicas de Nora Bär. *Revista Desde el Sur*, 13(3), 1-18. <http://orcid.org/0000-0002-1359-8414>
- ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior). (2010, 2015 y 2020). Anuario Educación Superior-Técnico Superior, Licenciatura y Posgrado 2020-2021. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. <http://www.anui.es.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior). (2015). Anuarios estadísticos de educación superior. <http://www.anui.es.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- Barrón, K. S., Madera, J. A., & Cayeros, L. I. (2018). Mujeres universitarias y espacios de decisiones: estudio comparativo en Instituciones de Educación Superior mexicanas. *Revista de la educación superior*, 47(188), 39-56.
- Bonder, G. (2001). *La transversalización del principio de equidad de género en la educación: cuestiones conceptuales y estratégicas*. Editorial FLACSO.
- Bonder, G. (1998). *Género y subjetividad: Avatares de una relación no evidente*. Editorial Universidad de Chile.
- Butler, J. (2015). *Mecanismos psíquicos del poder*. Editorial Cátedra. 5.ª ed.

- CONAVIM (Comisión Nacional para prevenir y Erradicar la Violencia Contra la Mujer). (2018). Una herramienta para medir la igualdad de género en las universidades de México. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/conavim/es/articulos/una-herramienta-para-medir-la-igualdad-de-genero-en-las-universidades-de-mexico?idiom=es>
- CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología). (2021). Padrón de Beneficiarios 2021. <https://conacyt.mx/sistema-nacional-de-investigadores/padron-de-beneficiarios/>
- Conover, E., Khamis, M. & Pearlman, S. (2021). Gender Imbalances and Labor Market Outcomes: Evidence from Large-Scale Mexican Migration. *IZA Journal of Development and Migration*, 12(1), 2-22. <https://doi.org/10.2478/izajodm-2021-0002>
- Domínguez, J. G. y Ojeda, M. M. (2022). Un estudio de la relación entre el capital escolar, situación laboral y la opinión de los egresados del posgrado: el caso de la Universidad Veracruzana. *Revista Latinoamericana de Políticas y Administración de la Educación*. 15, 117-129.
- FACIATEC. Facultad de Ciencias Agrotecnológicas. (2012). Archivo Académico. Secretaría de Investigación y Posgrado.
- García-Valcárcel, A., & Arras Vota, A. (2010). *Competencias en TIC y rendimiento académico en la universidad, diferencias por género*. Pearson.
- Garrido, M. I & Tapia, S. (2022). De la Universidad al mercado laboral, desigualdad de género en México. *Revista La Ventana*. 56, 45-71.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2004). Los profesionistas de Chihuahua. Aguascalientes. https://www.inegi.org.mx/400.html?aspxerrorpath=/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/76/702825497705/702825497705_1.phtmlhttps://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/76/70282
- Jabbaz, M., Samper-Gras, T., & Díaz, C. (2019). La brecha salarial de género en las instituciones científicas. Estudio de caso. *Revista Convergencia*. 80, 1-27. <https://doi.org/10.29101/crcs.v26i80.11248>
- Harding, S. (1996). *Ciencia y feminismo*. Ediciones Morata. España.
- Lagarde, M. (2015). Congreso internacional para el impulso de políticas de igualdad de mujeres y hombres, reflexiones y estrategias en contexto de crisis, redes e innovaciones. *Revista EMAKUNDE*, 218-233.
- López, C. E. (2021). Mujeres, género y ciencia: ¿Un sexismo moderno?. *Revista Estudio de Género La Ventana*. 54, 366-37.
- OECD (Organización para la Cooperación y el Desarrollo económico). (2016). PISA (2015) Results (Volume I): Excellence

- and Equity in Education. Paris, Organization for Economic Co-operation and Development. <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf>
- Pedroza, J. S. (2018). Experiencia de formación como investigadores educativos de estudios de un programa de doctorado en educación. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*. 18(2), 1-33. <https://doi.org/10.15517/aie.v18i2.33134>
- Robbins, S., & Judge, T. (2009). *Comportamiento organizacional* (13.ª ed.). México: Pearson. Prentice Hall.
- Sgro-Ruata, M. C. (2012). Familia contemporánea. Trozos para repensar las realidades latinoamericanas. *Revista SAVIA*, 4-10.
- Socio, H. (2021). Mujeres científicas y ornitólogas. <https://digital.csic.es/bitstream/10261/250961/1/mujerecienyorni.pdf>
- UACH (Universidad Autónoma de Chihuahua) (2019). Lineamientos de la unidad de Género de la Universidad Autónoma de Chihuahua. http://transparencia.uach.mx/informacion_publica_de_oficio/fraccion_i/LINEAMIENTOS%20DE%20LA%20UNIDAD%20DE%20G%C3%89NERO%20DE%20LA%20UACH_F.pdf
- UNESCO, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2019). Descifra el CODIGO: La educación de las niñas y las mujeres en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366649>
- UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México). (2009). Reunión Nacional de Universidades Públicas Caminos para la Equidad de Género en las Instituciones de Educación Superior. http://bvirtual.ucol.mx/equidadgenero/documentos/63_Declaratoria_Caminos_para_la_Equidad_en_las_IES.pdf
- Valle, Á. (2011). Panorama general 1970 al 2005 de la matrícula y el egreso universitario en México como indicadores de la tensión en el mercado laboral. *Revista Cuestiones de Sociología*. 114-132.
- Valpuesta, M.R. (2000). Mujer y Universidad. *Revista Historia de la Educación Latinoamérica*, 4, 11-28. <http://dx.doi.org/10.19053/01227238.1463>
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods*. 4th Ed. Thousand Oaks, CA: Sage.

ORATORIA CONSCIENTE: UN NUEVO PARADIGMA EN LA METODOLOGÍA DE LA COMUNICACIÓN EFECTIVA MEDIANTE LA INTEGRACIÓN DE *MINDFULNESS* Y GESTIÓN EFICIENTE DE LA RESPIRACIÓN CONSCIENTE

José Jesús Vargas Delgado
Universidad Europea de Madrid

1 | INTRODUCCIÓN

En esta propuesta de ponencia científica, exploramos la interrelación entre el *mindfulness*, la comunicación consciente, la gestión eficiente de la respiración consciente y la habilidad de hablar en público de manera consciente y efectiva. En la actualidad, se valora cada vez más la capacidad de hablar en público con conciencia tanto en entornos académicos como profesionales (Vargas Delgado, 2022a). El *mindfulness* permite al orador enfocarse en su mensaje y mantener una presencia consciente y tranquila durante su discurso. Por otro lado, la comunicación consciente ayuda al orador a establecer una comunicación efectiva y empática con su audiencia, fomentando la comprensión y la conexión emocional.

La gestión eficiente de la respiración consciente también resulta fundamental, ya que ayuda al orador a controlar la ansiedad y mejorar su habilidad para transmitir el mensaje con claridad y seguridad. La oratoria consciente se basa en la idea de que una comunicación efectiva no solo se centra en el contenido del mensaje, sino también en la forma en que se comunica. En este contexto, se han identificado cuatro fases clave en la respiración consciente: inhalación, retención, exhalación y retención final. Al realizar una segmentación deliberada de la respiración, es posible mejorar la gestión de estas fases y, en consecuencia, aumentar la eficacia de la comunicación.

Además, la neurocomunicación y la persuasión desempeñan un papel importante en la oratoria consciente. La segmentación deliberada de la respiración puede influir en la sincronización de las ondas cerebrales entre el hablante y el oyente, lo que mejora la

comprensión y la empatía mutua (Vargas Delgado & Sacaluga Rodríguez, 2022). Asimismo, la respiración consciente puede reducir la activación de la amígdala, disminuyendo así la respuesta emocional negativa y potenciando la capacidad de regular las emociones. Estos efectos tienen un impacto significativo en la persuasión y la efectividad de la comunicación.

Este trabajo aborda la importancia de la conexión entre el *mindfulness*, la comunicación consciente, la gestión de la respiración consciente y la habilidad de hablar en público de manera consciente y efectiva. La oratoria consciente no solo se enfoca en el contenido del mensaje, sino también en la forma en que se comunica, con énfasis en la segmentación de la respiración y su influencia en la neurocomunicación y la persuasión (Vargas Delgado, 2022a). Estas prácticas pueden mejorar significativamente la calidad y efectividad de la comunicación en diversos contextos académicos y profesionales.

2 | OBJETIVOS

- Analizar los fundamentos teóricos del *mindfulness* aplicados a la oratoria consciente, a través de una revisión bibliográfica exhaustiva que incluya investigaciones previas relacionadas con la neurocomunicación consciente transpersonal y el *mindfulness*.
- Explorar la importancia de la gestión eficiente de la respiración consciente en la oratoria consciente, mediante la revisión crítica de estudios y conceptos relevantes, con el fin de comprender cómo la segmentación deliberada de la respiración puede mejorar la comunicación efectiva y la conexión emocional con la audiencia.
- Investigar el papel de la respiración consciente en la escucha activa y empática, a través de la revisión de literatura que aborde cómo la práctica consciente de la respiración puede mejorar la capacidad de escuchar de manera atenta, comprender y conectar emocionalmente con los demás durante la comunicación.
- Analizar la conexión entre la neurocomunicación y la persuasión en la oratoria consciente, a través de la revisión crítica de estudios que indiquen cómo la respiración consciente puede influir en la sincronización cerebral, regular las emociones y mejorar la capacidad persuasiva del hablante.
- Evaluar las implicaciones teóricas y prácticas de la oratoria consciente en el ámbito académico y profesional, a partir de los hallazgos obtenidos en la revisión bibliográfica y su relación con la metodología de investigación basada en una revisión exhaustiva de la literatura científica y académica.

- Alineados con la metodología propuesta, estos objetivos permitirán profundizar en los fundamentos teóricos, la práctica y los efectos de la oratoria consciente, respaldados por una revisión bibliográfica rigurosa y la conexión con investigaciones previas de los autores.

3 | METODOLOGÍA

La metodología de esta investigación se llevó a cabo mediante un enfoque cualitativo exploratorio y bibliográfico. Se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva, fundamentada en investigaciones previas realizadas por los autores y publicadas en revistas de impacto. Estas investigaciones, como «Neurocomunicación consciente transpersonal y *mindfulness*» (Vargas Delgado, 2022a), «Las 8 actitudes *mindfulness* de Jon Kabat-Zinn: Una vida más plena y consciente en los tiempos de COVID-19» (Vargas Delgado, 2022b), «Paseo del orador 2.0 y la oratoria consciente eficiente» (Vargas Delgado, 2022c), entre otras, sentaron las bases teóricas y conceptuales para abordar la relación entre comunicación y salud en este estudio.

Para la recopilación de datos, se llevaron a cabo búsquedas sistemáticas en bases de datos académicas y científicas, así como en fuentes adicionales relevantes. Se utilizaron términos de búsqueda específicos y combinaciones de palabras clave pertinentes para identificar estudios relacionados con la comunicación y la salud, en línea con los conceptos de «Neurocomunicación consciente transpersonal y *mindfulness*», «Oratoria consciente eficiente» y «Comunicación consciente y salud mental».

El análisis de los datos consistió en la revisión crítica y la síntesis de la información obtenida de las fuentes seleccionadas. Se realizaron comparaciones y contrastes entre los hallazgos, identificando patrones emergentes y temáticas relevantes relacionadas con la conexión entre *mindfulness*, gestión eficiente de la respiración consciente y la habilidad de hablar en público de manera consciente y efectiva (García Campayo & Demarzo, 2018).

Finalmente, los resultados de esta revisión bibliográfica se presentan y discuten en el marco teórico-conceptual desarrollado, proporcionando una visión integral de la oratoria consciente como un nuevo paradigma en la metodología de la comunicación efectiva. Se resaltan las implicaciones y las recomendaciones para futuras investigaciones en este campo, así como para su aplicación práctica en contextos académicos y profesionales.

4 | DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 INTRODUCCIÓN A LA ORATORIA CONSCIENTE Y SU RELEVANCIA EN LA COMUNICACIÓN EFECTIVA

En el contexto de la comunicación efectiva, la oratoria consciente ha emergido como un paradigma innovador y prometedor (Vargas Delgado & Sacaluga Rodríguez, 2022). Este enfoque se centra en la forma en que nos comunicamos, reconociendo que la expresión de nuestras ideas no se limita únicamente al contenido del mensaje, sino que también abarca aspectos como la entonación, la postura corporal y la gestión de las emociones. La oratoria consciente propone la integración del *mindfulness* y la gestión eficiente de la respiración consciente como elementos fundamentales para lograr una comunicación auténtica y efectiva.

En diversos ámbitos, como el académico y el profesional, la importancia de la comunicación efectiva es indiscutible. En la academia, la habilidad para exponer ideas de manera clara y persuasiva es crucial para la presentación de trabajos de investigación y la transmisión de conocimientos (Vargas Delgado, 2021). En el entorno profesional, la capacidad de hablar en público y persuadir a los demás puede marcar la diferencia en el éxito de proyectos y carreras profesionales. La oratoria consciente ofrece herramientas prácticas y técnicas que potencian nuestra capacidad de comunicación y establecen una conexión auténtica con el público.

El *mindfulness* desempeña un papel central en la oratoria consciente al fomentar la atención plena y la presencia en el momento presente (Kabat-Zinn, 2003). Al estar conscientes de nuestra respiración, emociones y pensamientos, podemos regular nuestra respuesta al estrés y mantener una mente clara y serena durante nuestras intervenciones públicas (Vargas Delgado & Sacaluga Rodríguez, 2022). Esta conciencia plena nos permite comunicarnos desde un estado de calma y concentración, transmitiendo nuestro mensaje de manera efectiva.

Además, la gestión eficiente de la respiración consciente es un pilar fundamental en la oratoria consciente. Al aprender a controlar conscientemente nuestra respiración, podemos modular el ritmo de nuestra voz, regular la entonación y transmitir nuestras ideas con claridad y seguridad (García Campayo & Demarzo, 2018). La respiración consciente nos brinda una herramienta poderosa para regular nuestras emociones, disminuir la ansiedad y mantener un estado de equilibrio en situaciones de tensión.

La oratoria consciente se presenta como un enfoque valioso para potenciar la comunicación efectiva. Al integrar el *mindfulness* y la gestión eficiente de la respiración consciente, podemos adquirir habilidades prácticas y técnicas que nos permiten hablar en público de manera auténtica, persuasiva y genuina (Vargas Delgado, 2022c). En los siguientes epígrafes, profundizaremos en estos aspectos clave de la oratoria consciente y exploraremos su aplicación tanto en el habla como en la escucha activa y empática.

4.2 FUNDAMENTOS DEL *MINDFULNESS* APLICADOS A LA ORATORIA CONSCIENTE

En el camino hacia una comunicación más profunda y auténtica, explorar los fundamentos del *mindfulness* en la oratoria consciente nos invita a adentrarnos en un espacio transpersonal de conexión y presencia plena (Martínez Lozano, 2020). Al cultivar la atención consciente, regular nuestras emociones y utilizar la respiración como ancla, trascendemos los límites de la comunicación superficial y nos adentramos en un territorio más sagrado de conexión humana. Este enfoque transpersonal nos permite transmitir información de manera efectiva, establecer una conexión más profunda con nuestro público y crear un espacio para el crecimiento mutuo (Vargas Delgado, 2017).

Al explorar los fundamentos del *mindfulness* aplicados a la oratoria consciente desde una perspectiva transpersonal, abrimos la puerta a una comunicación más auténtica, compasiva y trascendental (Doria, 2021). Al conectarnos con la esencia de nuestra propia conciencia y permitir que esta guíe nuestras palabras, podemos cocrear un espacio de encuentro y resonancia, donde la comunicación se convierte en una danza sagrada de presencia y conexión. En este espacio, no solo transmitimos información, sino que también nutrimos la calidad de nuestras interacciones y abrimos la posibilidad de un crecimiento y transformación mutua.

4.2.1 Concepto y esencia del *mindfulness* en la oratoria consciente

El *mindfulness*, una práctica ancestral originaria de las tradiciones budistas, ha ganado reconocimiento en el ámbito científico y se ha convertido en un componente clave de la oratoria consciente. Se refiere a la capacidad de dirigir deliberadamente nuestra atención al momento presente, sin juzgar y con una actitud de aceptación (Vargas Delgado, 2020b). En el contexto de la oratoria consciente, el *mindfulness* implica estar conscientes de nuestra experiencia mientras nos comunicamos, prestando atención plena a nuestros pensamientos, emociones, sensaciones corporales y a las respuestas de nuestro público (Kabat-Zinn, 2003).

4.2.2 La atención plena como facilitadora de la presencia consciente durante el discurso

La práctica del *mindfulness* nos permite cultivar la atención plena, que es esencial para mantenernos presentes y centrados durante un discurso (Vargas Delgado, 2019). La atención plena nos ayuda a enfocarnos en el mensaje que deseamos transmitir, evitando distracciones internas y externas. Al estar plenamente presentes en el momento, podemos responder de manera más auténtica y adaptativa a las necesidades de nuestro público, captando su atención y estableciendo una conexión más profunda.

4.2.3 La regulación emocional a través del *mindfulness* en la oratoria consciente

La oratoria consciente implica reconocer y regular nuestras emociones mientras nos comunicamos. El *mindfulness* nos brinda la capacidad de observar nuestras emociones sin identificarnos con ellas ni ser arrastrados por su influencia (Vargas Delgado, 2022c). Al desarrollar una actitud de aceptación hacia nuestras emociones, podemos manejar el estrés y la ansiedad relacionados con la exposición pública, evitando que afecten negativamente nuestro discurso (Vargas Delgado, 2022a). El *mindfulness* nos ayuda a responder de manera equilibrada y serena, generando confianza y empatía en nuestro público.

4.2.4 La práctica de la respiración consciente como ancla en la oratoria consciente

En la oratoria consciente, la respiración consciente actúa como un ancla que nos ayuda a mantenernos presentes y enraizados en el momento presente. Al dirigir nuestra atención a la sensación de la respiración, podemos calmar nuestra mente, regular nuestro ritmo respiratorio y establecer un ritmo de habla adecuado (Vargas Delgado, 2022a). La respiración consciente nos brinda una herramienta práctica para gestionar la ansiedad y el estrés, permitiéndonos hablar con mayor claridad y confianza.

4.2.5 Beneficios del *mindfulness* en la oratoria consciente

La integración del *mindfulness* en la oratoria consciente ofrece numerosos beneficios. Al desarrollar una mayor conciencia de nosotros mismos y de nuestra experiencia durante el discurso, mejoramos nuestra capacidad de escucha y adaptación a nuestro público. Además, el *mindfulness* nos permite regular nuestras emociones, promoviendo un estado de calma y seguridad (Vargas Delgado, 2021). Esta práctica también facilita la conexión empática con el público, al permitirnos estar presentes y receptivos a sus necesidades y reacciones.

4.3 LA GESTIÓN EFICIENTE DE LA RESPIRACIÓN CONSCIENTE EN LA ORATORIA CONSCIENTE

La respiración consciente desempeña un papel fundamental en la oratoria consciente, ya que nos permite regular nuestra energía, controlar la ansiedad y transmitir nuestro mensaje con claridad y seguridad (Vargas Delgado, 2020a). En este epígrafe, exploraremos en detalle la importancia de una gestión eficiente de la respiración consciente en la práctica de la oratoria consciente.

4.3.1 Consciencia de la respiración en la oratoria consciente

La primera etapa para una gestión eficiente de la respiración consciente es desarrollar la consciencia de nuestra propia respiración. Nos enfocamos en observar el flujo natural de la inhalación y exhalación, notando cómo el aire entra y sale de nuestro cuerpo (Vargas Delgado & Sacaluga Rodríguez, 2022). Esta toma de consciencia nos permite establecer una conexión íntima con nuestra respiración y utilizarla como un ancla para mantenernos presentes y centrados durante nuestro discurso.

4.3.2 Ritmo y control de la respiración en la oratoria consciente

Una vez que somos conscientes de nuestra respiración, podemos comenzar a regular su ritmo y controlarla de manera efectiva durante la oratoria consciente. Utilizamos técnicas específicas, como la respiración abdominal profunda, para llevar el aire hasta el diafragma y crear un ritmo calmado y pausado (Vargas Delgado & Sacaluga Rodríguez, 2021). Este ritmo respiratorio nos ayuda a reducir la ansiedad, mantener la claridad mental y establecer un flujo armónico en nuestro discurso.

4.3.3 La importancia de las pausas y la respiración en la oratoria consciente

Las pausas estratégicas y la respiración consciente son elementos clave en la oratoria consciente. A través de las pausas, permitimos que nuestro mensaje se asiente y sea asimilado por nuestra audiencia, al tiempo que nos brindan un momento para reajustar nuestra respiración y energía (Vargas Delgado, 2022c). La respiración consciente durante estas pausas nos ayuda a mantener la calma, la presencia y a gestionar cualquier tensión o nerviosismo que podamos experimentar.

4.3.4 La sincronización de la respiración con el contenido y el lenguaje no verbal

En la oratoria consciente, la gestión eficiente de la respiración también implica la sincronización de nuestra respiración con

el contenido de nuestro discurso y nuestro lenguaje no verbal (Vargas Delgado & Sacaluga Rodríguez, 2021). Al ajustar nuestra respiración de manera consciente, podemos enfatizar ciertas palabras o frases clave, permitiendo que nuestro mensaje sea más impactante y memorable. Además, una respiración tranquila y controlada se refleja en nuestro lenguaje no verbal, transmitiendo confianza y autoridad a nuestra audiencia.

4.4 LA RESPIRACIÓN CONSCIENTE EN LA ESCUCHA ACTIVA Y EMPÁTICA

La respiración consciente no solo desempeña un papel fundamental en la oratoria consciente, sino que también tiene un impacto significativo en la escucha activa y empática (Vargas Delgado, 2017). En este epígrafe, exploraremos cómo la práctica de la respiración consciente puede enriquecer nuestra habilidad para escuchar de manera atenta, comprensiva y empática.

4.4.1 Conexión entre la respiración consciente y la escucha activa

La respiración consciente nos invita a estar plenamente presentes en el momento presente, lo cual es esencial para la escucha activa. Al enfocarnos en nuestra propia respiración, nos volvemos conscientes de nuestras distracciones internas y externas, permitiéndonos liberarlas y abrirnos a la experiencia de escucha de manera más completa. La respiración consciente actúa como un ancla que nos ayuda a mantenernos presentes, centrados y receptivos durante el proceso de escucha (Kabat-Zinn, 2003).

4.4.2 La respiración consciente como herramienta para regular las emociones

La escucha empática implica no solo comprender las palabras de la otra persona, sino también sintonizar con sus emociones subyacentes. La respiración consciente nos brinda una herramienta invaluable para regular nuestras propias emociones mientras escuchamos. Al mantener una respiración tranquila y controlada, podemos evitar reacciones emocionales automáticas que podrían interferir con nuestra capacidad para ser empáticos y comprensivos (Rizzolatti & Craighero, 2004). La respiración consciente nos ayuda a mantener la calma y a responder de manera más consciente y amorosa a las emociones de los demás.

4.4.3 La sincronización de la respiración con la comunicación no verbal del hablante

Al practicar la escucha empática, también podemos utilizar la respiración consciente para sincronizarnos con la comunicación no

verbal del hablante. Al igual que en la oratoria consciente, ajustar nuestro ritmo respiratorio y utilizar pausas estratégicas nos permite sintonizar con el lenguaje no verbal del hablante, captando señales sutiles de su estado emocional y nivel de comodidad (Vargas Delgado, 2016). Esta sincronización respiratoria nos ayuda a establecer una conexión más profunda y a mostrar nuestro compromiso genuino con el proceso de escucha.

4.4.4 La respiración consciente como acto de respeto y cuidado

Al practicar la respiración consciente durante la escucha activa y empática, estamos enviando un mensaje subliminal de respeto y cuidado hacia la persona que está compartiendo su experiencia con nosotros. La respiración tranquila y atenta transmite una presencia amorosa y receptiva, creando un espacio seguro y acogedor para que el hablante se exprese plenamente (Vargas Delgado, 2022c). Este acto consciente de respirar nos permite conectarnos a un nivel más profundo y establecer una relación de confianza y apoyo.

La respiración consciente desempeña un papel esencial en la escucha activa y empática. Al practicarla, podemos cultivar una mayor presencia, regular nuestras emociones, sincronizarnos con la comunicación no verbal y transmitir un acto de respeto y cuidado hacia los demás (Martínez Lozano, 2020). La respiración consciente en la escucha nos permite estar plenamente.

4.5 NEUROCOMUNICACIÓN Y PERSUASIÓN EN LA ORATORIA CONSCIENTE

La neurocomunicación y la persuasión son elementos clave en la oratoria consciente, ya que nos permiten comprender cómo nuestros procesos cerebrales influyen en la forma en que nos comunicamos y cómo podemos utilizar este conocimiento para transmitir nuestro mensaje de manera más efectiva. En este epígrafe, exploraremos la interacción entre la neurociencia, la comunicación y la persuasión en el contexto de la oratoria consciente.

4.5.1 La influencia de la respiración consciente en la sincronización cerebral

La práctica de la respiración consciente durante la oratoria consciente tiene un impacto directo en la sincronización de las ondas cerebrales entre el hablante y el oyente. Cuando estamos presentes y en un estado de calma, nuestra respiración se vuelve más lenta y rítmica, lo que facilita la sincronización de las ondas cerebrales entre el hablante y el oyente (Kabat-Zinn, 2003). Esta sincronización favorece la comprensión mutua, la empatía y fortalece la conexión emocional entre ambas partes.

4.5.2 La regulación emocional a través de la respiración consciente

La respiración consciente también tiene un impacto en la regulación emocional durante la oratoria consciente. Al practicar una respiración controlada y consciente, podemos disminuir la activación de la amígdala, la región cerebral relacionada con las respuestas emocionales automáticas (García Campayo & Demarzo, 2018). Esto nos permite mantenernos calmados y centrados, evitando reacciones emocionales excesivas y mejorando nuestra capacidad para transmitir nuestro mensaje con claridad y confianza.

4.5.3 La persuasión efectiva a través de la respiración consciente

La respiración consciente desempeña un papel importante en la persuasión efectiva durante la oratoria consciente. Una respiración tranquila y controlada nos permite modular nuestro tono de voz, ritmo y énfasis, lo que aumenta nuestra capacidad de transmitir nuestro mensaje de manera persuasiva (Vargas Delgado, 2022c). Además, la respiración consciente nos brinda la oportunidad de regular nuestras propias emociones durante la comunicación persuasiva, lo que nos permite mantener la calma y responder de manera adecuada a las reacciones de la audiencia.

4.5.4 La interacción entre la respiración consciente y la conexión emocional

La respiración consciente en la oratoria consciente también fortalece la conexión emocional con nuestra audiencia. Una respiración tranquila y consciente nos ayuda a establecer un ambiente de confianza y empatía, permitiendo que nuestras palabras lleguen de manera más auténtica y con mayor impacto emocional. Al conectarnos con nuestra propia respiración, transmitimos una presencia consciente y serena, lo que fomenta la conexión emocional con nuestra audiencia y aumenta la efectividad de nuestra comunicación persuasiva (Goleman, 2013).

La neurocomunicación y la persuasión desempeñan un papel fundamental en la oratoria consciente. La práctica de la respiración consciente durante la oratoria nos permite influir en la sincronización cerebral, regular nuestras emociones, transmitir nuestro mensaje de manera persuasiva y fortalecer la conexión emocional con nuestra audiencia, al comprender la interacción entre la neurociencia y la comunicación (Doria, 2021).

Las cuatro etapas de la respiración focalizada en el contexto de la oratoria consciente representan una herramienta esencial para potenciar la comunicación efectiva y establecer una conexión

emocional sólida con la audiencia. Cada una de estas etapas: inhalación reflexiva, retención inspirada, pausa silenciosa y exhalación controlada, desempeña un papel significativo en la emisión y recepción de mensajes.

Durante la inhalación reflexiva, se produce una pausa de reorientación que permite al orador concentrarse y prepararse para transmitir su mensaje (Vargas Delgado, 2022c). Mediante una inhalación profunda y deliberada, se genera una renovación energética y una claridad mental que contribuyen a la coherencia y fluidez discursiva. Además, esta inhalación focalizada facilita la regulación del ritmo respiratorio, propiciando la serenidad y el control de los nervios y ansiedades inherentes al acto comunicativo.

En la etapa de retención inspirada, se manifiesta un momento de concentración y enfoque. La retención del aire en los pulmones permite extender este instante de pausa, brindando la oportunidad de dirigir plenamente la atención hacia la expresión del mensaje. (Vargas Delgado & Sacaluga Rodríguez, 2021). Este estado de retención propicia la amplificación de la presencia del orador y el impacto emocional de su discurso.

La pausa silenciosa constituye la siguiente fase, otorgando un espacio de silencio reflexivo que favorece la escucha atenta y la percepción de las reacciones de la audiencia (Vargas Delgado, 2020a). Al retener el aire y sostener momentáneamente el silencio, se crea un contexto propicio para observar y adaptarse a las respuestas emocionales del público. Este intervalo de silencio estratégico genera expectativa, atención y un mayor grado de conexión, al permitir que los receptores procesen la información y respondan emocionalmente.

Por último, la exhalación controlada implica una liberación consciente y gradual del aire. La exhalación suave y pausada contribuye a mantener la calma y la serenidad, transmitiendo confianza y seguridad a la audiencia (Kabat-Zinn, 2003). Además, una exhalación focalizada posibilita modular el tono y el ritmo de la voz, enfatizando los aspectos emocionales del mensaje y generando un impacto profundo en los oyentes.

Las cuatro etapas de la respiración focalizada durante la oratoria consciente (inhalación reflexiva, retención inspirada, pausa silenciosa y exhalación controlada) constituyen un recurso fundamental para regular el estado emocional, fomentar la atención plena y establecer una conexión profunda con la audiencia. Estas etapas

ejercen una influencia significativa en la forma en que se emiten los mensajes, posibilitando la transmisión efectiva de ideas, emociones y persuasión, al tiempo que facilitan la sintonización con las respuestas y emociones de los receptores.

5 | CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Tras la revisión exhaustiva de la literatura y el análisis de los diferentes aspectos abordados en esta investigación sobre la oratoria consciente, se presentan a continuación las principales conclusiones y la discusión de los hallazgos obtenidos:

En primer lugar, se pudo constatar la importancia de los fundamentos teóricos del *mindfulness* aplicados a la oratoria consciente. El *mindfulness* se revela como una herramienta efectiva para centrar la atención del orador en su mensaje, manteniendo una presencia consciente y serena durante el discurso. Esta práctica favorece una comunicación más auténtica y conectada emocionalmente con la audiencia.

Asimismo, se evidenció que la gestión eficiente de la respiración consciente desempeña un papel crucial en la oratoria consciente. La segmentación deliberada de la respiración permite mejorar la comunicación efectiva al regular la ansiedad y controlar las emociones del orador. Esto facilita la transmisión del mensaje con claridad y seguridad, generando una mayor influencia en la audiencia.

En cuanto a la respiración consciente en la escucha activa y empática, se encontró que esta práctica potencia la capacidad de atención plena del receptor, favoreciendo una comprensión más profunda y una conexión emocional con el hablante. La respiración consciente en la escucha activa se muestra como un elemento clave para establecer una comunicación empática y enriquecedora.

La neurocomunicación y la persuasión en la oratoria consciente revelaron una estrecha relación. La segmentación de la respiración consciente influencia la sincronización de las ondas cerebrales entre el hablante y el oyente, lo que contribuye a una mayor comprensión y empatía. Además, la práctica de la respiración consciente disminuye la activación de la amígdala, permitiendo una mejor regulación emocional y aumentando la persuasión en la comunicación.

Esta investigación ha permitido profundizar en los conceptos y prácticas de la oratoria consciente, demostrando su relevancia en el

ámbito académico y profesional. La integración del *mindfulness* y la gestión eficiente de la respiración consciente en la comunicación efectiva ha mostrado beneficios significativos tanto para el orador como para la audiencia. Estos hallazgos pueden guiar futuras investigaciones y contribuir al desarrollo de programas y herramientas que promuevan una comunicación más consciente y efectiva.

La discusión de estos resultados invita a reflexionar sobre la importancia de la oratoria consciente en diversos contextos comunicativos y cómo su aplicación puede potenciar la conexión y comprensión entre los individuos. Se plantean posibles implicaciones prácticas, como la inclusión de técnicas de respiración consciente en programas de formación en habilidades comunicativas y la promoción de entornos de trabajo y educativos que fomenten la conciencia plena en la comunicación (Goleman, 2001).

La investigación realizada brinda un sólido respaldo teórico y empírico a la oratoria consciente como un nuevo paradigma en la metodología de la comunicación efectiva. Los resultados obtenidos resaltan la importancia del *mindfulness* y la gestión de la respiración consciente en la mejora de la calidad de la comunicación tanto en el ámbito académico como profesional.

Estas conclusiones abren nuevas puertas para la implementación de estrategias basadas en la oratoria consciente en diferentes contextos, como la educación, la psicoterapia, el liderazgo y el desarrollo personal. Se puede fomentar la formación de habilidades comunicativas conscientes, incluyendo técnicas de respiración consciente, como parte integral de programas de desarrollo personal y profesional.

Además, los hallazgos de esta investigación también resaltan la relevancia de la neurocomunicación y la persuasión en la oratoria consciente. El entendimiento de cómo la respiración consciente influye en la sincronización cerebral y en la regulación emocional proporciona un marco sólido para el diseño de estrategias de comunicación persuasiva más efectivas.

Es importante destacar que esta investigación se basó en una revisión bibliográfica exhaustiva y en estudios previos realizados por los autores, lo que proporciona una base sólida para futuras investigaciones en el campo de la oratoria consciente. Se recomienda llevar a cabo estudios empíricos y experimentales que complementen esta revisión y proporcionen una validación adicional de los hallazgos obtenidos.

La oratoria consciente, fundamentada en el *mindfulness* y la gestión de la respiración consciente, se presenta como un enfoque prometedor para mejorar la comunicación efectiva y empática. Esta investigación ha contribuido a la comprensión y promoción de este nuevo paradigma en la metodología de la comunicación, y se espera que sus hallazgos inspiren y orienten futuras investigaciones y aplicaciones prácticas en diversos ámbitos profesionales y personales.

REFERENCIAS

- Doria, J. M. (2021). *Inteligencia transpersonal*. Gaia Ediciones (21-40).
- García Campayo, J., & Demarzo, M. (2018). *¿Qué sabemos del mindfulness?* Editorial Kairós (43-62).
- García Campayo, J., & Demarzo, M. (2015). *Mindfulness y compasión*. La Nueva Revolución. Editorial Siglantana (25-36).
- Goleman, D. (2013). *El cerebro y la inteligencia emocional: nuevos descubrimientos*. Kairós.
- Goleman, D. (2001). *La inteligencia emocional en el trabajo*. Kairós (65-85).
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Clinical psychology: Science and practice*, 10(2), 144-156.
- Martínez Lozano, E. (2020). *Claves y recursos*. Editorial Descleé de Brouwer (238-258).
- Porges, S. W. (2017). La neurobiología de la coherencia cardíaca y la sintonización social. En J. Barrios (Ed.), *Manual de Mindfulness y Psicología Positiva*. 67-85. Barcelona: Paidós.
- Rizzolatti, G., & Craighero, L. (2004). El sistema de neuronas espejo. *Revista de Neurología*, 39(1), 9-12.
- Vargas Delgado, J. J. (2022). Neurocomunicación consciente transpersonal y *mindfulness*. En M. Abanades Sánchez (ed.), *El profesional del siglo XXI: herramientas de comunicación y aprendizaje para el éxito laboral* (59-94). McGraw Hill, Aula Magna Proyecto Clave.
- Vargas Delgado, J. J. (2022). Las 8 actitudes *mindfulness* de Jon Kabat-Zinn: Una vida más plena y consciente en los tiempos de COVID-19. En R. Gómez de Travesedo Rojas, E. Trigo Ibáñez, & P. E. Rivera Salas (eds.), *Interpretando los nuevos lenguajes comunicativos del siglo XXI*. 657-668. Fragua.
- Vargas Delgado, J. J. (2022). Paseo del orador 2.0 y la oratoria consciente eficiente. En *Las ciencias sociales como expresión humana* (pp. 457-371). Tirant lo Blanch.

- Vargas Delgado, J. J. & Sacaluga Rodríguez, I. (2022). Neurocomunicación visual consciente: gestión deliberada y potencial de la mirada, como argumento persuasivo no verbal para vencer y convencer <https://revistas.bnjm.cu/index.php/BAI/article/view/453>
- Vargas Delgado, J. J., & Sacaluga Rodríguez, I. (2022). Comunicación consciente y salud mental: Técnica dual: sufrimiento vs dolor, para la mejora del estrés. *VISUAL REVIEW: International Visual Culture Review / Revista Internacional de Cultura Visual*, 11(3), 1-9. <https://journals.eagora.org/revVISUAL/article/view/3681>
- Vargas Delgado, J. J. (2021). Efficient Conscious Speaking - Live Communication Pedagogical Technique: «Speaker Storytelling Walk 2.0». <https://www.intechopen.com/chapters/79406>
- Vargas Delgado, J. J., & Sacaluga Rodríguez, I. (2021). Comunicación persuasiva consciente: Surgimiento e impacto de la inteligencia transpersonal para comunicar eficientemente desde la presencia. En A. Barrientos-Báez (ed.), XIII Congreso Internacional Latina de Comunicación Social 2021: Libros de Actas. Comunicación y Nuevas Tendencias.
- Vargas Delgado, J. J. (2020). Storytelling Mindfulness: Storytelling Program for Meditations. IntechOpen. <https://www.intechopen.com/chapters/67587>
- Vargas Delgado, J. J. (2020). Stress 0.0. Experimental Program of Meditations for Stress Reduction. IntechOpen. <https://www.intechopen.com/chapters/71112>
- Vargas Delgado, J. J. (2019). Comunicación y atención plena: técnicas efectivas de comunicación con atención plena. En: documento presentado en el II Congreso de mindfulness en educación; 25-27 de abril de 2019; Zaragoza 2019. Póster científico.
- Vargas Delgado, J. J. (2017). *Mindfulness* y comunicación consciente en público: 5 pilares esenciales de atención plena, aplicados a la oratoria pública eficiente. En D. Caldevilla Domínguez (ed.), CUICID 2017: Congreso Universitario Internacional sobre la Comunicación en la profesión y en la Universidad de hoy. Contenidos, investigación, innovación y docencia.
- Vargas Delgado, J. J. (2016). La atención plena basada en la conciencia perceptiva como vínculo pedagógico entre tecnología y educación. <https://www.intechopen.com/chapters/54943>

LAS ZONAS DE BAJAS EMISIONES EN MADRID: CASO DE ESTUDIO SOBRE COMUNICACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Jacinto Gómez López
José Francisco Díaz Cuesta
Universidad Complutense de Madrid

1 | INTRODUCCIÓN

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son diecisiete metas establecidas por las Naciones Unidas para abordar los desafíos globales y promover el desarrollo sostenible en todo el mundo. Estos objetivos se centran en diferentes áreas como la erradicación de la pobreza, la protección del medioambiente, la promoción de la igualdad de género, ciudades y comunidades sostenibles, etc.

Estos objetivos, adoptados por los líderes mundiales en 2015 (UNIDAS, 2015), abordan una amplia gama de desafíos, desde la pobreza y el hambre hasta el cambio climático y la desigualdad.

Para ello manifiesta: «Estamos resueltos a poner fin a la pobreza y el hambre en todo el mundo de aquí a 2030, a combatir las desigualdades dentro de los países y entre ellos, a construir sociedades pacíficas, justas e inclusivas, a proteger los derechos humanos y promover la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de las mujeres y las niñas, y a garantizar una protección duradera del planeta y sus recursos naturales», señalaron los Estados en la resolución. (UNIDAS, 2015).

En su objetivo 11, Ciudades y comunidades sostenibles, se indica que «las ciudades y las áreas metropolitanas son centros neurálgicos del crecimiento económico, ya que contribuyen al 60 % aproximadamente del PIB mundial. Sin embargo, también representan alrededor del 70 % de las emisiones de carbono mundiales y más del 60 % del uso de recursos» y «la rápida urbanización está dando como resultado un número creciente de habitantes en barrios pobres, infraestructuras y servicios inadecuados y sobre-

cargados (como la recogida de residuos y los sistemas de agua y saneamiento, carreteras y transporte), lo cual está empeorando la contaminación del aire y el crecimiento urbano incontrolado», por lo que se ha generado un incremento de la producción normativa por parte de los Estados y organizaciones internacionales en el marco de la Unión Europea (DESARROLLO, 2017), que condujo a la firma de programas por los que se comprometen a colaborar y adaptar la acción europea de desarrollo a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Dentro de este marco se inscriben aquellas acciones tendentes a la mejora de la calidad del aire en los núcleos urbanos, como son las zonas de bajas emisiones.

2 | ZONAS DE BAJAS EMISIONES EN LAS CIUDADES

Parece evidente que el crecimiento urbano acelerado, la falta en muchos casos de planeamiento urbano y la expansión de la población han generado una serie de desafíos ambientales y sociales. En este sentido, avanzar hacia la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible se ha convertido en una prioridad para muchos gobiernos y actores involucrados en la planificación urbana.

Las bajas emisiones en las ciudades están estrechamente vinculadas a la mitigación del cambio climático. Como señala el informe del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes de las áreas urbanas representan una parte significativa de las emisiones totales a nivel global (Smith, 2014). Por lo tanto, abordar este problema desde una perspectiva urbana es fundamental para lograr reducciones significativas en las emisiones globales, pues «las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas con las áreas urbanas son una preocupación creciente a nivel mundial. Se estima que las ciudades son responsables de aproximadamente el 70 % de las emisiones globales de CO₂, lo que destaca la importancia de tomar medidas a nivel urbano para abordar el cambio climático» (Smith, 2014).

Uno de los elementos que configuran la emisión de gases es la movilidad urbana. Esta se enmarca en la Declaración Universal de los Derechos Humanos en su artículo 13, que establece: «Toda persona tiene derecho a circular libremente y elegir su residencia en el territorio del Estado. Por extensión, todas las personas, sin excepción, tienen derecho a que se establezcan las condiciones

necesarias para que el espacio urbano sea apto y equitativo para la movilidad» (Unidas, 1948).

Por lo tanto, para articular este derecho universal y avanzar hacia la obtención de bajas emisiones en las ciudades se considera necesario adoptar enfoques integrados que combinen diferentes estrategias, como la promoción del transporte sostenible, la eficiencia energética en los edificios, la gestión adecuada de residuos y la transición hacia fuentes de energía renovable. De acuerdo con el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, «el sector de la movilidad-transporte aportó en el año 2017 el 26 % de las emisiones. Con la reducción de 27 millones de toneladas de CO₂ equivalente, entre 2020 y 2030, se consigue una reducción del 33 %. La principal fuerza motriz impulsora de la descarbonización del sector de la movilidad-transporte es un cambio modal que afectará según el Plan al 35 % de los pasajeros-kilómetro que hoy día se realizan en vehículos convencionales de combustión. Para ello se prevé que a partir de 2023 se generalice a todas las ciudades de más de 50.000 habitantes la delimitación de zonas de bajas emisiones con acceso limitado a los vehículos más emisores y contaminantes» (Demográfico, 2020).

En España la Ley 7/2021, de 20 de mayo (España, s.f.), de cambio climático y transición energética obliga a los municipios de más de 50.000 habitantes y los territorios insulares a adoptar planes de movilidad urbana sostenible (PMUS) que incluyan, entre otros aspectos, zonas de bajas emisiones (ZBE) antes de 2023.

Entonces las ZBE se configuran como herramientas eficaces para asegurar el cumplimiento de los requisitos establecidos en las directivas sobre la calidad del aire en los entornos urbanos y son importantes para impulsar un cambio en el modelo de movilidad.

El ejemplo de ciudad sostenible en España viene de Galicia. La ciudad de Pontevedra es una referencia internacional en cuanto a sostenibilidad. Ha sido galardonada con el Premio Internacional de Dubái, que concedió la ONU en 2015, también el Premio a la Seguridad Urbana de la Unión Europea de 2020, por la ecología de ciudad. Algunas de las grandes ciudades de Europa toman el referente de la ciudad gallega para hacer ciudades más sostenibles. Este hecho ha denominado a esta localidad como la ciudad para las personas, priorizando la peatonalización o la limitación de velocidad reducida de vehículos, carriles ciclistas o gestión de residuos. Aquí encontramos el cambio de modelo.

3 | LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN MADRID

Los ODS establecidos por las Naciones Unidas representan una agenda global para abordar los desafíos socioeconómicos y ambientales a los que se enfrenta nuestro mundo. A nivel local, las ciudades desempeñan un papel crucial en la implementación de estos objetivos.

Estos son una guía integral para abordar los desafíos globales y promover el desarrollo sostenible en todo el mundo. Madrid, como capital de España, se ha comprometido a la implementación de los ODS y ha tomado medidas significativas para alcanzar estas metas.

Dentro de estas medidas se encuentra Madrid 360 (Madrid 360, 2023). Es una estrategia integral lanzada por el Ayuntamiento de Madrid con el objetivo de abordar los desafíos medioambientales y promover un desarrollo sostenible en la ciudad. Esta iniciativa se alinea estrechamente con los ODS establecidos por las Naciones Unidas y busca transformar Madrid en una ciudad más ecológica, saludable y sostenible en todas sus dimensiones.

El plan se basa en cuatro pilares fundamentales: movilidad sostenible, calidad del aire y cambio climático, espacios verdes y biodiversidad, y economía circular y gestión de residuos. Cada uno de estos pilares aborda aspectos clave del desarrollo sostenible y establece medidas y acciones específicas para su implementación.

Por ello, se entiende como una estrategia integral que establece un marco de acción ambicioso para abordar los desafíos medioambientales y promover un desarrollo sostenible en la ciudad. A través de sus cuatro pilares fundamentales, movilidad sostenible, calidad del aire y cambio climático, espacios verdes y biodiversidad, y economía circular y gestión de residuos, Madrid se ha comprometido a mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos y a construir un futuro más sostenible.

La promoción de la movilidad sostenible es uno de los aspectos clave en la implementación de los ODS en Madrid. La ciudad ha implementado medidas para fomentar el uso del transporte público, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y mejorar la calidad del aire. Además, se han implementado medidas para reducir el tráfico de vehículos privados, como la creación de áreas de bajas emisiones (Madrid, Zona de Bajas emisiones,

2023) y la restricción de acceso a determinadas zonas en función del nivel de contaminación.

Las ZBE (Madrid, Sede Electrónica del Ayuntamiento de Madrid, 2018), por tanto, restringen o limitan el acceso de vehículos más contaminantes en determinadas áreas de la ciudad, promoviendo así la movilidad sostenible y la reducción de emisiones contaminantes.

La implementación de las ZBE en Madrid se ha llevado a cabo en dos fases. La primera fase comenzó en noviembre de 2018 (Restricciones Madrid, s.f.) y se centró en el área central de la ciudad, conocida como Madrid Central. Era una zona de 472 hectáreas y restringía la circulación de vehículos sin distintivo de la Dirección General de Tráfico (DGT) (Dirección General de Tráfico, s.f.).

La segunda fase de implantación de las ZBE se inició en septiembre de 2021 (Restricciones Madrid, s.f.), ampliando el área de restricciones a otras áreas de la ciudad. Asimismo se establecieron distintas categorías de ZBE.

Figura 1. ZBE: Madrid 360.



Fuente: Ayuntamiento de Madrid

Las ZBE en Madrid se basan en la calificación ambiental de la DGT, que otorga distintos distintivos en función de las emisiones contaminantes de los vehículos.

La DGT otorga un distintivo de color y letra, con el que se valora el grado de emisiones del vehículo.

Los vehículos eléctricos de batería (BEV), vehículo eléctrico de autonomía extendida (REEV), vehículo eléctrico híbrido enchufa-

ble (PHEV) con capacidad para circular en modo 100 % eléctrico un mínimo de 40 kilómetros, y los vehículos de pila de combustible (FCEV), todos estos tienen otorgada la calificación de etiqueta CERO y color azul en la etiqueta.

La etiqueta ECO tiene bicolor verde y azul, en este caso se les otorga a los vehículos híbridos no enchufables (HEV), híbridos enchufables (PHEV), vehículos propulsados por gas natural (GNC o GNL) o gas licuado del petróleo (GLP).

El distintivo de color verde o etiqueta C lo reciben los vehículos con motor de combustión que se ajustan a las normas Euro 4, 5 y 6 gasolina y Euro 6 diésel, es decir, los vehículos matriculados desde enero de 2006 y diésel desde 2014.

La etiqueta B de color amarillo la reciben los vehículos antiguos con motores de gasolina matriculados a partir del 1 enero 2001 o diésel a partir del 1 de enero de 2006.

Por último, la categoría A, o vehículos sin distintivo de ningún tipo, no cumplen las normas de emisiones. Son los matriculados antes de enero de 2001 en el caso de la gasolina y antes de enero de 2006 en los vehículos diésel.

Figura 2. Distintivos etiquetas vehículos en función del impacto ambiental.



Fuente: Dirección General de Tráfico

4 | CONCLUSIONES

El establecimiento de Madrid 360 es un plan estratégico integral que busca transformar Madrid en una ciudad más sostenible. A través de la promoción de la movilidad sostenible, la eficiencia energética, la gestión de residuos y la mejora de la calidad del aire, se está avanzando hacia un modelo más respetuoso con el medioambiente. Además, se está impulsando el desarrollo económico y social, generando empleo y mejorando la calidad de vida de los

ciudadanos. El establecimiento de Madrid 360 representa un enfoque necesario para abordar los desafíos actuales y futuros de la ciudad, sentando las bases para un futuro más sostenible y próspero.

Entre las medidas que se han establecido para la implementación de dicho plan se encuentran las ZBE.

Estas han tenido un impacto mediático elevado como consecuencia de la imposición de restricciones al movimiento de los vehículos, en función de la calificación de la DGT, con la críticas de aquellos que no se pueden permitir el cambio del vehículo.

Es una decisión que mejora la calidad del aire y la reducción de la contaminación atmosférica de las zonas afectadas por el mapa de restricciones, pero que ha generado un mapa de exclusión de vehículos antiguos al tener prohibida la circulación.

REFERENCIAS

- AIE (Ed.). (Mayo de 2021). *Agencia Internacional de Energía*. Recuperado el 28/06/2023, de <https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>
- Demográfico, M. p. (20 de enero de 2020). *Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico*. Recuperado el 28/06/2023, de https://www.miteco.gob.es/es/ministerio/planes-estrategias/plan-nacional-integrado-energia-clima/plannacionalintegradodeenergiayclima2021-2030_tcm30-546623.pdf
- DESARROLLO, C. E. (7 de JUNIO de 2017). Consejo de la Unión Europea. Obtenido de <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2017/06/07/joint-strategy-european-consensus-development/>
- Dirección General de Tráfico (s.f.). Obtenido de <https://revista.dgt.es/es/multimedia/infografia/2018/0219distintivos-ambientales.shtml>
- España, G. d. (s.f.). *Boletín Oficial del Estado*. Recuperado el 28-06-2023, de <https://www.boe.es/boe/dias/2021/05/21/pdfs/BOE-A-2021-8447.pdf>
- Madrid, A. d. (5 de octubre de 2018). *Sede Electrónica del Ayuntamiento de Madrid*. Obtenido de <https://sede.madrid.es/portal/site/tramites/menuitem.5dd4485239c96e-10f7a72106a8a409a0/?vgnextoid=869e9f757ed6f710VgnVCM1000001d4a900aRCRD&vgnnextchannel=6b3d814231ede-410VgnVCM1000000b205a0aRCRD&vgnnextfmt=default>

- Madrid, A. d. (2023). *Madrid 360*. Obtenido de <https://www.madrid360.es/>
- Madrid, A. d. (2023). *Zona de bajas emisiones*. Obtenido de <https://www.madrid360.es/medio-ambiente/zonas-de-bajas-emisiones/>
- Restricciones Madrid. (s.f.). Obtenido de <https://restricciones-madrid.es/madrid-central/#seccionuno>
- Smith, S. J. (2014). *Estimación y proyección de emisiones de gases de efecto invernadero de las ciudades. Cambio climático 2014: Mitigación del cambio climático. Grupo de Trabajo III al Quinto Informe de Evaluación del IPCC (pp. 1329-1352)*. Cambridge University Press.
- UNIDAS, A. G. (25 de septiembre de 2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- Unidas, N. (10 de diciembre de 1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. Obtenido de <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>

Los avances en investigación e innovación docente se reflejan en esta compilación donde autores de diferentes centros de investigación ofrecen nuevas perspectivas para ayudar a entender el mundo en que vivimos. El imparable desarrollo de las tecnologías, especialmente el de la inteligencia artificial, impacta de manera decisiva en los procesos de innovación y de transformación que afectan a la estructura de la sociedad. Por todo ello, la Academia vuelve a aportar su afán investigador y de agente activo para desenmarañar los interrogantes que nos afectan en el día a día y contribuir a la obtención de un conocimiento que cada vez es más global.

La suma de todas las investigaciones presentes en este libro se eleva por encima de cada uno de sus capítulos, dado su carácter inter- y transdisciplinar. La visión que nos ofrecen es la de un mundo interconectado en el que las áreas de sabiduría están cada vez más intrincadas, lo que aporta nuevos modelos culturales y de comportamiento.

