



**SEMESTRE II 2018**  
**Número 14**

**Communication Papers**  
Media Literacy & Gender Studies



**Comunicación, educación y aprendizaje**

Carme Echazarreta Soler, Josep Duran i Pere Cornellà Canals (Editores),  
Núria Puig Borràs (Coord. Editorial), Javier Gil-Quintana, Rosario María Ortega Cabrera,  
Pere Cornellà Canals, Meritxell Estebanell, Juan Luis Gonzalo Iglesia, Natàlia Lozano  
Monterrubio, Jordi Prades Tena, Gisela Assinnato, Julio-César mateus, Sebastian Novomisky,  
Manuel Alcalà, Fernando Julián, F. Xavier Espinach, Rodrigo Bravo, Oscar Escobar,  
Carolina Beltrán, Margoth Mena-Young, Manuel Rivera Careaga, Mario Andrés Montaner  
Bastías, Lluís Ramió, Xavier Castells, Teresa Puig, Joan San, Wilton Garcia,  
Xavier Duran Escribà, Pep Anton Vieta, Josep Duran, José Sixto García, Celina Navarro,  
Sheila Guerrero Rojas, Sílvia Aulet



**VOLUMEN VII · Número 14 · Año 2018 ·**  
**ISSN 2014-6752 Revista bianual**  
[www.comunicationpapers.com](http://www.comunicationpapers.com)

## EDITORES

Carmen Echazarreta Soler  
Josep Duran (ICE, UdG)  
Pere Cornellà (ICE, UdG)

## COORD. EDITORIAL Y CIENTÍFICA

Núria Puig Borràs

## COMITÉ CIENTÍFICO

Dr. Agustín Gómez  
Dr. Alejandro Álvarez Nobell  
Dra. Amparo Huertas Bailén  
Dra. Amparo Moreno Sardà  
Dra. Andrea Oliveira  
Dra. Ana Teresa Fernandes Peixinho  
Dr. Antoni Sellas  
Dra. Begoña Gutiérrez San Miguel  
Dra. Belén Puebla Martínez  
Dra. Caridad Hernández Martínez  
Dr. Carlos Alberto Scolari  
Dr. Carlos Camponez  
Dra. Carme Ferré Pàvia  
Dra. Celia Andreu Sánchez  
Dra. Celia Romea Castro  
Dra. Charo de Mateo Pérez  
Dra. Concha Mateos Martín  
Dr. Elías Machado Gonçalves  
Dra. Eva Pujadas Capdevila  
Dr. Felip Vidal Auladell  
Dr. Hugo Méndez Fierros  
Dra. Isabel de Salas Nestares  
Dr. Josep Àngel Guimerà  
Dra. Anna Fajula  
Dr. Jorge Gallardo Camacho  
Dr. Jorge Gabriel Henriques  
Dr. José Carlos Costa Santos Camponez  
Dr. José Luis Terron  
Dr. Jorge Gallardo Camacho  
Dr. Jorge Gabriel Henriques

Dr. José Antonio García del Castillo Rodríguez  
Dr. Jorge Lozano Hernández  
Dr. José Antonio del Castillo Rodríguez  
Dr. José Antonio González Esteban  
Dr. José Ignacio Aguaded-Gómez  
Dr. José Luis Piñuel Raigada  
Dr. José Manuel de Pablos  
Dr. Joan Sabaté Picasó  
Dr. Juan Benavides Delgado  
Dra. Laura Bergés Saura  
Dra. Lucía Benítez Eyzaguirre  
Dra. Ma Carmen Fonseca Mora  
Dra. Ma Luisa Humanes Humanes  
Dra. Ma Luisa Pérez Cabani  
Dra. María Gabino Campos  
Mtra. Maricela López Ornelas  
Dr. Mateu Sbert Casasayas  
Dr. Moisés de Lemos Martins  
Dra. Nekane Parejo  
Dra. Núria Puig Borràs  
Dra. Núria Simelio Sola  
Dr. Pedro Manuel Molina Rodríguez-Navas  
Dr. Peter Philips  
Ddo. Sergio Cruz Hernández  
Dra. Sílvia Aulet  
Dra. Tàtiana Hidalgo Marí  
Dra. Teresa Gema Martín Casado  
Dra. Victoria Camps Cervera  
Dra. Victoria Tur Viñes  
Dr. Xosé Soengas Fernández

Carmen Echazarreta Soler, Josep Duran, Pere Cornellà Canals (Editores); Núria Puig Borràs, (Coordinación editorial y científica), Javier Gil-Quintana, Rosario María Ortega Cabrera, Pere Cornellà Canals, Meritxell Estebanell, Juan Luis Gonzalo Iglesia, Natàlia Lozano Monterrubio, Jordi Prades Tena, Gisela Assinnato, Julio-César mateus, Sebastian Novomisky, Manuel Alcalà, Fernando Julián, F. Xavier Espinach, Rodrigo Bravo, Oscar Escobar, Carolina Beltrán, Margoth Mena-Young, Manuel Rivera Careaga, Mario Andrés Montaner Bastías, Lluís Ramió, Xavier Castells, Teresa Puig, Joan San, Wilton Garcia, Xavier Duran Escribà, Pep Anton Vieta, Josep Duran, José Sixto García, Celina Navarro, Sheila Guerrero Rojas, Sílvia Aulet

## Communication Papers. Media Literacy and Gender Studies.



ISSN 2014 – 6752 Girona. Edición I Julio 2018. **Universitat de Girona**

Palabras clave: comunicación, periodismo, publicidad, relaciones públicas, medios de comunicación de masas, redes sociales, tecnología, educación, aprendizaje y comunicación, acceso abierto.



# ÍNDICE

**EDITORIAL** Carme Echazarreta

## **PRESENTACIÓN**

Josep Duran, Pere Cornellà Canals

## **ARTÍCULOS**

Gamificación. Apostando por una comunicación interactiva y un modelo participativo en educación. 9-22

Javier Gil-Quintana, Rosario María Ortega Cabrera

El model SAMR aplicat a la gamificació de l'aprenentatge 23-36  
Pere Cornellà Canals, Meritxell Estebanell

Evaluando el uso de juegos de mesa no educativos en las aulas: 37-48  
Una propuesta de modelo

Juan Luis Gonzalo Iglesia, Natàlia Lozano Monterrubio, Jordi Prades Tena

Las TIC en la enseñanza universitaria de la Comunicación: usos, sentidos y 49-64  
representaciones en dos universidades de Argentina y del Perú.

Gisela Assinnato, Julio-César Mateus, Sebastian Novomisky

Análisis de competencias a alumnos de ingeniería con la herramienta Cycloid 65-85  
Manuel Alcalà, Fernando Julián, F. Xavier Espinach

La comunicación intermedia en una organización del sector educación 87-105  
superior: una aproximación experimental

Rodrigo Bravo, Oscar Escobar

Retos docentes en ambientes virtuales: del modelo a distancia al entorno 107-122  
virtual en un posgrado en Comunicación

Margoth Mena-Young

VerTV: Una experiencia de educación en Competencia Televisiva aplicada a 123-136  
estudiantes chilenos de enseñanza superior.

Manuel Alejandro Rivera Careaga, Mario Andrés Montaner Bastías

## **ENSAYOS**

Dinâmicas entre consumo e tecnologia: estudos contemporâneos 139-148  
Wilton Garcia

Las funciones diversas de la divulgación científica: conocimiento y ciudadanía 149-157  
Xavier Duran Escribà

The opportunity to use videos of experiments in chemistry classroom. 159-170  
Pep Anton Vieta, Josep Duran

### **ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN**

L'aprenentatge centrat en l'estudiant del Grau de Medicina de la Universitat de Girona 173-179  
Lluís Ramíó, Xavier Castells, Teresa Puig, Joan San

### **MISCELÁNEA**

La radio española en las redes sociales: cross-media en el escenario convergente. 181-205  
José Sixto García

Hibridación entre contenido y mensajes publicitarios en la ficción seriada: regulación y práctica del product placement. 207-221  
Celina Navarro, Sheila Guerrero Rojas

### **REVIEWS**

Els fenòmens religiosos com a praxis comunicatives 223-227  
Sílvia Aulet

## **Los estudios de comunicación: educación y aprendizaje.**

Hace un tiempo que las ciencias aplicadas al estudio del cerebro nos están dando las claves para comprender el proceso del aprendizaje. Neurocientíficos como David Bueno y Francisco Mora han acreditado que lo que somos, pensamos, sentimos, aprendemos, memorizamos y expresamos a través de nuestra conducta y lenguaje es expresión del funcionamiento de nuestro cerebro, en interacción constante con el resto de los órganos de nuestro organismo. Interactuar con las colectividades en las que estamos inscritos acaban de conformar nuestro ser social y nuestra forma de aprender.

De todo ello surge el nuevo paradigma de la educación como un proceso esencialmente comunicativo en el que se hace posible el intercambio de conocimientos y actitudes y, por supuesto, de las emociones. Las investigaciones neurocientíficas a través de técnicas como la Resonancia Magnética Funcional (RMf) demuestran que la emoción es inseparable del aprendizaje, ergo que aprender es emocionarse.

Así pues, sin riesgo al dogmatismo, podemos establecer **un triángulo indivisible entre la comunicación, la educación y el aprendizaje**, tres puntales en permanente interacción. El modelo enseñar-aprender se ha modificado por el de comunicar-sentir-aprender. Los contenidos hegemónicos de antaño devienen inexorablemente en experiencias, procedimientos, competencias y actitudes.

Para reflexionar sobre esta profunda transformación, y su aplicación en la didáctica de cualquier nivel formativo, surge el presente número de Communication Papers.

La calidad científica y divulgadora de todas sus contribuciones hacen de esta publicación más un punto de partida que un punto de llegada.

Esperamos que así sea.



# PRESENTACIÓN

## **Josep Duran**

Director de l'Institut de Ciències de l'Educació Josep Pallach.  
Departament de Química de la Universitat de Girona  
Universitat de Girona.

## **Pere Cornellà Canals**

Institut de Ciències de l'Educació Josep Pallach.  
Departament de Pedagogia. Facultat d'Educació i Pedagogia.  
Universitat de Girona.

Ya en el año 1929, Alfred North Whitehead, un matemático y filósofo inglés, decía que, si la universidad es solamente transmisión de conocimiento, nada justifica su existencia desde la aparición de la imprenta a mediados del siglo XV.

Ese mismo razonamiento se puede trasladar a cualquier otra etapa educativa.

Afortunadamente, está quedando atrás el tiempo en el que hablar de educación era hablar de un proceso unidireccional, de una mera adquisición y acumulación de conocimientos por parte de los alumnos, de dar más importancia a lo que se enseña sobre lo que se aprende.

La educación está virando hacia una actividad basada en la comunicación entre los protagonistas de la enseñanza y el aprendizaje, donde la relación que se establece entre docente y discente necesita del aporte de ambos para que el proceso sea realmente efectivo, para que se produzcan auténticos aprendizajes significativos.

Dos elementos son clave en esta revolución: la implementación de metodologías activas y la aplicación de las tecnologías. Las primeras, representan el único camino que nos va a llevar a poner a los estudiantes en el centro de la acción de enseñanza y aprendizaje. Las segundas, son cada vez menos de la información y la comunicación -TIC-, para convertirse más en tecnologías del aprendizaje y del conocimiento -TAC.

Y justo en este momento de reflexión y cambio en los procesos docentes, la revista *Communication Papers* ha tenido el acierto de dedicar un número a la educación y al aprendizaje basándose, precisamente, en el fenómeno de la comunicación que llevan implícito este tipo de actividades.

Así pues, hemos configurado un número con diversos aportes centrados en la educación y en el aprendizaje. Algunos de ellos están dedicados, precisamente, a la aplicación de metodologías activas donde destacan aquellas que utilizan elementos de juego como base de la innovación. La gamificación y el aprendizaje basado en juegos tienen una presencia importante en este número, aunque también se encuentran artículos sobre el aprendizaje basado en el estudiante o sobre los procesos de divulgación científica.

Otros aportes se centran en el uso de las tecnologías como herramientas para favorecer los procesos docentes. El uso de apps, de la radio, del vídeo, de los entornos virtuales y la aplicación del *blended learning* toman protagonismo en algunas de las contribuciones.

En definitiva, nos encontramos ante un número que aglutina una interesante mezcla de reflexiones, estudios e investigaciones que nos dan una interesante pista a seguir para revolucionar la educación y para favorecer el aprendizaje a partir de la comunicación entre los agentes implicados en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Esperamos que disfruten de la selección que les hemos preparado.





## **Gamificación. Apostando por una comunicación interactiva y un modelo participativo en educación**

### **AUTORES**

**Dr. Javier Gil-Quintana**

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

**Lda. Rosario María Ortega Cabrera**

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

### **Resumen**

La gamificación se ha proyectado como práctica metodológica que pretende convertir las aulas en un escenario de inmersión lúdico, utilizando estrategias participativas que pueden o no surgir con la incorporación de dispositivos electrónicos. Esta realidad abre las puertas al alumnado hacia la construcción colectiva del conocimiento por un aprendizaje basado en la acción dialógica, activa participación e incorporación de un modelo comunicativo horizontal y bidireccional. El cimiento de este cambio se basa en el desarrollo de un alumnado que pasa de ser productor-consumidor a emisor-receptor (EMIREC); emisión y recepción se fusionan para impulsar su propio protagonismo. En la comunicación individual es el EMIREC, y no el medio, quien constituye el centro del proceso de comunicación, comunicándose con sus semejantes, empleando las herramientas que tiene a su alcance. En torno a este ámbito de estudio, que integra la educación y comunicación en la gamificación, hemos realizado

### **Abstract**

Gamification has been projected as a methodological practice that aims to turn classrooms into ludic scenarios, using participatory strategies that may or may not arise with the incorporation of electronic devices. This is a reality that opens the doors to the students towards the collective construction of knowledge by a learning based on dialogical action, active participation and incorporation of a horizontal and bidirectional communicative model. The foundation of this change is based on the development of a student that changes their role from producer-consumer to sender-receiver (EMEREC); broadcast and reception are merged to boost their own prominence. In the individual communication, which is the EMIREC, and not the medium, constitutes the center of the communication process, who communicates with its peers, using the tools available. Around this field of study, which integrates education and communication in gamification, we have made an approach to these concepts, analyzing their

una aproximación a estos conceptos, analizando su finalidad como fomento de la pedagogía interactiva y de un modelo comunicativo que tiene como base el empoderamiento del alumnado para el cambio social. Sólo el alumnado responsable, crítico, reflexivo, comprometido socialmente y que utiliza los nuevos medios como canal de expresión coherente, será capaz de aportar una opinión alternativa y madura ante la avalancha de desinformación que cotidianamente nos transmiten los grupos de poder en nuestra sociedad jerárquica.

**Palabras clave:** aprendizaje activo, comunicación interactiva, gamificación.

purpose as an encouragement of interactive pedagogy and a communicative model based on the empowerment of students for the social change. Only a responsible, critical, reflective, socially committed student body that uses the new media as a coherent expression channel will be able to provide an alternative and mature opinion in the face of the avalanche of disinformation transmitted daily by the power groups in our hierarchical society.

**Keywords:** active learning, interactive communication, gamification.

## Introducción

El desarrollo digital ha permitido que la comunicación, dentro y fuera de las aulas, se proyecte desde una perspectiva bidireccional y horizontal, que asiente la acción dialógica lejos de un planteamiento jerárquico que excluye a los indefensos y oprimidos (Freire, 1970) y apueste por la unión entre comunicación y educación: educomunicación. Esta disciplina se encuentra en continua transformación debido a los cambios tecnológicos de los que somos testigos en la actualidad, por lo que podríamos decir que está viva y en constante actualización. El objetivo fundamental de esta corriente es dotar a las personas de las habilidades en la construcción y creación de conocimiento, siempre desde una actitud crítica (García Matilla, 2010) y reflexiva. Como muchas otras disciplinas, presenta varios enfoques dependiendo del contexto en el que nos encontremos; así, tenemos el modelo dialógico, propio del contexto iberoamericano, y el planteamiento instrumental en el ámbito anglosajón (Barbas, 2012). En los entornos educativos estos dos enfoques tienden a complementarse con el fin de provocar un modelo comunicativo y pedagógico innovador, al alcance de toda la ciudadanía.

La educomunicación debe entenderse, por tanto, como una metodología (De Oliveira, 2009) en la que el alumnado y el profesorado participan en la construcción del conocimiento de forma conjunta. Se trata de un planteamiento en el que el aprendizaje no acaba cuando termina, según regulan los sistemas educativos en el mundo, la etapa de formación, sino que es una educación continua a lo largo de la vida. Uno de los objetivos claves que la educomunicación presenta es que las personas produzcan y reciban información de forma crítica y reflexiva, abogando por la participación del individuo (De Oliveira, 2009). Con este fin, los nuevos medios de comunicación, mediante las redes sociales, los videojuegos, las distintas herramientas comunicativas que favorecen la participación, etc., se han convertido en un mecanismo eficaz que facilita la construcción de espacios democráticos de aprendizaje (López, 2007). Es necesario, por tanto, realizar un cambio metodológico acorde a los tiempos que corren, que estimule en el alumnado una actitud participativa, dialógica y crítica, repercutiendo positivamente en la mejora de la capa social. Esto implica un cambio de roles donde el alumnado ya no es agente pasivo, receptor de la información que aporta el equipo docente sin ser cuestionada, al con-

trario, se promueve su implicación como parte activa de la cultura de la participación (Aparici & Osuna-Acedo, 2013), incitando el diálogo entre todos los agentes educativos para una real construcción colectiva del conocimiento, base para una inteligencia colectiva (Lévy, 2004). El rol fundamental del profesorado debe ser, por tanto, de orientador y facilitador (Gros, 2011) para promover el aprendizaje desde una actitud dialógica (Freire, 1970).

Uno de los planteamientos educomunicativos que se pueden considerar como simulacro de la inmersión digital que utilizan estos nuevos medios es la gamificación. A través de la incorporación de los escenarios lúdicos en las aulas, el alumnado participa entre sí y hace uso, en el caso de necesitarlo, de los dispositivos electrónicos, interactuando, intercambiado conocimientos y experiencias para crear un aprendizaje colectivo, tomando las Tecnologías de la Relación, Información y Comunicación (TRIC) como referente (Marta-Lazo & Gabelas-Barroso, 2016). El alumnado deja de ser sólo productor-consumidor, como se entendía en el paradigma de la enseñanza tradicional, para convertirse en emisor-receptor a la vez: EMIREC (Cloutier, 1973). Este hecho facilita que, entre los estudiantes, se pueda producir un cambio de actitudes y comportamientos ante cualquier situación o tarea, ya que éste es partícipe y se implica en la edificación del conocimiento (Waldegg, 2002; Mendoza, 2015), en la arquitectura de la participación (O'Reilly, 2006).

## Desarrollo

### El protagonismo EMIREC base sólida de la gamificación

Tomando como base el trabajo realizado en los últimos años acerca del concepto de educomunicación, podemos determinar que su objetivo es educar en el uso de los medios de comunicación, mostrando una actitud crítica hacia los mensajes que nos transmiten y una acción creativa para la creación de propuestas alternativas. Kaplún (1998) afirmaba que los seres humanos, comunidades y sectores de la sociedad tienen el derecho a participar en el proceso de comunicación actuando, no sólo como prosumidores-consumidores, sino también como emisores y receptores. Partiendo de este objetivo debemos destacar que, en los últimos tiempos, las posibilidades que brinda el uso de la tecnología como son las redes sociales, blogs, wikis, MOOC, etc., han provocado el empoderamiento ciudadano (Camarero-Cano, Cantillo-Valero, Gil-Quintana, & Osuna-Acedo, 2016; Osuna-Acedo & Gil-Quintana, 2017), y, en contextos educativos, la transformación y democratización del aprendizaje, permitiendo que el conocimiento esté accesible para todo el mundo, independientemente del lugar en que se habite o el nivel económico al que tenga acceso (Ferro, Martínez & Otero, 2009). Esta tecnología, además, ha permitido el desarrollo del modelo comunicativo horizontal en el que todos podemos ser protagonistas en la emisión de información, tomando los dispositivos móviles como mediadores (Barth & Ganguin, 2018). Esto implica un giro en la cultura digital; en primer lugar, un cambio de roles en el que los emisores, por un lado, y receptores por otro, se convierten en emisores/receptores alternativamente: EMIREC. El término EMIREC propuesto por Cloutier en 1973, es el "acrónimo que designa a la persona que debía ser capaz de recibir con carácter crítico los mensajes de los medios y de producir creativamente mensaje con los lenguajes mediáticos" (Correa, Duarte, & Guzmán, 2017, p. 69), relacionado con la comunicación horizontal propia de la Sociedad del Conocimiento. Otro término para definir este cambio de roles es prosumer, acuñado por Toffler (1980), en el que se considera al individuo simplemente como productor y consumidor de los contenidos (Islas Carmona, Arribas Urrutia, & Gutiérrez Cortés, 2018), aunque alejándose de la propuesta de Cloutier (1973) y centralizando esta realidad en el mero

hecho de producir o consumir para el mercado de los grupos de poder, alejándose de la palabra creación.

En el ámbito educativo la educomunicación debe prestar atención a estos innovadores modelos con el fin de conseguir un aprendizaje compartido, alcanzar un dominio de los medios, emitir mensajes y, al mismo tiempo, fomentar la actitud crítica en la recepción de la información. Esto produce un cambio de modelo de aprendizaje donde el proceso incluye la utilización de los medios: *mass media* y *social media*. Pero, como indica Kaplún (1998), los medios masivos actualmente no son "medios de comunicación", sino "medios de información" o de difusión, ya que la comunicación debe realizarse de modo que dé a todos la oportunidad de ser alternativamente emisores y receptores. Este aprendizaje también abarca el aspecto técnico, es decir, para poder llevar a cabo este modelo en el que se fomenta la participación, la colaboración, el diálogo, es necesario la alfabetización digital de las personas implicadas, descubrir y saber emplear correctamente la tecnología. Esta alfabetización no se basa exclusivamente en el manejo instrumental de cualquier dispositivo, aplicación o la producción-consumo de datos compartidos en distintas redes sociales (Cortés-Selva, 2018); tampoco en la creación de una web increíble, un grupo de facebook o whatsapp con cientos de personas, presentaciones didácticas con prezi o en la transmisión por distintos canales de lo fantasiosas que son nuestras clases o el profesorado que trabaja en un determinado centro educativo, sino en la participación activa y real del alumnado, creando contenidos con valor y recibiendo-emitiendo el conocimiento con una actitud crítica y reflexiva (Aguaded, 2013).

El empleo de la tecnología de que disponemos, son un mecanismo que enriquece el aprendizaje y potencia, tanto a los equipos docentes como a las familias, llegar mejor a la joven ciudadanía, ya que estos viven en y por estas herramientas de comunicación en su quehacer cotidiano, favoreciendo que el acercamiento al aprendizaje se presente en un formato familiar e intuitivo Foncubierta & Rodríguez (2014). Es por ello, que las instituciones educativas tienen como reto la alfabetización digital, dentro del ámbito múltiple, desde la infancia, ya no sólo desde el punto de vista técnico, puesto que en muchos casos supera y con creces la formación competencial que pueda tener el profesorado, sino en el uso seguro y adecuado de los nuevos medios, desde el punto de vista de su aplicación social con una finalidad creadora y receptora crítica de contenido, sacando el máximo potencial comunicativo (Gutiérrez & Tyner, 2012).

Esta fusión de emisor/receptor, por un lado, y productor/consumidor, por otro, en un mismo individuo ha planteado nuevos retos metodológicos en educación. No solo se trata de que el alumnado reciba información y conocimiento, sino que tenga capacidad creadora para alcanzar el aprendizaje colectivo fomentando la cultura participativa (Jenkins, 2008). Partiendo de todo lo expuesto podemos considerar que, en la gamificación, la figura del EMIREC cobra gran relevancia. ¿Cómo podemos observar esta figura de Cloutier (1973) en la gamificación? Por un lado, las personas participantes son emisoras, en cuanto a la creación de un relato narrativo, y también receptoras colaborativas de otros relatos que se construyen con y para sus semejantes en la práctica educativa. El receptor puede aprender habilidades o conocimientos de los *influencers* de determinada práctica social o conocimiento específico, que le condicionarán o permitirán actuar o comportarse de una forma determinada en posteriores situaciones similares. El participante es emisor de contenidos en el proceso de aprendizaje al actuar de una forma determinada ante el juego, al aportar conocimiento, al compartir con los demás sus

capacidades, dones, gustos o las distintas estrategias que utiliza para tener éxito en sus escenarios lúdicos de inmersión. Ante esto, otras personas participantes, están recibiendo esa información sobre cómo actuar, qué comportamientos son necesarios para avanzar o cuáles hay que modificar, como si de un reto se tratase. Al mismo tiempo el propio sistema gamificado, en el caso concreto de realizarse a través de Internet, está recibiendo información sobre los gustos e intereses del usuario por su reputación digital, incluso, cuando el emisor deja de aportar información. Esto permite que el planteamiento sea modificado y actualizado, para que cumpla las expectativas de los usuarios y se mantenga su *engagement* con una determinada realidad. Partiendo del uso o no de tecnología en el ámbito de la gamificación, Werbach y Hunter (2012) establecen una clasificación de esta práctica proyectada desde dos tipologías distintas, una interna, basada en la motivación intragrupo, y otra externa, fundamentada en las relaciones de implicación cliente-empresa. Cuando integramos la gamificación en el aula sucede lo mismo, aunque con alguna pequeña variante: el alumnado es emisor de conocimiento, compartido no sólo con sus semejantes (intragrupo), sino que debemos añadir la figura del equipo docente (cliente-empresa). El profesorado se puede valer de la gamificación y de la figura EMIREC para comprobar y evaluar sus propios conocimientos, sus avances, su actitud ante el aprendizaje y hacia las aportaciones de otros compañeros (respeto de normas de juego, de opiniones, competitividad, etc.) a través del aprendizaje colaborativo. Asimismo, recibe información sobre la gamificación con la actitud y comportamiento del alumnado ante la actividad propuesta. Esto permite al equipo docente conocer el éxito o fracaso de la actividad, así como modificar la práctica gamificada en el caso de que sea necesario. Ante esta perspectiva del EMIREC, el equipo docente debe presentarse como mediador o facilitador (Guerra, Sansevero, & Araujo, 2005) para que todo el engranaje didáctico y curricular nos permita llevar a buen término la práctica educocomunicativa en las aulas generando una futura ciudadanía crítica, reflexiva y comprometida.

### **Interacción y participación en las prácticas gamificadas**

Las tecnologías de la relación, información y la comunicación (TRIC) facilitan, sin duda, el desarrollo de un modelo comunicativo bidireccional y horizontal, la recepción activa y crítica de la información y la provocación de las relaciones interactivas en las aulas. Los nuevos medios nos abren un espacio para la conversación, la construcción y el disfrute social del aprendizaje; para la participación y la interacción entre la ciudadanía. Ante estas posibilidades que nos ofrece la tecnología, el sistema educativo debe replantearse un cambio que satisfaga las necesidades de la sociedad que demanda participación. Una alternativa en el que se planteen, no sólo lo que se enseña, sino cómo se enseña, dónde se enseña y para qué se enseña (Gairín, 2006), donde "los individuos participen de una forma más activa en sus interacciones con los medios (...) para superar el mero papel receptivo que hasta ahora se les había asignado" (Aguaded, 2005, p. 28). Desde esta mirada esperanzadora, la sociedad actual necesita de un cambio educativo a nivel global, que se proyecte desde el término cultura participativa (Jenkins, 2008) y esté presente en todas las modalidades de formación en cualquier parte del mundo. Un modelo donde se deje de hablar de productores-consumidores mediáticos, como si desempeñasen roles separados, para hablar de "participantes que interaccionan conforme a un nuevo conjunto de reglas" (Jenkins, 2008, p 15). A partir de esto pondríamos nuestro granito de arena en la inteligencia colectiva (Lévy, 1997) entendida como la construcción de conocimiento compartido donde, uniendo las aportaciones de cada individuo, se genera un mayor conocimiento y aprendizaje, teniendo presente que "educarse es involucrarse en un proceso

de múltiples interacciones comunicativas, un sistema será tanto más educativo cuanto más rica sea la trama de flujos de comunicación que sepa abrir y poner a disposición de los educandos" (Kaplún, 1998, p 218). Para la educomunicación los nuevos medios (Gil-Quintana, 2016a) son entendidos como un recurso metodológico y social para adquirir conocimiento a través de una actitud crítica y reflexiva. Sin embargo, algunos autores como Aparici (2011) opinan que, a pesar de contar en nuestros procesos de aprendizaje y participación con las tecnologías digitales, se pueden seguir repitiendo los modelos pedagógicos verticales y no participativos, como ocurrió cuando irrumpieron herramientas como el vídeo, la radio, las proyecciones, etc. Por ello es importante que, con el empleo de la tecnología, se establezcan unos objetivos que propicien la participación y el diálogo entre los participantes de la práctica educativa, es decir, que el empleo de la tecnología vaya acompañado de innovación pedagógica y metodológica hacia la construcción colectiva del conocimiento. La educomunicación va más allá de los cambios tecnológicos, "la búsqueda de nuevos modelos pedagógicos y las prácticas interactivas basadas en el diálogo son cuestiones que están más allá del uso de una tecnología u otra" (Aparici, 2011, p. 8). Teniendo en cuenta estas ideas, es necesario buscar estrategias didácticas y metodológicas para fomentar esta nueva situación del aprendizaje donde la participación sea el objetivo clave.

La tecnología nos ofrece un espacio con multitud de estímulos y opciones por lo que la participación y el compromiso de la ciudadanía en otras actividades alejadas de dicha tecnología, sobre todo la educativa, se torna difícil. Podemos observar que las industrias que no paran de crecer en los últimos tiempos respecto a cantidad de usuarios y, por tanto, de participación, son las redes sociales y los videojuegos, desarrollando así la denominada Generación G (generación de gamers) (Rodríguez & Santiago, 2015). Estas plataformas ofrecen al interactuante experiencias novedosas y divertidas que hacen que su participación vaya en aumento y experimente su propia inmersión en el escenario de juego. La educación puede valerse del ejemplo de estas plataformas para motivar la interacción del alumnado. Hay que tener en cuenta que, como indica Posada-Prieto (2017), los videojuegos y otras aplicaciones, no son la panacea de la educación, presentando ventajas como motivación, alfabetización tecnológica, mentalidad multitarea, trabajo en equipo o la instrucción individualizada; pero presentan también inconvenientes como su elevado coste, pérdida de tiempo, inadecuada formación en valores, equilibrio entre lo lúdico y lo formativo y la motivación efímera. Actualmente las redes sociales se llenan de docentes "vendedores de humo" que comparten con la ciudadanía digital relacionada con el ámbito educativo, sus supuestos éxitos en relación con la incorporación del juego o la gamificación, vendiendo prácticas educativas que se basan simplemente en incorporar el "cacharreo tecnológico", abanderando programas educativos que llevan el nombre de empresas, como Samsung o Apple, utilizando aplicaciones como Kahoot.it, ClassDojo o simplemente jugando a las cartas en el aula. Teniendo en cuenta esto, las prácticas gamificadas que se están desarrollando actualmente en las aulas de Educación Infantil, Primaria, Secundaria y Educación Superior, son una buena estrategia educativa que contribuye a la participación y la interacción, despertando la imaginación y las habilidades de los estudiantes, pero cuando no tiene como finalidad convertir al docente en un "superhéroe" educativo. La gamificación es una de las respuestas a la necesidad del cambio de roles en la realidad educativa, ya que con ella se produce una transformación de la práctica pedagógica (Yildirim, 2017) donde la única finalidad es la alfabetización del alumnado. Partiendo de esta realidad, debemos tener claro que gamificar, no es solo llevar una práctica de juego al aula con el fin de darnos publicidad como do-

centes, supone un proceso de planificación, seguimiento, diseño y realimentación adaptados a las personas a las que se dirige (Barragán, et al. 2015; Orts, 2014). El alumnado interactúa con la tecnología y con otros participantes (Herranz, 2013, citado por Borrás, 2015), socializando e intercambiando, poniendo sus conocimientos al servicio de los demás, estableciendo, entre todos, unas relaciones interactivas similares a las desarrolladas desde las estrategias de coaching (Gil-Quintana & Cantillo-Valero, 2018), unos canales de comunicación bidireccionales y unidireccionales donde todos aportan sus cualidades para el bien comunitario y el aprendizaje colaborativo. Debemos ser conscientes del potencial comunicativo y educativo de la gamificación donde el alumnado, a través de la participación y la interacción, crean un aprendizaje activo inmerso en el escenario de juego. Vygotsky (1978) afirmaba que el aprendizaje se desarrolla a través de las interacciones con personas cuyas experiencias, conocimientos o habilidades sobre la materia son superiores que las del aprendiz, puesto que la persona más competente sirve de guía. En este sentido la gamificación cumple con la afirmación de este gran autor, ya que el alumnado más aventajado expone y comparte sus conocimientos con el resto de alumnado, con el objetivo de alcanzar las recompensas o los niveles, sea de forma individual o colectiva. En las prácticas gamificadas, no sólo aportan los más aventajados, sino que todos interactúan y construyen el aprendizaje, pasándose a la comunicación horizontal, bidireccional o multidireccional provocando que cada individuo sea al mismo tiempo emisor y receptor.

La gamificación posibilita un encuentro entre educación y comunicación que nos permite aumentar la participación e interacción, que atraiga y enganche (Cortizo et al. 2011) a los estudiantes, provocando, en la medida de las posibilidades el *engagement* del alumnado en el proceso de aprendizaje. Desde esta perspectiva, dos de los elementos de la gamificación que nos permitirán alcanzar estos objetivos son las mecánicas y la narrativa. Las mecánicas hacen referencia a las reglas en un juego (Cortizo et al. 2011), las personas que interactúan con las mecánicas para alcanzar los objetivos que pueden estar relacionadas con motivaciones extrínsecas o intrínsecas: alcanzar niveles, obtener recompensas. La narrativa del juego consiste en contar la historia que interese al público implicado y que lo atraerá a la participación y compromiso hacia el mismo (Prieto, Díaz, Monserrat & Reyes, 2014; Rodzuan, Ahmad, Ali, & Nordin, 2018). Se trata de aprovechar el potencial de la gamificación con sus estrategias relacionadas con el enganche, el desarrollo de habilidades, el aprender de los errores, el compartir experiencias y conocimientos, para que el alumnado se implique de forma activa en su proceso de aprendizaje y actúe como auténtico EMIREC, dejando atrás su papel como productor-consumidor.

La incorporación de la gamificación en las prácticas educativas facilita el cambio de comportamiento, actitudes y valores en el alumnado, al comprometerlo hacia la construcción del aprendizaje (Kim, Song, Lockee, & Burton, 2017). Ante esta realidad nos podemos preguntar: ¿qué sucede?, ¿qué hacemos? Por la gran influencia de los nuevos medios, en la sociedad, surge un modelo de ciudadanía con hábitos y valores sociales, intereses y formas diferentes de sentir e incluso de pensar (Aguaded, 2005) distintas a las impuestas a lo largo del siglo XX. Por ello es importante que la sociedad se prepare ante la llegada de estas generaciones con aspiraciones diversas, innovadoras formas de aprender, sentimientos y valores. Uno de los pilares que debe responder a las necesidades de estos individuos es la educación. Sin embargo, el sistema educativo se resiste a la integración de los nuevos medios y metodologías activas en las aulas. Las principales resistencias que nos encontramos se relacionan con el profesorado que no tiene

formación adecuada y, en algunos casos, se resisten a recibir esa formación; las instituciones que, debido a la crisis económica y a la burocracia, no pueden dotar a los centros educativos de la tecnología necesaria; profesorado que se publicita como “innovador” por las redes sociales, ahogando en el pesimismo a un sector del profesorado que no se encuentra “capacitado” para desarrollar determinadas prácticas o no dispone de posibilidades para ello. Esto provoca un desfase entre la educación que se da y el alumnado, ya que su alfabetización se basa, en espacios no formales, en “modelos de referencia y de aspiraciones que proceden de los medios de comunicación, sobre todo de la televisión, de la publicidad, y en los últimos años cada vez con más fuerza, a través de los videojuegos y de Internet” (Aguaded, 2005, p. 29).

Como vemos, no solo debemos hablar del aprendizaje de aspectos curriculares como aprender a recibir y publicar información, adquirir las destrezas necesarias para el empleo correcto de la tecnología, etc., sino que también hay que tener en cuenta el desarrollo de valores y pautas de comportamiento que aporten, tanto a estudiantes como a docentes, criterios constructivos y roles edificantes para la sociedad democrática. En este sentido observamos que las tecnologías suponen una gran influencia, sobre todo, en los adolescentes y jóvenes, que son el sector social que más consume medios digitales y, a la vez, es más vulnerable respecto a su empleo, ante el uso de las redes sociales, los videojuegos, etc., desde donde consumen las publicaciones de los *influencers* y de los *youtubers*. Es por ello, que las instituciones educativas tienen que realizar un gran esfuerzo para dar respuesta al aprendizaje de estos aspectos, valores, comportamientos, etc., que poco a poco ha ido desatendiendo, con el paso del tiempo, la evolución de la sociedad y la tecnología. La educación debe reconquistar ese terreno que ha perdido, pero es labor de todos, de la propia institución y de la familia, que la educación se convierta en un referente y modelo en cuanto a aprendizaje de esos valores y comportamientos adecuados y acordes a la realidad social que vivimos. La recuperación de ese terreno no puede estar alejada de los medios tecnológicos ya que estos se han convertido en un pilar básico de la sociedad, debe aprovecharse de la facilidad con la que los niños y adolescentes absorben los conocimientos y contenidos de los medios tecnológicos para encauzar también el aprendizaje en valores y en modos de comportamiento porque estos medios transmiten modelos y pautas de comportamiento y, si han cambiado la forma de conocer la realidad, es necesaria una educación en medios audiovisuales (Aguaded, 2005).

Para lograr este objetivo las instituciones educativas deben plantearse una serie de retos como establecer la educomunicación como disciplina académica (Barranquero, 2007), motivar y proporcionar a los profesionales formación en materia de medios, dotar de tecnología de vanguardia a los centros educativos, aprovechándose de las posibilidades que ofrecen las tecnologías como Internet, promoviendo el empleo de estrategias, metodologías innovadoras como la gamificación, que se alejen de la transmisión educativa tradicional (Aparici, 2011).

Con respecto a los tres primeros retos podemos considerar que estos dependen exclusivamente de las instituciones educativas. Sin embargo, el último no solo depende de los gobiernos sino también de las prácticas que realicen los equipos docentes en el aula. Va de la mano del profesorado introducir técnicas, estrategias, herramientas y formas de comunicación que posibiliten la creación, impacten, estimulen y desarrollen en el estudiante una actitud activa, colaboradora, creadora de su propio conocimiento, con capacidad crítica ante la información que recibe. La gamificación puede ofrecer estas posibilidades potenciando la adquisición de



habilidades, conocimientos y pautas de comportamiento (Díaz & Troyano, 2013). Partiendo del hecho de que cada vez más se emplea la gamificación en la educación, relacionándolo con los nuevos medios, debemos considerar su carácter educomunicativo. Mediante la gamificación el rol del alumnado cambia, pasando de ser meros receptáculos de información a agentes participativos (Zichermann & Linder, 2013), que interactúan con la tecnología y con sus semejantes, adquiriendo aprendizajes curriculares, extracurriculares y comportamientos ciudadanos. Esto se debe en parte porque la gamificación en las prácticas pedagógicas es una herramienta con tres características fundamentales: educa, motiva e influye (Díaz & Troyano, 2013); introduce al alumnado en un mundo simulado, a través de un proceso de inmersión en un escenario de juego, con circunstancias que no suelen darse en la vida real; aunque en cierta medida tienen influencia en la vida real como por ejemplo recibir recompensas, castigos, reconocimiento, aprendizaje, cambio de comportamiento o actitud hacia una materia, etc. Esto permite reconocer los errores, mejorar y generar nuevos aprendizajes, porque como sabemos la gamificación es una estrategia que tiene por objeto influir en la acción social, por lo que la podemos considerar una práctica educomunicativa.

### Conclusión

La educomunicación es una disciplina que abarca los pilares fundamentales de cualquier sociedad que quiera seguir avanzando: comunicación y educación. Estos dos elementos han debido estar unidos desde siempre; sin embargo, la visión jerárquica que tenemos de la sociedad y de sus canales de participación ciudadana, en la que unos están por encima de otros, nos ha impedido que ambos términos se conjuguen y complementen. Esta unidireccionalidad nos ha llevado a un entorno social en el que unos tenían la información y el resto recibía la misma adulterada, sin apenas cuestionar, criticar o aportar algo. Un entorno global de desinformación, cuya denominación se ha puesto de moda con el concepto "posverdad", que se basa en múltiples mentiras disfrazadas de verdad. Sin embargo, se pueden cambiar las tornas con el desarrollo comunicativo; el paso de la Web 1.0 a la Web 2.0, proyectada ésta última hacia la web social, ha abierto las puertas a que todo el mundo puede intervenir, aportar e interactuar, retirando las envolturas que las empresas de poder han creado. Esta realidad se puede extrapolar al ámbito de la educación; anteriormente sólo el docente era el que tenía el conocimiento y lo transmitía de forma lineal y unidireccional al alumnado (Hanus & Cruz, 2018). Pero, en la actualidad, con el empleo de las tecnologías, todo el alumnado, en los espacios no formales de educación, tiene acceso a recibir y producir información por diferentes medios. Este hecho no debe pasar desapercibido para el sistema educativo que debe actualizarse a las circunstancias actuales. En este sentido, la educomunicación es la pieza clave para que se produzca ese cambio; no basta con emplear nuevas metodologías o tecnologías si la transmisión de conocimientos sigue siendo lineal y no multidireccional.

Para que este tipo de comunicación multidireccional desde la gamificación se pueda producir, debemos prestar atención, por igual, a los dos enfoques que presenta la educomunicación (instrumental y dialógico). A pesar de ello, seguimos dando mayor importancia al enfoque instrumental sin darnos cuenta, que el alumnado, nos aventaja en el empleo y conocimiento de las tecnologías que han adquirido de forma innata (Gil-Quintana, 2016b) y que, en ocasiones, no es imprescindible el uso de dispositivos para incorporar la gamificación en las aulas. Nuestro reto debe ser motivarlos y ayudar a evitar riesgos, creando conocimiento relevante de forma crítica, reflexiva, etc., despertando el interés por compartir el mismo con la ciudadanía a través

del *software social*; se trata de que el alumnado participe de forma activa en la construcción colectiva del conocimiento y no simplemente se limite a producir o consumir. Compartimos la propuesta de Cobo, Cristóbal y Moravec (2011) y afirmamos que, para conseguir un desarrollo óptimo de la incorporación de la gamificación en el aprendizaje, se deben dar una serie de condicionantes. En primer lugar, se debe tener una finalidad muy concreta; no se trata de aplicar tecnología simplemente porque se considere obligatorio, sino sólomente cuando sea necesario y provoquen una experiencia satisfactoria en el escenario formativo gamificado (Gil-Quintana, Camarero-Cano, Cantillo-Valero, & Osuna-Acedo, 2016; Lugo y Alcántara, 2017). En segundo lugar, esta tecnología debe ser vista como un instrumento para potenciar la imaginación, la creatividad y la capacidad de crear algo nuevo (Diéz-Rioja, Bañeres-Besora, & Serra-Vizern, 2017); como ocurre con los videojuegos, debe favorecer el desarrollo del pensamiento alternativo que nos lleve a encontrarnos con resultados insospechados. En tercer y último lugar, debemos potenciar que se establezcan las relaciones interactivas desde distintos roles como base imprescindible para la gamificación (Gil-Quintana & Cantillo-Valero, 2018), partiendo de una rivalidad positiva, un afán de superación, de trabajo colaborativo y de sana competición por conseguir un reto común. Por tanto, se trata de averiguar, antes de aplicar cualquier herramienta de gamificación, si puede enseñar y en qué condiciones puede o no ayudar a aprender (Contreras, 2016) y potenciar los múltiples valores humanos (Rubio-Méndez, 2017).

No basta con emplear metodologías activas a través de tecnologías, aplicaciones o escenarios digitales. La gamificación debe aprovechar los nuevos medios para desarrollar todas las cuestiones anteriormente citadas, pensando más en el "para qué", que en la obligación de usar diferentes dispositivos, creyendo que con ello se está presentando una importante innovación en las aulas.

No podemos imaginarnos la educomunicación asentada sobre viejas estructuras metodológicas si lo que se pretende es fomentar la participación y la interacción del alumnado. Una de las metodologías activas, que está en auge y que contribuye a estos dos aspectos educativos y comunicativos, es la gamificación que hemos presentado en este artículo. Podemos destacar que la gamificación, ya que se presenta con unas características similares a los escenarios de juego, motiva y aumenta la participación del alumnado; permite, además, que los estudiantes interactúen con el resto de los participantes del entorno colaborativo de aprendizaje. El alumnado aprende y construye su conocimiento de forma colectiva, partiendo del desarrollo de su potencial como EMIREC, que se proyecta desde lo más íntimo de uno mismo para construir un conocimiento de todos, una sociedad para todos.

## Referencias

- [1] Aguaded, J. I. (2005). Estrategias de educomunicación en la sociedad audiovisual. *Comunicar* 24, 25-34. Disponible en: <https://goo.gl/KuukQn>
- [2] Aguaded, J. I. (2013). El programa «Media» de la Comisión Europea, apoyo internacional a la educación en medios. *Comunicar*, 40 (XX), 7-8. <http://dx.doi.org/10.3916/C40-2013-01-01>.
- [3] Aparici, R. (2011). Principios pedagógicos y Comunicacionales de la Educación 2.0 *Revista Digital La Educación de la Organización de los Estados Americanos*. Disponible en: <https://goo.gl/5ro9Je>
- [4] Aparici, R., & Osuna-Acedo, S. (2013). La Cultura de la Participación. *Revista Mediterránea*

- nea de Comunicación, 4 (2), 137-148. <http://dx.doi.org/10.14198/MEDCOM2013.4.2.07>.
- [5] Barth, R. & Ganguin, S. (2018). Mobile Gamification. Handbuch Mobile Learning, En: Witt C., Gloerfeld C.: *Handbuch Mobile Learning*. Springer VS, Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-19123-8\\_26](https://doi.org/10.1007/978-3-658-19123-8_26)
  - [6] Barbas, A. (2012). Educomunicación: desarrollo, enfoques y desafíos en un mundo interconectado Foro de Educación, 10(14), 157-175 FahrenHouse Cabrerizos. Disponible en: <https://goo.gl/sMUU9C>
  - [7] Barragán, A. J., Ceada, Y., Andar, J. M., Irigoyen, E., & Gómez, V. (2015). Una propuesta para la motivación del alumnado de ingeniería mediante técnicas de gamificación. En XXXVI Jornadas de Automática. Disponible en: <https://goo.gl/tDV2VU>
  - [8] Barranquero, A. (2007) Concepto, instrumentos y desafíos de la edu-comunicación para el cambio social. *Comunicar*, XV, 29, 115-120. Disponible en: <https://bit.ly/2IOUYaX>
  - [9] Borrás, O. (2015). *Fundamentos de la gamificación*. Gabinete de Tele Educación de la Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en: <https://goo.gl/b2byk9>
  - [10] Camarero-Cano, L., Cantillo-Valero, C., Gil-Quintana, J., & Osuna-Acedo, S. (2016). Empoderamiento ciudadano desde la intercreatividad del modelo sMOOC. *Trabajos docentes para una universidad de calidad*, 223-238. Madrid: McGram-Hill/Interamericana de España S.L.
  - [11] Cloutier, J. (1973). *La communication audio.scripto-visuelle á l'heure des self-Media*. Canadá: Les Presses de l'Université de Montréal.
  - [12] Contreras, R. S. (2016). Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la educación. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(2), 27-33. Disponible en: <https://bit.ly/2tPcCj9>
  - [13] Cortés-Selva, L. (2018). Arte, Individuo y Sociedad. *Revistas científicas complutenses*, 30(1), 219-220. <http://doi.org/10.5209/ARIS.56878>
  - [14] Correa, R. I., Duarte, A., & Guzmán, M. D. (2017). Horizontes educativos de los videojuegos. Propuestas y reflexiones de futuros maestros y educadores. *Educar*, 53. Disponible en: <https://goo.gl/8Lpyvq>
  - [15] Cortizo, J. C., Carrero, F., Monsalve, B., Velasco, A., Díaz, L. I., & Pérez, J. (2011). Lo que la universidad tiene que aprender de los videojuegos. *VIII Jornadas Internacionales de Innovación universitaria*. Ed. Gamificación y docencia. Disponible en: <https://goo.gl/gnD4Aq>
  - [16] De Oliveira, I. (2009). Caminos de la educomunicación: utopías, confrontaciones, reconocimientos. *Nómadas*, 30, 194-207. Disponible en: <https://goo.gl/NdEkmh>
  - [17] Díaz, J. & Troyano, Y. (2013). El potencial de la gamificación aplicado al ámbito educativo. *III Jornadas de Innovación Docente. Innovación Educativa: respuesta en tiempos de incertidumbre*. Sevilla: Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias de la Educación. Disponible en: <https://goo.gl/uT9HPj>
  - [18] Díez-Rioja, J.; Bañeres-Besora, D. & Serra-Vizern, M. (2017). Experiencia de gamificación en Secundaria en el Aprendizaje de Sistemas Digitales. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 18(2), 85-105. <https://doi.org/10.14201/eks201718285105>
  - [19] Ferro, C., Martínez, A. I., & Otero, M. C. (2009). Ventajas del uso de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 29. Disponible en: <https://goo.gl/e4C6ou>
  - [20] Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Madrid: Siglo XXI de España Editores S. A.
  - [21] Foncubierta, J. M., & Rodríguez, Ch. (2014). Didáctica de la gamificación en la clase de español. Editorial Edinumen. Disponible en: <https://goo.gl/Km19Q3>
  - [22] Gairín, J. (2006). Las comunidades virtuales de aprendizaje. *Educar*. 37, 41-46. Dis-

- ponible en: <https://goo.gl/XyDPZr>
- [23] García Matilla, A (2002). Educomunicación en el siglo XXI. Disponible en: <https://goo.gl/bLL1JX>
  - [24] Gil-Quintana, J. (2016a). El encuentro de educación y comunicación ante los nuevos medios. *Revista Communication Papers-Media Literacy & Gender Studies*, 5(9). Disponible en: <https://bit.ly/2ISmbmo>
  - [25] Gil-Quintana, J. (2016b). Narrativa digital e infancia. La generación de los creadores colaborativos. *Revista Mediterránea de Comunicación*. 2016, 7 (1), 79-90. <http://dx.doi.org/10.14198/MEDCOM2016>
  - [26] Gil-Quintana, J., & Cantillo-Valero, C. (2018). Las relaciones interactivas en el coaching educativo, base imprescindible para la gamificación. En Marfil-Carmona, Osuna-Acedo, & González-Aldea (eds.): *Innovación y esfuerzo investigador en la Educación Mediática contemporánea*. Sevilla: Egregius y Grupo de Investigación GICID de la Universidad de Zaragoza. Disponible en <http://hdl.handle.net/10481/51332>
  - [27] Gil-Quintana, J., Camarero-Cano, L., Cantillo-Valero, C., & Osuna-Acedo, S. (2016). sMOOC and Gamification—A Proposed Ubiquitous Learning. In *International Symposium on Emerging Technologies for Education*, 507-513. Springer. Disponible en: <https://goo.gl/FC4tn4>
  - [28] Gros, B. (2011). *Evolución y retos de la educación virtual*. Barcelona: Editorial UOC.
  - [29] Guerra, D., Sansevero, I., & Araujo, B. (2005). El docente como mediador en la aplicación de las nuevas tecnologías bajo el enfoque constructivista. *Laurus*, 11 (20), 86-103. Disponible en: <https://goo.gl/a76kWq>
  - [30] Gutiérrez, A., & Tyner, K. (2012). Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital. *Comunicar*, XIX (38), 31-39. <http://dx.doi.org/10.3916/C38-2012-02-03>
  - [31] Hanus, M., & Cruz, C. (2018). Leveling up the Classroom: A Theoretical Approach to Education Gamification. *Gamification in Education: Breakthroughs in Research and Practice*. Editorial Advisory Board. <http://dx.doi.org/10.4185/RLCS-2018-1274>
  - [32] Islas Carmona, O., Arribas Urrutia, A., & Gutiérrez Cortés, F. (2018). La contribución de Alvin Toffler al imaginario teórico y conceptual de la comunicación. *Revista Latina de Comunicación Social*, 73 (6), 648-661. <http://dx.doi.org/10.4185/RLCS-2018-1274>
  - [33] Jenkins, H. (2008). *Convergence Culture: La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.
  - [34] Kaplún, M. (1998). *Una pedagogía de la comunicación*. Madrid: Ediciones de la Torre.
  - [35] Kim, S., Song, K., Lockee, B., & Burton, J. (2017). What is Gamification in Learning and Education? *Gamification in Learning an Education*, 25-38. Disponible en: <https://goo.gl/xnbVdY>
  - [36] Lévy, P. (1997). *Collective Intelligence*. Cambridge, MA: Perseus Books.
  - [37] Lévy, P. (2004). Inteligencia colectiva. Por una antropología del ciberespacio. *Organización Panamericana de la Salud. Qualitative Research in Education*, 4 (3). Disponible en: <https://goo.gl/SRbpqW>
  - [38] López, S. (2007). Democracia y medios de comunicación. *ISONOMÍA, Revista de Teoría y Filosofía del Derecho*, 26, 49-70. Disponible en: <https://goo.gl/XSnUDS>
  - [39] Lugo, N. & Alcántara, A. (2017). Aprendizaje y motivación de la semiótica aplicada. Gamificación con base en la prueba piloto de la plataforma "Aprendiz." En Contreras Espinosa & Eguia (editores): *Experiencias de gamificación en aulas*. InCom-UAB Publicacions, 15. Bellaterra: Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona.

- [40] Marta-Lazo, C., & Gabelas-Barroso, J. A. (2016). Comunicación digital. Un modelo basado en el Factor Relacional. Barcelona: Editorial UOC.
- [41] Mendoza, J. (2015). Otra mirada: la construcción social del conocimiento. *Polis*, 11(1), 83-118. Disponible en: <https://goo.gl/9fPJmG>
- [42] O'Reilly, T. (2006). Qué es Web 2.0. Patrones del diseño y modelos del negocio para la siguiente generación del software. *Boletín de la sociedad de la información*. Disponible en: <https://goo.gl/h6da8D>
- [43] Orts, J. L. (2014). Qué es la gamificación | Gamificación. Gamification.Com. Disponible en: <https://goo.gl/ejkSPV>
- [44] Osuna-Acedo, S. & Gil-Quintana, J. (2017). El proyecto europeo ECO. Rompiendo barreras en el acceso al conocimiento. *Revista Educación XXI*, 20, (2). <http://doi.org/10.5944/educXXI.15852>
- [45] Posada-Prieto, F. (2017). Gamifica tu aula: experiencia de gamificación TIC para el aula. V Congreso Internacional de Videojuegos y Educación (CIVE`17). Disponible en: <https://goo.gl/V4rra9>
- [46] Prieto, A, Díaz, D., Monserrat, J. & Reyes, E. (2014). Experiencias de aplicación de estrategias de gamificación a entornos de aprendizajes universitarios. *ReVisión*, 7(2). Disponible en: <https://goo.gl/ZszBPs>
- [47] Rodríguez, F. & Santiago, R. (2015). *Gamificación: Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula*. Madrid: Digital-Text. Grupo Océano.
- [48] Rodzuan, A. R. A., Ahmad, A., Ali, N. M., Nordin, A. I. (2018). Understanding Emotional Engagement Amongst Primary School Children for Designing Gamification in Learning. *Advanced Science Letters*, 24 (3), 1599-1602(4). <https://doi.org/10.1166/asl.2018.11117>
- [49] Rubio-Méndez, M. (2017). Ethos Files: Un juego de rol para el área de "Valores éticos". En Contreras Espinosa & Eguia (editores): *Experiencias de gamificación en aulas*. InCom-UAB Publicacions, 15. Bellaterra: Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona.
- [50] Toffler, A. (1980). *The third wave*. U.S.: Ed. Bantam Books.
- [51] Vygotsky, L. S. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grupo editorial Grijalbo. Disponible en: <https://goo.gl/vF8FXa>
- [52] Waldegg, G. (2002). El uso de las nuevas tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias. *Revista electrónica de investigación educativa*, 4(1), 01-22. Disponible en: <https://goo.gl/R5zoyG>
- [53] Werbach, K. y Hunter, D. (2012) *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*, Philadelphia: Wharton Digital Press.
- [54] Yildirim, I. (2017). The effects of gamification-based teaching practices on student achievement and students' attitudes toward lessons. *The Internet and Higher Education*, 33, 86-92. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.02.002>
- [55] Zichermann, G., & Linder, J. (2013). *The gamification revolution: How leaders leverage game mechanics to crush the competition*. New York: McGraw Hill.

## **CURRICULUM VITAE**

### **Javier GIL-QUINTANA**

Doctor en educación y comunicación. Máster de Educación y Comunicación en la Red por la UNED. Máster en Tecnologías Digitales y Sociedad del Conocimiento. Experto de análisis de medios, sistemas interactivos de comunicación y software libre. Maestro de educación infantil y primaria. Profesor contratado doctor de la Universidad Católica de Ávila y colaborador de la UNED. Sus líneas de investigación son MOOC, aprendizaje digital y gamificación.

Correo electrónico: javier.gil@ucavila.es

### **Rosario María ORTEGA CABRERA**

Licenciada en Filología Hispánica por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Máster de Educación y Comunicación en la Red por la UNED. Docente de Secundaria desde el 2009, en los dos últimos cursos, ha formado parte del "Proyecto Travesía", de la Consejería de Educación y Universidades de Canarias, como docente de actualización pedagógica (DAP), cuyo objetivo es promover el cambio metodológico.

Correo electrónico: rosanega2009@hotmail.com

## El model SAMR aplicat a la gamificació de l'aprenentatge

### El modelo SAMR aplicado a la gamificación del aprendizaje

### SAMR model applied to the gamification of learning

#### AUTORES

##### Pere CORNELLÀ CANALS

DEA. Professor associat i doctorand (<https://orcid.org/0000-0002-4722-1797>)  
Departament de Pedagogia. Facultat d'Educació i Pedagogia. Universitat de Girona.  
Plaça Sant Domènec 9, 17004, Girona, 972418956  
[pere.cornellacanals@udg.edu](mailto:pere.cornellacanals@udg.edu)

##### Meritxell ESTEBANELL MINGUELL

Dra. Professora titular (<https://orcid.org/0000-0002-6576-3207>)  
Departament de Pedagogia. Facultat d'Educació i Pedagogia. Universitat de Girona.  
Plaça Sant Domènec 9, 17004, Girona, 972418956  
[meritxell.estebanell@udg.edu](mailto:meritxell.estebanell@udg.edu)

#### Resum

Durant els darrers anys s'està vivint una emergència espectacular de la gamificació en molts àmbits de la societat com a procediment que pretén orientar el comportament de les persones i aconseguir determinades fites. L'àmbit educatiu no en queda al marge i ha adoptat la gamificació com una de les metodologies docents innovadores que afavoreixen l'aprenentatge. Però si es miren detalladament les propostes de gamificació que es fan en dels centres docents de qual-sevol nivell educatiu, es posen de manifest dos fets rellevants: d'una banda, no totes les propostes són, en realitat, experiències de gamificació i, d'altra banda, algunes de les experiències de gamificació es queden a un nivell tan superficial que no justifiquen, en molts casos, la seva aplicació. Andrzej Marczeowski, especialista i consultor en temes de gamificació, va proposar l'ús del model SAMR de Ruben Puentedura –un model que s'utilitza en l'educació per analitzar i validar el potencial de les tecnologies a l'aula– des de

#### Abstract

During the last years we are living a remarkable emergence of gamification in many ambits of the society as a procedure that pretends to orient the behaviour of people and achieve certain milestones. The educational field does not stay on the sidelines and has adopted gamification as one of the novel teaching methodologies that favour the learning. However, if we look in detail the gamification proposals made on schools at any educational level, we will recognize two relevant facts: on one side, not all the proposals are gamification proposals, and on the other side, some of the gamification experiences reach such a superficial level that cannot justify in many cases its application. Andrzej Marczeowski, specialist and consultant in gamification, proposed the usage of SAMR model from Ruben Puentedura -a model used in education to analyse and validate the potential of the technologies at the classroom- from the gamification point of view in its most general concept. This article gathers Andrzej Marczeowski's

l'òptica de la gamificació en el seu concepte més general. Aquest article recull la idea d'Andrzej Marczewski i l'aprofundeix des del punt de vista dels processos d'ensenyament i aprenentatge per obtenir una guia que ens permeti analitzar les experiències docents de gamificació a partir del model SAMR aplicat a la gamificació. També s'ofereixen pistes per determinar si una proposta docent és realment una experiència de gamificació.

idea and digs deeper from the perspective of the teaching and learning processes to obtain a guide that allows the analysis of gamification teaching experiences from the SAMR model applied to gamification. It also offers clues to determine if a teaching proposal is actually a gamification experience.

### Resumen

Durante los últimos años estamos viviendo una emergencia espectacular de la gamificación en muchos ámbitos de la sociedad como un proceso que pretende orientar el comportamiento de las personas y conseguir determinados objetivos. El ámbito educativo no queda al margen y ha adoptado la gamificación como una de las metodologías docentes innovadoras que favorecen el aprendizaje. Pero si miramos con detalle las propuestas de gamificación que se llevan a cabo en los centros docentes de cualquier nivel educativo, nos daremos cuenta de dos hechos relevantes: por un lado, no todas las propuestas son, en realidad, experiencias de gamificación y, por otro lado, algunas de las experiencias de gamificación se quedan a un nivel tan superficial que no justifican, en muchos casos, su aplicación. Andrzej Marczewski, especialista y consultor en temas de gamificación, propuso utilizar el modelo SAMR de Ruben Puentedura –un modelo que se utiliza en educación para analizar y validar el potencial de las tecnologías en el aula– desde la óptica de la gamificación en su concepto más general. Este artículo recoge la idea de Andrzej Marczewski y la profundiza desde el punto de vista de los procesos de enseñanza y aprendizaje para obtener una guía que nos permita analizar las experiencias docentes de gamificación a partir del modelo SAMR aplicado a la gamificación. También se ofrecen pistas para determinar si una propuesta docente es realmente una experiencia de gamificación.

**Paraules clau:** avaluació; educació; gamificació; model SAMR

**Palabras clave:** educación; evaluación, gamificación; modelo SAMR

**Keywords:** education, evaluation, gamification, SAMR model

### Agraïments

A Andrzej Marczewski, especialista i consultor en temes de gamificació. El desenvolupament d'aquest article s'ha fet en base a un escrit que va fer al seu blog l'any 2014. No va posar cap problema a què fos utilitzat com a base d'aquest treball.



## Introducció: gamificació i docència

Tot i que el terme original anglosaxó *gamification* –en aquest text s'utilitza la paraula gamificació, tot i que el terme normatiu en català és ludificació– no apareix fins l'any 2002 i el seu ús no es consolida fins al 2010, el concepte que identifica aquesta paraula no és nou. Al llarg de la història es poden trobar nombrosos exemples de la seva implementació i, en l'actualitat, es pot veure com el joc s'utilitza, per exemple, en el món empresarial (motivació dels empleats, fidelització dels clients...) o en educació (afavorir l'aprenentatge, desenvolupament d'habilitats socials...).

La importància del paper del joc en les relacions humanes és ben conegut des de fa segles, però és a partir del 2010 quan es detecta l'inici d'un estudi sistemàtic d'aquest concepte. Sorgeix, sobretot, quan des de les empreses s'intenta aconseguir motivar als treballadors o fidelitzar els clients amb la intenció, lògicament, d'augmentar els beneficis.

La definició de gamificació que més es repeteix en articles i ponències és la que va fer Kevin Werbach, que es refereix al terme com a "l'ús d'elements de jocs i de tècniques de disseny de jocs en contextos que no són de jocs" (Werbach & Hunter, 2013: 28). Afegeix que els elements de jocs es poden concretar en mecàniques, dinàmiques i components. Aquesta és una definició molt genèrica que es pot adaptar a qualsevol àmbit i que té en compte més a la persona que dissenya l'experiència de gamificació que no pas els seus usuaris finals.

Des d'un angle totalment diferent, es troba una altra definició més propera a un punt de vista docent. Es tracta de la proposta que fa Oriol Ripoll, especialista en jocs i autor de jocs per a projectes educatius, publicitat, lleure, experiències de comunicació, trobades i experiències formatives. En un article publicat al web del CCCBLAB (Laboratori d'Investigació i Innovació en Cultura del Centre de Cultura Contemporània de Barcelona), parla de la gamificació en el següents termes:

Si l'objectiu de la gamificació és incidir en la motivació d'algú per aconseguir que tingui un comportament determinat, aquest usuari hauria d'estar en el centre de la definició i del pensament de qui dissenya una acció gamificada.

Gamificar és fer viure experiències de joc en un entorn no lúdic.

La gamificació es mesura pel gaudi del jugador durant el procés. (Ripoll, 2014)

Aquest punt de vista és molt interessant perquè posa a l'usuari-jugador en el centre de l'acció i el fa protagonista de l'activitat que ha de realitzar. Emfasitza la idea que quan es dissenya l'acció gamificada, perquè sigui més efectiva, cal tenir molt en compte la persona o persones que rebran aquesta acció. Un aspecte especialment important quan es tracta de processos d'ensenyament i aprenentatge.

Manquen definicions que facin referència específicament al vessant de la gamificació de l'aprenentatge en àmbits docents. Sovint s'utilitza la definició de Werbach o d'altres igual de genèriques. Per això s'ha acabat elaborant una nova definició: "la gamificació consisteix en dissenyar experiències d'aprenentatge perquè siguin viscudes com un joc" (Cornellà Canals & Estebanell, 2017: 2). En aquesta definició es parla de disseny d'experiències d'aprenentatge

perquè aquesta és la tasca bàsica d'un docent: elaborar propostes didàctiques perquè els seus alumnes puguin aprendre. I es parla de ser viscudes com un joc perquè recull la idea de fer servir elements de joc a l'hora de dissenyar les experiències, característica que ho diferencia del fet de portar un joc a l'aula per provocar aprenentatges, és a dir, de l'aprenentatge basat en jocs.

Tot i aquesta manca de definicions en els entorns educatius, es poden destacar diversos treballs que es centren en la gamificació de l'aprenentatge. L'aportació de Karl Kapp, amb el llibre *The gamification of learning and instruction* (Kapp, 2012), -un document molt ben estructurat, escrit a mode de guia definitiva per poder aplicar la gamificació a les aules-, fa un repàs exhaustiu del concepte de gamificació, dels elements de joc, de les principals teories que es troben darrere aquest concepte, dels tipus de jugadors i de la nova perspectiva que s'obre amb l'aplicació d'aquesta metodologia.

Una de les reflexions que fa Kapp en aquest llibre és que els jocs creen els límits d'un ambient segur on explorar, pensar i crear coses noves; una idea molt propera al concepte de *Magic Circle* mitjançant el qual Johan Huizinga descrivia un espai amb límits físics o imaginaris que envolta aquelles persones que voluntàriament han decidit jugar utilitzant unes regles diferents de les del món real i on poden sentir sensació d'autonomia, llibertat de presa de decisions i que l'error, no tan sols no és penalitzat, sinó que és l'única manera d'explorar noves solucions i de progressar (Huizinga, 1955).

I una altra de les obres de referència és el text de Lee Sheldon *The multiplayer classroom. Designing Coursework as a Game* (Sheldon, 2012). En ell, l'autor explica les seves experiències en el disseny d'aprenentatge estructurat com si fos un joc. No pretén ser un manual d'aplicació de la gamificació en docència sinó que en el llibre es va exposant, de forma detallada, el procés que va fer ell mateix per aplicar la gamificació a les seves aules, destacant tant aquells aspectes que van funcionar i que, per tant, va anar mantenint, com aquells que no van tenir èxit i que va anar transformant en els cursos següents.

### **Què és i què no és una experiència gamificada d'aprenentatge**

Probablement degut a l'elevat ritme de propagació del concepte de gamificació i de la seva aplicació en el món educatiu, han aparegut una sèrie de creences que, lluny de clarificar i definir aquesta metodologia, han fet confondre a bona part de la població. En aquest apartat es destaquen algunes idees que no tenen res a veure amb una experiència gamificada d'aprenentatge i que poden ser considerades errors de tipus conceptual.

- La gamificació és una aplicació informàtica.

Sovint es vincula la gamificació amb la tecnologia i es creu que per desenvolupar un sistema gamificat faran falta ordinadors, tauletes o altres dispositius mòbils. Això fa que un sector de la població es desinteressi per aquest terme argumentant que pot ajudar a eixamplar la rasa digital o creure que a un determinat grup de persones no li interessarà pel fet de tenir aquest component tecnològic. Si bé és cert que es poden trobar exemples de gamificació que utilitzen elements tecnològics -Classcraft, ClassDojo o Captain Up-, l'ús de la tecnologia no és una condició indispensable per gamificar una experiència.

Aquesta creença és deguda, en bona part, a què l'augment de l'aplicació de la gamificació està

estretament lligada amb l'augment de l'ús dels jocs en general i dels videojocs en particular. I, paral·lelament, a què una part de la societat segueix essent reticent a pensar que els videojocs poden aportar algun benefici a les persones jugadores. En contraposició a aquest argument trobem alguns autors que afirmen que els videojocs aporten beneficis o, fins i tot, que la humanitat hauria de jugar més a jocs digitals per poder traspasar, a altres aspectes de la vida real, la motivació intrínseca que ens porta a superar els reptes dels jocs digitals sense defallir (McGonigal, 2011).

- Afegint punts, insígnies i classificacions a una activitat d'aprenentatge s'obté una experiència gamificada.

Aquesta és una visió reduccionista del concepte de gamificació que es coneix com a PBL -Points, Badges and Leaderboards-. Si bé és cert que molt sovint s'empren punts, insígnies i classificacions en els sistemes gamificats, cal tenir present que la seva utilització no és imprescindible i que, en qualsevol cas, han d'anar acompanyats d'un disseny metodològic més aprofundit que doni sentit a la seva utilització.

Es tracta d'un sistema basat en la motivació extrínseca, un tipus de motivació gens recomanable si es vol aconseguir que els usuaris participin en les propostes de forma voluntària sense estar pendents de la recompensa que s'obindrà al final del procés (Pink, 2015).

- Aplicar elements de joc desvirtua el contingut que es vol treballar.
- Gamificar no vol dir trivialitzar l'activitat que s'està gamificant. En cap cas una experiència de gamificació ha d'implicar renunciar a assolir els objectius que s'hagin plantejat per a una determinada activitat. Però és cert que sovint, massa sovint, hi ha qui associa el fet de jugar amb una pèrdua de temps. La triangulació, en aquest cas, resulta fàcil: si el joc és una pèrdua de temps i, si en comptes de realitzar l'activitat es juga, l'activitat es converteix en una pèrdua de temps.

Tot al contrari de l'autèntica intenció que persegueix la gamificació: afegir elements de joc a una activitat per afavorir l'assoliment dels seus objectius. En aquest sentit, Seymour Papert explicava que un repte divertit no vol dir que sigui un repte fàcil. Parlava del concepte de *hard fun*, per explicar que és, precisament, la dificultat o duresa d'un repte la que el pot fer divertit (Papert, 2002).

- Portant un joc a l'aula i jugant-hi plegats s'està gamificant.
- Gamificar no vol dir portar jocs a l'entorn on es vol aplicar la gamificació i jugar: això és el que es coneix com a Aprenentatge Basat en el Joc (ABJ) o amb el terme anglès Game-Based Learning (GBL). És cert que tant la gamificació com l'aprenentatge basat en el joc utilitzen el joc per a assolir uns objectius concrets. La diferència rau en la forma com ho fan. Mentre que l'aprenentatge basat en el joc es centra en els aprenentatges que es poden fer quan es juga a un joc (i que sovint s'entenen un cop s'hagi acabat de jugar), la gamificació es centra en fer viure experiències de joc a través d'una narrativa a la que donen sentit els continguts que es volen treballar.
- Jugar a un *Serious Game* és viure una experiència gamificada.
- Un joc seriós (*serious game*) és aquell que es dissenya específicament per aprendre, que té un objectiu intencionat més enllà del propi entreteniment. Al mercat es poden trobar jocs seriosos molt interessants per ser utilitzats en àmbits com l'educació, el món empresarial, la

sanitat, la defensa... Els beneficis que aporten són múltiples i, fins i tot, es poden utilitzar amb objectius terapèutics. En qualsevol cas, no deixa de ser la utilització d'un joc i, per tant, no es podria parlar de gamificació.

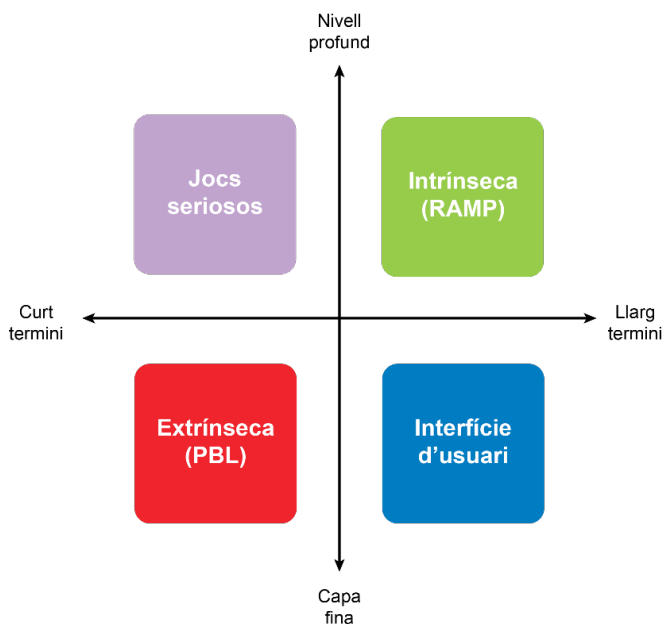
### El model SAMR aplicat a la gamificació de l'aprenentatge

Dels errors que s'han detallat en l'apartat anterior, el quart i el cinquè, que fan referència a l'aprenentatge basat en jocs i als jocs seriosos afecten, simplement, a una qüestió terminològica perquè, si bé és cert que no es pot considerar la seva aplicació com a experiències de gamificació, sí que utilitzen el joc per afavorir aprenentatges.

Els altres tres errors, en canvi, poden afectar a la qualitat de les experiències de gamificació que es porten a terme a les aules. Així, es poden trobar experiències en les que l'única novetat és que els continguts es mostren en pàgines web; d'altres que utilitzen punts, insígnies i classificacions en lloc de notes, reconeixements i llistes d'alumnes ordenats per resultats o, finalment, professionals que refusen utilitzar el joc o els seus elements a les seves aules perquè consideren que és una banalització de l'activitat docent.

Ja fa uns anys, Andrzej Marczewski, consultor i especialista en gamificació, es preocupava per les diferents formes d'entendre i aplicar la gamificació a qualsevol tipus d'activitat. Va dissenyar un quadre on mostrava fins a quatre enfocaments diferents de la gamificació en funció de si es tractava d'experiències a curt o a llarg termini i de si es tractava d'una fina capa de gamificació o una experiència de nivell profund. La figura següent il·lustra la seva classificació (Marczewski, 2013).

**Figura 1.- Thin Layer vs Deep Level Gamification d'Andrzej Marczewski**



Tot i que Marczewski insisteix en què qualsevol enfocament és vàlid en funció de l'ús que se'n vulgui fer i que, fins i tot, es poden combinar per crear sistemes gamificats, cal afegir que deixa molt clares les diferències entre la gamificació intrínseca i l'extrínseca.

La gamificació extrínseca, en vermell, respon a una fina capa de gamificació aplicada en un curt termini de temps. No busca tant el compromís dels participants, com el seu entreteniment. L'acrònim *PBL* (points, badges, leaderboards) fa referència a allò que una bona part de la societat associa al concepte de gamificació: l'ús de punts, insígnies i taules de classificació. Tot i que Marczewski diu que aquest enfocament de l'aplicació de la gamificació pot ser útil en determinades ocasions, en el terreny docent no serà massa útil perquè només apel·la a la motivació extrínseca, aquella que demana recompenses constants per mantenir l'interès dels participants.

A l'altre extrem hi ha la gamificació intrínseca, en verd, que respon a un nivell profund de gamificació en un llarg termini de temps d'aplicació. En aquest tipus d'experiències es busca el compromís dels participants per a resoldre els reptes proposats. Es tracta d'afavorir la motivació intrínseca i, per tant, és l'enfocament que ens pot ser més útil per a dur a terme en el marc docent. L'acrònim *RAMP* (*relatedness, autonomy, mastery, purpose*) defineix, perfectament, allò que es vol aconseguir en qualsevol experiència d'aprenentatge: proposar als nostres alumnes un objectiu clar perquè assoleixin el domini d'una competència a través del seu treball autònom.

Un any més tard, Marczewski publica una entrada al seu bloc amb el títol *4 part SAMR Model to Analyse Gamification* on segueix mostrant el seu interès en parlar sobre la qualitat de l'aplicació de la gamificació (Marczewski, 2014). És un article molt breu on explica que va descobrir el model SAMR de Ruben Puentedura en un comentari a Twitter de l'Alice Keeler i que va creure que podria ser aplicable a la gamificació. Apunta, molt superficialment, com es podria veure aquest model des de l'òptica de la gamificació i de l'ús dels jocs des del punt de vista més general.

Està clar que el desenvolupament de la idea que s'esbossa en l'article de Marczewski pot ser molt útil per avaluar la qualitat d'experiències de gamificació en docència. D'aquesta manera, es va demanar a l'autor poder aprofundir en la seva proposta. La resposta va ser afirmativa.

En primer lloc, doncs, cal definir què és el model SAMR per poder entendre, després, com es pot aplicar a l'avaluació de les experiències de gamificació de l'aprenentatge.

SAMR respon a l'acrònim de Substitució, Augment, Modificació i Redefinició. És un model que s'utilitza en educació per analitzar i validar el potencial de les tecnologies a l'aula. La idea és fer replantejar l'ús que es fa de les tecnologies en els processos d'ensenyament i aprenentatge a partir de quatre nivells diferents (Puentedura, 2015).

En el nivell de *substitució* es pot veure que la tecnologia substitueix directament una eina sense cap canvi funcional. És a dir, la tecnologia s'utilitza per fer la mateixa tasca que es feia abans d'utilitzar la tecnologia.

En el nivell d'*augment*, la tecnologia substitueix directament una eina millorant funcionalment.

En aquest cas, la tecnologia ofereix una eina efectiva per realitzar tasques comunes. Aquests dos nivells s'engloben en la millora de les activitats d'aprenentatge. Els dos nivells següents poden provocar la transformació de l'acció educativa.

El següent nivell és el de *modificació*, on la tecnologia permet un canvi significatiu en la realització de les tasques. Les tasques habituals de l'aula es poden dur a terme gràcies a la tecnologia.

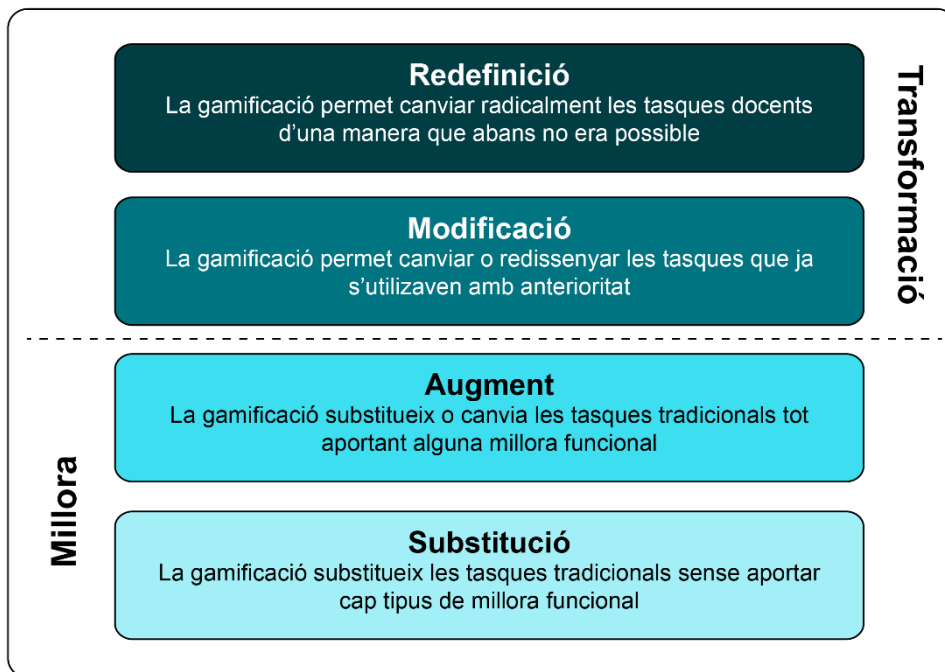
El darrer nivell és el de la *redefinició* en el qual la tecnologia permet realitzar tasques que sense el seu ús serien inconcebibles.

Per entendre millor la progressió que plantegen els quatre nivells, es pot posar un exemple. Es pot imaginar que per treballar un contingut determinat es proposa als alumnes la lectura d'un llibre de text. Doncs bé, a partir d'aquí, es podria plantejar que els quatre nivells del model SAMR es podrien concretar en:

- substitució: es proposa realitzar la lectura a través d'un llibre electrònic,
- augment: es presenta una aplicació digital que, aplicant opcions hipertextuals o hipermèdia, pot ajudar a entendre els conceptes treballats,
- modificació: es proposa crear un mapa conceptual utilitzant alguna aplicació en línia per recollir els trets principals del tema treballat; a més, es pot proposar de realitzar aquesta activitat de forma col·laborativa,
- redefinició: es proposa la realització d'un vídeo on s'expliquin, de forma clara i entenedora, els principals conceptes treballats en el llibre de text; aquest vídeo es penjarà a la xarxa perquè hi pugui accedir tant el professorat com la resta d'alumnat.

Si es canvia la paraula *tecnologia* de les definicions de cadascun dels nivells del model que s'han donat abans per la paraula *gamificació*, s'obté el model SAMR aplicat a la gamificació. I, mirat des de l'òptica dels processos d'ensenyament i aprenentatge, es pot definir el model SAMR aplicat a la gamificació de l'aprenentatge.

**Figura 2.- Model SAMR aplicat a la gamificació de l'aprenentatge**



A partir d'aquest model es podran resoldre algunes de les preguntes més freqüents que es fan alguns docents: es pot gamificar tot? val la pena gamificar-ho tot? com puc saber si una activitat és realment una experiència gamificada?

Des d'aquest nou paradigma de la gamificació de l'aprenentatge es poden reformular les definicions de cadascun dels nivells del model SAMR que s'havien concretat anteriorment.

Es pot definir, doncs, el model SAMR aplicat a la gamificació de l'aprenentatge com un mètode que ens pot permetre valorar l'impacte de l'aplicació d'experiències de gamificació en un entorn docent.

I, en conseqüència, es pot redefinir el que representa cadascun dels nivells de la nova versió del model.

En el nivell de substitució es trobaran propostes que només es basen en aplicar alguns elements de joc en substitució dels elements tradicionals. Els elements més utilitzats són els punts, les insígnies i les classificacions que tot sovint s'utilitzen en el lloc de les notes, dels certificats i de les llistes ordenades de l'alumnat en funció de la nota rebuda. Cal deixar clar que els punts, les insígnies i les classificacions es poden trobar en altres nivells d'aplicació de la gamificació. En aquest primer nivell es fa referència a què són els elements bàsics (i sovint únics) de la proposta de gamificació.

En el nivell d'augment s'hi trobaran propostes que afegixen alguns elements que afavoreixen la millora de l'experiència d'aprenentatge. A banda dels elements descrits en el nivell anterior s'hi podrà trobar, per exemple, el contingut estructurat per nivells (cosa que facilita la comprensió als estudiants) o alguns elements sorpresa (els *Easter Eggs*, que apareixen de forma inesperada i que mantenen l'interès de l'usuari), o alguna dinàmica que trenqui el ritme habitual de la classe i que engresqui l'alumnat. Cal destacar aquí l'èxit que han tingut les propostes del tipus Kahoot! (<https://kahoot.com>), un joc de preguntes i respostes on els participants responen les preguntes que els fa el professorat a través de dispositius mòbils i on, a partir del temps emprat i de l'encert en les respostes, es generen classificacions.

En aquests dos primers nivells s'estarà parlant d'una millora de l'activitat docent a partir de l'ús d'alguns elements relacionats amb els jocs. Tot i que es pot parlar de gamificació, es tracta d'una gamificació de capa fina i que apel·la a les motivacions extrínseques dels participants. Solen ser, a més, accions puntuals i de curta durada.

El tercer nivell, el de la modificació, implica un disseny de l'experiència d'aprenentatge més profund. Requereix, també, un coneixement més ampli sobre els jocs i, fins i tot, sobre el disseny de jocs. Aquí es trobaran propostes que tinguin en compte el progrés dels usuaris, on hi hagi un plantejament clar del rol dels participants com a jugadors i on els continguts donin sentit a les accions que es duen a terme.

Finalment, el quart nivell, la redefinició, va encara un pas més enllà. Demana una reflexió profunda al docent-dissenyador de l'experiència gamificada sobre quines sensacions tindrà l'alumnat quan participi en la seva proposta. Vol una narrativa que doni sentit a la seqüència de continguts. I exigeix, sobretot, que tot allò que es faci tingui sentit i sigui coherent amb el desenvolupament de l'activitat. Es tracta, doncs, d'experiències immersives.

Aquests dos darrers nivells es troben dins el bloc de transformació de l'acció educativa gràcies a la gamificació. Són propostes que, forçosament, impliquen un canvi en la metodologia docent, que posen l'alumne en el centre de l'acció educativa i que persegueixen, per tant, la personalització de l'aprenentatge. I, evidentment, com que es parla de l'ús de jocs, són propostes que fan que l'estudiant tingui la sensació que ha participat en un joc.

Tenint en compte aquest model es podran respondre les preguntes formulades anteriorment: es pot gamificar tot? val la pena gamificar-ho tot? com puc saber si una activitat és realment una experiència gamificada?

### **La relació d'aquest model amb altres conceptualitzacions de la gamificació**

En aquest punt serà convenient realitzar una valoració crítica d'aquest model en relació amb les visions d'altres autors sobre la gamificació i sobre l'ús dels elements de joc en processos docents.

Des d'un punt de vista conceptual, es poden trobar paral·lelismes entre el model SAMR aplicat a la gamificació de l'aprenentatge i el treball descrit per Lee Sheldon al seu llibre *The Multiplayer Classroom. Designing Coursework as a Game* (Sheldon, 2012), del que ja se n'ha fet referència anteriorment en aquest mateix article. El model SAMR pot ajudar als docents



que portin a la pràctica experiències gamificades d'aprenentatge a preguntar-se per l'impacte real d'allò que estan fent, de manera similar al que exposa Sheldon al seu llibre: cal reflexionar sobre el que estem duent a terme per poder descobrir quin són aquells aspectes que cal mantenir, quins cal incorporar de nou i quins s'han d'eliminar. En definitiva, a millorar l'experiència a través de la pròpia reflexió.

També podem trobar coincidències amb la concepció sobre gamificació que fan Werbach i Hunter, encara que ells tinguin un enfocament focalitzat en el món empresarial. En aquest cas, el model SAMR aplicat a la gamificació de l'aprenentatge pot servir per detectar males pràctiques de l'ús de la gamificació en docència, tal i com s'ha explicat anteriorment. Werbach i Hunter denuncien en el seu llibre, precisament, els mals usos que es poden fer de la gamificació i com es pot convertir en una eina perversa que, en lloc d'afavorir la motivació intrínseca dels participants, els sotmeti a una alta pressió en pretendre que cada individu assoleixi determinats objectius (fins i tot, alguns d'irrellevants per a ells) de forma més ràpida que la resta de persones.

El model SAMR aplicat a la gamificació de la docència pretén donar valor a l'ús dels elements de joc en els processos docents. Dit d'una altra forma, a dignificar una metodologia que es veu, sovint, qüestionada per la concepció d'una part de la societat que veu el joc com un mer entreteniment o, en el pitjor dels casos, com una pèrdua de temps. Karl Kapp, dedica bona part de la seva obra a explicar de forma detallada quines són les teories que hi ha al darrere de la gamificació de l'aprenentatge i de la instrucció. A més, dedica tot un capítol del llibre a resseguir algunes recerques que han arribat a la conclusió que la gamificació en general, i els jocs en particular, són efectius per a l'aprenentatge (Kapp, 2012).

Raph Koster, referint-se als jocs, exposa que aquests tenen un problema amb l'aprenentatge. Diu que "en definitiva, aquesta és alhora la glòria de l'aprenentatge i el seu principal problema: un cop has après alguna cosa, ja s'ha acabat. No pots tornar-ho a aprendre" (Koster, 2013: 128). En aquest sentit, el model SAMR aplicat a la gamificació de l'aprenentatge aporta prou elements per fer que les decisions dels docents en relació a l'aplicació d'elements de joc en docència siguin preses a partir d'una reflexió sobre els aprenentatges que podran assolir els participants.

Però, probablement, la relació més gràfica entre el model SAMR aplicat a la gamificació de la docència i l'impacte de l'ús dels elements de joc en l'aprenentatge no ve directament d'una conceptualització sobre la gamificació, sinó que ve de l'*edutainment*, contracció d'*educational entertainment* i que es refereix a aquells productes que generalment són d'entreteniment però que es dissenyen amb un rerefons educatiu principal. Hi trobem, per exemple, programes televisius destinats a proposar aprenentatges. Però sobretot ens referim a videojocs i aplicacions digitals de caire educatiu. Jacob Habgood, Cap de Serious Games a Sumo Digital, va parlar de la metàfora del *chocolate-covered broccoli*.

En una conferència sobre *Game Based Learning* que va tenir lloc a Londres entre el 19 i el 20 de març de 2009, va dir que els jocs digitals destinats a l'educació han fracassat perquè intenten unir dos conceptes des de punts de partida diferents: els jocs digitals i els continguts docents. No es pot pensar que, només introduint jocs a una explicació clàssica d'un determinat concepte, ja tindrem un sistema motivador per als nostres estudiants (Todd, 2009).

Afegeix que la metàfora del bròcoli cobert de xocolata reforça l'ús indegut d'elements de joc en docència perquè parteix de la base que són dos conceptes ben diferenciats i que, per tant, difícilment es poden mesclar per obtenir un bon resultat. I, precisament, l'èxit de l'ús dels elements de jocs en processos d'aprenentatge es produirà quan s'entengui que jocs i aprenentatge han d'anar íntimament lligats, donant-se sentit mútuament.

El bròcoli representaria la docència, la part del contingut que es vol transmetre. Inherentment, el bròcoli s'associa a un aliment que no sol agradar, però que tothom sap que és saludable. La xocolata, és aquell element dolç que sol agradar a tothom. Si es cobreix un tros de bròcoli amb xocolata, el resultat és pitjor que el que es tenia al començament. Això mateix passa amb els continguts docents i els jocs.

### **Imatge 1.- Bròcoli cobert de xocolata (foto de Tàrek Lutfi Gilabert)**



I, per extensió, es pot aplicar la mateixa metàfora a la gamificació de l'aprenentatge: no es tindrà una experiència d'aprenentatge motivadora només per posar una fina capa de gamificació a les activitats que es duguin a terme. Aquest concepte, doncs, encaixa perfectament amb els diferents nivells del model SAMR aplicat a la gamificació de l'aprenentatge i també a les experiències de "capa fina de gamificació" a les que es referia Marczewski.

## Conclusions

Es pot tenir la sensació que la gamificació s'ha posat de moda en molts vessants de la societat. En l'àmbit de la docència, es pot observar que cada cop hi ha més propostes de gamificació a les aules de tots els nivells educatius.

Malauradament, no totes les experiències que es posen sota el paraigües de la gamificació són, realment, experiències gamificades de qualitat. És freqüent trobar propostes que utilitzen només punts, insígnies i classificacions com a únics recursos relacionats amb els jocs. D'altres només aporten el recolzament d'una pàgina web molt ben dissenyada on els continguts i les propostes que ofereixen són les mateixes que ja es venien realitzant tradicionalment. Altres gasten molta energia en dissenyar una narrativa impactant però que no té res a veure amb allò que realment s'està treballant a l'aula (les temàtiques relacionades amb els zombies i amb els extraterrestres són força freqüents).

Al costat d'aquestes propostes, però, es poden trobar experiències que estan realment ben dissenyades i que modifiquen substancialment allò que es venia fent fins al moment.

El model SAMR aplicat a la gamificació de la docència, una idea d'Andrzej Marczewski a partir dels treballs de Ruben Puentedura, ens permet desenvolupar una eina per reflexionar sobre l'impacte i el canvi que pot aportar una proposta gamificada d'aprenentatge en front d'una proposta tradicional. A més, la seva senzillesa fa que es pugui utilitzar de forma senzilla i, per tant, que sigui una eina interessant per avaluar les propostes de gamificació en entorns docents. Així, fent una anàlisi crítica de qualsevol proposta de gamificació docent, es pot situar en un dels quatre nivells del model. D'aquesta manera es pot preguntar quin valor afegit aporta la proposta als participants en un doble sentit: si es troba en un nivell baix, ens ha de permetre seguir treballant per redissenyar la proposta i fer-la augmentar de valor i, si es troba en un nivell alt, identificar quins indicadors són els que ho han afavorit per poder-los reproduir en altres propostes.

S'ha pogut veure, a més, que aquest model encaixa perfectament amb les conceptualitzacions de la gamificació que tenen diversos autors rellevants i amb altres concepcions que fan referència a l'ús del joc o dels seus elements en els processos docents. Això fa pensar, doncs, que el model pot ser realment útil per a la finalitat que es proposa.

Certament, la gamificació és pot percebre com una moda. Val la pena convertir aquesta moda en una oportunitat, transformant les situacions de joc, on la motivació és purament extrínseca, en experiències d'aprenentatge en les quals l'estudiant estigui motivat per l'interès que li generi la pròpia experiència, fent, així, que aquesta motivació intrínseca es tradueixi en veritable aprenentatge.

## Referències bibliogràfiques

- Cornellà Canals, P., & Estebanell, M. (2017). GaMoodlification: Moodle al servicio de la gamificación del aprendizaje. *Actas Del Congreso Internacional de Videojuegos y Educación (CIVE'17)*. Santa Cruz de Tenerife.
- Huizinga, J. (1955). *Homo Ludens : a study of the play-element in culture*. Boston : The Beacon Press.

- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction. Game-Based methods and strategies for training and education* (1st ed.). San Francisco: Pfeiffer.
- Koster, R. (2004). *A Theory of fun for game design*. Sebastopol, United States of America: O'Reilly Media.
- Marczewski, A. (2013). Thin Layer vs Deep Level Gamification. Retrieved from <https://www.gamified.uk/2013/12/23/thin-layer-vs-deep-level-gamification/>
- Marczewski, A. (2014). 4 part SAMR Model to Analyse Gamification. Retrieved from <https://www.gamified.uk/2014/11/12/analysing-gamification-samr-model/>
- McGonigal, J. (2011). *Reality is Broken. Why videogames make us better and how they can change the world*. London: Vintage.
- Papert, S. (2002). Hard Fun. *Bangor Daily News*. Retrieved from <http://www.papert.org/articles/HardFun.html>
- Pink, D. H. (2015). *La sorprendente verdad sobre qué nos motiva*. Barcelona: Gestión 2000.
- Puentedura, R. R. (2015). SAMR: A Brief Introduction. Retrieved from [http://hippasus.com/rrpweblog/archives/2015/10/SAMR\\_ABriefIntro.pdf](http://hippasus.com/rrpweblog/archives/2015/10/SAMR_ABriefIntro.pdf)
- Ripoll, O. (2014). Gamificar vol dir fer jugar. Retrieved February 18, 2015, from [http://blogs.cccb.org/lab/article\\_gamificar-vol-dir-fer-jugar/](http://blogs.cccb.org/lab/article_gamificar-vol-dir-fer-jugar/)
- Sheldon, L. (2012). *The multiplayer classroom: designing coursework as a game*. Boston: Course Technology / Cengage Learning.
- Todd, H. (2009). Culture Wars | Chocolate covered broccoli. Retrieved July 14, 2017, from [http://www.culturewars.org.uk/index.php/site/article/Chocolate\\_covered\\_broccoli/](http://www.culturewars.org.uk/index.php/site/article/Chocolate_covered_broccoli/)
- Werbach, K., & Hunter, D. (2013). *Gamificación. Revoluciona tu negocio con las técnicas de los juegos*. Madrid: Pearson.

## Evaluando el uso de juegos de mesa no educativos en las aulas: Una propuesta de modelo

### AUTORES

**Juan Luis Gonzalo Iglesia**  
Universitat Rovira i Virgili

**Natàlia Lozano Monterrubio**  
Universitat Rovira i Virgili

**Jordi Prades Tena**  
Universitat Rovira i Virgili

### Resumen

Dentro de las diferentes maneras de utilizar los juegos y sus características en la educación, el *Aprendizaje Basado en Juegos* es una de las más recurrentes, normalmente a través de los formatos físicos o digitales de lo que conocemos como *serious games*, juegos pensados y diseñados con objetivos didácticos, o de juegos comerciales no educativos. El aumento, durante los últimos 20 años en número, formatos y temáticas de los juegos no educativos ha abierto un abanico de posibilidades para su aplicación en la educación. A través del análisis de diversas experiencias llevadas a cabo desde la Universidad Rovira i Virgili, se propone una matriz práctica para la aplicación de los juegos de mesa no educativos en el aprendizaje. El modelo que se propone asume que, a pesar del potencial que los juegos de mesa comerciales ofrecen a los docentes, hay ciertos aspectos a tener en cuenta como son la complejidad de las reglas, el tiempo y el espacio disponibles, el tamaño del grupo de alumnos y, como no, la accesibilidad a los propios juegos. El uso de juegos no educativos en las aulas necesita de un esfuerzo previo de documentación, experimentación, diseño de la actividad y evaluación de los resultados que debe afrontarse para evitar fracasar en el proceso.

**Palabras clave:** aprendizaje basado en juegos (ABJ), ludificación, juegos de mesa, educación

### Abstract

Within the different ways of using games and their characteristics in education, Game-Based Learning is one of the most common, usually through physical or digital formats of what we know as *serious games* which are designed with didactic objectives, or non-educational commercial games. The increase in the number, formats and themes of non-educational games over the last 20 years has opened a range of possibilities for its application in education. Through the analysis of diverse experiences carried out at Universitat Rovira i Virgili, a practical guide is proposed to face challenges and opportunities that non-educational board games offer as a learning tool. Despite the potential that commercial board games offers to teachers, the proposed model assumes that there are certain aspects to be taken into consideration such as the complexity of the rules, available time and space, the size of the group of students and, of course, the accessibility to the board games themselves. The use of non-educational games in the classroom requires a prior effort in the documentation, experimentation, design of the activity and evaluation of the results that must be faced to avoid failure in the process.

**Key words:** Game-Based Learning (GBL), gamification, board games, education

## 1. Introducción

A pesar de que es una estrategia con una larga tradición en las aulas, durante los últimos años el uso de juegos o de sus elementos específicos como herramientas educativas está experimentando un desarrollo exponencial a través de la teorización y aplicación de estrategias como el *Edutainment*, la Gamificación/Ludificación, los *serious games*, el aprendizaje basado en juegos o los *pervasive games*. Más allá de los debates teóricos y terminológicos, todas estas intervenciones comparten el uso o incorporación de las características y elementos de los juegos tales como los objetivos, las reglas, los retos, las elecciones o los elementos de fantasía en las estrategias didácticas.

“The [game] characteristics can be used in different ways because each characteristic operates on a continuum that offers a plethora of opportunities for innovative game design that facilitates learning” (Charsky, 2010:178).

Los autores coinciden que las principales virtudes del uso de juegos y sus características en la educación son la mejora de la motivación, la implicación y el interés de los estudiantes; suponer un aprendizaje activo y dinámico; posibilitar la educación experiencial; permitir la creación de simulaciones y modelos que reproducen temas complejos; facilitar la creación de mapas mentales; y potenciar la adquisición de las habilidades del siglo XXI (Gee, 2008; Eisenack, 2012; Castronova & Knowles, 2015; Romero, Usart & Ott, 2015; Romero y Gebera, 2015). Huang y Levinson (2012) concluyen que los estudiantes orientados hacia sistemas de aprendizaje visuales, sensitivos, activos o secuenciales, sacan mayor provecho de este tipo de estrategias y herramientas.

“Games and simulations are examples of active learning, where students actively seek and process new information in the process of interacting with peers or computers” (Huang & Levinson, 2012: 141-142).

Entre las estrategias más recurrentes de uso de los juegos en la educación encontramos el *Aprendizaje Basado en Juegos* (ABJ), que consiste en el uso directo de juegos en el aula creados específicamente o ya existentes (Tobias, Fletcher & Wind, 2014). Existe abundante bibliografía sobre esta técnica que se ha utilizado hacia un amplio abanico de materias y objetivos, y tanto a través de formatos digitales (Anderson *et al.*, 2010) como analógicos (Eisenack, 2012; Wu & Lee, 2015).

Dentro de este campo es importante distinguir entre los *serious games* y los juegos no educativos. El concepto *serious games* hace referencia a juegos diseñados de forma estratégica para conseguir objetivos particulares como pueden ser el entrenamiento militar, la promoción de hábitos saludables y las simulaciones económicas, entre otros. Se pueden diseñar partiendo de cero, o modificando uno ya existente. La característica principal es que los objetivos buscados subyacen a la estructura de dinámicas y mecánicas que se han desarrollado. En los *serious games* el propósito se convierte en el núcleo central del diseño.

“(…) serious games and many educational games are explicitly designed to reach a specific purpose beyond the game itself. The purpose is reflected directly in the aim of the game and its topic, but also in the designer’s intentions and their goal to impact the players in a specific way” (Mitgutsch & Alvarado, 2012:223).

En cambio, los juegos no educativos han sido creados con un objetivo centrado en el entre-

tenimiento. Su principal valor se encuentra en que han sido diseñados específicamente como juegos y, por tanto, se ha pensado justamente en sus características lúdicas, aquellas que, teóricamente, potencian o mejoran los procesos de aprendizaje.

De nuevo nos encontramos con la opción del formato, pudiendo escoger entre juegos digitales o juegos de mesa. La atención mayoritaria de la academia y las prácticas en las aulas se ha centrado en el potencial y uso de los juegos digitales, pero en los últimos años, con la aparición y crecimiento exponencial de los juegos de mesa modernos (Duffy, 2014), estos se están reivindicando como herramientas válidas y muy útiles para el aprendizaje.

Dentro de la literatura especializada podemos encontrar diversas experiencias basadas en el uso de juegos de mesa no educativos en el aprendizaje. Por ejemplo, partiendo de la base de que los juegos sirven para explicar cómo funcionan sistemas complejos, Castronova & Knowles (2015) modificaron el juego comercial CO2 (Lacerda, 2012) para convertirlo en un *serious game* y explicar las políticas climáticas.

“This paper reports on an effort to build such a system, with precisely this educational goal in mind. A commercial board game called CO2 was adapted into a new game called Climate Policy in order to reflect accurately the four main systems involved with global warming policy” (Castronova & Knowles, 2015:42).

Berland & Lee (2011) utilizaron el clásico *Pandemic* (Leacock, 2008) para analizar cómo funcionan los procesos de razonamiento lógico de los alumnos en los juegos de estrategia colaborativos. Por su parte, Huang & Levinson (2012) utilizaron juegos comerciales sin modificar como *Air Baron* (Davis, 1996), *Metro* (Henn, 1997), *Rail Baron* (Erickson, 1977), *Rail Tycoon* (Drover & Wallace, 2005), *Empire Builder* (Browley & Fawcett, 1982), *China Rails* (Dreiling, 2007) y *1870* (Dixon, 1992) para el aprendizaje y la planificación de sistemas de transporte.

Más allá de la literatura académica también encontramos ejemplos de aplicaciones prácticas de los juegos de mesa comerciales. Por ejemplo, Anton Planells, profesor del Grado en Diseño y Producción de Videojuegos del TecnoCampus, los utiliza para trabajar el diseño y prototipado de videojuegos (Juncà, 2018), y Meritxell Nieto, coordinadora pedagógica del Col·legi La Salle de La Seu d’Urgell, los emplea en las clases de latín e historia a nivel de ESO y Bachillerato (Col·legi La Salle, 2018). Solo son dos ejemplos de la multiplicación de casos y experiencias que en los últimos años se pueden encontrar a través de Internet y que permiten profundizar en la forma práctica de aplicar estas herramientas (ver más adelante el apartado 3.1).

Todos estos estudios (Huang & Levinson, 2012; Castronova & Knowles, 2015; Woo & Lee, 2015; Meijer, 2015) enumeran diversos beneficios en el uso específico de juegos de mesa no educativos, entre los que encontramos:

- La diversidad de oferta existente en el mercado, ya sea de temáticas, niveles de dificultad o grados de abstracción, lo que aumenta las opciones de encontrar un juego apropiado.
- La inexistencia de mediación tecnológica facilita la modificación del diseño original sin necesidad de conocimiento en programación o diseño digital.
- Es mucho más fácil utilizar o modificar un juego existente que empezar desde cero. Partir de una base pregenerada simplifica el trabajo del docente y ayuda a conseguir los objetivos buscados.

- Facilita establecer límites al proyecto. El juego ya creado es el marco sobre el que vamos a trabajar.
- El trabajo en grupos pequeños y cara a cara facilita la interacción, el aprendizaje mediante experiencia directa, alienta la discusión y el coaprendizaje.
- Favorecen la formación integral de los alumnos ya que se trabajan de manera conjunta contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.
- En el caso de una simulación, la “transparencia” de las reglas de un juego de mesa permite a los participantes ver la influencia real de sus decisiones, la función que cumplen las diferentes mecánicas y, por tanto, el conjunto global.
- El diseño de los juegos comerciales se centra en sus características lúdicas y no en unos objetivos de aprendizaje, por lo que se potencian las características intrínsecas de los juegos que influyen en la mejora del aprendizaje, justamente las que se buscan con el uso de estas herramientas.

A pesar de todo, en el momento de emplear estos juegos en las aulas también se detectan problemas. Por ejemplo, Huang & Levinson (2012:148) identifican inconvenientes procedentes del ritmo del juego (posiblemente lento y poco dinámico), de la curva de aprendizaje de los juegos de mesa que obliga a los jugadores a ocupar tiempo aprendiendo las instrucciones y la dificultad de evaluar correctamente el nivel de dificultad de los juegos a aplicar. Eisnack (2012), por su parte, destaca diversos retos a superar como pueden ser la necesidad de utilizar gran parte de la sesión en introducir las instrucciones del juego, la posible frustración o pérdida de interés por parte de los participantes, o que es prácticamente imposible decodificar todos los elementos de un juego complejo en una simple sesión.

También se insiste en que es básico tener un objetivo pedagógico vinculado con la selección del juego o la modificación que se decida. A pesar de ser juegos sin un propósito inicial más allá del entretenimiento, convertirlos en una herramienta educativa obliga a reflexionar sobre por qué y para qué se van a utilizar, sin limitarse simplemente a jugar. Además, hay que tener en cuenta que el aprendizaje se produce durante la situación de enfrentarse al juego (y de jugarlo), a través de las conversaciones/discusiones que se producen durante el tiempo de juego, y a través de la evaluación y la reflexión sobre las opciones que el juego plantea. Pero también a través de las actividades que se puedan realizar anterior y posteriormente (Squire, 2004). Por tanto, el uso de juegos de cualquier tipo en el aula necesita de un esfuerzo e inversión importante de tiempo para conocerlos, comprender las reglas y, si es el caso, enfrascarse en un cambio de diseño, pero también de diseño de toda la estrategia que se utilizará para su introducción, su uso y su evaluación.

Finalmente, se asume que el objetivo final no es el juego en sí mismo, pero que no se puede olvidar que estamos utilizando el juego como parte fundamental de la estrategia. Los participantes deben tener la sensación de que juegan intentando al máximo cumplir tres requisitos: libertad, placer y finalidad en sí misma (Ripoll, 2006:4). Esto obliga a equilibrar correctamente los elementos de aprendizaje con los de juego.

## 2. Metodología

El estudio se ha llevado a cabo a través de analizar diferentes actividades diseñadas desde el Departament d'Estudis de Comunicació de la Universitat Rovira i Virgili y en las que se han



utilizado juegos de mesa no educativos con objetivos pedagógicos y de divulgación en diversos grados/cursos. Estamos hablando de juegos de mesa comerciales no pensados para ser una herramienta educativa. En esta clasificación unificamos los juegos de tablero, cartas o con componentes híbridos, pero dejamos de lado los juegos de rol porque debido a sus especificidades necesitarían de un análisis particular.

Dentro de los estudios propios de la URV se han llevado a cabo las siguientes intervenciones:

- Uso del juego *Timeline* (Henry, 2012) y diseño de una versión propia en la asignatura Historia y Estructura de la Comunicación del segundo curso de los grados de Periodismo, Publicidad y Relaciones Públicas y Comunicación Audiovisual con los objetivos de trabajar la comprensión experiencial del contenido de la asignatura, la búsqueda de información y el diseño gráfico.
- Utilización de una versión modificada de los juegos *Dixit* (Roubira, 2008) y *Días de Radio* (Sasso, 2014) en la asignatura de Creatividad Publicitaria del tercer curso del grado de Publicidad y Relaciones Públicas para desarrollar la creatividad y las habilidades comunicativas.
- Uso de los juegos *Cytosis* (Coveyou, 2017), *Peptide* (Coveyou, 2014), *Virulence* (Coveyou & Salomon, 2016) y *Covalence* (Coveyou, 2016) en la asignatura Aspectos legales, sociales y comunicativos de la Biotecnología en el cuarto curso de los grados de Biotecnología, Doble grado de Biotecnología, Bioquímica y Biología molecular y Doble grado de Ingeniería Informática y Biotecnología como opciones para la socialización de la ciencia en base a los principios de la investigación e innovación responsable (RRI) y el impacto social de la ciencia (SIS).
- Utilización del juego *Terra* (Friese, 2014) en las asignaturas Geografía de la Península Ibérica y Climatología y Biogeografía del segundo curso del Grado de Geografía y Ordenación del Territorio.

Como intervenciones a otros niveles, durante el curso 2017-2018 se ha llevado a cabo el Proyecto Puente del Consell Social de la URV que ha consistido en utilizar juegos de mesa diversos (*Fauna*, *Dixit*, *Código Secreto 13+4*, *Kingdomino*, *Stone Age Junior*, *Misterium*, entre muchos otros) en las escuelas de educación primaria El Serrallo y Pràctiques de Tarragona

El análisis ha consistido en una doble evaluación: por una parte, qué elementos del juego se pueden utilizar para poder potenciar el aprendizaje y, por otra parte, cuáles son los retos a superar a la hora de aplicarlos en las aulas.

### 3. Resultados

Pese a los retos que vamos a apuntar en los siguientes apartados, el ABJ es un ejemplo de éxito en los casos analizados tal y como demuestran las encuestas que se realizaron posteriormente entre los alumnos (Gonzalo, Lozano & Prades, 2018). El análisis de las estrategias llevadas a cabo demuestra que el elemento básico es el diseño de una buena estrategia de integración y uso del juego en el aula, a través de una secuenciación didáctica en la que el juego es la parte central, pero debe ir acompañada de otros elementos de apoyo. El juego no tiene que ser ni el principio, ni el objetivo final, sino la herramienta para cumplir los objetivos planteados previamente.

En ese sentido, hay varios elementos interconectados que deben tenerse en cuenta a la hora de incorporar juegos no educativos (e incluso educativos) en el aprendizaje: Los objetivos, las

limitaciones técnicas, las características del juego, la secuenciación de la actividad, el diseño de la sesión específica de juego y la evaluación global del funcionamiento (ver cuadro 1). Todos estos momentos están relacionados e influyen los unos en los otros. A pesar de que se pueden ir resolviendo o diseñando de forma más o menos secuencial, hay tres que están absolutamente vinculados: Los objetivos, las limitaciones y la selección del juego.

Esos apartados generan una batería de preguntas a las que hay que enfrentarse para poder diseñar correctamente una estrategia de ABJ. Esas respuestas tendrán sus particularidades si nos estamos aplicando juegos de mesa no educativos.

En el siguiente cuadro podemos ver, en forma de dilemas, los diferentes momentos que forman parte de una estrategia de este estilo. La idea es que, mediante las respuestas a todo este conjunto de preguntas, debemos ir tomando decisiones sobre qué vamos a hacer, por qué, cómo y en qué momentos.

**Cuadro 1: Matriz para la aplicación de una estrategia de ABJ**

<p style="text-align: center;"><b>Los objetivos de aprendizaje</b></p> <p>¿Cuáles son los objetivos que busco? ¿Motivar a los alumnos? ¿trabajar contenidos, valores o competencias?</p> <p>¿A qué público objetivo me estoy dirigiendo?</p> <p>¿Qué conocimientos previos tienen sobre la materia?</p> <p>¿Qué experiencia de juego tienen?</p>	<p style="text-align: center;"><b>Las limitaciones técnicas</b></p> <p>¿Cómo es mi grupo? ¿Qué tamaño tiene?</p> <p>¿De cuánto tiempo dispongo? ¿Cuánto dura una clase?</p> <p>¿Dónde podemos o vamos a jugar? ¿Cómo es el espacio?</p> <p>¿De cuántos recursos dispongo? ¿Cuántos juegos necesito? ¿Haré la actividad yo solo o necesito ayuda?</p>
<p><b>El juego y sus características</b></p> <p>¿Qué juego utilizaré? ¿Lo utilizaré entero o solo partes o elementos específicos? ¿Lo modificaré o adaptaré?</p> <p>¿Cuáles son las especificidades del juego? ¿Edad, duración de la partida, cantidad de jugadores, dificultad....?</p>	
<p><b>La secuenciación y diseño de la(s) actividad(es)</b></p> <p>¿En qué momento del temario insertaré la actividad?</p> <p>¿Cuántas sesiones vamos a dedicar a la actividad? ¿Cuántas serán de juego?</p> <p>¿Habrá actividades o sesiones de introducción?</p> <p>¿Explicaré las instrucciones previamente o durante la sesión de juego?</p> <p>¿Se encargarán los alumnos de aprendérselas? ¿Cómo?</p> <p>¿Habrá actividades para que los alumnos reflexionen sobre lo que han hecho/aprendido?</p>	

<b>Diseño de la sesión de juego</b>
¿Cómo organizo el espacio? ¿Cómo organizo los subgrupos? ¿Cuántos juegos necesito? ¿Jugaremos más de una partida en la misma sesión? ¿Cómo dinamizo la sesión? ¿Qué nivel de autonomía/control tendrán los alumnos? ¿Quién y cómo gestionará las instrucciones? ¿Cuánta gente necesito para dinamizar la sesión?
<b>Evaluación de la actividad</b>
¿Evaluaré el funcionamiento del juego? ¿Y de la actividad global? ¿Lo haré durante la actividad, al final o en ambos casos? Si quiero introducir cambios ¿Cuándo lo haré?

Fuente: elaboración propia

### 3.1. Objetivos de la actividad y selección del juego o juegos

Siguiendo la matriz que hemos desarrollado, hay tres elementos principales que están interconectados: Los objetivos de aprendizaje, las limitaciones o condicionantes y las características del juego. Serían el punto de partida básico para poder iniciar una actividad de aprendizaje basado en juegos.

Como ya hemos visto, en el caso de los *serious games*, el propósito es previo al diseño del propio juego. Los objetivos de aprendizaje se insertan en el diseño de la propia herramienta y luego se aplica. En el caso de utilizar juegos de mesa no educativos, el objetivo es externo al proceso de creación. Por tanto, se produce el proceso contrario: El juego ya existe y hay que, primero, decidir qué queremos conseguir con su utilización y, segundo, identificar cuáles de sus elementos o características son las que queremos aprovechar.

Ese proceso solo se puede conseguir conociendo y probando diferentes juegos. Podemos tener una idea muy clara de nuestras metas y buscar el juego que las cumpla o, al revés, a partir de probar un juego podemos decidir para qué lo queremos hacer servir. Es por eso que para utilizar juegos de mesa comerciales es necesario sumergirse en este mundo, jugarlos previamente y conocer la mayor cantidad posible de ejemplos.

Quizá ese sea uno de los principales problemas ya que en estos momentos existe una gran cantidad de juegos y cada vez aparecen más novedades, lo que complica la posibilidad de estar al día, especialmente si es un campo al que acabamos de llegar. Pese a todo, existe un conjunto de recursos en la red que nos pueden ayudar a identificar qué juegos existen y cómo se pueden utilizar. Por ejemplo, tenemos la página web *Boardgamegeek* (<https://boardgamegeek.com/>) que funciona como repositorio de información de los juegos de mesa que existen. Pero también, y sin voluntad de ser exhaustivos, experiencias específicas sobre ABJ tales como *1d10 en la mochila* (<https://1d10enlamochila.wordpress.com/>), *A la luz de una bombilla* (<https://www.alaluzdeunabombilla.com/>) o *Un Bebé a Mordor* (<https://bebeamordor.com/>).

Por otra parte, hay que identificar qué elementos del juego van a ser útiles en cada intervención. Partiendo de nuestra experiencia y de las diferentes clasificaciones que se han hecho como el MDA Framework (Hunicke, LeBlanc, & Zubek, 2004) o las características de Charsky (2010), consideramos que aquellas partes que podemos aprovechar y utilizar para nuestros intereses son las siguientes:

- **Los componentes:** se trata del nivel más básico de utilización. Los tableros, piezas, cartas u otros elementos que conforman el juego pueden servir de material para trabajar determinados temas o contenidos. Podrían ser utilizados como material de apoyo, incluso sin la necesidad de llegar a jugar una partida (aunque entonces estaríamos traicionando el propio significado de Aprendizaje Basado en Juegos).
- **El tema/universo que desarrolla.** Muchos juegos tienen una capa temática que da cobertura a la estructura lúdica. El juego puede tener una aproximación diversa al tema que aborda, desde una simulación más o menos fiel de un proceso hasta una simple capa de "barniz" para hacerlo más atractivo. Pese a todo, el tema puede servirnos porque introduce datos, edificios, personajes o situaciones que serán útiles para nuestras intenciones.
- **La narrativa.** El desarrollo del juego puede generar una narrativa, un *storytelling* que haga que los jugadores pasen de estar en un simple contexto, a vivir una experiencia en primera persona. Esa inmersión en el tema a través de la experimentación personal potencia la implicación de los jugadores y mejora el proceso de aprendizaje (Gee, 2008).
- **Las interacciones que se generan entre los jugadores.** Nos estamos refiriendo a la forma en que los jugadores se relacionan entre ellos durante el juego. Tradicionalmente los juegos de mesa han potenciado la competitividad, pero en los últimos años han aparecido nuevas modalidades de interacción que incorporan la colaboración, la negociación o la necesidad de llegar a acuerdos (Ripoll, 2006:17-18). Son esas interacciones las que podemos explorar (y explotar) para influir en el proceso de aprendizaje.
- **Las mecánicas de juego.** Quizá el aspecto más rico y con mayor potencial, pero a veces el más difícil de identificar o saber cómo aplicar exactamente. Las mecánicas son el motor que hace funcionar el juego y van desde el azar o el movimiento de fichas, hasta los retos o la negociación entre jugadores. Una mecánica nos puede servir de forma específica para trabajar un objetivo, sin necesidad de que todo el juego se amolde a aquello que queremos trabajar.

Justamente, los juegos de mesa comerciales se centran en potenciar estos aspectos más lúdicos (narrativa, interacciones o mecánicas), poniendo el acento de forma diversa en cada una de ellos (hay juegos que conceden más importancia a las mecánicas y otros, en cambio, se centran más en la narrativa). Por ello, además de ser una fuente básica de conocimientos sobre qué son los juegos y cómo funcionan, los juegos comerciales permiten identificar y aislar aquellas características que consideremos más útiles o funcionales.

Pero, además de nuestros propósitos de aprendizaje, hay otros elementos importantes a tener en cuenta a la hora de decidir qué juego vamos a utilizar. Para empezar se tendrán que cruzar las características básicas del juego (edad mínima, número de jugadores y duración de la partida) con las de nuestro grupo (edad, tamaño, temario...) y con los condicionantes físicos que nos puedan afectar: El espacio y tiempo disponibles, o la capacidad de acceder a suficientes ejemplares del juego. Estos condicionantes físicos, económicos y temporales acabarán determinando las decisiones que adoptemos. Incluso aunque el juego nos parezca idóneo por su tema o por las mecánicas que lo hacen funcionar, tendrá que ser posible aplicarlo en nuestro grupo para poder valorar realmente su uso.

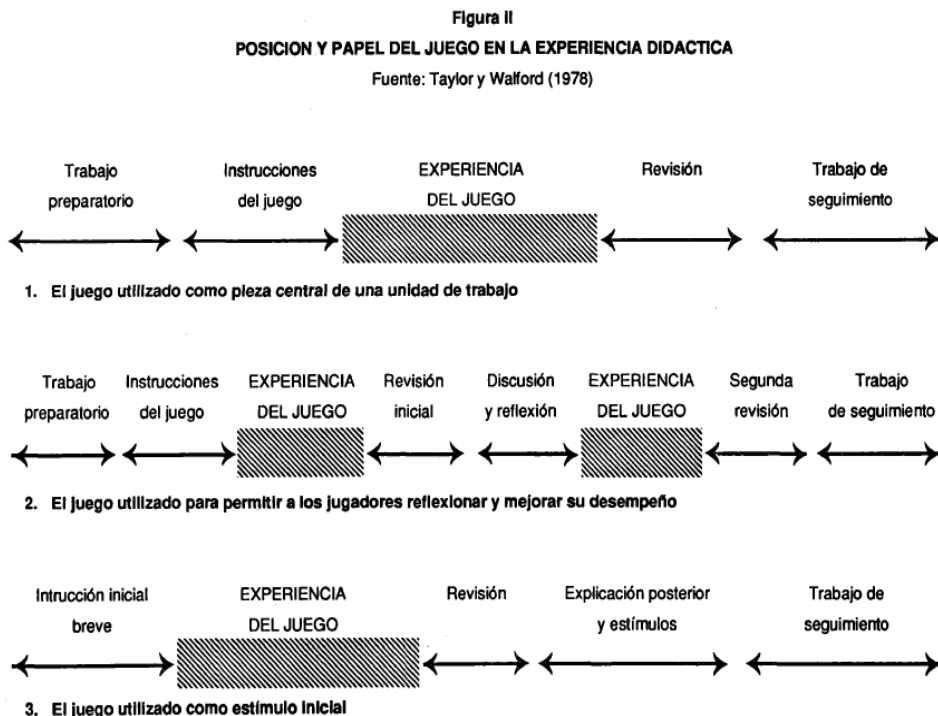
### 3.2. Programación de la secuencia de actividades

Como hemos dicho anteriormente, el éxito del uso de juegos se ve mejorado si su utilización

se inserta en una secuencia de actividades mucho más amplia. Está claro que deberemos programar una o varias sesiones de juego (las que nosotros decidamos), pero hay que valorar la posibilidad de hacer una secuencia más larga en la cual se incorporen otras actividades complementarias.

En el cuadro 2 podemos ver diversas maneras de programar las sesiones y de insertar la experiencia de juego.

**Cuadro 2: Posibles formas de insertar la experiencia juego durante la secuencia didáctica**



Fuente: Taylor, 1991:41

Un problema añadido de los juegos de mesa es que hacen necesario que los alumnos conozcan unas reglas que se utilizarán durante la partida. La curva de aprendizaje es elevada, no se puede empezar a jugar y aprender durante la marcha, como es típico en los videojuegos. Esas instrucciones pueden ser más o menos largas y/o complejas, según el juego escogido. Por tanto, una decisión importante es si realizaremos sesiones previas para contextualizar y explicar elementos del juego (entre ellos las reglas), si serán los alumnos los que se encargarán de aprendérselas, o si se explicarán directamente. Esas sesiones iniciales nos servirán para ir introduciendo aquellos elementos que creamos importantes y no empezar a jugar de cero.

El juego se caracteriza por su gran flexibilidad en el enriquecimiento didáctico, ya que se puede incorporar en cualquier momento del proceso de aprendizaje. Será el profesor el que seleccione la ocasión más idónea para que la incorporación del juego permita conseguir los

objetivos del programa curricular. Marrón Gaité (1996:53) describe cinco mejores momentos para introducir el ABJ en la programación y qué objetivos se consiguen:

1. Al principio de una unidad didáctica como elemento motivador.
2. En cualquier momento del aprendizaje como elemento de refuerzo para la adquisición de conceptos, desarrollar habilidades o actitudes, sobre todo en aquellos casos en que el aprendizaje resulte difícil.
3. En la mitad de una unidad didáctica como elemento de síntesis o recapitulación de la misma.
4. Como actividad de evaluación después de acabar una unidad didáctica o un bloque de temas interrelacionados.
5. Como elemento globalizador e interdisciplinar.

Finalmente, es básico hacer actividades de evaluación y reflexión para los estudiantes. Tanto sobre el juego y lo que ha pasado en él (¿han jugado bien o mal? ¿Cambiarían de forma de jugar o estrategia?), como sobre aquellos aspectos que el docente quiera trabajar.

### 3.3. Aplicación del juego en el aula

Finalmente nos tenemos que enfrentar al momento de utilizar el juego en el aula. En esta situación hay ciertos aspectos prácticos a valorar para que la dinámica de la sesión funcione. Muchos tienen que ver con los condicionantes que hemos comentado en apartados anteriores como, por ejemplo, la distribución del espacio, la organización de los subgrupos de juego o el tiempo que dedicaremos a la partida (o partidas). Es importante que los alumnos puedan jugar de manera cómoda, sin molestarse los unos a los otros, y que puedan terminar una partida entera como mínimo, para que vivan la experiencia de juego al completo, aunque para ello tengamos que modificar el juego de tal forma que se adapte a nuestras necesidades.

Pero también es importante determinar cómo vamos a dinamizar la sesión y qué nivel de autonomía vamos a dar a los estudiantes. Es un tema que conecta con la gestión de las instrucciones que comentábamos anteriormente. ¿Cómo vamos a hacer que las partidas funcionen correctamente? ¿Dejaremos que las mesas sean autónomas o habrá alguien encargado de su gestión o control (profesor o estudiante)? Taylor (1991) defiende que el docente debe evitar interferir en las sesiones de juego para que sean los alumnos los que generen su propio conocimiento a través de la experiencia directa y la experimentación. Por tanto, lo idóneo sería que los jugadores se gestionaran ellos mismos con la supervisión del profesor.

## 4. Conclusiones

El aprendizaje basado en juegos es una estrategia muy utilizada en la educación a todos los niveles, ya sea a través de *serious games* o de juegos comerciales. Dentro de las posibilidades que ofrece el ABJ, los juegos de mesa no educativos se han convertido en un repositorio de material valioso tanto para conocer los elementos de juego que atraen la atención de los jugadores, como para emplearlos directamente como herramientas docentes.

A pesar de todo, el ABJ no consiste simplemente en poner a jugar a los alumnos, sino que, al igual que otras estrategias para mejorar el aprendizaje, necesita de un importante proceso de reflexión y diseño. El principal reto es la importante inversión de tiempo que necesita una actividad de este tipo, tanto durante la fase inicial (para conocer los recursos existentes,

las posibilidades de uso y, sobre todo, diseñar la forma de aplicarlos y las posibles sesiones complementarias), como durante la actividad propiamente dicha (para aplicarla correctamente en el aula) y, posteriormente, en la fase final (para evaluar el funcionamiento y los resultados finales). El uso de juegos no educativos quizá requiere de una mayor cantidad de tiempo en la fase de diseño o ideación ya que obliga a sumergirse en un mundo que hay que conocer para poder aprovechar al máximo su potencial, pero, por otro lado, ofrece un enorme abanico de opciones ya diseñadas donde escoger que facilitan las siguientes etapas.

La matriz que aquí hemos planteado ayuda a hacerse una idea de cuáles son los dilemas que hay que dirimir en el momento de ponerse a crear una actividad de este tipo. A pesar de todo, el uso y programación de juegos de mesa en el aula no difiere del uso de otras herramientas docentes, por tanto, las preguntas que aquí se han planteado no dejan de ser las mismas que cuando se diseña una secuencia didáctica. La única gran diferencia es que los juegos permiten un tipo de aprendizaje que con el resto de estrategias pedagógicas es más difícil conseguir. Justamente por ello, merece la pena incorporar estas herramientas en todos los niveles de la enseñanza.

## 5. Bibliografía

- Anderson E.; McLoughlin, L.; Liarokapis, F.; Peters, C.; Petridis, P. and de Freitas, S. (2010). Developing serious games for cultural heritage: a state-of-the-art review, *Virtual Reality* 14, pp. 255-275.
- Berland, M., & Lee, V. R. (2011). Collaborative strategic board games as a site for distributed computational thinking. *International Journal of Game-Based Learning*, 1(2), 65-81.
- Castronova, E. & Knowles, I. (2015). Modding board games into serious games: The case of Climate Policy, *International Journal of Serious Games* 2(3), pp. 41-62.
- Charsky, D. (2010). From Edutainment to Serious Games: A Change in the Use of Game Characteristics, *Games and Culture* 5(2), pp. 177-198.
- Col·legi La Salle La Seu d'Urgell (2018). *Aprentatge basat en jocs #ABJ #ProjecteJoc* [En línea] <[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=1&v=O\\_Vs2hQAcaK](https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=O_Vs2hQAcaK)>
- Duffy, O. (2014). Board games' golden age: sociable, brilliant and driven by the internet, *The Guardian* (25-11-2014) [En línea] < <https://www.theguardian.com/technology/2014/nov/25/board-games-internet-playstation-xbox>>
- Eisenack, K. (2012). A Climate Change Board Game for Interdisciplinary Communication and Education, *Simulation & Gaming* 44(2-3), pp. 328-348.
- Gee, J. (2008). Learning and Games, en Salen, K. (ed.). *The Ecology of Games: Connecting Youth, Games and Learning*, Cambridge, MA: The MIT Press. pp. 21-40.
- Gonzalo, J.; Lozano, N. & Prades. J. (2018). The usage of Game-Based Learning in University Education. How to motivate and foster creativity among adult student through board games. In *Proceeding of Play2Learn 2018*, Lisboa, pp. 67-84.
- Huang, A. & Levinson, D. (2012). To Game or Not to Game. Teaching Transportation Planning with Board Games, *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board* (2307), pp. 141-149.
- Hunicke, R., LeBlanc, M., & Zubek, R. (2004). MDA: A formal approach to game design and game research. In *Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI* 4(1). pp. 1-5. AAAI Press San Jose, CA.
- Juncà, G. (2018). Los beneficios de los juegos de mesa en la educación universitaria, *La*

*Vanguardia* (31-05-2018) [En línea] <http://www.lavanguardia.com/economia/innovacion/20180531/443937919728/juegos-de-mesa-universidad-videojuegos.html>

- Marrón Gaité, M.J. (1996). Los juegos de simulación como recurso didáctico para la enseñanza de la geografía. *Didáctica geográfica*. 1 (1), pp.45-56.
- Meijer, S. (2015). The Power of Sponges: Comparing High-Tech and Low-Tech Gaming for Innovation, *Simulations & Gaming* 46(5), pp. 512-535.
- Mitgutsch, K. and Alvarado, N. (2012). *Purposeful by design? a serious game design assessment framework*. In Proceedings of the International Conference on the Foundations of Digital Games (FDG '12). ACM, New York, NY, USA, 121-128.
- Ripoll, O. (2006). El joc com a eina educativa, *Revista Educació Social*, n. 33, pp. 11-27.
- Romero, M.; Usart, M. & Ott, M. (2015). Can Serious Games Contribute to Developing and Sustaining 21st Century Skills?, *Games and Culture* 10(2), pp. 148-177.
- Romero, M. & Gebera, O. T. (2015). Serious Games para el desarrollo de las competencias del siglo XXI. *Revista de Educación a Distancia*, (34).
- Squire, K. D. (2004). *Replaying history: Learning world history through playing Civilization III*. Bloomington, IN: Indiana University
- Taylor, J. (1991). Guía sobre simulación y juegos para la educación ambiental, Serie Educación Ambiental 2, UNESCO-PNUMA Programa Internacional de Educación Ambiental.
- Tobias, S.; Fletcher, J.D. & Wind, A.P. (2014). Game-based learning. En *Handbook of research on educational communications and technology*, Springer: New York, pp. 485-503.
- Wu, J. & Lee, J. (2015). Climate change games as a tools for education and engagement, *Nature Climate Change* 5, pp. 413-418.

## CURRICULUM VITAE

### Juan Luis GONZALO IGLESIA

Doctor en Comunicación (URV, 2010), licenciado en periodismo (URV, 2006) y licenciado en Geografía e Historia (UdL, 1996). Es profesor agregado del Departament d'Estudis de Comunicació de la URV y miembro del grupo de investigación reconocido Asterisc. Sus líneas de trabajo son la Comunicación de Riesgo Tecnológico, la representación de la historia en los juegos y el aprendizaje basado en juegos en las aulas.

### Natàlia LOZANO MONTEERRUBIO

Doctora en Comunicación por la Universidad Rovira i Virgili (2015). Licenciada en Publicidad y Relaciones Públicas (URV 2008), Máster en Relaciones Públicas Internacionales (Cardiff University 2010) y Máster en Formación del Profesorado de Secundaria (URV 2016). Sus líneas de investigación se centran en la promoción de las marcas turísticas, la comunicación alimentaria y la gamificación en las aulas.

### Jordi PRADES TENA

Licenciado en Ciencias de la Comunicación (UAB, 1995), máster en derecho ambiental (URV, 2011) y doctor en Comunicación (URV, 2015). Ha participado en tres proyectos europeos (7PM y H2020) e imparte clases de Periodismo, Estructura de la comunicación y Biotecnología. Ha trabajado como periodista durante más de veinte años y es project manager de la Cátedra Internacional URV/Repsol de Excelencia en Comunicación.



## **Las TIC en la enseñanza universitaria de la Comunicación: usos, sentidos y representaciones en dos universidades de Argentina y del Perú**

### **ICT in the professional teaching of communication: uses, senses and representations in two universities of Argentina and Peru**

#### **AUTORES**

##### **Gisela ASSINNATO**

Grado académico: Licenciada.

Situación académica: Maestranda.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2457-6832>

Facultad de Periodismo y Comunicación Social, Universidad Nacional de La Plata.

Dirección postal: Plaza Brandsen N° 93, La Plata, Argentina.

Email institucional: [Gisela183@gmail.com](mailto:Gisela183@gmail.com)

##### **Julio-César MATEUS**

Grado académico: Magíster.

Situación académica: Doctorando.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5161-3737>

Departamento de Comunicación, Universidad Pompeu Fabra (España)

Dirección postal: Roc Boronat 138, Barcelona 08018, España

Email institucional: [julio.mateus@upf.edu](mailto:julio.mateus@upf.edu)

##### **Sebastian NOVOMISKY**

Grado académico: Magíster

Situación académica: Doctorando

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5705-9332>

Facultad de Periodismo y Comunicación Social, Universidad Nacional de La Plata.

Dirección postal: calle 6 n 2670 Email institucional: [Sebastiann@perio.unlp.edu.ar](mailto:Sebastiann@perio.unlp.edu.ar)

#### **Resumen**

Este trabajo explora los usos, las prácticas y las percepciones que los docentes universitarios de Comunicación dan a las TIC. Los objetivos son, por un lado, reconocer los sentidos que los profesores del nivel superior atribuyen a la integración de las TIC en la enseñanza, y por el otro, discutir las oportunidades y barreras que genera esta integración en la preparación inicial de comunicadores. Para ello, aplicamos un cuestionario a una muestra representativa de docentes (N=104) de una universidad argentina y otra peruana, cuyos resultados fueron analizados cuantitativamente. Los hallazgos más relevantes indican que los docentes mantienen un vínculo recurrente con distintas herramientas digitales, aunque estas prácticas disminuyen en el caso de mediaciones que promueven

#### **Abstract**

This paper explores the uses, practices and perceptions that communication professors give to ICT. The objectives are, on the one hand, to recognize the meanings that the professors give to the integration of ICT in higher education, and on the other, to discuss the opportunities and barriers that this integration generates in the initial preparation of communicators. We applied a questionnaire to a representative sample of professors (N=104) from two institutions from Argentina and Peru. The results were analyzed quantitatively. The most relevant findings indicate that professors maintain a frequent link with many digital tools, although these practices decrease in the cases of mediations that promote creative, experimental and playful abilities. At the same time, there are tensions between

capacidades creativas, experimentales y lúdicas. Paralelamente, se encuentran tensiones entre las posiciones docentes, que por un lado expresan valoraciones positivas de las herramientas digitales para la enseñanza, y por el otro no existe una convicción plena de la necesidad de actualizar los formatos y metodologías vigentes. De modo transversal los docentes advierten algunas dificultades que asocian a la integración de TIC y que posibilitan pensar desafíos a escala institucional.

the professor's beliefs: while they feel positive on the use of digital tools for teaching, there is still no full conviction of the need to update the current formats and methodologies. In a transversal way, teachers notice some difficulties regarding the integration of ICT, which lead to think about challenges at the institutional level.

**Palabras Clave:** TIC; Tecnologías digitales; comunicación; formación superior; práctica docente; educación mediática

**Keywords:** ICT; Digital technologies; communication studies; higher education; teaching practice; media education

## 1. Introducción

La incorporación de tecnologías de información y comunicación (TIC) en el aula es un desafío que en la última década viene acechando las relaciones pedagógicas que durante más de dos siglos permitieron formas de trabajo relativamente estables. El equipamiento tecnológico tradicional (pizarrón, libros, cuadernos y elementos de escritura), parte fundamental de un ecosistema lineal de transmisión de información, es hoy complementado con una serie de herramientas digitales que generan inquietudes acerca de cómo integrarlas, pero que es imposible dejarlas fuera.

La modificación de nuestra vida, a partir de la convergencia tecnológica, es inevitable. La digitalización de la cultura y la hipermediación de nuestras relaciones cotidianas hacen que tengamos que referirnos al menos a tres elementos que se ponen en tensión en el aula en el siglo XXI. Primero, la reconfiguración de la subjetividad de los jóvenes con los cuales debemos trabajar, quienes están atravesados desde temprana edad por procesos en los cuales las pantallas están presentes. Segundo, el tipo de habilidades con las cuales estos jóvenes entran a las aulas desplaza en muchos casos al docente del lugar del saber, que históricamente le ha permitido ejercer poder para conducir el hecho educativo. Tercero, este cambio es veloz, mucho más que la posibilidad de formar sujetos. Los docentes, no solo durante los años en que fueron formados profesionalmente, sino también a lo largo de toda su biografía escolar, han adquirido un hábito que tracciona sus acciones de enseñanza y choca contra el mundo cultural de jóvenes y niños.

Entonces, el reconocimiento de las transformaciones culturales está vinculado a las mediaciones tecnológicas en la vida cotidiana, como un elemento que forma sujetos y configura prácticas culturales que, al estar articuladas con la propia cotidianeidad, poseen una dimensión educativa por fuera de las instituciones escolares. Esta relevancia requiere ser reconocida y profundizada, si nos ubicamos en una posición en la cual el reconocimiento de las prácticas y los saberes previos de los sujetos, supone una dimensión estratégica desde la cual abordar los procesos educativos en los contextos actuales (Novomisky & Manccini, 2018).

En términos generales, podemos decir también que los dispositivos informáticos y la comunicación digital posibilitan nuevas formas de representar, procesar, transmitir y circular el conocimiento; allanan el intercambio entre las personas independientemente de su situación geográfica e incluyen la posibilidad de forjar el trabajo colaborativo, intercultural y con mayor énfasis en la creatividad.

García Valcárcel y González Rodero (2006: 7) sostienen que los recursos digitales pueden tener funcionalidades informativas, instructivas, motivadoras, evaluadoras, investigadoras, expresivas, metalingüísticas y lúdicas. Dado estas múltiples posibilidades didácticas, sostenemos que pueden entenderse como un potencial educativo: “son susceptibles de generar, cuando se explotan adecuadamente, dinámicas de innovación y mejora imposibles o muy difíciles de conseguir en su ausencia” (Coll, 2009:117).

En este marco de redefiniciones de prácticas, tiempos y roles, es preciso que los docentes definan criterios para determinar qué propuestas, estrategias y herramientas son las adecuadas para lograr objetivos pedagógicos. En otras palabras, se requiere “que superen la propia tecnología y la reconfiguren de manera creativa para sus propósitos” (Valverde Berrocoso, Garrido Arroyo & Fernández Sánchez, 2010: 220).

### 1.1 Desafíos de las carreras de comunicación

Hace más de diez años, un informe sobre el impacto digital en la enseñanza de comunicación, señaló como desafío superar el desfase que habían creado las TIC en la industria comunicativa con respecto al tipo de formación que ofrecían las carreras o grados de comunicación. La enseñanza de la comunicación ya dejaba de estar a cargo de autodidactas o “reconvertidos” de otras disciplinas y pasaba a manos de comunicadores formados como tales; más conscientes de los cambios que la digitalización empezaba a generar en su entorno: en los nuevos modos de apropiación, los comportamientos e incluso en muchos de los principios teóricos y las competencias laborales necesarias con los que habían sido formados. Asimismo, ya era evidente en el informe una mirada crítica hacia las prácticas educativas y metodologías de enseñanza-aprendizaje que resultaban insuficientes (Scolari, 2008).

Otro informe más reciente de tendencias globales en educación superior confirma la urgencia para las universidades y sus docentes de comprender que el impacto digital no se agota en el dominio operativo de una tecnología, sino que incluye la comprensión de lo que representa en términos culturales (Adams Becker et al., 2017). Subsiste, por un lado, una fascinación tecnológica representada en la compra de dispositivos móviles, *smart-boards* o impresoras 3D sin mayores orientaciones pedagógicas, y por el otro, es difícil mutar del enfoque instruccional o vertical de la clase magistral, evitando riesgos con propuestas más constructoras, situadas o colaborativas. No tiene sentido reemplazar la pizarra por un Power Point ni evaluar usando celulares en lugar de exámenes escritos si las premisas educativas siguen siendo las mismas (Pimmer, Mateescu & Gröbbl, 2016). En este sentido, como advierten Fueyo, Rodríguez-Hoyos y Linares (2015),

la transformación de las prácticas pedagógicas es una tarea que no se puede reducir de forma exclusiva a la utilización de dispositivos tecnológicos en las aulas, sino que ha de suponer una modificación que ha de afectar, necesariamente, a otros elementos curriculares: la selección de contenidos, la evaluación, las estrategias metodológicas empleadas, etcétera (33).

Finalmente, a nivel institucional, se ha demostrado que el primer requisito para la integración efectiva de las TIC es la existencia de políticas explícitas que orienten la visión de la universidad. Estas políticas deben concretarse en planes estratégicos y la creación de unidades especializadas en cada universidad que promuevan el uso de TIC ofreciéndole un sentido claro y medien entre los distintos actores (administrativos, docentes, estudiantes) (Cifuentes & Vanderlinde, 2015). En esa línea, como concluye un trabajo reciente en universidades españolas, es imperativo flexibilizar y adaptar las estructuras institucionales para promover el desarrollo de prácticas innovadoras que integren los aprendizajes en línea, móvil, mixto cada vez más convergentes (Figueras-Maz, Ferrés & Mateus, 2018).

## **1.2. Cómo vienen respondiendo las carreras de comunicación**

La integración de tecnologías digitales en la enseñanza y aprendizaje a menudo avanza de manera asistemática en las instituciones de formación superior en comunicación. Entre otros cambios recientes (y no tanto) que se han venido dando en la educación universitaria, pueden nombrarse desde aspectos vinculados al uso de dispositivos en las clases presenciales (como computadoras, smartphones, tablets, etc.) hasta el aggiornamiento de entornos para la mediación digital de los procesos educativos (para la virtualización de cursos o bien en propuestas mixtas) y la digitalización de tareas administrativas y de gestión de las carreras.

Al respecto, diversos trabajos con sede en academias latinoamericanas dan cuenta de una percepción positiva por parte de los docentes frente a la integración de las TIC, y al mismo tiempo, una exigencia de mayor capacitación tecnológica que les permita llevarla a cabo. Asimismo, los alumnos suelen ser muy críticos con sus profesores y consideran que la gran mayoría hace un uso deficiente de las herramientas a su alcance (Morales Capilla, Trujillo Torres & Raso Sánchez, 2015: 114-115).

En los casos argentino y peruano en los que nos centramos, se aprecia un interés por actualizar los programas de estudio y contenidos para responder a las nuevas demandas de contenidos y competencias. En el Perú, muchas universidades han incorporado asignaturas específicas vinculadas a la comunicación digital. No obstante, no hay evidencia de que esta actualización también se manifieste en los ámbitos metodológico y didáctico (Yezer'ska & Zeta de Pozo, 2017: 75-77). En la Argentina es igualmente posible rastrear transformaciones curriculares, que ya no designan la aprehensión de habilidades tecnológicas per sé, sino que apuntan a una integración transversal de las mismas en formación, valorando la importancia de partir de la reflexión en torno a cómo las TIC se vinculan e impactan en cada contenido disciplinar y, a la vez, cómo (y para qué) pueden mediar la enseñanza (Assinnato, 2018a: 41).

En este sentido, las potencialidades de la convergencia digital consolidadas con el cambio de siglo, implican alteraciones en espacios de capacitación en lenguajes y tecnologías digitales que otorgaban relevancia a la producción periodística (Rodrigo, 2016). Así pues, las transformaciones culturales –como aquellas relacionadas a dinámicas de uso y apropiación de las TIC– son eje sustancial de tales discusiones ante la posibilidad de ensanchar el horizonte reflexivo y de acción del comunicador social frente a nuevos y estratégicos espacios y coyunturas sociales.

### 1.3. Marco conceptual

Para el abordaje de los temas aquí planteados, se siguen antecedentes que problematizan el modo en que las TIC se relacionan específicamente con las situaciones de enseñanza de los profesores.

El acercamiento y utilización individual de entornos virtuales, herramientas o recursos digitales como apoyo para la enseñanza, es uno de los aspectos conceptualizados por la literatura en la materia. Se trata de pensar las dinámicas de uso de tecnologías digitales en el marco de los escenarios educativos y los distintos niveles, de acuerdo a su implicancia en la formación. En este sentido, autores como Quevedo y Dussel (2010) distinguen, en principio, el uso instrumental, que a menudo sustituye de modo digital formatos clásicos de la enseñanza. En tanto, arguyen que la mayor significatividad estaría signada por la posibilidad de escalar hacia instancias donde el trabajo con TIC implique espacios de apropiación, creación y construcción colectiva del conocimiento.

Aunado a estas prácticas, se conciben una serie de gradualidades en que pueden oscilar los modos en que los educadores pueden diseñar y desarrollar estrategias didácticas que integren TIC. Allí ponen en juego saberes tecnológicos, disciplinares y pedagógicos; proponen una interpelación particular para la conformación de dinámicas de trabajo, la organización espacio-temporal y la adopción de roles educativos. Como plantea Kap (2014), éstas pueden estar dando lugar a su constitución como profesores tradicionales, a mediadores o negociadores de sus desempeños y, en una escala de mayor significatividad, a quienes corren riesgos y se caracterizan por sus dinámicas de experimentación y aventura.

En estas instancias, los actores ponen en juego percepciones y actitudes hacia las tecnologías digitales, que traccionan usos y estrategias. Dicho de otro modo, en tanto disposiciones valorativas individuales adquiridas socialmente, cuentan con implicancias en acciones concretas y permiten evidenciar y reflexionar sobre la aceptación, indiferencia o resistencia que estos colectivos manifiestan hacia las TIC.

En esta línea, Sancho (1998) describe a las actitudes de los docentes frente a las tecnologías informáticas como un continuo con dos polos opuestos: la tecnofobia y la tecnofilia. La primera, entendida como rechazo al uso de las TIC y su posible utilidad educativa, puede verse expresada en ansiedad, temor y expectativa por parte de los/as docentes, valoraciones obstaculizadoras para una educación transformadora. El otro extremo lo representa la tecnofilia, que se manifiesta en profesores que se sienten entusiasmados y motivados a utilizar estos dispositivos en sus prácticas pedagógicas bajo el convencimiento de que son la solución a todos los problemas pedagógicos. Su incorporación no implica modificaciones sustanciales y, por tanto, tampoco tributa a una educación transformadora.

Siguiendo esta perspectiva, Kap (2014) reflexiona sobre las complejas relaciones subjetivas que pueden forjarse a partir de la integración de tecnologías digitales en el ámbito de la educación superior. Para la autora, las valoraciones positivas no necesariamente se corresponden con estrategias críticas de trabajo pedagógico o incluso pueden encerrar visiones utilitaristas y confiadas de las TIC. Señala entonces que los docentes construyen su identidad en arenas movilizadas constantes, articulan prácticas del pasado y del presente y se renuevan cada clase,

encontrando en cada instancia tensiones y posibilidades propias de lo inesperado.

En la misma línea, como manifiestan Linda Castañeda y Neil Selwyn (2018): la digitalización de la educación superior debe ser enmarcada no sólo desde la mirada celebratoria de dispositivos que se integran para motivar o facilitar la docencia, sino en términos problemáticos que atañen a miradas más críticas vinculadas al sentido y al impacto cultural, político, pedagógico y económico que estas tecnologías suponen.

## **2. Método y materiales**

### **2.1. Objetivos**

Los objetivos del presente estudio son dos: Primero, reconocer los sentidos que los profesores a cargo de la formación profesional de comunicadores atribuyen a la inclusión de las tecnologías digitales en la enseñanza (a nivel del uso, las prácticas y las percepciones) y, segundo, discutir las oportunidades y barreras que habilita esta integración en la preparación inicial de futuros comunicadores.

### **2.2. Participantes**

Para la selección de la muestra tomamos en consideración dos universidades: una argentina y otra peruana. En Argentina existen 24 universidades nacionales de gestión pública que incluyen propuestas de grado de Comunicación Social. También se ofrece en academias privadas y forma parte de la oferta de educación superior de institutos estatales terciarios. En el caso peruano existen 37 universidades que ofrecen formación en Comunicación y Periodismo, con predominio de las privadas (21) sobre las públicas (16) (Yezers'ka & Zeta de Pozo, 2017: 68).

La Universidad Nacional de La Plata (UNLP) es una de las universidades nacionales con más trayectoria en esta carrera. Sus inicios datan desde 1930. Actualmente, 900 alumnos comienzan anualmente sus estudios en la Licenciatura en Comunicación Social, el Profesorado en Comunicación Social, y/o las Tecnicaturas en Periodismo Deportivo, Comunicación Popular, Comunicación Pública y Política y Comunicación Digital. En particular, el Profesorado en Comunicación Social cuenta con 450 estudiantes regulares. Los participantes de este estudio son 45 docentes que se desempeñan como educadores en el ciclo superior de esta última carrera, de un total de 80 (lo que representa el 56% del cuerpo docente).

Por su parte, la Facultad de Comunicación de la Universidad de Lima (Ulima) es la más antigua del Perú. Creada en 1972, cuenta con más de 3 mil estudiantes y ofrece cinco especializaciones, optativas y combinables entre sí (comunicación corporativa, publicidad y marketing, periodismo y gestión de la información, comunicación para el desarrollo, y gestión y realización audiovisual). Su cuerpo docente está integrado por 143 personas. Los participantes en el estudio representan el 41% de docentes de la facultad.

### **2.3. Instrumento**

Diseñamos un cuestionario compuesto por 48 ítems organizados en torno a las tres dimensiones de nuestro estudio: el uso que los docentes dan a los recursos digitales para el desarrollo de sus asignaturas, la implementación de estrategias didácticas que integran las TIC y sus posiciones respecto a la contribución de las tecnologías digitales al proceso educativo<sup>1</sup>. Las respuestas fueron de escala de Likert o dicotómicas. Confirmamos la fiabilidad del cuestionario a

través del alfa de Cronbach, donde obtuvimos un resultado bueno de 0.869, lo que garantiza la consistencia del constructo y la pertinencia de los ítems (George & Mallery, 2003).

## 2.4. Procedimiento

Enviamos al total de docentes de ambas universidades una invitación a participar del estudio y obtuvimos una respuesta de 104 docentes, que conformaron la muestra final. De ellos, 45 pertenecen a la UNLP, que representan el 43.3% de la muestra; y 59 de la Ulima, el 56.7%. Las edades de los participantes estuvieron entre 23 y 67 años, con un promedio de 42,8 años (40,3 años en el caso de la UNLP y 44,8 en el caso de la Ulima). El cuestionario fue autoadministrado entre octubre de 2017 y marzo de 2018. Los participantes respondieron en línea y los datos fueron procesados usando el software estadístico SPSS.

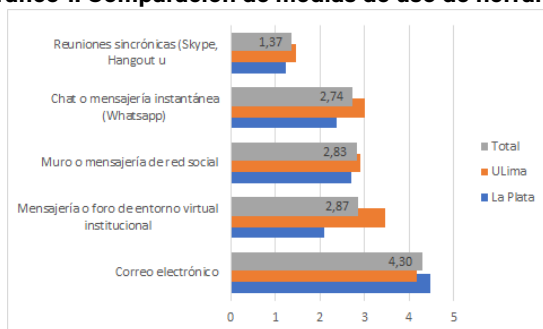
## 3. Resultados

### 3.1. Uso de TIC en las asignaturas

El primer eje de análisis se refiere a la comunicación mediada de modo digital. Aquí, el correo electrónico es la herramienta más recurrente entre los docentes que integran la muestra: su media de uso es superior en UNLP, en relación a Ulima (ver Gráfico N° 1). Tanto en la universidad argentina como en la peruana, los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA) o espacios institucionales son los que aparecen en segundo orden de frecuencia de uso. No obstante, en este ítem, la media de usos varía más de un punto entre los distintos componentes de la muestra (en la UNLP es de 2,09, y en Ulima es de 3,46).

En el caso de las redes sociales, referenciadas en tercer lugar, también se hallan diferencias. En la facultad limeña la media de estas herramientas es de 2,92, y en la facultad platense desciende a 2,71. Asimismo, la media total de uso de mensajería instantánea es de 2,74 y se posiciona en el cuarto lugar. En tanto, la media de frecuencia de realización de reuniones sincrónicas vía Skype, Hangout u otros es la menor registrada. En total, suma 1,37.

**Gráfico 1. Comparación de medias de uso de herramientas de comunicación.**

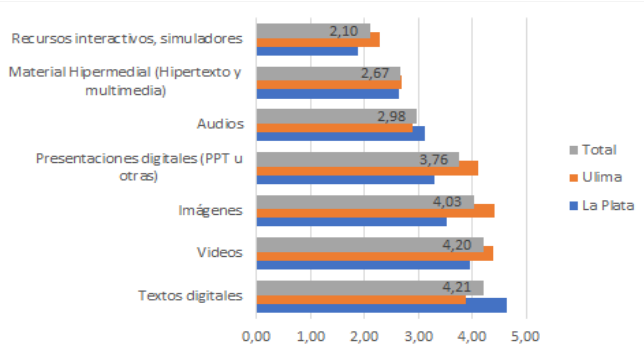


Fuente: elaboración propia

En segunda instancia, el cuestionario permite identificar la utilización de materiales educativos como propuesta de las cátedras. Sobre los resultados (ver Gráfico N° 2), se destaca que es extensiva a casi la totalidad de la muestra el uso continuo de textos digitales y videos. No obstante, las medias de utilización de los primeros son mayores en UNLP, y de los segundos,

en Ulima. Las imágenes y las presentaciones digitales son los recursos que se seleccionan en un tercer y en un cuarto lugar. En ambos casos las medias de uso son superiores en la facultad peruana. Los audios continúan en el orden, con una media de uso mayor entre los docentes platenses. Seguidamente, se enuncian los materiales hipermediales, con frecuencias de utilización similares en ambas segmentaciones de la muestra. Para terminar, en una menor medida, se referencian recursos interactivos y simuladores. La media es de 2,27 en Lima, y de 1,87 en La Plata.

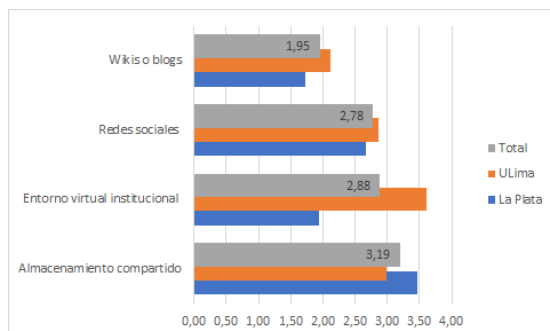
**Gráfico N° 2: Comparación de medias de uso de materiales digitales**



Fuente: elaboración propia

Finalmente, se cuestiona el uso de plataformas de trabajo para la realización de actividades didácticas. De los resultados obtenidos (Gráfico N° 3), se desprenden decisiones disímiles entre los educadores. Por un lado, los docentes argentinos seleccionan en primer lugar a los espacios de almacenamiento compartido (Google Drive u otros) mientras que los peruanos prefieren a los entornos institucionales. Cabe destacar que la media de uso de estos últimos entornos es marcadamente diferencial en cada caso: en la UNLP es de 1,93 y en Ulima, de 3,61. Las redes sociales son las plataformas que aparecen en tercer nivel de usos y las Wikis o blogs lo hacen en cuarto lugar. En ambos ítems, los docentes limeños se vinculan a medias de uso mayores que sus pares platenses.

**Gráfico N° 3: Uso de entornos para la realización de actividades didácticas**



Fuente: elaboración propia

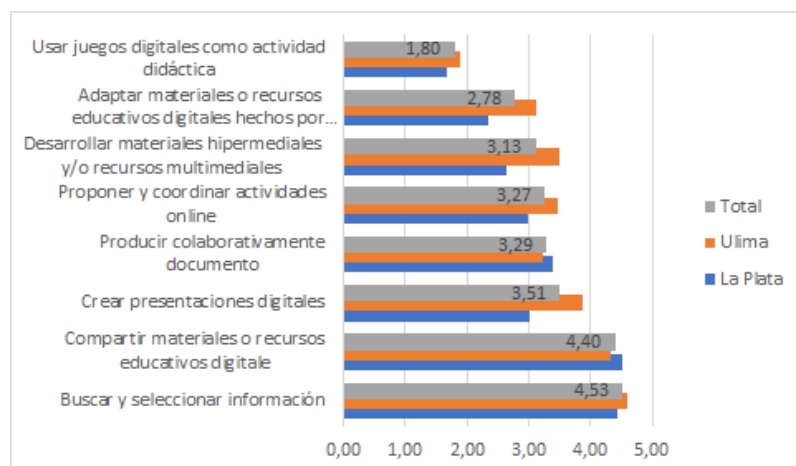


### 3.2. Estrategias didácticas

En cuanto a las estrategias didácticas empleadas por los docentes con las TIC, los resultados confirman una situación positiva. El porcentaje mayoritario de docentes señaló desarrollar de manera cotidiana casi todas las tareas propuestas (Gráfico 4). La principal actividad consiste en la búsqueda y selección de información (con una media de 4,53), seguida de compartir materiales o recursos (4,40). En un segundo nivel de frecuencia los docentes designan crear presentaciones (3,51), producir documentos de manera colaborativa (3,29), proponer y coordinar actividades (3,27) y desarrollar materiales hipermediales o multimediales (2,78). Con menos recurrencia, los docentes participantes adaptan materiales o recursos digitales producidos por terceros y rara vez utilizan juegos como parte de su práctica pedagógica.

Es interesante notar que la media de la UNLP en la puesta en marcha de acciones de índole colaborativo -compartir material y producir documentos- es mayor que en el caso de la Universidad de Lima, mientras que la producción de materiales -presentaciones u otros recursos- así como la coordinación de actividades y adaptación de otros recursos es más frecuente en el caso peruano.

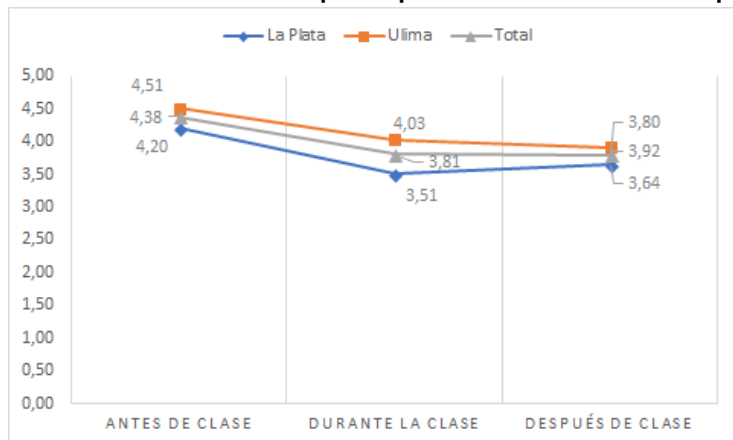
**Gráfico N° 4: Medias de realización de actividades con TIC.**



Fuente: elaboración propia

Como complemento a la pregunta anterior, el cuestionario indagó los momentos en que los docentes utilizan las TIC. Como se resume en el Gráfico 5, los docentes participantes de ambos países manifestaron que la presencia mayor de las tecnologías digitales está en el momento de la preparación de la clase, lo que coincide con la estrategia de búsqueda y selección de información revelada como la principal. En menor medida, pero aún importante, confirman su uso durante las clases y, en tercer término, como una extensión de estas.

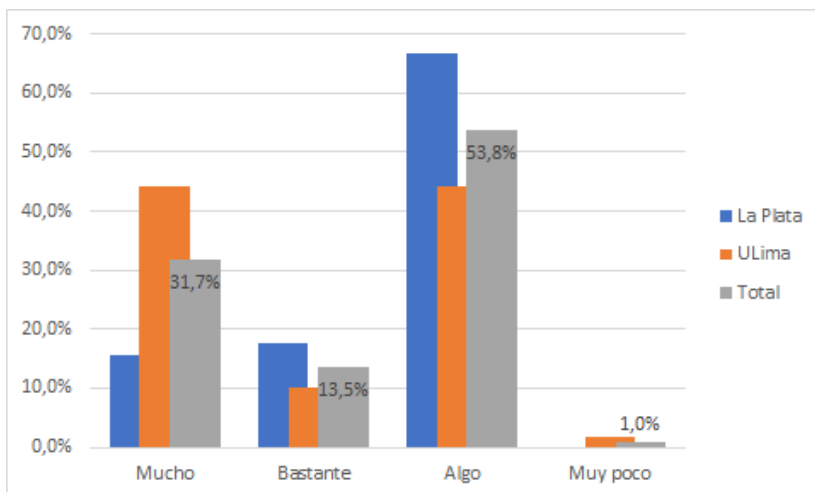
**Gráfico N° 5: Momentos en que los profesores utilizan TIC en la práctica docente.**



### 3.3. Posiciones frente a la integración de TIC

Finalmente analizamos la dimensión actitudinal. La mayoría de docentes (53,8% de la muestra) consideran que las TIC enriquecen “en algo” la experiencia educativa. Si sumamos las dos primeras respuestas (“mucho” y “bastante”) en el caso de La Plata reúnen un 33,4% mientras que en ULima, 54,3%. Pero si vemos solamente la opción “mucho”, en La Plata es el 15,6 y en ULima el 44,1. Es decir que en el primer caso la diferencia es de más de 20 puntos porcentuales, pero en el segundo es casi de 30. Por tanto, el reconocimiento de la posibilidad de enriquecer la enseñanza a partir de la incorporación de TIC, ofrece una percepción más positiva en el caso peruano, aunque igual de crítica en el cómputo general (Gráfico N° 6).

**Gráfico N° 6: Valoraciones sobre las TIC y el enriquecimiento de sus experiencias educativas**

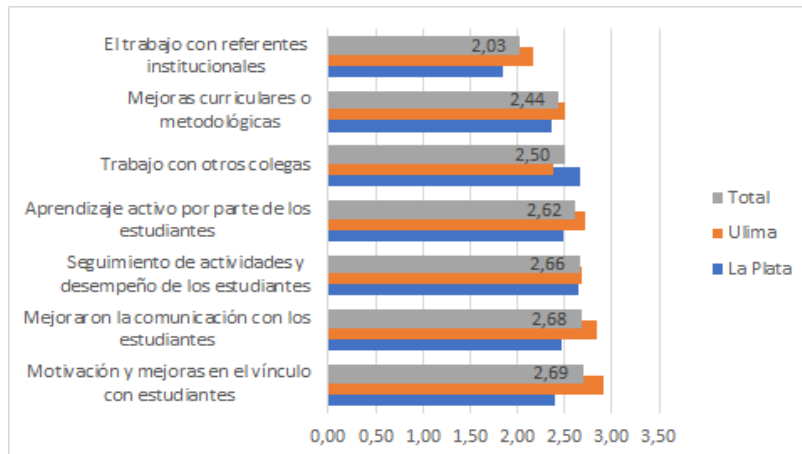


Fuente: elaboración propia

Esto implica que aún no existe una valoración plena de la necesidad de actualización de los formatos de trabajo áulico y nos permite inferir la necesidad de incorporar nuevas estrategias, no es solo para potenciar la tarea docente, sino también para consolidar la interpelación de los estudiantes.

En relación a los logros que los docentes identifican, en el único caso en el que la media es mayor en La Plata que en Lima es en el trabajo con otros colegas. En consecuencia, la integración de TIC en el aula es más valorada por los docentes del Perú, en relación a aprendizajes, mejoras curriculares, y sobre todo, en relación a la motivación y el vínculo con los estudiantes. Esto podría referir a al menos a dos ejes. Primero, la incipiente integración de TIC en la carrera de La Plata y, por lo tanto, el reconocimiento aun de algunas limitaciones (que más adelante también detallaremos en relación al soporte tecnológico) de cómo esto impacta en los estudiantes. Y segundo, las formas de organización y comunicación entre docentes, que reorganizan el trabajo entre pares, pero no así la didáctica áulica.

### Gráfico N° 7: Logros que los docentes identifican a partir de la integración TIC en la enseñanza



Fuente: elaboración propia

Otro elemento llamativo es que en ambos casos el trabajo con referentes institucionales es el menos frecuente. Quizás aquí podamos sumar también, que transversalmente el problema de la inclusión es abordado como un tema didáctico propio de las diferentes cátedras y docentes, pero no desarrollado de forma institucional, derivando en propuestas aisladas.

En relación a las dificultades que los docentes exponen, como se mencionó anteriormente en el caso de La Plata, la falta de disposición de equipamientos técnicos aparece como un elemento central, muy por encima que en Lima. Aquí podemos encontrar condiciones de accesibilidad, conectividad y repertorio de recursos tecnológicos, aunque sabemos que hay diferentes formas de integración de TIC que no dependen únicamente de la tecnología disponible en el centro educativo, sino también provista por los propios estudiantes (teléfonos inteligentes con conectividad, notebooks y netbooks, tablets, etc). Es probable que la percepción de las limitaciones en el uso de las tecnologías por falta de soporte, pueda estar asociada a una dificultad de reconocer otras opciones que trasciendan al aula.

**Gráfico N° 8: Dificultades que se atribuyen a la inclusión digital en las asignaturas**

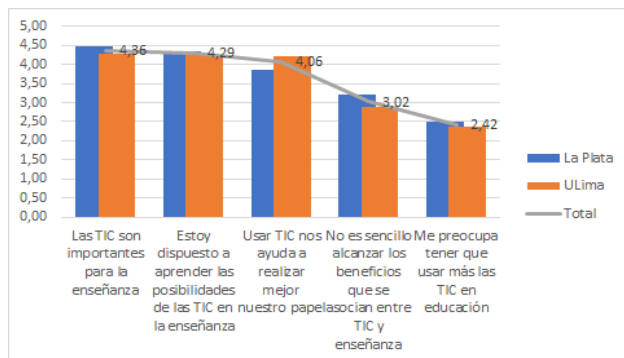


Fuente: elaboración propia

Otro elemento que llama la atención en ambos casos es la mención a la apatía y distracción de los estudiantes. Y justamente aquí encontramos uno de los elementos centrales en el debate por la integración de TIC en el aula, ya que se vincula a las formas de interpelación al otro, en cómo logramos relacionarnos con jóvenes que formados en el marco de la convergencia tecnológica, reconociendo sus habilidades y formas de ser y de estar en el aula, sobre las que debemos ser capaces de planificar.

Por otro lado, en ambas instituciones los docentes reconocen como una preocupación el tiempo extra que requiere la integración de TIC en el aula en el marco de sus posibilidades laborales. A partir de ello, debemos pensar si no se requieren programas de formación e incluso espacios institucionales para viabilizar la implementación de este tipo de iniciativas. Esto debería formar parte de las tareas asignadas a un docente en servicio, y no dejarlas libradas a la voluntad individual o de los equipos de cátedra.

**Gráfico N° 11: Posiciones sobre el lugar de las TIC en educación superior**



Fuente: elaboración propia

Por último, los educadores muestran una disposición favorable a participar de iniciativas para integrar las TIC en la enseñanza. En este sentido, la capacitación, la optimización de las condiciones institucionales, la integración curricular de las TIC y estrategias de acompañamiento y trabajo conjunto son propuestas que los docentes creen necesarias llevar a cabo para fortalecer estos procesos. Que tener que usar más TIC en su práctica, les preocupe solo en regular medida, puede relacionarse a la falta de conocimiento de su impacto sobre la realidad situada. Aquí reaparece la necesidad institucional de orientar la integración de las TIC aportando propuestas adaptadas a los contextos.

#### 4. Conclusiones y discusión

En relación con la primera dimensión de análisis, el conjunto de los datos obtenidos permite inferir un vínculo cotidiano con distintas plataformas y herramientas digitales para la comunicación con el grupo, la realización de actividades didácticas y la mediación de contenidos de enseñanza. Cabe distinguir que los docentes de Lima se relacionan de modo recurrente con entornos preparados por su institución para la implementación de actividades de enseñanza. En este sentido se destaca una apropiación de este tipo de espacios mucho mayor al que registran sus pares argentinos. Quizá la existencia de una mayor cantidad de asignaturas específicas que, por sus objetivos intrínsecos, demanden el uso intensivo de TIC (diseño gráfico o talleres de desarrollo de aplicaciones digitales, por ejemplo) gravitaría en este resultado.

Sobre los materiales digitales que seleccionan en el marco de sus propuestas de cátedra, se observa que los profesores reconocen las potencialidades de distintos lenguajes para la representación y transposición de conocimientos. No obstante, los espacios interactivos o recursos como simuladores aparecen como un desafío menos abordado. Se trata de mediaciones estratégicas para promover la participación activa de los estudiantes, un aspecto necesario en la tarea de reconfigurar los modos formativos tradicionales.

Al respecto, debemos insistir en que la integración sustantiva de las TIC también demanda de los docentes una competencia mediática básica que les permita desarrollar estrategias docentes efectivas no solo a nivel instrumental, sino que exploten la capacidad creativa y experimental a nivel multimodal, como han señalado investigaciones anteriores (Morales, Trujillo & Raso, 2015). El juego, por ejemplo, es una de las tareas pendientes en la formación superior. Como cuestionan Ferrés, Masanet y Mateus (2018), resulta paradójico que la mayor energía de las TIC en la docencia se utilice en el plano de lo cognitivo y lo informativo (para buscar contenidos y preparar clases) y sea casi inexistente el plano de las emociones (para buscar seducir e implicar). Necesitamos, por eso, prestar mayor interés a la dimensión del entretenimiento y particularmente al poder seductor de las TIC como plataformas para la construcción de relatos, que constituyen un insumo básico para la socialización y el aprendizaje.

En este sentido, puede ser importante para las propias instituciones migrar de lógicas prescriptivas o punitivas sobre el uso de las TIC a otras que exploren los dispositivos creando nuevas formas de narrar, de informar y conmover a jóvenes que hoy están atravesados por estas hipermediaciones que reconfiguran sus formas de ser y de estar en el mundo. Esto exige, sin embargo, mayor investigación —incluso dentro de las universidades— para demostrar el impacto concreto de las TIC en el aprendizaje, que vaya más allá de los lugares comunes y que ofrezca a los docentes estrategias orientadoras que se correspondan con la capacidad tecno-

lógica y la propuesta educativa de cada institución.

Finalmente, podemos sintetizar que la integración de las TIC en la enseñanza superior de carreras de comunicación, al menos en los dos casos relevados, está lejos de ser un tema resuelto. Si reconocemos que justamente el campo comunicacional es uno de los principales revolucionados por la emergencia de tecnologías, es posible considerar que su incorporación no solo es necesaria en términos didácticos o de interpelación a los estudiantes, sino también por la adecuación de las formas de enseñanza a las lógicas de un campo profesional en el cual la convergencia redimensiona sus áreas de incumbencia.

## Notas

1 La elaboración de las dimensiones de análisis de estudio y del instrumento de relevamiento aplicado tomaron como punto de apoyo el modelo de trabajo de Assinnato (2018b).

## Referencias

- Adams Becker, S., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Hall Giesinger, C., & Ananthanarayanan, V. (2017). *NMC Horizon Report: 2017 Higher Education Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- Assinnato, G. (2018b). Estrategias de integración de tecnologías de información y comunicación en procesos de enseñanza y aprendizaje de nivel universitario. [Tesis de Maestría]. Argentina: Facultad de Informática, Universidad Nacional de La Plata.
- Assinnato, G. (2018a). La integración transversal de las tecnologías en proyectos curriculares de comunicación. Aspectos estructurales y procesuales en el marco de una reforma curricular. En: Aramendi, R.; Inchaurredo, M. Haudemann, V.; Martín, M. B. & Mainini, M. C. (Coord). *Aprender a Investigar III: 1º Encuentro de Jóvenes Investigadores* (pp. 36-63). La Plata: EPC.
- Castañeda, L. & Selwyn, N. (2018). More than tools? Making sense of the ongoing digitizations of higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15,(22) doi: <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0109-y>
- Cifuentes, G. & Vanderlinde, R. (2015). Liderazgo de las TIC en educación superior: estudio de caso múltiple en Colombia. *Comunicar*, 23(45), 133-142. doi: <https://doi.org/10.3916/C45-2015-14>
- Coll, C. (2009). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. En Carneiro, R.; Toscano, J. C. y Díaz, T. (coords.). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp. 111-126). España: OEI-Fundación Santillana.
- Ferrés, J.; Masanet, M.J. & Mateus, J.C. (2018) Three paradoxes in the approach to educational technology in the education studies of the Spanish universities. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1), 1-15. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s41239-018-0097-y>
- Figueras-Maz, M., Ferrés, J. & Mateus, J.C. (2018). Percepción de los/as coordinadores/as de la innovación docente en las universidades españolas sobre el uso de dispositivos móviles en el aula. *Revista Prisma Social*, (20), 160-179. Recuperado de <http://revistaprisma-social.es/article/view/2342/2480>
- Fueyo, A., Rodríguez-Hoyos, C. & Linares, C. (2015) La innovación docente de la formación

de los profesionales de la educación: el papel de la educación mediática. En Ferrés, J. & Masanet, M-J. *La educación mediática en la universidad española* (pp. 31-51). Barcelona: Gedisa.

- García Valcárcel A. & González Rodero, L. (2006). *Uso pedagógico de materiales y recursos educativos de las TIC: sus ventajas en el aula*. España: Universidad de Salamanca, Colección EDUC.AR. Recuperado de <http://goo.gl/wd1Lzn>.
- George, D. & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference 11.0 update* (4 ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Kap, M. (2014). *Conmovidos por las tecnologías. Pensar las prácticas desde la subjetividad docente*. Buenos Aires: Prometeo.
- Morales, M.; Trujillo, J. & Raso, F. (2015). Percepciones acerca de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la universidad. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (46), 103-117. doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i46.07>
- Novomisky, S. & Manccini, G. (2018). Tecnologías, medios y procesos pedagógicos: claves para una perspectiva emancipadora. En *La Aventura de Innovar con TIC. Aportes para docentes, periodistas y planificadores* (En prensa). La Plata, Argentina: Editorial de Periodismo y Comunicación.
- Pimmer, C., Mateescu, M., & Gröhbiel, U. (2016). Mobile and Ubiquitous Learning in Higher Education Settings. A Systematic Review of Empirical Studies. *Computers in Human Behavior*, 63, 490-501. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.057>
- Quevedo, L. A. & Dussel, I. (2010). *Educación y nuevas tecnologías tecnológicas: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. VI Foro Latinoamericano de Educación. Buenos Aires: Santillana.
- Rodrigo, F. (2016). De los estudios culturales latinoamericanos a la búsqueda de una comunicación democrática y emancipatoria. *Revista Tram[p]as de la comunicación y la cultura*, 79, 112-132. Recuperado de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/59521>
- Sancho Gil, J. M. (1998). La tecnología: un modo de transformar el mundo cargado de ambivalencia. En Segú, F. (Dir.) *Para una tecnología educativa*. España: Editorial Horsori.
- Scolari, C.A. (2008) Proyecto «Comunicadores digitales»: la formación de los comunicadores en Iberoamérica ante el desafío digital. *Anàlisi: Quaderns de comunicació i cultura*, 36, 197-209. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10230/26119>
- Valverde Berrocoso, J.; Garrido Arroyo, M. C. & Fernández Sánchez, R. (2010). Enseñar y aprender con tecnologías: un modelo teórico para las buenas prácticas con TIC. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 11(1), 203-229.
- Yezers'ka, L. & Zeta de Pozo, R. (2017). Integración de la cultura digital en la formación de comunicadores en Perú. *Comhumanitas: revista científica de comunicación*, 8(1), 61-80. Recuperado de <http://www.comhumanitas.org/index.php/comhumanitas/article/view/125>

## **CURRICULUM VITAE**

### **Gisela ASSINNATO**

Maestranda en Tecnología Informática Aplicada en Educación, en la Universidad Nacional de La Plata, Argentina, donde obtuvo los títulos de Profesora y Licenciada en Comunicación Social. Fue becaria de investigación por el Consejo Interuniversitario Nacional y la UNLP. Es docente universitaria y actualmente integra equipos de diseño e implementación de capacitaciones en TIC para docentes de la Ciudad de Buenos Aires.

### **Julio-César MATEUS**

Candidato a doctor en Comunicación por la Universidad Pompeu Fabra, donde obtuvo el grado de Máster en Estudios Avanzados en Comunicación Social. Es miembro del grupo de investigación Medium de esa universidad. Máster en Comunicación y Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona y Licenciado en Comunicación por la Universidad de Lima, donde es profesor titular. Es docente de grado y posgrado en universidades de España, Perú y Ecuador.

### **Sebastian NOVOMISKY**

Candidato a Doctor en Comunicación, Magíster en planificación y gestión de procesos comunicacionales, Licenciado en Comunicación. Profesor titular de grado y de posgrado por la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) donde dirige el Profesorado en Comunicación Social. Docente de posgrado en Argentina, Brasil y Uruguay. Premio a la labor científica 2017 y egresado distinguido de posgrado 2015, ambas distinciones otorgadas por la UNLP.



## **Análisis de competencias a alumnos de ingeniería con la herramienta Cycloid**

### **Analysis of skills to engineering students with the Cycloid tool**

#### **AUTORES**

##### **Manuel Alcalá**

<http://orcid.org/0000-0002-3505-8865>

Dep. d'Organització, Gestió Empresarial i Disseny de Producte.

Escola Politécnica Superior. Universitat de Girona.

Campus Montilivi, 17071. Girona. España. [manuel.alcala@udg.edu](mailto:manuel.alcala@udg.edu)

##### **Fernando Julián**

<http://orcid.org/0000-0003-3230-0588>

Dep. d'Organització, Gestió Empresarial i Disseny de Producte.

Escola Politécnica Superior. Universitat de Girona.

Campus Montilivi, 17071. Girona. España. [fernando.julian@udg.edu](mailto:fernando.julian@udg.edu)

##### **F. Xavier Espinach**

<http://orcid.org/0000-0002-6635-0260>

Dep. d'Organització, Gestió Empresarial i Disseny de Producte.

Escola Politécnica Superior. Universitat de Girona.

Campus Montilivi, 17071. Girona. España. [francisco.espinach@udg.edu](mailto:francisco.espinach@udg.edu)

#### **Resumen**

Las instituciones de educación superior desempeñan un papel crucial en el desarrollo de futuras generaciones de profesionales. En lo que respecta a docencia en estas instituciones cuesta aplicar tecnologías importantes que ayuden a conocer el estado de las competencias personales y sociales en los alumnos. La presente contribución ha trabajado con una tecnología que se centra en la autoevaluación de competencias personales y sociales y la comparación con el nivel que el estudiante considera debe tener, empleando para este estudio el análisis de la tensión creativa. El estudio compara estudiantes de ingeniería utilizando una aplicación informática denominada Cycloid y es una actualización de resultados a partir de un primer análisis realizado anteriormente (Alcala et al., 2010). El objetivo se centra en comparar la tensión creativa de los estudiantes, actuando éstos como jefes de proyecto, siendo éste su carrera universitaria. A partir de encuestas se ha evaluado grupos de estudiantes utilizando

#### **Abstract**

Higher education institutions play an important role in the development of future professionals' generations. Regarding to teach in these institutions, it is difficult to apply technologies that help to know the state of personal and social students' competences. The present contribution works with a technology focuses on the self-assessment of personal and social competences and the comparison with the level that the student considers must have, using for this study the analysis of creative tension. The study compares engineering students using a computer application called Cycloid and is an update of results from a first analysis carried out previously (Alcala et al., 2010).

The objective is to compare the creative tension of the students, acting as project managers, of their university career. From surveys, groups of students have been evaluated using fuzzy logic in order to know the current situation of their competences. Students can know their strengths and weaknesses thanks

la lógica difusa con el objetivo de conocer la situación actual de sus competencias. Los alumnos pueden conocer sus puntos fuertes y débiles gracias a la herramienta y poder de esta manera gestionar mejor sus estudios.

A la vista de los resultados se observa que la tolerancia al estrés y los idiomas son las competencias con mayores dificultades. En el estudio queda patente la incapacidad de evaluación de algunas competencias mediante la metodología de evaluación clásica. Esta aplicación puede ser útil al estudiante permitiéndole desarrollar estrategias para afrontar sus estudios con éxito, así como a los centros a la hora de diseñar sus programas de estudio.

**Palabras Clave:** *competencias, ingeniería, tensión creativa, gestión de proyectos, autoconocimiento*

to the tool and in also the way to manage their studies better.

As a summary it is shown that tolerance to stress and languages are the competences with the greatest difficulties. The study shows the inability to evaluate some competences through the classical evaluation methodology. This application can be useful to the student allowing him to develop strategies to face his studies successfully, as well as to the centres when designing their study programs.

**Key words:** *competences, Engineering, Creative tension, Project management*

## Introducción

La necesidad de comprobar cuáles son las competencias en las que nuestros alumnos destacan y cuáles en las que no, es un requisito fundamental por la importancia que tienen éstas en el ámbito del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). En nuestro caso hemos analizado las competencias transversales, utilizando una herramienta (TIC) llamada Cycloid, cuyo servidor se encuentra en Finlandia y que permite evaluar 30 competencias personales y sociales. Para ello, esta herramienta las estructura en seis grupos principales: conocimiento de uno mismo, autocontrol, capacidad cognitiva, auto motivación, empatía y habilidades sociales.

Nuestro grupo trabaja con esta herramienta desde el curso 2007-08 centrandolo en alumnos de ingeniería. Este modelo identifica un trabajo genérico en gestión de proyectos y analiza la capacidad que tiene una persona para planificar, organizar, dirigir y evaluar trabajos complejos o proyectos que requieren una interacción sólida y frecuente con un equipo humano, con el fin de planificar todo el proyecto (Müller y Turner, 2010). En estas circunstancias, pueden evaluar sus estudios (su proyecto), llegando a autogestionarlos.

Nuestra opinión es que el modelo Cycloid mantiene un encaje importante con las competencias transversales de la Universidad de Girona (UdG).

El EEES armoniza los sistemas nacionales de titulaciones, estableciendo un sistema europeo de créditos con la finalidad de comparar los estudios, favoreciendo la movilidad y creando un documento personalizado que incluye los estudios cursados, el contexto en que se han impartido y las competencias y capacidades profesionales que el alumno ha adquirido.

Ante esta nueva situación, se ha evaluado en algunos informes el impacto de los cambios que se están produciendo. Uno de ellos es el elaborado por la Asociación de Universidades Euro-

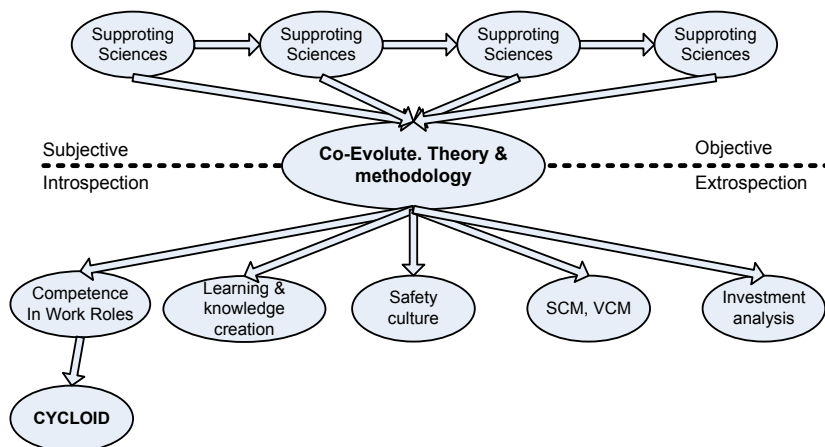
peas, el informe Trends IV, 2003 (Reichert y Tauch, 2003), donde deja constancia de cómo el conocimiento de las competencias se considera una herramienta útil, en donde hemos pasado por tanto del aprendizaje de conocimientos al aprendizaje de éstas. Ahora, el estudiante debe acreditar el desarrollo de competencias que son potencialmente útiles en las actividades profesionales y en la sociedad en general (Coll y Zegwaard, 2006).

La UdG incluye cuatro bloques de competencias: las singulares, las transversales, las específicas y las específicas de cada asignatura. Dentro de las singulares, es decir, las que diferencian nuestra universidad, encontramos dos. La primera conecta la formación que proporciona la misma universidad con el entorno de la sociedad de Girona, recogiendo el compromiso de la misma con su entorno. La segunda establece que los estudiantes deben ser competentes para comparar e identificar las propias capacidades adquiridas durante los estudios, las necesidades del mercado profesional de Girona, así como la finalidad de reconocer posibles puestos de trabajo. Se pretende enlazar la formación con las necesidades del mercado laboral (IPM, 2006; Chang, 2009).

Nuestro estudio se centra en la autoevaluación de competencias y la comparación con el nivel que el estudiante considera debe tener. La aplicación trabaja con 30 competencias transversales que tienen relación con las escogidas por la UdG.

Cycloid evalúa las competencias en gestión de proyectos, analizándolas por medio del proceso de autoevaluación. En nuestro caso, entendemos como proyecto la realización de los estudios universitarios de los propios alumnos. El sistema está basado en la arquitectura Evolute que se puede encontrar en Kantola et al., (2005) y Vanharanta (2005). En la figura 1 se describe el modelo en el que se muestra la teoría y las distintas aplicaciones desarrolladas.

**Fig. 1: Modelo Evolute: teoría, metodología y aplicaciones**



Fuente: Copyright 2005:(Vanharanta, 2005)

Las competencias se presentan categorizadas para evaluar características de las personas, en aspectos tales como: la selección de personal, la definición de programas de formación o de

desarrollo, la planificación de carreras laborales, el análisis de la flexibilidad de las personas y otros. El objetivo último es el diagnóstico y desarrollo de las personas para contribuir a la mejora de la competitividad de la organización (Mäkiniemi et al., 2004), o para llevar a cabo los objetivos formativos de una institución docente (Makatsoris, 2009). Un modelo de competencias debe recoger las necesarias para un puesto de trabajo concreto (Mäkiniemi et al., 2004; IPM, 2006) en nuestro caso el aprovechamiento positivo de los estudios del alumno.

La herramienta contiene 30 competencias agrupadas en 6 grupos (fig. 2): Estos 6 grupos se engloban en otros dos: las competencias personales y las competencias sociales.

**Fig.2: Modelo de competencias personales y sociales Cycloid**



Fuente: (elaboración propia)

Este modelo está pensado para puestos de trabajo genéricos, haciendo hincapié en un gestor de proyectos, definiendo a la persona como responsable en la gestión de trabajos complejos, con capacidad de interactuar en colaboración con otras personas. El proceso seguido consiste en la autoevaluación del alumno. Este arquetipo lo encontramos muy adecuado para evaluar estudiantes, porque se pueden considerar gestores de su propio proyecto de aprendizaje, es decir, sus estudios (Makatsoris, 2009; Müller y Turner, 2010).

Los resultados de la autoevaluación tienen como objetivo la identificación de puntos débiles y por tanto la necesidad de formación, la evaluación del potencial de una persona y la evaluación del rendimiento, generando efectos sobre la motivación y las decisiones sobre la propia carrera formativa o profesional. La eficacia de la autoevaluación depende de varios factores: el contenido de la evaluación, el método utilizado y la cultura de la organización. La autoevaluación, se considera un método eficiente para el desarrollo personal, para clarificar roles y para comprometer los objetivos de un proyecto (Nurminen, 2003).

Aunque no está libre de inconvenientes, como ejemplo, se observa la tendencia de las personas a evaluar sus propios resultados mejor que los de los demás. También cabe destacar, que el grado de precisión de la autoevaluación varía entre estudiantes (Cronbach, 1990), por ejemplo, las personas tienen capacidades dispares de observación, de autocrítica, de madurez y motivaciones diferentes. Para una misma persona la autoevaluación puede variar en el tiempo, debido al crecimiento mental o personal, al aprendizaje y a los cambios de personalidad o salud, sin embargo, aunque los alumnos se evalúan con precisión, las ventajas de la autoevaluación son de gran ayuda para analizar sus capacidades (Bikfalvi et al., 2007). Para resolver en parte esta situación, se plantea la evaluación como un cotejo entre distintas competencias, más que una comparación con el rendimiento de otras personas. Este proceso permite un enfoque de mejora continua (Makatsoris, 2009).

Las competencias se evalúan de forma indirecta ya que se puntúan afirmaciones relacionadas con el trabajo diario de las personas. El alumno no tiene la impresión que se evalúa su rendimiento, sino su actitud, manera de actuar, sentimientos, etc... Para cada competencia, por cada afirmación que hay que valorar, el alumno medirá su nivel actual y el nivel que considera debería tener, porque lo necesita o porque lo desearía tener. Este nivel, sólo se puede tener mediante la autoevaluación, porque quien conoce mejor el nivel de aspiraciones y objetivos de una persona es normalmente ella misma. La diferencia entre estos dos niveles, el necesario o deseado y el actual, es lo que llamamos tensión creativa. La tensión creativa, permitirá identificar competencias donde hay una percepción de necesidad de aprendizaje.

La autoevaluación, la autocrítica y la conciencia, son la base del aprendizaje reflexivo. La tensión creativa de cada alumno es única (Kantola et al., 2005). En líneas generales podemos afirmar que los estudiantes son capaces de reconocer sus características personales a partir de los resultados del estudio (Chang, 2007).

Las características diferenciadoras de esta aplicación, independientemente de su carácter TIC, las podemos concretar en tres puntos principales:

1. Se basa en una especificación explícita de acuerdo con una conceptualización del dominio de competencias del puesto de trabajo de un gestor de proyectos (Jonassen, 2006).
2. Incluye los niveles necesarios para las competencias y esto permite identificar la tensión creativa de las personas.
3. La utilización de soluciones de lógica borrosa (fuzzy logic) (Zadeh, 1965), permite que los alumnos puedan valorar libremente su nivel de competencias actuales y sus aspiraciones, dentro de una escala semántica continua.

Cycloid, como todas las aplicaciones basadas en las TIC, tiene la ventaja de producir un retorno instantáneo al alumno al autoevaluarse, así como generar información instantánea al centro y profesorado. El objetivo de esta herramienta es complementar otros posibles instrumentos, ayudando a construir una imagen lo más completa posible sobre las características únicas de cada alumno, para descubrir de esta manera, las carencias percibidas y las necesidades de formación. Es por ello una aplicación que coincide en gran parte con los objetivos propuestos en nuestra universidad.

## Metodología

El estudio lo hemos realizado en tres etapas claramente diferenciadas: pre-evaluación, autoevaluación y post-evaluación. La muestra de este estudio parte del alumnado de ingeniería que el grupo de investigación tiene durante los cursos académicos.

### Pre-evaluación:

Consistente en informar a los alumnos sobre el contenido y el funcionamiento de la herramienta. Se les envía una guía donde se explica la aplicación y su utilidad, proporcionando explicaciones sobre las competencias sociales y personales. El acceso a la aplicación se realiza a través de una contraseña. Se les explica igualmente que tienen que pensar desde la posición de un gestor de proyectos, ya que la aplicación que utilizamos está pensada en esa dirección. En nuestro caso un gestor de proyectos abarca un ámbito muy general, es por eso que hacemos que el estudiante vea sus estudios como la realización de un proyecto.

### Autoevaluación:

Los estudiantes, pueden acceder a la TIC de cycloid, conectándose directamente a la URL: <https://www.evolutellc.com/evolute/login.aspx>. Una vez dentro, les solicita el idioma en que va a ser realizada la encuesta y el nº de usuario y contraseña. Mediante el convenio de colaboración, nos permite como profesores enviar estos códigos a los participantes que posteriormente podrán modificar para tratar los datos de forma personalizada.

Los estudiantes deben responder 120 afirmaciones relativas a cuestiones cotidianas, donde se debe valorar el nivel actual y el deseado. Estas afirmaciones engloban los seis grupos de competencias. Por ello, se utiliza una escala de medición que contiene etiquetas lingüísticas que gradúan si la consideración es: siempre, a menudo, a veces o nunca (Kantola et al., 2005). El tiempo de la autoevaluación es de aproximadamente unos 50 minutos, obteniendo al final un informe gráfico individual sobre el nivel de competencias actual, así como el deseado y el correspondiente a la tensión creativa, donde se puede observar de forma clara donde se encuentran las grandes diferencias entre los niveles actuales y los deseados. Los gráficos se pueden obtener de forma inmediata en formato de diagramas de barras o gráfico de telaraña.

La autoevaluación tiene por objetivos:

- La identificación de debilidades y la necesidad de entrenamiento personal
- La evaluación potencial individual de uno mismo
- La evaluación de desempeño
- Generar efectos de motivación y la decisión dentro de la carrera profesional y formativa.

La eficacia de una autoevaluación depende de diferentes factores, como el contenido de la evaluación y el método utilizado. La autoevaluación se considera un método eficiente para el desarrollo personal y ayuda a aclarar los roles y comprometer los objetivos de un proyecto (Dessler, G. 2001). También es notable que el nivel de precisión en la autoevaluación es diferente entre las personas Cronbach, L.J. (1990), como ya se indicó anteriormente. Como ejemplo, las personas tienen diferentes capacidades para observar, ser autocríticas, maduras y tener diferentes motivaciones. Para la misma persona, los resultados de la autoevaluación pueden cambiar en el tiempo debido a su crecimiento personal, también el aprendizaje y los cambios de personalidad o salud. Eliminado Para resolver este problema es necesario eva-

luar como una comparación entre las diferentes competencias, más que verificar con la comparación con otros estudiantes. En Cycloid, las competencias se evalúan indirectamente porque la puntuación es para una afirmación relacionada con el trabajo diario de las personas.

**Figura 3: Muestra de pregunta en Cycloid. Fuente: Extraída del software Cycloid (1)**

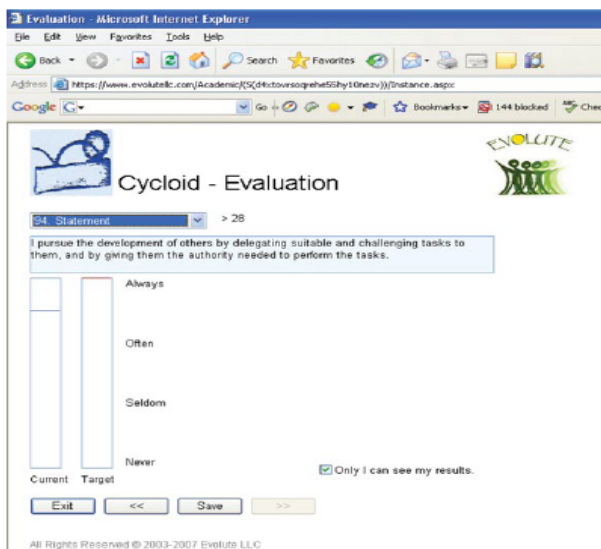


Figure 4 A screen showing a typical Project Management statement and the levels set by the user.

Para cada enunciado, el alumno debe decidir (fig. 3) el nivel real de su actuación (nivel real), así como el nivel que le gustaría tener en el futuro (nivel objetivo). Estos niveles solo se pueden obtener a través de la autoevaluación, porque el individuo es quien mejor conoce el nivel de aspiración y los objetivos de sí mismo. La diferencia entre estos dos niveles se llama tensión creativa. La tensión creativa nos ayudará a identificar las competencias en las que existe una percepción y la necesidad de mejorar, en otras palabras, descubrir dónde el entrenamiento es más bienvenido. La autoevaluación, la autocrítica y la conciencia son la base de un aprendizaje reflexivo.

### **Post-evaluación:**

Una vez finalizada la encuesta de evaluación mediante la herramienta Cycloid, el alumno analiza de sus competencias cuales tienen una mayor tensión creativa con mayor recorrido de mejora. Es a partir de estas, que se les hacen unas preguntas abiertas para que ellos mismos hagan propuestas de mejora de las tres competencias más destacadas. Consiste en que escriban un plan de desarrollo personal mediante acciones. Escriben la competencia primera y han de añadir tres actividades para mejorarla. Lo mismo con las otras dos.

También se les hace una encuesta tipo test, donde se evalúan las competencias de: conocimiento de sí mismo, autocontrol, capacidad cognitiva, automotivación, empatía y habilidades sociales en distintos campos. El primer campo consiste en qué grado la experiencia profesional ha influido en sus competencias. El segundo, en qué grado los estudios que están realizando

do contribuyen a desarrollar cada una de las siguientes competencias. El tercero, a partir de los resultados obtenidos en la evaluación, qué les ha hecho ver que les convendría mejorar. El cuarto campo consiste en si creen que la herramienta evalúa correctamente los niveles actuales y objetivos de sus competencias. El Quinto campo pregunta si tienen intención de hacer esfuerzos por mejorar en alguna de las competencias a corto plazo.

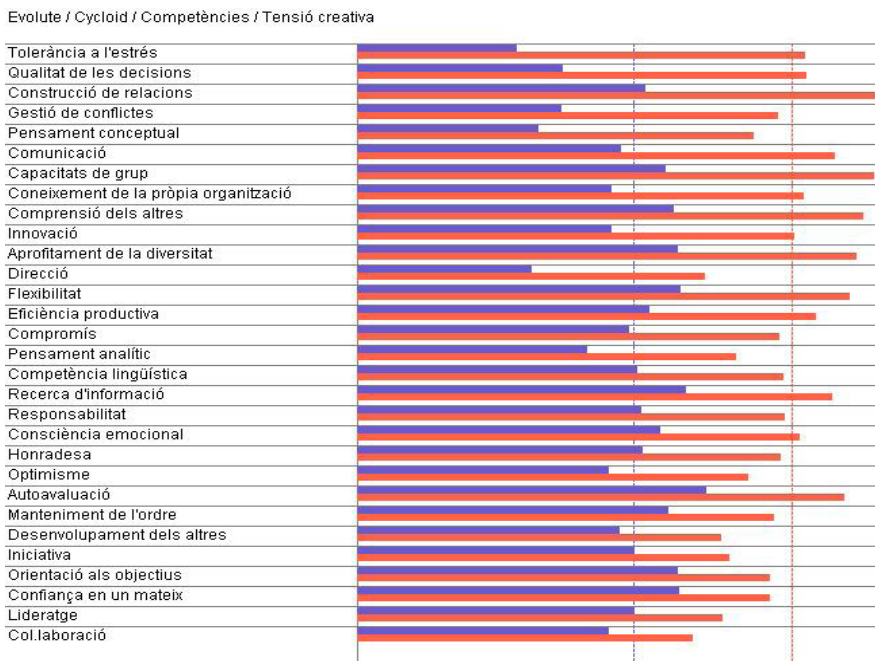
## Resultados

Los resultados, los vamos a describir a partir de diferentes casos de estudio durante distintos cursos consecutivos para finalizar con unas conclusiones de los mismos.

El primer caso fue desarrollado durante el curso 2007-08 donde se trabajó con 35 alumnos de ingeniería de 1r curso de diferentes especialidades. (Alcalà et al. 2010; Alcalà et al., 2014b)

Hemos seleccionado un gráfico de barras (fig. 4) que refleja el orden de las competencias con una tendencia decreciente en tensión creativa. Optamos por esta opción porque nos da una diferenciación gráfica clara entre cuál es la situación actual y cuál es el objetivo de futuro del alumno. Este último aspecto puede ser considerado un punto importante de partida para un estudiante. Nuestro reto consistió en analizar cuáles eran las diferentes competencias que los alumnos seleccionaban como más destacadas a desarrollar, por tanto, su objetivo, y cuáles eran por consiguiente, las percepciones más importantes en competencias en su actual situación. La tensión creativa nos indica el desarrollo personal y los planes de los estudiantes en un futuro.

**Figura 4: Modelo de competencias personales caso1.**



Fuente: Extraída del software Cycloid

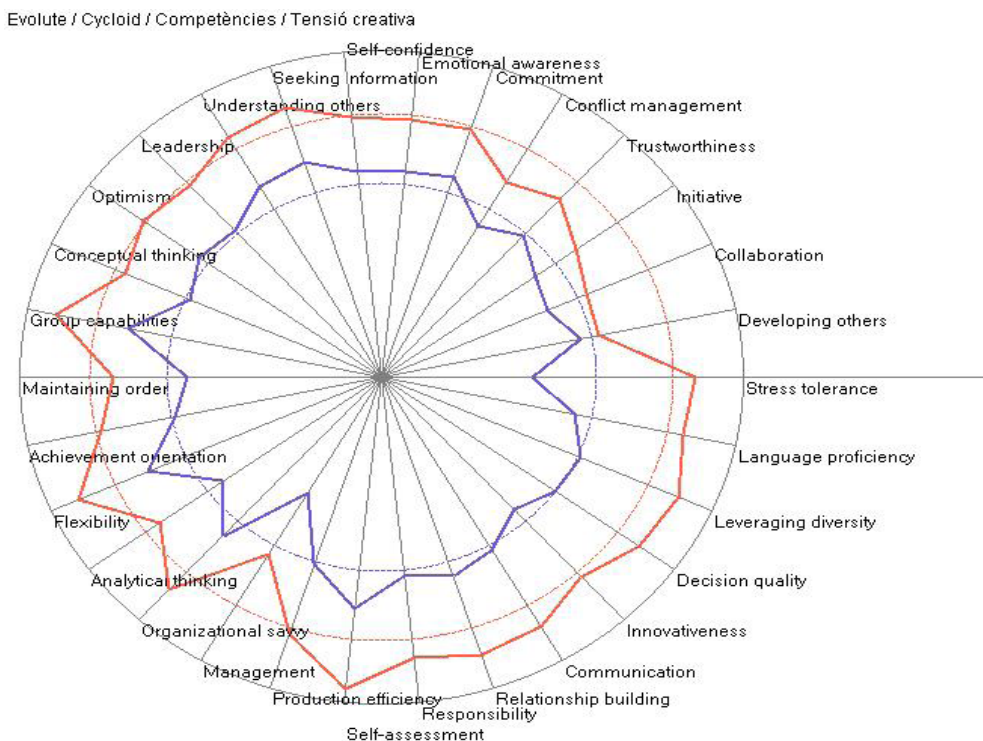


Lo más destacable en ambos casos, es la tolerancia al estrés como el concepto principal a mejorar independientemente de la especialidad. El mismo caso lo encontramos en Chang (2009). En un segundo nivel, encontramos diferencia entre los alumnos de algunas especialidades que designan la calidad de las decisiones como aspecto a mejorar frente a quienes la competencia lingüística es una capacidad importante, y por tanto aspecto deseado a conseguir. Dentro de las competencias personales las peor valoradas eran las referentes al autocontrol.

El estudio fue complementado con un cuestionario de post-evaluación, en el que los alumnos indicaban algunas propuestas con el fin de mejora. Cabe destacar, la propuesta de mejora de algunos alumnos con la introducción de más lectura i visión de series en lengua inglesa con el fin de mejorar la competencia lingüística y la ayuda de organización mediante la planificación de los trabajos, para disminuir la tolerancia al estrés.

El segundo caso de estudio se desarrolló durante el curso 2008-09. Se trabajó con un total de 29 alumnos de ingeniería de 1r curso (Alcalà et al., 2010; Alcalà et al., 2014b). Los resultados, esta vez lo presentamos como gráfico de araña (fig. 5) ofrecieron como competencia más destacable a mejorar la tolerancia al estrés, en donde se observa una mayor tensión creativa, por tanto, la competencia a corregir. En un segundo nivel, los grupos coincidieron en mejorar la competencia lingüística, la calidad de las decisiones y las capacidades de grupo.

**Figura 5: Modelo de competencias personales. Fuente: Extraída del software Cycloid**

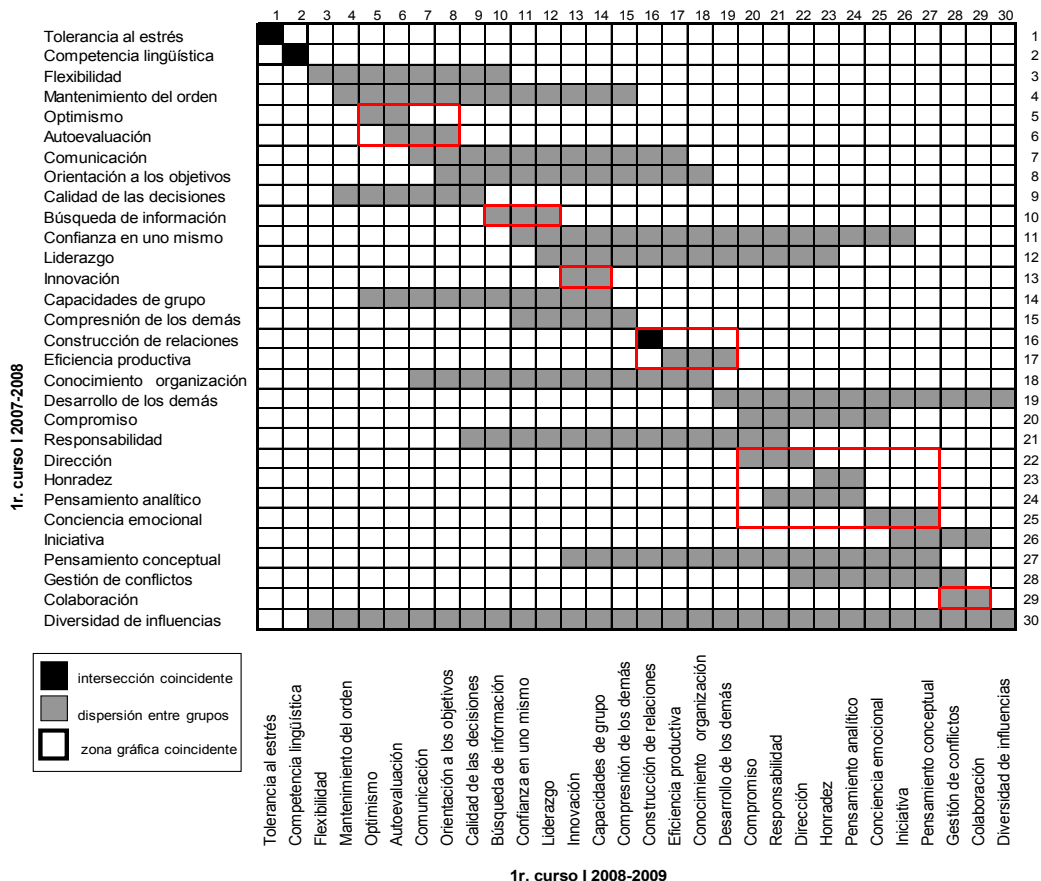


Del agrupamiento de treinta a seis competencias, lo más significativo para el grupo de alumnos fueron las competencias de autocontrol y las de capacidad cognitiva.

Con la intención de obtener más información y ayudarnos a interpretar mejor los resultados, elaboramos un gráfico (fig.6) con los datos de los dos cursos académicos analizados anteriormente para poder examinar la dispersión de las treinta competencias. Este gráfico está separado por grupos para encontrar los puntos más coincidentes en cada una y de esta manera analizar los cambios para emprender mejoras docentes. Los rectángulos de línea gruesa marcan un área o zona donde los dos cursos son más coincidentes.

En este estudio se detectaron algunas coincidencias y diferencias. La primera coincidencia y más remarcable es, la tolerancia al estrés y la competencia lingüística. Durante aquel curso académico la mejora que se introdujo en algunas asignaturas consistió en la inserción de textos y comentarios en lengua inglesa, así como la posibilidad de presentar algunos proyectos en esta lengua.

**Figura 6: Dispersión en tensión creativa (07/08 y 08/09). Fuente: Elaboración propia**



Igualmente hemos podido observar las competencias correspondientes a la autoevaluación y el optimismo como coincidentes. Con el objetivo de solucionar en parte este problema, la mejora que introdujimos en el siguiente curso fue la introducción en la asignatura de expresión gráfica de trabajos auto-evaluables, siguiendo una tabla de revisión y evaluación definida. Queda claro que estas actuaciones son criticables.

En el tercer grupo, la búsqueda de información, la propuesta consistió en la inclusión en alguno de los bloques del temario de un ejercicio de búsqueda de información, utilizando las TIC. En medio de la tabla destacan las competencias de la innovación, la eficiencia productiva y la orientación por objetivos, donde hemos adaptado las mismas mejoras comentadas anteriormente.

El tercer caso de estudio se desarrolló durante el curso 2009-2010, donde se analizaron un total de 24 alumnos (Verdaguer et al. 2010).

Como primera respuesta a la tensión creativa apareció la construcción de relaciones, lo cual implicó que en el siguiente curso fuera necesario introducir algunas actividades de trabajo en grupo para aumentar la relación entre ellos. Nuestro grupo de investigación se sorprendió con las respuestas ofrecidas porque en estudios anteriores, la segunda competencia más destacada era la lingüística. Como segunda competencia, esta vez, la tolerancia al estrés ya tradicional en todos los últimos estudios realizados. Es una competencia difícil de disminuir en importancia. En tercer lugar, apareció la innovación. Por esa razón, se propuso como mejora por parte de los docentes y para el curso siguiente la resolución de problemas con iniciativa, decisión, autonomía y creatividad.

En este caso, cabe destacar que la competencia lingüística, queda como una de las menos importantes. Hecho que da por buenas las iniciativas tomadas (Espinach et al.2010) en cursos anteriores, probablemente gracias a la introducción de los manuales en inglés y algunos apartados de exposición en este idioma.

El cuarto caso analizado se desarrolló durante el curso 2010-2011 (Julián et al. 2011). Se contó con la participación de 102 estudiantes de ingeniería de la Universidad de Girona y de la Universidad de Zaragoza.

Se identificaron las competencias menos desarrolladas en los estudios universitarios de Ingeniería de las dos universidades. Éstas correspondieron con el grupo de competencias personales. Dentro de ellas, los subgrupos menos desarrollados fueron los relacionados con el auto-control y las capacidades cognitivas. En estos apartados, las competencias más problemáticas fueron la tolerancia al estrés, la competencia lingüística y, en un segundo orden, la calidad de las decisiones y la innovación. Por otra parte, las competencias con mejores resultados fueron: gestión de conflictos, desarrollo de los demás y colaboración. El conocimiento de estos datos da una información valiosa para la programación de los nuevos estudios basados en la evaluación por competencias.

Del estudio de regresión cabe resaltar el hecho que una evaluación por competencias resulta más completa, ya que evalúa muchos más aspectos que la evaluación clásica de conocimientos y, además, como muestra la regresión, las capacidades cognitivas están relacionadas con la nota final. Al mismo tiempo, en nuestra opinión la evaluación por competencias resulta más justa, pues tiene en cuenta capacidades que de otra forma quedaban ocultas, y como demuestra el análisis, no se evaluaban en la nota final. Está más orientada al mercado laboral, que demanda capacidades, dando por supuestos los conocimientos de los titulados.

El quinto caso se desarrolló durante el curso 2013-14, donde se analizaron un total de 19 alumnos de ingeniería. (Alcalà et al. 2014a)

Los resultados más destacados de tensión creativa en las competencias analizadas este caso, son las capacidades de grupo, lo que significaba que había pocas sinergias dentro del grupo de trabajo. En segundo lugar, la iniciativa, que definía que se tenía que mejorar la percepción y mejora de las oportunidades dentro del grupo. La tercera a mejorar era la confianza en sí mismos, parecía un grupo con poca autoestima. En cuarto lugar, la Integridad, seguido por la calidad de las decisiones y la comunicación.

Como consecuencia, el grupo de trabajo propuso incrementar los trabajos en equipo y planificar nuevas metodologías para mejorar la iniciativa y para mejorar el conocimiento de uno mismo.

Respecto a la post-encuesta, con el objetivo de analizar la buena correlación con los resultados presentados, se analizaron los resultados con más profundidad. En la post-encuesta también se resalta y confirma los datos de la auto-evaluación (tabla 1), ya que los mismos estudiantes destacan que han de mejorar el conocimiento en uno mismo, las habilidades sociales y el autocontrol.

**Tabla1: Comparativa de competencias en tres casos de fortalezas y debilidades.**

Los valores de rango de la encuesta entre 1 (menor) y 7 (mayor)

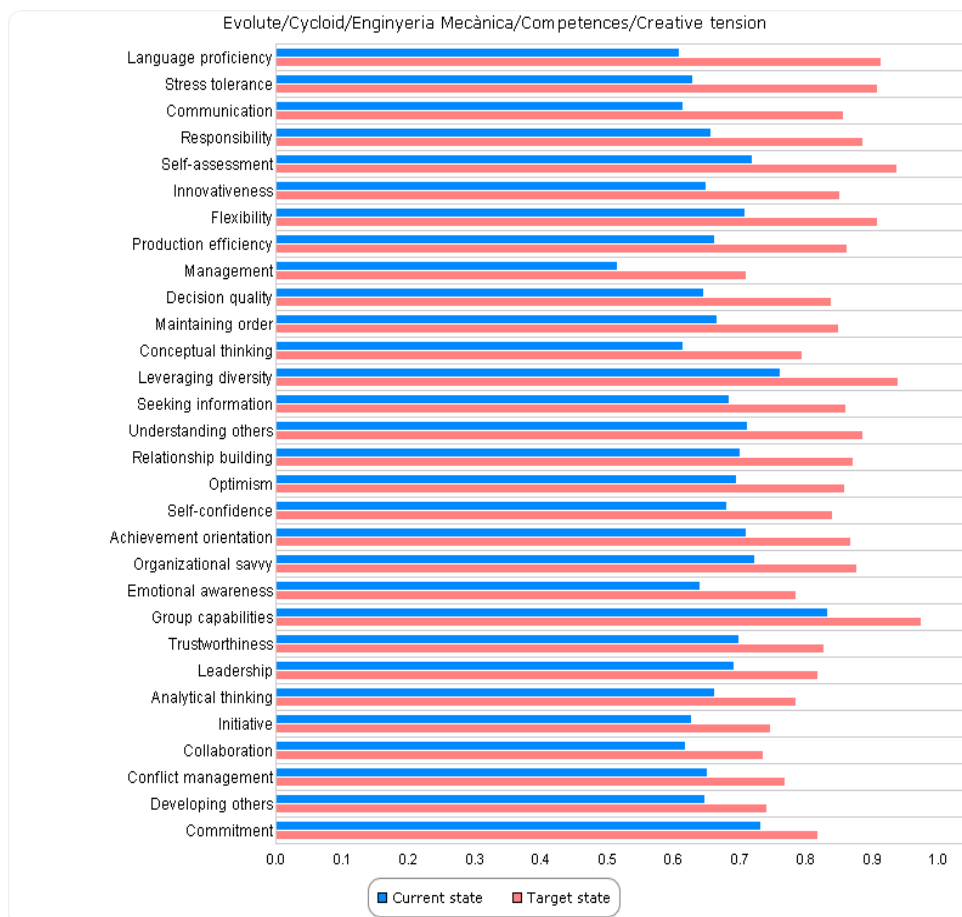
Grado de satisfacción a partir de la encuesta	Caso
Debería mejorar los niveles de competencia	4,93
<i>conocimiento de mí mismo</i>	<b>5,00</b>
<i>autocontrol</i>	4,93
<i>capacidad cognitiva</i>	4,93
<i>automotivación</i>	4,93
<i>empatía</i>	4,81
<i>habilidades sociales</i>	<b>5,00</b>
Tengo la intención de hacer esfuerzos para mejorar:	5,45
<i>conocimiento de mí mismo</i>	5,00
<i>autocontrol</i>	<b>5,68</b>
<i>capacidad cognitiva</i>	5,50
<i>automotivación</i>	5,50
<i>empatía</i>	5,56
<i>habilidades sociales</i>	5,50
Principales barreras para el desarrollo de competencias	
<i>horario (52%); distancia geográfica (38%); Recursos económicos (10%)</i>	

De nuevo, la implicación de estos resultados apunta en la misma dirección que los presentados anteriormente, en donde el personal docente podría diseñar e integrar actividades que sean válidas durante algunos años, ya que las debilidades principales de los estudiantes permanecen aproximadamente idénticas.

El sexto caso de análisis fue el realizado durante el curso 2014-2015 con un total de 28 estudiantes de ingeniería. (*Julian et al., 2015*)

La figura 7 presenta los resultados detallados de las 30 competencias, dispuestas en un orden decreciente de tensión creativa.

**Figura 7: Tensión creativa curso 2014-2015. Fuente: Extraída del software Cycloid**

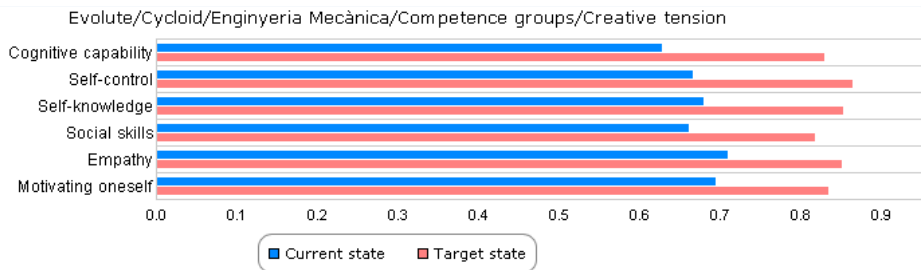


Las debilidades percibidas de los estudiantes, o aquellas competencias para las que perciben una brecha de mejora mayor, situadas en la parte superior de la tabla son: la competencia lingüística; la tolerancia al estrés; la comunicación y la responsabilidad.

Respecto a las fortalezas percibidas por los estudiantes, o aquellas competencias para las que perciben una brecha de mejora más pequeña, situadas en la parte inferior del gráfico son: compromiso; desarrollo de los otros; la gestión de conflictos y la colaboración.

Los resultados, agrupados en los seis grupos principales de competencias (fig. 8), muestran que la capacidad cognitiva y el autocontrol son los grupos de competencia más problemáticos.

**Figura 8: Tensión creativa agrupación de seis competencias, curso 2014-2015. Fuente: Extraída del software Cycloid**



El equipo de profesores reflexionó sobre cómo podría ayudar al alumnado a mejorar las competencias percibidas como debilidades en la mayoría de asignaturas. La que más se podía cambiar era la capacidad cognitiva (aptitud, disposición, talento para pensar, imaginar o aprender palabras o conceptos). Para la ayuda de esta competencia, se introdujeron herramientas de soporte que ayudaran al alumno como videos de resolución de problemas, más bibliografía específica, mientras que el autocontrol se hacía difícil de trabajar.

### Resumen de los resultados

Para ayudar a entender la evolución y la actuación durante estos cursos, presentamos un resumen comparativo de distintos casos para ver la diferencia entre los mismos y las actuaciones aplicadas.

¿Cómo las fortalezas y debilidades percibidas por los estudiantes evolucionan durante diferentes cursos académicos?, la respuesta es que son algo diferentes y hay un cambio observable. Este hecho podría interpretarse en el sentido de que las prioridades podrían cambiar con los estudiantes de cada nuevo curso y los educadores deben adaptarse con acciones específicas para abordar estos cambios y desafíos. La planificación mejorada, el contenido actualizado y los sistemas de evaluación complejos pueden ayudar en el proceso de desarrollo.

Las debilidades percibidas de los estudiantes fueron principalmente: tolerancia al estrés, calidad de las decisiones, capacidades grupales y competencia lingüística. En cuanto a las fortalezas: gestión de conflictos, desarrollo de los otros y pensamiento analítico. (Tabla 2)

**Tabla2: Comparativa de competencias en tres casos (fortalezas y debilidades)**

Caso 1	Caso 3	Caso 6
<b>Fortalezas</b>		
Gestión de Conflictos	Desarrollo de los otros	Compromiso
Desarrollo de los otros	Confianza en uno mismo	Desarrollo de los otros
Pensamiento conceptual	Gestión de conflictos	Gestión de Conflictos
Pensamiento analítico	Pensamiento analítico	Colaboración
<b>Debilidades</b>		
Tolerancia al estrés	Calidad en las decisiones	Competencia lingüística
Decisiones de calidad	Competencia lingüística	Tolerancia al estrés
Capacidades de grupo	Tolerancia al estrés	Comunicación
Flexibilidad	Capacidades de grupo	Responsabilidad

Para responder a la pregunta ¿qué acciones de mejora han sido diseñadas e integradas por los docentes/educadores para fortalecer las debilidades de las competencias percibidas por los estudiantes?, enumeramos a continuación las acciones a través de las cuales el equipo de docentes diseñó y gradualmente aplicó algunas de ellas. La tabla 3 muestra las principales innovaciones introducidas: tolerancia al estrés, calidad de las decisiones y capacidades grupales.

**Tabla 3: Principales acciones integradas por los educadores**

Acción	Descripción
1) Planificación de la asignatura	El docente ha desarrollado e implementado una estructura. El contenido está organizado en grupos. Todos los criterios y las cargas de trabajo asumidas de la asignatura se han compartido y presentado a los alumnos el primer día de clase. También se han publicado en la Intranet de la asignatura.
2) Planificación individual	Se ha compartido un documento describiendo los plazos y el contenido de todas las actividades y tareas con cada alumno en relación con el tema. Se hizo una lista de tareas personalizada para los estudiantes en algunas asignaturas. Las fechas de entrega de tareas y actividades se han modificado-planificado junto con los estudiantes.
3) Entregas	Se han entregado tareas en la asignatura de Expresión Gráfica a la ingeniería. Los ejercicios entregados se dividieron entre los que se realizaron dentro del aula y fuera. Todos los detalles y fechas límites se definen y acuerdan con los estudiantes.
4) Proyecto	PBL-metodología (aprendizaje basado en problemas). El docente ha formado equipos de tres estudiantes para desarrollar un proyecto orientado a diseño de productos industriales. El objetivo principal es demostrar y aplicar en la práctica el contenido explicado en la clase. Se valora la selección de conceptos relacionados con la responsabilidad social (ecología, inclusión social, comercio justo, etc.). Se solicita un informe para la evaluación. Representa el 80% de la calificación final.



Incluso si no existe la posibilidad de demostrar un claro resultado causa-efecto debido a la falta de disponibilidad de datos cuantitativos, los autores creemos que las medidas adoptadas han dado sus frutos. Específicamente, la cuarta acción ha contribuido positivamente al cambio descrito con respecto a la calidad de las decisiones y las capacidades grupales.

Desde el curso 2008-09, los docentes hemos estado trabajando con la metodología PBL (Julian et al., 2008) y la aplicación de técnicas de creatividad grupal y proyectos más innovadores (Espinach et al., 2011). Desde el curso académico 2010-11 ha habido un énfasis aún mayor en esta metodología a la luz de los informes de competencia grupal de los estudiantes.

Con respecto a las tres primeras acciones que intentan aumentar la tolerancia al estrés, los docentes observamos que aparentemente no tuvieron una gran contribución o muy baja.

Complementando la iniciativa de los educadores, se les pidió a los estudiantes que enumeraran tres actividades específicas asociadas con tres competencias que resultaran como debilidades principales percibidas.

Dado que no se presentaron restricciones, los resultados son muy variados. La tabla 4 contiene los principales resultados de las competencias consideradas prioritarias por los estudiantes.

**Tabla 4: Acciones propuestas por los estudiantes para mejorar las competencias en la post-evaluación**

Competencias	Acciones propuestas por los estudiantes
Calidad de las decisiones	Reducen la actuación por impulso; no seas conducido por las emociones; piensa antes de tomar decisiones importantes; analizar datos externos (al problema); tomar decisiones de acuerdo con el grupo; confianza en la toma de decisiones; trabajo en equipo; criticar constructivamente las decisiones propias; evaluar las decisiones propias
Dominio del idioma	Asistir a una academia privada para aprender idiomas; práctica de un idioma extranjero todos los días; hacer ejercicios y hablar con frecuencia; ver películas en el idioma original; leer más; hablar con visitantes / turistas extranjeros; asista a actividades que solo pueden hacerse en idiomas extranjeros.
Tolerancia al estrés	Vaya a un psicólogo y haga terapia; encontrar el ocio para desconectarse del trabajo; encuentra tiempo para descansar y dormir; relájate frente a situaciones difíciles; asumir menos trabajo para hacerlo mejor; trabaja a tiempo, no dejes trabajo en el último minuto; organizar y estructurar antes de comenzar a trabajar; tómallo con calma; practicar deportes; hacer yoga; desconectarse de la rutina durante los fines de semana.
Capacidades grupales	Trabaja en grupos y practica el trabajo en equipo; participar en discusiones, conferencias, etc .; estar más abierto a las personas; interactuar más con la clase; asistir a clases más pequeñas; notas finales en grupos (no individuales); ocio en grupo; estudiar en grupo; mejor distribución de tareas en un grupo; hacer más actividades grupales
Comunicación	Practica más presentaciones orales; ser más abierto y hablar más con la gente; Conocer gente nueva; asistir a fiestas; asistir a terapia grupal; ser directo; expresar su propia opinión y escuchar a los demás; conocer y trabajar con compañeros de clase; actividades conjuntas; interacción social.

Responsabilidad	Delante de los proyectos, adopte una actitud positiva; tomar responsabilidad; trata de pensar sobre las consecuencias de tus propias acciones; en general, prestar más atención; mantenerse organizado a través de una agenda; realizar las tareas comprometidas; organizar el trabajo en orden de importancia; realizar según lo planeado; no dejes la tarea por el último minuto.
-----------------	---

Este ejercicio es interesante en términos de iniciativa y efectividad. Incluso los docentes aparecen como promotores importantes de las acciones de desarrollo de las competencias. Las propuestas de los estudiantes no son menos importantes. Aún más, creemos que las acciones propuestas por los estudiantes podrían ser más apropiadas ya que están orientadas a sus propios intereses. Mientras tanto, los estudiantes también enfrentan procesos de toma de decisiones y practican su propia iniciativa, competencias que también aparecen en la lista de deseos de ellos mismos.

El principal problema detectado con estas acciones es que algunas son difíciles de manejar con las configuraciones de clase tradicionales. Sin embargo, siguen siendo valiosos como complemento dentro del contexto de clase tradicional.

### Conclusiones

Tradicionalmente la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior se han focalizado en el conocimiento y su valoración mediante la evaluación. En el escenario actual, no sólo el conocimiento, sino también las competencias pasan a ser importantes, junto con su evaluación y desarrollo correcto, son un reto tanto para las instituciones de educación superior (IES) como para los educadores. Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) sirven de apoyo técnico y actúan como un poderoso facilitador para generar todo tipo de ambientes “electrónicamente conectados” para que estudiantes y educadores se adapten continuamente.

El análisis en la evolución de competencias que experimenta el alumno desde el primer curso de grado hasta que finaliza sus estudios da pie a futuros estudios de interés y, *al mismo tiempo, arroja* información útil a la hora de incorporar metodologías que favorezcan el desarrollo de las competencias menos fortalecidas.

En este estudio, observamos debilidades muy acentuadas, dentro de las competencias personales, el autoconocimiento y de las competencias de tipo social las habilidades sociales. Igualmente, dentro de la subdivisión superior la tolerancia al estrés, los idiomas y las capacidades de grupo, como las competencias con más recorrido para mejorar.

Nos encontramos en un mundo dinámico donde lo que hoy vale mañana no y viceversa. En este proceso de cambio tan acelerado en que vivimos y del análisis de estos años podemos concluir:

La convergencia entre los deseos de los estudiantes y la demanda del mundo profesional debería estar entre los objetivos de cualquier centro de educación superior.

Cycloid ofrece información al profesorado sobre sus estudiantes evaluando en qué estado se encuentran los alumnos en algunas de las competencias transversales y analizando si son cubiertas, pudiéndose trabajar en un proceso continuo de aprendizaje. Para los profesores este

proceso permite la adopción de mejoras continuas ya que refleja con rapidez los resultados pudiendo modificar los programas y contenidos de las asignaturas. Puede ser una herramienta de ayuda para mejorar la calidad en la enseñanza introduciendo medidas que disminuyan la tensión creativa en las competencias con mayores problemas.

La aplicación utilizada fomenta un aprendizaje más colaborativo, al poder ayudar el centro y profesorado en particular a mejorar las competencias con una diferencia en tensión creativa mayor. El estudiante puede observar su estado actual y objetivos personales, reconociendo sus puntos fuertes y débiles, siendo esta tensión creativa esencial para el desarrollo personal, permitiéndole reorientar sus estudios y conocerse mejor. El resultado individual de su nivel puede ser útil en el diseño y desarrollo de estrategias para afrontar mejor sus estudios y trabajo como ingenieros.

Complementado con la realidad de que la mayoría de los estudiantes que cambian cada curso (año/académico), se hace difícil determinar hasta qué grado los cambios en las prioridades de desarrollo de competencias son el resultado directo de los cambios en la asignatura.

Se planean futuras investigaciones a llevar a cabo utilizando una hoja de preguntas de la acción más detallada, compleja y realista en que se recoja la información tanto sobre las acciones como sobre el compromiso personal.

## Notas

(1) Todas las imágenes y gráficos que vienen a continuación muestran el comportamiento de un caso concreto para visualizar el resultado obtenido por parte del estudiante

## Referencias

- Alcalà, M.; Julián, F.X.; Espinach y N. Verdaguer. (2010). *Tensión creativa aplicada al análisis de competencias a alumnos de ingeniería*, Formación Universitaria, 3 (3), pp. 23-32. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v3n3/art04.pdf>
- Alcalà, M.; Bikfalvi, A.; Julián F. y Espinach, F.X. (2014a). *Competence assessment and development: A comparative study of foreign students*. Proceedings of EDULEARN14 Conference, pp. 3110-3117, Barcelona, España.
- Alcalà, M.; Bikfalvi, A.; Julián F. y Espinach, F.X. (2014b). *Improving Teaching and learning Through Competence assessment and development. A study of first year's students*. Proceedings of INTED 2014 Conference, pp. 1021-1028, Valencia, España
- Bikfalvi, A., Pagés, J. L., Kantola, J., Marqués, P. y Mancebo, N. *Complementing education with competence development: an ICT-based application*. International Journal of Management in Education. Vol.1, nº 3, 231-250 (2007)
- Chang, Y., Kantola, J. y Vanharanta, H., *A Study of Creative Tension of Engineering students in Korea*, Human Factors and Ergonomics in Manufacturing, Vol. 17 (6) 511-520 (2007)
- Chang, Y., Eklund, T., Kantola, J. y Vanharanta, H., *International Creative Tension, Study of University students in South Korea and Finland*, Human Factors and Ergonomics in Manufacturing, Vol. 19 (6) 528-543 (2009)
- Coll, R. y Zegwaard, K., *Perceptions of desirable graduate competencies for science and technology new graduates*, Research in science and Technological Education, Vol. 24, nº 1, 29-58 (2006)

- Cronbach, L.J., *Essentials of psychological testing*, 5 ed. Harper & Row, New York (1990)
- Espinach, F.X.; F. Julián; M. Alcalà y N. Verdaguer. (2010). *Our experience with an ICT Application to analysis competences*. Proceedings of ICERI 2010 Conference, 6761-6766, Madrid, España.
- Espinach, F.X.; Julián, F.; Alcalà, M.; Verdaguer, N. (2011). *Aplicació de tècniques de creativitat a assignatures d'enginyeria*. International Conference UNIVEST 11 'The self-regulation of learning'. ISBN: 978-84-8458-354-7. Girona, España
- International Project Management Association. *ICB-IPMA competence Baseline*. Ed. IPMA, Nijkerk, Netherlands, Version 3.0 (2006)
- Jonassen, D., *Accommodating ways of human knowing in the design of information and instruction*. International Journal of Knowledge and Learning, 2(3-4), 181-190 (2006)
- Julián, F.; Espinach, X.; Verdaguer, N.; Tresserras Picas, J. (2008). *L'aprenentatge en grup per projectes, una experiència enriquidora*. Proceedings of international Congress UNIVEST. Girona, España.
- Julián, F.; F.X. Espinach; A. Serrano; I. Lidón y R. Rebollar. (2011). *Estudio de la tensión creativa en estudiantes de Ingeniería de dos universidades españolas*, Interciencia, 36 (7), pp. 524-530
- Julián, F.; Espinach, X.; Alcalà, M.; Bikfalvi, A. (2015). *Enhancing competences in Engineering studies through continuous improvement actions*. pp. 0230-0239 INTED 2015. Valencia, España.
- Kantola, J., Vanharanta, H. y Karwowski, W., *The evolutive system: A co-evolutionary human resource development methodology*. In International encyclopedia of human factors and ergonomics, CRC Press, W.Karwowski Ed., 2894-2900 (2005)
- Makatsoris, Ch., *An Information and Communication Technologies-Based Framework for Enhancing Project Management Education through Competence Assessment and Development*, Human Factors and Ergonomics in Manufacturing, Vol. 19 (6) 544-567 (2009)
- Mäkinemi, P., Kantola, J. y Vanharanta, H., *Conchoid- A self-evaluation tool for assessing vocational competences of maintenance personnel*. 9th International Haamaha Conference: Human & Organizational Issues in the Digital Enterprise, NUI, Galway, Ireland (2004)
- Müller, R. y Turner, R., *Leadership competency of successful project managers*, International Journal of Project Management, 28, 437- 448 (2010)
- Nurminen, K., *Deltoid- the Competences of Nuclear Power Plant Operators*, Master of Science thesis, Finland: Tampere University of technology at Pori (2003)
- Reichert, S. y Tauch, C., *Trends IV: European Universities Implementing Bologna (2003)* <http://www.eua.be/eua/jsp/en/upload/Trends2003final.1065011164859.pdf>, consultado octubre 2008.
- Vanharanta, H., *Co-evolutionary design for human-compatible systems*, International Conference on Computer-Aided Ergonomics, Human Factors and Safety, Kos&caronice, Las Vegas, USA (2005)
- Verdaguer, J.; M. Alcalà; F. Julián y F.X. Espinach. (2010). *An analysis of competences among university studies and student's perception*. Proceedings of EDULEARN10 Conference, pp. 4052-4060, Barcelona, España.
- Zadeh, L.A, *Fuzzy Sets, Information and Control*, vol. 8 pp. 338-353 (1965)

## **CURRICULUM VITAE**

### **Manel ALCALÀ VILAVELLA**

Ingeniero técnico industrial por la Universidad de Girona, Ingeniero en Organización Industrial por la Universidad de Vic, Doctor por la Universidad de Girona. Actualmente es profesor de expresión gráfica en los estudios de ingeniería, publicidad y relaciones públicas y diseño de videojuegos. Sus principales líneas de investigación son la innovación docente en la expresión gráfica, nano celulosas aplicadas en productos industriales con especial énfasis en el diseño sostenible. Ha publicado más de 15 artículos en revistas científicas y tres libros relacionados con sus líneas de investigación y docencia.

### **Fernando JULIÁN PÉREZ**

Licenciado en Bellas Artes especialidad Diseño por la Universidad del País Vasco, Graduado Superior en Diseño de Producto por el ENSAD de París, Doctor en Bellas Artes por la Universitat de Barcelona. Actualmente es profesor de expresión gráfica en los estudios de ingeniería, publicidad y relaciones públicas y diseño de videojuegos. Sus principales líneas de investigación son la innovación docente en la expresión gráfica, el diseño e innovación de productos industriales con especial énfasis en el componente emocional y el diseño sostenible. Ha publicado más de 20 artículos en revistas científicas y doce libros relacionados con sus líneas de investigación y docencia.

### **Francisco Javier ESPINACH ORÚS**

Ingeniero Técnico Mecánico, de Organización Industrial y Doctor por la Universitat de Girona. Actualmente es profesor de expresión gráfica en los estudios de ingeniería, publicidad y relaciones públicas y diseño de videojuegos. Sus principales líneas de investigación son la responsabilidad social de los productos, la innovación i el diseño sostenible con especial énfasis en los materiales compuestos reforzados con fibras naturales. Ha publicado más de 50 artículos en revistas científicas y diversos libros relacionados con sus líneas de investigación.



## **La comunicación intermedia en una organización del sector educación superior: una aproximación experimental**

### **Intermediate communication in an organization from the higher education sector: an experimental view**

#### **AUTORES**

**Mag. Rodrigo Bravo**

Universidad Santiago de Cali  
rodrigo.bravo00@usc.edu.co

**MBA. Oscar Escobar**

Universidad de San Buenaventura Cali  
oaescobar@usbcali.edu.co

#### **Colaboradores**

**Carolina Beltrán**

Comunicadora Social  
carolinabeltran\_20@hotmail.com

**Camilo Benítez**

Comunicador Social  
Sanofi Genfar  
juancamilo.benitez@sanofi.com

Este reporte de investigación forma parte del proyecto "Un acercamiento a la comunicación intermedia en una organización del sector educación superior", orientado por el Magister Rodrigo Bravo, en la línea de investigación Edu-comunicación, del grupo de investigación GISOHA de la Facultad de Comunicación y Publicidad de la Universidad Santiago de Cali.

#### **Resumen**

La comunicación organizacional, con sus tipos interna y externa, aparentemente da solución a diversas necesidades en cuanto a comunicación en el amplio espectro de las actividades corporativas; no obstante, existe un público flotante y cambiante, sobre todo en entidades de puertas abiertas y con flujos poblacionales intermitentes, que precisan alternativas comunicacionales que se ubiquen en planos menos extremos. Este artículo es resultado de una aproximación experimental que busca conocer el estado de la comunicación intermedia en una empresa del sector educación superior, donde convergen públicos intermedios, representados en este caso por una muestra de 50 sujetos: 20, entre fami-

#### **Abstract**

Organizational communication, with its internal and external types, apparently provides solutions to diverse communication needs in the broad spectrum of corporate activities; nevertheless, there is a floating and changing public, especially in open-door entities with intermittent population flows, which require communication alternatives that are located in less extreme planes. This article is the result of an experimental approach that seeks to know the status of intermediate communication in an organization in the higher education sector, where intermediate publics converge, represented in this case by a sample of 50 subjects: 20 among student's family members and different kind of visitors,

liares de estudiantes y otros visitantes, y 30 estudiantes de diferentes programas, facultades y jornadas. Este acercamiento permitió a los investigadores conocer y legitimar, a la luz de las percepciones de dos especialistas que discutieron los hallazgos, que la comunicación intermedia es una forma que se extiende a los dos ámbitos tradicionales, pero que desde la organización no es necesariamente reconocida como elemento de la estrategia comunicativa.

and 30 students from several programs, faculties and shifts. This approach allowed the researchers to know and legitimize, in light of the perceptions of two specialists who discussed the findings, that intermediate communication is a form that extends upon the two traditional areas, but is not necessarily recognized by the organization as element of the communicative strategy.

**Palabras clave:** comunicación organizacional, interna, externa, intermedia; públicos

**Keywords:** organizational communication, internal, external, intermediate; publics

## 1. Introducción

La esfera de las comunicaciones, de acuerdo con diversos autores y desde una perspectiva profesional y aplicada, puede ser examinada en representaciones interpersonales o de grupo: la primera se refiere a las interacciones uno-a-uno o en pequeños conjuntos, la segunda a la masa.

Las investigaciones sugieren que en los contextos empresariales y de gestión, la acción que se incluye en la dimensión interpersonal es influyente a la hora de impactar opiniones, de tratar con la resistencia y la apatía a los problemas, y de proporcionar un intercambio bidireccional de información. Esta característica a menudo permite que se superen los problemas de distorsión en los mensajes causados por ruido excesivo y en general, mantener la armonía en las situaciones sociales, ayudando a resolver conflictos. (Cornejo & Tapia, 2011, p. 219 – 227)

El opuesto a lo anterior es la comunicación para grupos, o en masa, que en este artículo no se desarrollará, no porque sea más o menos importante, sino que el asunto de diálogo aquí sugerido es en razón de las experiencias vividas en el intento de encontrar formas alternativas de comunicación en un escenario organizacional.

La comunicación organizacional trata del desarrollo de dinámicas que favorezcan el flujo informativo que busca el beneficio, no solo humano, sino de producción, en el mundo corporativo y donde entran en convergencia elementos que dan forma a la comunicación enfocada a sujetos pertenecientes a grupos objetivos y de proveedores, funcionarios, empleados y accionistas, entre otros. De acuerdo con Sagredo, García, López, León, & Perdomo (2017, p.30) es el conjunto total de mensajes que se intercambian entre los integrantes de una organización, y entre la misma y su medio, a través de estrategias de comunicación interna y externa que aparentemente dan solución a las necesidades en cuanto a comunicación en una empresa; sin embargo, existe un público cambiante, sobre todo en entidades con flujos poblacionales intermitentes que, de acuerdo con Escobar (2015),

difícilmente se pueden inscribir, con naturalidad, en alguno de los dos formatos de atención, toda vez que hay organizaciones que tienen, día a día, el reto de satisfacer un modelo de comunicación diferenciado, pertinente y eficaz, para personas que no son las mismas hoy con respecto a ayer, y tampoco lo serán mañana.



Esta necesidad intermedia no se da en todas las empresas, y en algunas es más evidente; por ejemplo, sí en organizaciones educativas y entidades de salud que son visitadas sin restricción por sujetos que al llegar por primera vez desconocen el escenario donde van a interactuar; no son externos porque sus intereses y su permanencia no son prolongados, y no son internos porque son ajenos a espacios que para ellos son ocasionales.

Este artículo es resultado de una investigación que busca aproximarse a cómo es entendida la comunicación intermedia en una empresa del sector educación superior, y que trata de presentar las experiencias vividas en el intento de conocer y legitimar una forma alterna de comunicación.

Los investigadores pretenden, con sus resultados, reconocer la comunicación intermedia y entenderla; formular ideas ante los hallazgos y aportar al estado del arte de un concepto que da soluciones comunicativas específicas y enfocadas a un público que determina retos concretos a los administradores de la comunicación. En este contexto, por demás real, se inscribió la tarea de dar respuestas a ciertas necesidades cognitivas y operativas a través de la pregunta de investigación "¿Cuál es el estado de la comunicación intermedia en una universidad de la ciudad de Cali?: una aproximación". Tarea que por supuesto no se desarrolló en forma individual, sino dentro de un equipo de gente integrado por dos jóvenes estudiantes de Comunicación Social, dos investigadores y comunicadores sociales, uno de ellos el MBA. Oscar Escobar, docente investigador y autoridad en temas relacionados con comunicación organizacional gracias a sus experiencias como coordinador de comunicaciones en diversas empresas del sector privado, entre ellas una importante clínica de la ciudad de Cali – Colombia; además, otros dos comunicadores que discutieron los resultados a luz de los análisis de los mismos.

El comportamiento de la comunicación intermedia es de fácil observación en las universidades porque en éstas se desarrollan actividades con públicos que no son exactamente considerados externos o internos. Por ejemplo, padres de familia que van a hacer diligencias administrativas de sus hijos, y que entran y salen quizá dos veces en un año; personas que hacen uso eventual de las instalaciones, entre ellos asistentes a cursos de un día, actualizaciones, capacitaciones, entrenamientos y competencias; invitados a grados, eventos académicos, culturales y deportivos; y estudiantes y docentes, cuando hacia ellos, y desde la amplitud y el eclecticismo de las facultades, los programas y las asignaturas diferentes a sus intereses de selección y pertenencia, subyacen discursos que los aíslan como sujetos internos y los deshomonizan. Conocer el estado de la comunicación intermedia en una institución educativa de nivel superior, teniendo en cuenta que se trata de una organización que tiene públicos fijos y públicos alternos, en diversas áreas administrativas y académicas, aportará al conocimiento, los contenidos y temáticas que se estructuran a la medida de la comunicación organizacional; así mismo, conocer cómo este tipo de comunicación es legitimado o no, desde el quehacer del comunicador.

## 2. Consideraciones teóricas

En respuesta al contexto teórico general en el cual se ubica el tema, el estado actual del conocimiento del problema y con el fin de acercarse a los discursos cognitivos necesarios, es preciso construir un marco teórico que aborde discursos en relación con: comunicación organizacional (interna, externa e intermedia), públicos objetivos, comunicación como estrategia y señalética..

La comunicación es una actividad importante para los seres humanos; mediante ésta el individuo entra en contacto con la sociedad en general y conoce su entorno, el próximo y el lejano, obteniendo así el conocimiento del mundo en el que vive para tomar decisiones trascendentales en su vida. (Guzmán Paz, 2012, p.8) Se trata de un acto que va más allá del sentido de intercambio de información entre dos y más seres; es un campo multidisciplinar que acuña otras áreas como la psicología, la sociología y la antropología, de ahí que no sea determinada como una ciencia sino como una búsqueda constante en ese trasegar del proceso social y humano. (Guzñay, 2015, p.1)

Son diversos los espacios de interacción y diálogo donde se estructuran los elementos del acto comunicativo, así mismo, donde estos, desde su concepción, se justifican; entre ellos los contextos empresariales, ya sea de producción o de servicios, que exigen dinámicas de gestión y administración de cada recurso, y donde se incluye: flujos, canales, agentes, agencias, entre otros. Cada vez que la comunicación se ordena de acuerdo a cómo ésta pueda impactar, aparece la necesidad de entenderla desde las funciones pertinentes que adquiere.

## 2.1. Comunicación Organizacional

La comunicación organizacional es el proceso por medio del cual los funcionarios de una corporación recolectan información pertinente acerca de la misma y los cambios que ocurren dentro de ella. (Kreps, 1995, p. 67) Además, se entiende como un conjunto de técnicas y actividades encaminadas a facilitar y agilizar el flujo de mensajes que ingresan a los miembros de la organización, o institución y su medio, o bien, a influir en las opiniones, actitudes y conductas de los públicos internos y externos de la empresa, todo ello con el fin de que ésta última se efectúe mejor alcanzando sus objetivos. La comunicación organizacional inicia un ciclo de vertientes que afecta específicamente cada rincón de una organización. (Fernández Collado, 2005, p.30 - 33)

La organización y la comunicación incumben a múltiples disciplinas. Tanto la administración como la sociología, la psicología, las ciencias políticas, la ingeniería, la informática, la antropología y la etnología se interesan por algunas facetas y por ello, la comunicación organizacional ha sido estudiada y explicada desde las matrices conceptuales de estas áreas del conocimiento, unas veces muy apegadas a ellas, otras con una distancia crítica. (Saladrigas, 2005, p.2)

Rivera, Ramírez, & Álvarez (2005, p.33) exponen la comunicación corporativa u organizacional en tres ámbitos. "En primera medida se debe abordar desde un proceso social fundamental, es decir, sin los recursos humanos y sociales la comunicación organizacional no tendría sentido". En segunda instancia "como una disciplina, esto indica que es un campo del conocimiento humano que estudia la forma en la que se da la evolución de la comunicación dentro de las organizaciones, entre éstas y su entorno". Y finalmente, "como un conjunto de técnicas y actividades. Los conocimientos generados a través de la investigación del proceso comunicativo en la organización, sirven para desarrollar una estrategia encaminada a facilitar y agilizar la salida de información que se da entre la corporación y sus públicos objetivos."

### 2.1.1. Comunicación Externa

La comunicación externa es el conjunto de técnicas o procedimientos que utiliza una corporación para destinar sus funciones a sus públicos externos, como proveedores, accionistas,

poderes públicos, administraciones locales y regionales. (Muñiz González, 2016, p.296).

Para Fernández Collado (2005, p.33) el concepto es vinculado a mensajes emitidos por cualquier empresa hacia sus públicos externos y los cuales se encaminan a reforzar sus relaciones con ellos, para así promover una imagen favorable y suscitar la oferta de servicio; además plantea tres diferencias primordiales a la hora de ejercer un adecuado proceso: relaciones con los medios de comunicación, relaciones con la sociedad y publicidad y marketing.

Según Batalla & Peña (2016, p.38)

La comunicación externa es el intercambio planificado de mensajes entre la empresa y el mercado (todos los públicos externos). Su función principal es transmitir la imagen corporativa que el mercado va a recibir de la empresa. La compañía transmite su cultura empresarial a sus empleados mediante la comunicación interna y estos, a su vez, muestran retroalimentación de esta imagen a la propia empresa y a la sociedad.

La conducta externa de la organización se manifiesta, en una proporción muy alta, a través de la conducta de sus empleados, sean éstos vendedores, administrativos o directivos. Ellos son el nexo a través del cual la organización se relaciona con sus públicos externos; para estos últimos los empleados son la organización, es decir, son la empresa. (Capirotti, 2013, p.73)

### 2.2.2. Comunicación Interna

La comunicación interna es necesaria para una empresa y enriquece su ser y hacer. Es el conjunto de acciones efectuadas al interior de cualquier organización para la creación y sostenimiento de buenas relaciones con y entre sus miembros, a través del uso de diferentes medios de difusión que los mantengan informados, integrados y motivados para favorecer con su trabajo el logro de los objetivos organizacionales. (Fernández Collado, 2005, p.43)

“La comunicación interna concierne a todos los componentes de la empresa desde la dirección general, pasando por los diferentes rangos –directivos y medios– hasta llegar a todos los empleados. Busca contar a sus públicos internos lo que la propia organización hace; logrando fortalecer la cultura y propiciar un adecuado clima organizacional al incrementar la motivación y la productividad.” (Fajardo & Nivia, 2016, p.77)

La comunicación interna vincula a todas las personas que integran la organización por medio de programas de comunicación y difusión internos. El objetivo es lograr la aceptación e integración de los empleados a los fines globales de la organización. (Capirotti, 2013, p. 84)

Para Capirotti (1998, p.5) la comunicación interna puede limitarse a transmitir la información sin la participación de los empleados, lo que generará una sensación de arraigo y sentido de pertenencia, pero quizá sin espacio para el debate.

Por lo tanto la comunicación interna debe ser entendida como un direccionamiento en términos estratégicos, no como una herramienta unilateral entre un emisor y un receptor y sus intereses aislados; se trata de un instrumento inherente a cualquier proceso dentro de la organización y ofrece alternativas a cada sujeto y nivel. Este tipo de comunicación persigue tres objetivos principales: informar, formar y motivar. (Cruz, 2014, p.60) En su naturaleza está el construir una relación fluida entre los dos grandes bloques que constituyen la empresa: institución y cuerpo social, superior y subordinado, empleador y empleado. (Andrew, 2007, p.1) Hay organizaciones donde la comunicación interna es muy importante debido a la influencia de los colaboradores en su reputación; por tanto, el liderazgo de algunas empresas e institu-

ciones pasa más que nunca por la comunicación, que ha de ser transversal e involucrar a todos sus componentes, teniendo en cuenta el peso que estos tienen en el buen nombre y la imagen corporativa. (Saavedra, Zamora, & Jiménez, 2016, p.66) Según Álvarez (2007, p.1) "De ahí que sea necesario englobar la comunicación en la estrategia y política de la empresa, de manera que se desarrolle en un sentido global, integrando todos los procesos y procedimientos de una organización".

### 2.2.3. Comunicación Intermedia

La comunicación intermedia es el vínculo que hay entre una organización y un público intermitente, es decir, aquellos grupos de interés que son ajenos a una corporación y que en algún momento tendrán contacto directo, pero circunstancial. (Botero Gómez, 2014, p.99) En términos comunicativos la fluidez de información se transmite de manera restringida, y a diferencia de otros públicos, el "target" de este segmento es múltiple y apartado en el espacio, lo cual concibe un mismo mensaje trazado de distintas formas. (Rey Barbarro, 2011, p.14)

La comunicación intermedia en la organización es aquella que se extiende a los dos ámbitos; interno y externo. Su función se establece desde la relación de la identidad de la empresa, su finalidad y la responsabilidad social que tiene con las personas; para ello, ésta debe saber que transmitir no se trata de un ejercicio administrativo limitado, sino dinámico en cuanto a la necesaria segmentación de los públicos de interés que impactan, se circunscriben y poseen diferentes características. (Ocampo, 2014, p.55)

Desde el quehacer en la administración de la comunicación, la comunicación intermedia busca que la organización medie con los sujetos que están circulando dentro de ella (a veces de formas aleatorias y como ya se dijo, circunstanciales), de una manera asertiva y eficaz, a través una serie de herramientas que facilitan una adecuada interacción; entre ellas se destacan el canal institucional, carteleras y la señalética. Hay que tener en cuenta que estos públicos intermedios varían su número de acuerdo a la organización, entre más se tengan, mayor debe ser el desarrollo y fortalecimiento de las estrategias de comunicación. (Escobar, 2015)

Para (Escobar, 2015) la comunicación intermedia, aunque es importante, no es tan determinante para todas las corporaciones. Organizaciones como universidades, fundaciones y hospitales, entre otros, deben adecuar la comunicación intermedia porque manejan un "target" que no es estático; es decir, el de hoy no es el mismo de mañana, contrario a, por ejemplo las fábricas, donde éste no es cambiante. Así mismo, asegura que este tipo de comunicación debe ser transmitida de la manera más fácil, sobre la base que los públicos intermedios son distintos, por consiguiente se debe buscar diversidad de mecanismos para lograr la atención de cada individuo, que es heterogéneo y obedece a antecedentes sociales, culturales y de escolarizaciones diversos.

### 2.2. Públicos Objetivos

Los públicos objetivos es un segmento de la población seleccionado en función de sus características similares y se identifican con una finalidad determinada. (Monferrer, 2013, p.154); no obstante, no es necesariamente más homogéneo, sino que tiene diferentes necesidades y motivaciones, y por tanto se comporta de manera desigual. Eso implica identificar divergencias y así adaptar el mensaje a cada uno de los grupos que componen el público. (Escalona, 2015, p.63)

Existen razones por las cuales es necesario definir con claridad a los públicos objetivos: **a.)** Para dirigir las acciones en forma directa, sin generalidades y buscando impactos mensurables. **b.)** Para saber el lenguaje a usar, y se logre el impacto deseado en la búsqueda de soluciones. **c.)** Para conocer los medios a usar, porque los diferentes públicos objetivos tienen formas diversas para enterarse o educarse. **d.)** Los mensajes “para todo público” no existen, pues llegan con mayor fuerza a ciertos grupos y con menor o nulo a otros, contradiciendo su carácter de “todo público”. **e.)** Para que al interior y al exterior de la empresa se conozca cuál es el grupo con el que se trabajará, ayudando a la toma de decisiones adecuadas, tanto de inversión como de acción. En tanto los públicos generan necesidades comunicativas diversas en correlación entre empresa y sus roles, como parte del entorno de las primeras, la comunicación como estrategia subyace como respuesta planeada y controlada ante las condiciones planteadas por los sujetos. (Solano, 2008, p.46).

### 2.3. Comunicación como estrategia

En el campo empresarial este concepto se viene desarrollando como vía útil de acceso para coordinar acciones de desarrollo de identidad, reputación e imagen, y así llegar a los objetivos planteados. El uso de la comunicación estratégica es un proceso multidimensional y una herramienta efectiva que permitirá que la empresa alcance la sinergia buscada, pues los empleados tendrán conocimiento de los objetivos por los que trabajan y lucharán por alcanzarlos. (Cardenas & Godoy, 2008, p.20)

Para Ocampo (2014, p.16) la estrategia es un mecanismo de principios y valores que debe regir los comportamientos organizacionales. La cultura es el vehículo donde transita la organización y la comunicación estratégica es el medio por el cual se logra la transmisión de los valores que moldean las actitudes. De acuerdo con Sriramesh & Vercic, (2013, p.16) es una función directiva que implica que la comunicación contribuya a la estrategia y política corporativas.

Dentro de las estrategias comunicativas se debe tener en cuenta la experiencia del consumidor, conociendo así las sensaciones que él genere, ya sea positivas o negativas, permitiendo el valor agregado de la innovación. La organización no solo tendrá contacto, también establecerá relaciones entre el servicio y el cliente para fortalecer los resultados empresariales que se esperan.

### 2.4. Señalética

Nace de la ciencia de la comunicación social o de la información y la semiótica. Constituye una disciplina técnica que colabora con la ingeniería de la organización, la arquitectura, el acondicionamiento del espacio y la ergonomía bajo el vector del diseño gráfico. Se aplica por tanto al servicio de los individuos, a su orientación en un espacio o un lugar determinado, para la mejor y más rápida accesibilidad y mayor seguridad en los desplazamientos y las acciones. (Orozco, 2010 p.10)

Este tipo de técnicas “que exigen un lenguaje universal que permita que la información llegue sin errores e inmediatamente al receptor” (Orozco, 2010, p.8) facilitan, de manera eficaz, en lugares de gran flujo humano como universidades y clínicas, la unificación de los comportamientos de los individuos con respecto a una intención clara e inmediata del emisor.

Para Costa (2007, p.8) la señalética va más allá de la práctica comunicativa; ésta “responde a la necesidad de información y de orientación provocadas y multiplicadas al mismo tiempo, por el fenómeno contemporáneo de la movilidad social y la proliferación de servicios, públicos y privados, que ella genera tanto en el ámbito cívico, cultural y comercial”; además,

Las señales son expresiones activas de identidad que van más allá de simplemente guiar a la gente o resolver problemas básicos de circulación y comunicación. Son instrumentos que ayudan a construir un estilo, un tono de voz, un diálogo con la audiencia. Forman parte de la vida diaria del ciudadano. Las señales no sólo están ahí: deben actuar como si siempre hubieran estado. Deben hacerse visibles cuando la persona necesita orientarse, hacer su trabajo, y luego, convertirse en parte del entorno. (Costa, 2007) Citado en (Díaz, 2014, p.5).

Lo que sumado redundante en una fuente de construcción de identidad comunicativa, tanto organizacional como de marca.

### 3. Métodos y materiales

Esta aproximación investigativa toma como fuente de estudio a una universidad en la ciudad de Santiago de Cali, Colombia.

La pertinencia de esta fuente de datos se contextualiza en una ciudad de constante crecimiento, y donde existe un amplio número de lugares donde se podría identificar la necesidad de tener claridad con respecto al concepto de comunicación intermedia: entre ellos: 14 hospitales, 75 puestos de salud, 23 centros de salud y ocho centros de atención básica al usuario; cerca de 20 instituciones de educación superior tanto privadas como públicas, más el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), que no es universidad, pero presenta flujos poblacionales que se pueden caracterizar como públicos intermedios. (Alcaldía de Santiago de Cali, 2018)

La universidad escogida está ubicada en un área álgida de la ciudad, donde la diversidad de públicos reunidos posibilita la convergencia de sujetos con necesidades intermedias de comunicación. Se trata de una institución que cuenta aproximadamente con 1.500 docentes, 16.000 estudiantes en distintos programas y 1.500 personas en las áreas de servicios y administrativa. No existe registros del número de personas externas que visitan la universidad, ni informes detallados acerca de tiempos de permanencia. (Organización fuente de estudio 2018)

Por tratarse de una aproximación experimental, la muestra de 50 sujetos es pequeña, pero su representatividad en el universo no está dada por la cantidad, sino en razón de la calidad a la luz de su rol en el contexto del estudio, que de acuerdo con Sampieri (2010, p.175) es representativa de la población cuando es un reflejo de ella, es decir cuando reúne las características principales de la población en relación con la variable en estudio.

Al interior de la institución se ha identificado dos grupos de públicos que pueden ser considerados como intermedios, y que son reflejo de las variables de estudio, y a quienes se les aplicará los instrumentos metodológicos: 30 estudiantes que recurren a información proporcionada por facultades diferentes a las suyas; y 20 sujetos, ciudadanos que visitan la universidad por motivos circunstanciales.

Esta aproximación de enfoque cualitativo contiene aportes de la investigación descriptiva, la observación experimental participante y la investigación acción participativa, entendidas desde los conceptos planteados por (De la Mora, 2006) y (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010)

Los instrumentos metodológicos usados en la investigación son: encuestas, observación participante, observación no participante, investigación acción participativa y entrevistas en profundidad, estas últimas como proceso de validación documental, conceptual y de resultados a través del dialogo con dos comunicadores sociales – docentes, expertos en comunicación social con énfasis organizacional.

#### **4. Análisis**

Con el fin de obtener claridad aplicada hacia qué es comunicación intermedia, se aborda el análisis inicial a partir de la cosmovisión práctica del Coordinador de Comunicaciones en una importante clínica de la ciudad de Cali, MBA. Oscar Escobar, quien desde su ejercicio y en función de sus deberes dialoga con el concepto:

Para él, la comunicación intermedia al interior de su oficina es inevitable, pues desde ahí se administra los flujos de información de una empresa que tiene una gran afluencia de públicos, y que está obligada a apropiarse de las bondades que brinda tener un modelo estructurado y con propósitos claros para todos participantes y visitantes que dinamizan y le exigen a la organización, y donde la comunicación se reinventa todos los días de tal manera que las estrategias de acción realizadas deben ser eficaces y a la medida. Escobar, citando a Cardenas & Godoy (2008, p.20) dice que el modelo dispuesto para la comunicación intermedia permite abarcar la mayoría de públicos de forma directa utilizando herramientas efectivas bajo un proceso multidimensional.

Además, Escobar reflexiona acerca de los saberes de sus colaboradores en cuanto a comunicación intermedia. En su oficina son dos los profesionales quienes apoyan las funciones, ambos egresados de la misma universidad en la ciudad de Cali, diferente a la seleccionada como fuente de este estudio; ellos nunca vieron el concepto de comunicación intermedia en el desarrollo de sus carreras, aunque no se descarta que tal vez a cohortes posteriores se les esté ofertando el tema en el pensum. Aun así, los dos tienen claridad sobre el término, toda vez que hace parte de los procesos del área de comunicaciones, y se arman desde las situaciones concretas de la institución. Tienen claro que trabajan para abarcar todos los públicos, y entre ellos hay unos que cada día no son los mismos y es importante crearles estrategias comunicativas ajustadas que los beneficien.

Teniendo en cuenta que el concepto existe; pero, de acuerdo a la experiencia del comunicador consultado, no ha sido ampliamente difundido, a continuación se presenta un acercamiento a la realidad de este tipo de comunicación al interior de la organización fuente de este estudio:

##### **4.1. Análisis - 20 Sujetos, ciudadanos que visitan la universidad por motivos circunstanciales**

En un principio se pudo determinar que la muestra no es periódica, ni al interior o el exterior de la universidad, pero por alguna razón sí la visitan, lo que los convierte efectivamente en sujetos intermedios. Para 14 de ellos la institución se ubica en un lugar estratégico de la ciudad, y el

acceso es fácil; no obstante, lo que provee este primer contacto con la institución son factores relacionados con los logros de los procesos de comunicación externa que la organización desarrolla y sostiene con regularidad, que de acuerdo con (Fernández Collado, 2005), es el conjunto de técnicas o procedimientos que utiliza la corporación para mantener fluidez en sus relaciones con la sociedad, entre ellos el "good will", la referenciación de la marca y el reconocimiento de la misma en el espacio. Seis individuos reconocen a la universidad en su imaginario pero debieron pedir instrucciones para llegar a ella.

Las organizaciones generalmente establecen controles rígidos con respecto a quiénes pasan sus fronteras, de ahí que se pueda determinar a los públicos internos y externos, y así mismo, las estrategias diferenciadas que deberán satisfacer las necesidades comunicativas de unos y otros; sin embargo, como ya se estableció, las instituciones universitarias, sin importar si son públicas o privadas, en su calidad de proveedoras de un servicio abierto a la comunidad, deben afrontar la constante llegada de sujetos que precisan un conjunto de instrucciones comunicativas aptas para un momento específico en tiempo y espacio, el cual difícilmente se repetirá en el futuro cercano.

Aunque el ciudadano en general reconoce la razón y la ubicación de las grandes organizaciones que lo rodean, no es de conocimiento preciso lo que ocurre al interior de ellas, y menos cómo desplazarse y dialogar con sus interiores. En este sentido, la muestra dejó ver que, en la organización fuente de estudio no siempre hay personal rotulado como de apoyo que brinde información de ubicación sobre el lugar donde ella desea dirigirse, aunque pocos dijeron que sí; tampoco identificó mapeos de guía, señalización, etiquetas ni avisos que le permita acceder con facilidad a los lugares que desea, no obstante algunos dijeron que sí; la mayoría de la muestra se extravió al interior de la institución, unos cuantos no; y para terminar, en cuanto al riesgo, la organización no comunica, a través de información, señalética, mapas y espacios demarcados, las posibilidades que tiene la muestra para informarse en cuanto a qué es prohibición, obligación, advertencia, salvamento o indicación.

Entonces es posible inferir que algunos sujetos logran movilizarse y dialogar con los espacios de la organización con la ayuda de indicaciones dadas por personas quizá familiarizadas con el lugar, entre ellos vigilantes, estudiantes, docentes y empleados, pero no por individuos o elementos comunicativos dedicados a esta tarea en particular. De una u otra manera es dejar a la suerte de los visitantes su tránsito en el interior de la institución.

Ahora bien, en comunicaciones no todo recae en emisores humanos, también existe un despliegue de canales que acompañan la labor de quienes tienen la posibilidad de usar el lenguaje oral. Las organizaciones pueden dialogar con sus interlocutores desde sus instalaciones, para ello es importante saber si los diferentes espacios que diseñan el contexto exhibe mapeos de guía, señalización y rótulos que le permitan a los públicos acceder con facilidad a los lugares que desea. En cuanto a esto, es posible decir que las personas encuestadas notan la ausencia de instrumentos visuales aptos y necesarios para el adecuado traslado dentro y fuera de la organización; mucha información quizá se obtiene a través de la especulación del voz a voz.

En el universo corporativo las dimensiones de los contextos geográficos son múltiples, y en la medida que estos aumenten, las posibilidades de usar el tiempo de maneras poco eficientes



debido al número de procesos a llevar a cabo para llegar a un lugar específico son proporcionales al tamaño. En este sentido, en una organización donde no hay claridad con respecto a la existencia de personal de apoyo que guíe o dé instrumentos visuales que faciliten la navegación, es inevitable deducir que la especulación, la adivinanza, la comunicación oral y la movilización espontánea siguiendo caminos, pasillos y direcciones, aportan a los procesos que estos públicos deben afrontar.

Una comunicación clara, abierta y adecuada, que permita obtener fácilmente la confianza del sujeto receptor y, en cuyo caso resulte apremiante por el tipo de contenidos que se pueda transmitir, es clave para la organización que tiene, como parte de su estrategia comunicativa, crear bases sólidas de consideración y respeto, que vincule con fortaleza al sujeto a la institución, por el tiempo que éste permanezca en ella, lo que a su vez construya a un líder de opinión cómodo que no solo regrese, sino que venda los servicios del lugar. En este sentido, la universidad fuente del estudio no logra, con respecto al riesgo y el peligro, generar esa familiaridad deseada.

#### **4.2. Análisis \_30 sujetos: estudiantes de la Universidad fuente de estudio que perteneces a diferentes programas, facultades y jornadas.**

Los estudiantes de una institución universitaria que en su interior cuenta con edificios, oficinas, facultades y programas, pueden considerarse públicos intermedios cuando ellos se ven en la necesidad de interactuar, a veces por una sola vez, con espacios académicos y administrativos diferentes a los suyos.

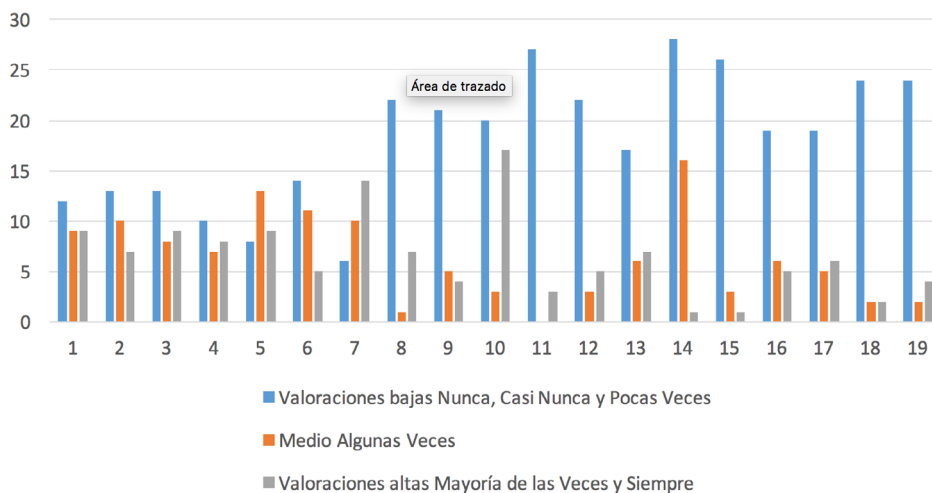
La comunicación intermedia no solo debe verse desde el espectro más amplio y general de la organización, en casos especiales las dependencias de la misma también exigen que se les dé un tratamiento especial en cuanto a las estrategias comunicativas que ahí se desarrollan. En este estudio lo anterior se puede comprobar cuando, primero se reconoce que personas distintas a la universidad, que se desplazan por los espacios institucionales de la misma, no tienen las mismas necesidades que los estudiantes, quienes deben acceder a lugares más adentrados en la anatomía de la organización.

El siguiente análisis se realizó bajo la herramienta metodológica denominada Escala de Likert que "permite medir actitudes y conocer el grado de conformidad del encuestado con cualquier premisa que se le proponga" (García Sánchez, Aguilera, & Castillo Rosas, 2011, p.66). Los niveles de conformidad usados fueron: siempre, la mayoría de veces, algunas veces, pocas veces, casi nunca, nunca, no sabe, con el fin de establecer valoraciones de algunos asuntos relacionados con la comunicación intermedia, entre ellos:

1. Desde las facultades los eventos extracurriculares que organiza la Universidad se comunican de manera adecuada.
2. Desde su facultad se le informa a tiempo para que participe de los eventos académicos que realiza la universidad.
3. La universidad comunica a los estudiantes de forma masiva los eventos que se realizan dentro de la misma.
4. En cuanto al uso de medios y canales para la distribución de la información, el periódico de la universidad, más los volantes y los folletos, informan acerca de los acontecimientos que suceden dentro, de manera eficaz, hacia al estudiante.

5. Las distintas facultades que conforman la universidad realizan permanentemente eventos académicos como conversatorios, seminarios entre otros; de ellas se recibe información constante para poder asistir a estos.
6. La universidad crea estrategias de comunicación efectivas que benefician la imagen corporativa que quiere vender.
7. El sitio web de la universidad es activo y actualizado con la información que le brinda a los estudiantes, al promover los eventos de diversa índole que se realiza dentro de ella
8. Las oficinas administrativas, por ejemplo: (Vicerrectoría, Servicios Financieros y Centro de Control de Admisiones) de la universidad informan su ubicación por medio de señalizaciones, mapas topográficos, avisos y anuncios.
9. Las zonas de entrenamiento deportivo que ofrece la universidad cuentan con medios de información precisos para ubicarlos.
10. La universidad mantiene informados a los estudiantes sobre las remodelaciones que se realizan en diferentes áreas.
11. Ante las reacomodaciones al interior de la universidad, se suministra información certera y eficaz acerca de dónde se ubicarán los diversos espacios.
12. La universidad comunica desde sus respectivos edificios, por medio de señalizaciones, mapas topográficos, avisos y anuncios
13. Ante las remodelaciones y cambios en las nomenclaturas y servicios prestados, hay personal de apoyo que lo guíe por los lugares que han sido impactados por cambios.
14. En la inducción para nuevos estudiantes que realiza su respectivo programa le explican lo que debe de hacer en caso de posibles emergencias (temblores, terremotos, accidentes laborales y sucesos terroristas).
15. Cuando el estudiante inicia la carrera profesional la universidad le hace un recorrido por la institución.
16. Cuando la universidad desarrolla construcciones, ésta exhibe mapas topográficos, avisos y anuncios, e información que le permita no sufrir posibles accidentes.
17. En las áreas de peligro de la universidad hay suficiente señalización e información con respecto a cómo desplazarse en ese espacio.
18. La Universidad ha realizado simulacros para posibles terremotos y temblores.
19. Como eventual peatón en el sector de parqueaderos es informado de las zonas peatonales, pasos cedidos, áreas de alto riesgo, rutas de evacuación y puntos de encuentro.

### Gráfico 1. Valoraciones de asuntos relacionados con la comunicación intermedia, según los públicos intermedios representados por los estudiantes



De los 19 indicadores, diez hacen referencia a la información que se transmite con respecto a asuntos y temas de la Universidad, las facultades o los programas; nueve, son acerca de cómo la Universidad y sus instalaciones entran en diálogo con los públicos.

Las valoraciones bajas, las que la muestra usó para expresar su total o parcial desconocimiento de los datos consultados, mantuvieron a través de la encuesta las tendencias más altas; esto quiere decir que los estudiantes no se sienten totalmente informados. En algunos casos el valor "nunca" superó el 50% de las respuestas, y solo dos veces las valoraciones altas descolaron a ese conjunto cuantitativo característico. La posibilidad de quizá sentirse medianamente enterado tampoco fue de las más seleccionadas, solo tres veces sobrepasó la media.

Quiere decir que como públicos intermedios los estudiantes no logran ser identificados e incluidos en todo aquello que las diferentes dependencias académicas, que los rodea, llevan a cabo y que quizá puede ser de interés colectivo. Así mismo, la universidad desde sus numerosos espacios no siempre dialoga con la muestra, e incluso se detectan situaciones de desatención, que no son necesariamente inherentes a funcionamiento académico de la universidad, pero sí de la misma como espacio que alberga poblaciones nutridas de individuos, entre ellas la información que se debe suministrar para el manejo de riesgo y prevención de desastres, o demarcación de zonas especiales y tránsito de peatones, entre otros.

Entre los 19 enunciados usados para diagnosticar los niveles de conformidad, se encuentran fundidos en sus discursos los conceptos aquí abordados, y es deducible en el conjunto de los valores graficados, que la comunicación intermedia como parte de la estrategia no alcanza a ser tenida en cuenta, y que sí de alguna manera se logra, es en relación a la planeación en términos de lo interno y lo externo; y quizá como parte del acoplamiento natural de las dinámicas organizativas a las características de la misma y del contexto.

Desde la observación no participante y participante, los investigadores fueron testigos de, para el propósito de esta investigación, cómo la muestra al dar respuestas a los cuestionamientos exhibía matices ligados a la insatisfacción, desconocimiento, poca o ninguna información al respecto, poca o ninguna visibilidad en los canales institucionales, desinterés, desarticulación, obligatoriedad, incluso tensión y desanimo. Es de resaltar que los estudiantes constantemente dejan ver que muchos elementos incluidos en la encuesta no reposa en sus imaginarios o son de difícil recordación.

Es posible inferir que un plan de comunicación intermedia aportaría a la nivelación de las percepciones y valoraciones que se tiene con respecto a cómo se proporciona, divulga y facilita la información.

### **4.3. Análisis y observaciones de expertos en comunicación organizacional**

Para Ramírez (2017)<sup>1</sup> la comunicación intermedia es un elemento del cual se habla hace mucho; sin embargo, en las organizaciones, universidades y centros de salud, entre otros, no se maneja de la misma forma, y para ellas no es un concepto siempre claro; es decir, cada organización acopla el modelo de comunicación a través del proceso que se esté generando en el momento, y entre la comunicación interna y externa dan solución a sus necesidades comunicativas, pero no por medio de las consideraciones de un ejercicio intermedio.

En el caso de las universidades, éstas deben preocuparse por manejar una comunicación bilateral constante, donde el emisor y el receptor estén en diálogo frente a los públicos intermedios que manejan. El mensaje que corresponde proyectar en todas sus áreas debe ser claro, orientador y educador respecto a todo lo que percibe ejecutar una excelente comunicación intermedia. Un claro ejemplo de esto es la inducción para todos los estudiantes de las carreras universitarias, el mensaje que se les imparte a los jóvenes de Medicina no es el mismo que deberían escuchar los estudiantes de Administración de Empresas.

Así mismo, la experta dice que es de suma importancia enseñar el concepto de comunicación intermedia en las aulas de clase, en especial a los estudiantes en formación de comunicación social del énfasis de comunicación organizacional.

De acuerdo con Díaz Jordán (2017)<sup>2</sup> desde la academia no se imparte información acerca del concepto de comunicación intermedia. No es un tema que se maneje en las aulas, ni en los pensum académicos de las carreras de comunicación social. Muchas veces llega a los profesionales por medio de vínculos laborales con empresas donde este tipo de comunicación hace parte de los procesos, por ejemplo en aquellas dedicadas a temas relacionados con salud ocupacional y seguridad industrial.

A partir de los hallazgos de esta investigación, Díaz Jordán propone mapas estratégicamente ubicados como una forma de mejorar el conocimiento de las instalaciones de la organización fuente de estudio. También considera que no todo se le debe dejar a la señalética, ya que por tratarse de una institución que alberga tantos públicos intermedios, ésta debería contar con personal capacitado para ofrecer información persona a persona, una posible estrategia es

1 Clara Hilda Ramírez. Docente universitaria en el área de comunicación y gestión en una facultad de Comunicación Social. Mg. en Dirección Empresarial.

2 Ana María Díaz Jordán. Docente universitaria en el área de comunicación organizacional en una facultad de Comunicación Social. Mg. en Comunicación Social

instruir al equipo de seguridad en el tema. Incluso, institucionalizar un curso obligatorio al respecto como requisito para trabajar en la organización, donde desde el área de comunicaciones exista una clara definición del concepto de comunicación intermedia documentado, adaptado y diseñado para suplir las necesidades específicas.

La experta también propone una oficina de información general que trabaje de la mano con el área de comunicación y el servicio de conmutador de la institución, e incluir el mapa de las instalaciones en el sitio web. Para ella es pertinente reforzar este tipo de comunicación en épocas claves, como el periodo de matrículas y el de grados, que es cuando los públicos intermedios aparecen con mayor flujo. La comunicación intermedia intercede en el bienestar de los sujetos al interior de la organización, por ejemplo, informando las rutas de evacuación y puntos de encuentro ante posibles emergencias; con la señalización en los parqueaderos, no solo para los carros, sino para las personas que por ellos transitan; con la demarcación de las áreas de riesgo por remodelación o construcción; etc.

Para Jordán los hallazgos son una invitación para que la universidad fuente del estudio lleve a cabo la implementación de un modelo de comunicación intermedia incorporado a las dinámicas organizacionales. Además, recomienda medir constantemente la percepción reputacional que se obtiene desde los miembros de la organización, reconociendo primero qué tanto contacto tiene cada trabajador con las personas que asisten a la universidad; dónde hay mayor flujo de públicos intermedios; con cuántos funcionarios administrativos puede contactarse una persona que transita la institución; entre otros; lo cual permitirá identificar datos relevantes para una estrategia de comunicación eficaz, y que quede institucionalizada en un manual que regule este tipo de comunicación y la reglamente con la formalidad necesaria para favorecer la medición del impacto de los procesos frente a los públicos objetivos.

## 5. Conclusiones

El concepto de comunicación intermedia no es un término reciente y son varios los teóricos que lo analizan de diferentes maneras y enfoques; y aunque es estudiado, a veces se desconoce. Los expertos coinciden en que se trata de una estrategia eficaz como modelo de comunicación.

Para entender la noción de comunicación intermedia es importante documentar los ámbitos de la comunicación interna y externa, pues son estos los que dan sentido al punto intermedio y su encuentro; en este sentido, el concepto adquiere claridad y se posiciona como una herramienta importante no solo para informar, sino para generar estrategias eficaces y asertivas que impulsen el afecto institucional de quienes circulan dentro de la organización, aunque se trate de visitas circunstanciales.

La información que se maneja al interior de algunas entidades, entre ellas las de salud y las de educación superior, es cambiante debido a que todos los días surgen necesidades de crear contenidos con información actualizada en relación con el componente social que las visita, con temas del día a día como reestructuraciones, infraestructura, campañas, adecuaciones, actividades, entre otros; por tal motivo es de suma importancia que todo aquello usado para la difusión esté actualizado y segmentado de acuerdo a cada tipo de audiencia.

Entendiendo el aporte de los teóricos en comunicación intermedia se puede afirmar que la empresa que esté al tanto de transmitir comunicación intermedia crea confianza en su "Target"; aun así, falta una reflexión concienzuda, desde la academia, para que el tema sea incluido en los planes de curso de los programas de comunicación social, sobre todo en el énfasis en comunicación en las organizaciones.

De acuerdo a la observación al interior de la organización fuente de estudio efectivamente dentro de las universidades confluye gran variedad de públicos intermedios, que aunque tienen diferentes características y siguen distintos procesos, buscan el mismo beneficio de ser informados a través de personal capacitado, carteleras, folletos, señalética, mapas del sitio, indicaciones, entre otros, que permitan el traslado seguro y eficaz dentro de las instalaciones; además de señalización preventiva clara respecto a las rutas de evacuación.

Las facultades de una universidad transforman estudiantes que son públicos internos para otras, en intermedios para ellas, cuando las primeras disponen eventos de interés colectivo. No obstante, no logran informar a todos los individuos y no promueven la apertura de sus espacios para la participación de quienes son ajenos a sus programas. Cuando un estudiante debe matricular materias que no hacen parte de sus estudios o facultad se convierte en público intermedio, y lo mismo ocurre con el profesor. Los públicos intermedios no solo llegan del exterior, también se forman al interior de las organizaciones. Los estudiantes son cada vez más exigentes respecto al contexto en el cual se desenvuelven, y no es una opción dar la espalda al hecho que ellos mutan cuando se separan de su área de interés académica. La comunicación intermedia debe estar alineada con las facultades y oficinas administrativas, toda vez que dicha coyuntura armónica y transversal promoverá el sentido de pertenencia hacia la organización, y los niveles de satisfacción se percibirán por igual en los dos escenarios que constituyen este tipo de organizaciones.

Algunas empresas no se inquietan por la comunicación intermedia, y es comprensible cuando se percibe que el fin último es conseguir que la misión y los objetivos de la organización la apunten y la lleven al éxito productivo, y para ello la comunicación interna y externa funcionan muy bien; aun así, organizaciones con particularidades específicas pueden convertir cierta base social en transmisores de sus campañas y en verdaderos sensibilizadores, y en los principales comunicadores de la corporación con el entorno social. En el caso de las instituciones de educación superior, estas estrategias aportarán enormemente a la construcción de sentidos de pertenencia sólidos y leales, pues entre más se conozca acerca de lo que la institución y sus componentes hacen por los sujetos, estos se sentirán más consentidos y visibilizados.

Se necesita un manual de comunicación intermedia que aporte a los procesos comunicacionales, que fortalezca la imagen corporativa y exhiba un esquema elaborado que unifique e integre todas las necesidades que exigen tanto los públicos internos, intermedios y externos, con estrategias eficaces de tal forma que la universidad y sus instalaciones, y todas las facultades, se sujeten a un modelo homogéneo de comunicación, pero segmentado de acuerdo a lo que cada lugar deba comunicar, permitiendo a los estudiantes y demás sujetos intermedios mantenerse informados; esto favorecería la inclusión intelectual, ya que los alumnos se integrarían a facultades ajenas a la suya reconociendo que hay otros universos de saberes que

también pueden aportar a sus intereses; y mayor satisfacción, comodidad y aprecio de quienes van una sola vez, pero reciben el trato justo e indicado.

### Cómo entender la comunicación intermedia

De acuerdo a la indagación que se realizó desde principio del año 2015 hasta mayo de 2017, en una institución de educación superior de la ciudad de Cali – Colombia, la comunicación intermedia debe entenderse como una serie de estrategias manejadas desde el departamento de comunicaciones, que involucra a los diferentes entes administrativos y académicos. En ella se tiene en cuenta a la señalética como un componente principal, entendida desde su rol fundamental de informar y orientar, que trasciende y educa a los públicos, de tal forma que ellos se comuniquen por si mismos en absolutamente todos los entornos. La comunicación intermedia solo podrá repercutir notoriamente si se transforman las políticas predestinadas en un conjunto de ideas de diseño apropiadas, tanto a las realidades económicas como a las particularidades del sistema y entorno particular en el cual se ejecutará.

Con el fin de lograr que la comunicación intermedia sea propositiva y eficaz ésta debe tener el apoyo de herramientas tecnológicas, visuales y humanas para el desarrollo y cumplimiento del objetivo de posicionar desde adentro y hacia afuera la imagen corporativa; lo anterior se podría cumplir a cabalidad con individuos capacitados en el tema eje del trabajo para darle vida a un innovador modelo de comunicación intermedia que soporte la estrategia comunicacional de la organización.

### Referencias

- Alcaldía de Santiago de Cali. (20 de 06 de 2018). *www.cali.gov.co*. Obtenido de <http://www.cali.gov.co/>
- Alvarez, A. (2002). *Concepto de comunicación interna organizacional*. Madrid.
- Alvárez, J. (2007). <http://www.razonypalabra.org.mx>. Obtenido de <http://www.razonypalabra.org.mx/antecedentes/n56/jalvarez.html>
- Andrew, A. (2007). *www.albertoandreu.com*.
- Batalla, P., & Peña, B. (2016). *Dirección de comunicación y habilidades directivas*. Madrid: Dykinson.
- Botero Gómez, S. (2014). *La función social de la empresa: regulación, cooperación y fomento*. Universidad Complutense de Madrid: Madrid.
- Capriotti, P. (1998). La comunicación interna. *Reporte C&D – Capacitación y Desarrollo*(13), 5 - 7. Obtenido de [http://www.bidireccional.net/Blog/Comunicacion\\_Interna.pdf](http://www.bidireccional.net/Blog/Comunicacion_Interna.pdf)
- Capriotti, P. (2013). *Planificación estratégica de la imagen corporativa* (4° ed.). Málaga, España: Instituto de Investigación en Relaciones Públicas.
- Cardenas, A., & Godoy, A. (2008). *Estrategias de comunicación: diagnóstico empresarial The Natural Source*. 2008: Pontificia Universidad Javeriana. Obtenido de <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/comunicacion/tesis122.pdf>
- Cornejo, M., & Tapia, M. (2011). Redes sociales y relaciones interpersonales. *Fundamentos en Humanidades*, 12(2), 219/-229. Obtenido de <http://fundamentos.unsl.edu.ar/pdf/articulo-24-219.pdf>
- Costa, J. (2007). *Señalética corporativa*. Barcelona: Diseño Industrial.
- Cruz, I. (2014). *Comunicación efectiva y trabajo en equipo*. Madrid: Ministerio de educación, cultura y deporte de España.
- De la Mora, M. (2006). *Metodología de la Investigación: desarrollo de la inteligencia*. México:

- Cengage Learning.
- Díaz Jordán, A. (30 de 11 de 2017). Comunicación intermedia: análisis y observaciones de expertos en comunicación organizacional. (C. Benítez, & C. Beltrán, Entrevistadores)
  - Díaz, C. (2014). Señalética: renovando cultura. *Revista Obliqua*, 4-7. Obtenido de <https://www.fadp.edu.co/wp-content/uploads/2017/06/revista-obliqua-06.pdf>
  - Escalona, N. (2015). *Comunicación de instituciones públicas*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.
  - Escobar, O. (15 de 11 de 2015). La comunicación Intermedia. (J. Benitez, & C. Beltrán, Entrevistadores) Cali.
  - Fajardo, G., & Nivia, A. (2016). *Relaciones públicas y comunicación organizacional*. Bogotá: Universidad Jorge tadeo Lozano.
  - Fernández Collado, C. (2005). *La comunicación en las organizaciones*. España: Trillas.
  - García Sánchez, J., Aguilera, J., & Castillo Rosas, A. (2011). Guía técnica para la construcción de escalas de actitud. *Odiseo, Revista electrónica de pedagogía*, 8-16. Recuperado el 01 de 08 de 2016, de <http://www.odiseo.com.mx/2011/8-16/pdf/garcia-aguilera-castillo-guia-construccion-escalas-actitud.pdf>
  - Guzmán Paz, V. (2012). *Comunicación organizacional*. Ciudad de México: Red Tercer Milenio.
  - Guzmán Valladares, A. (2010). La comunicación en las organizaciones. Obtenido de [http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/116358/Memoria%20Amilcar%20Guzman\\_2010.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/116358/Memoria%20Amilcar%20Guzman_2010.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  - Guzmán, P. (13 de 06 de 2015). [www.oei.es](https://www.oei.es). Obtenido de <https://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?Las-ciencias-humanas-nos-hacen-mas-humanos>
  - Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc GrawHill.
  - Kreps, G. (1995). *La Comunicación en las Organizaciones*. España: Addison-Wesley Iberoamericana.
  - Macías Mercado, Y. (2013). *Plan de mejoramiento de la comunicación organizacional en la empresa Quality Plus Service S.A.S. Bogotá: ean*. Bogotá: Universidad EAN. Obtenido de <http://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/4204/MaciasKarina2013.pdf?sequence=1>
  - Monferrer, D. (2013). *Fundamento de marketing*. España: Sapientia.
  - Muñoz González, R. (2016). *Marketing en el siglo XXI*. Madrid: CEF Centro de Estudios Financieros.
  - Ocampo, M. (2014). *Plan estratégico como herramienta gerencial y nuevos retos de comunicador en las organizaciones*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya / Universidad de la Sabana.
  - Orozco, R. (2010). *Diseños de sistemas de señalización y señalética*. Londres: Bloque Avanzado.
  - Ramírez, C. (30 de 11 de 2017). Comunicación intermedia: análisis y observaciones de expertos en comunicación organizacional. (C. Benítez, & C. Beltrán, Entrevistadores)
  - Rey Barbarro, M. (2011). *La transformación de los canales de comunicación: las necesidades de los clientes y la adopción e innovación en tecnología por parte de las empresas*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
  - Rivera, B., Ramírez, R., & Álvarez, T. (11 de 2005). La comunicación como estrategia de la gestión organizacional. *Negotium*, 1(2), 32-48.



- Saavedra, M., Zamora, M., & Jiménez, C. (2016). *Tendencias en el ecosistema mediático*. Madrid: Dykinson.
- Sagredo, A., García, A., López, P., León, P., & Perdomo, I. (2017). Comunicación organizacional como dimensión necesaria para medir el clima en las organizaciones en salud pública. *Horizonte sanitario*, 16(1), 28-37. Recuperado el 20 de 06 de 2018, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/hs/v16n1/2007-7459-hs-16-01-00028.pdf>
- Saladrigas, H. (07 de 2005). Comunicación organizacional: Matrices teóricas y enfoques comunicativos. *Revista Latina de Comunicación Social*, 1 - 13.
- Sampieri, R. (2010). *Metodología de la investigación* (5° ed.). México: McGraw Hill.
- Solano, D. (2008). *Estrategias de comunicación para el desarrollo sostenible*. Chile: UNESCO.
- Sriramesh, K., & Vercic, D. (2013). *Relaciones públicas globales*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.
- Universidad Interamericana para el desarrollo. (s.f.). *Segmentación, definición de público objetivo y posicionamiento*. Recuperado el 30 de 11 de 2015, de <http://fatla.net/mega/academico/pece/pee/bloque1/publico-objetivo.pdf>

## **CURRICULUM VITAE**

### **RODRIGO BRAVO**

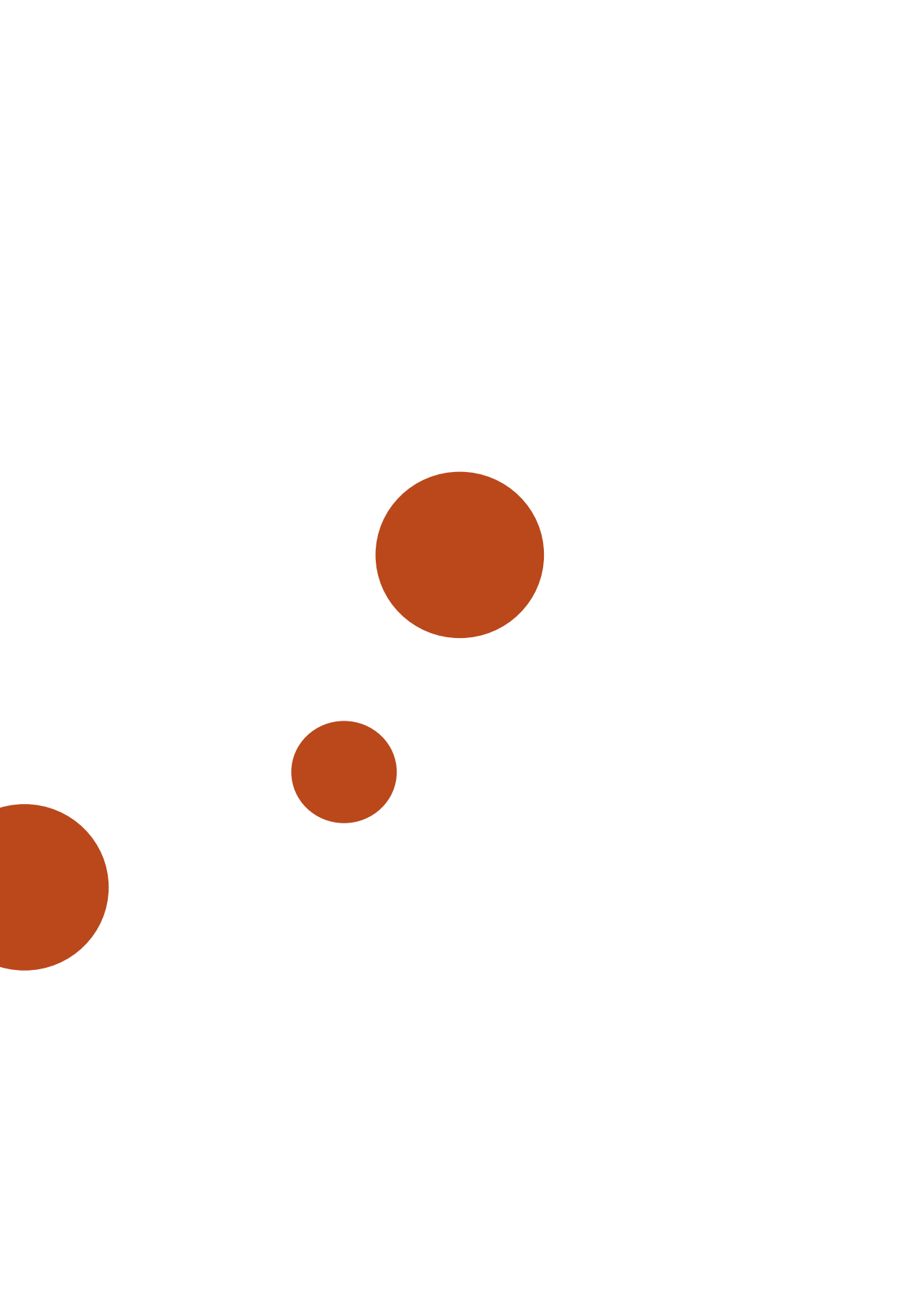
Rodrigo Bravo, Magister en Educación Superior, Comunicador Social y Periodista, Licenciado en Lenguas Extranjeras, docente investigador; Carolina Beltrán, Comunicador Social; Camilo Benítez, Comunicador Social, Coordinador de Comunicaciones y RSC Sanofi, Cali; Oscar Escobar, Magister en Administración de Negocios (MBA) Comunicador Social y Periodista, docente investigador.

### **Entidad financiadora.**

Universidad Santiago de Cali, Colombia

### **Agradecimientos**

Mag. Clara Hilda Ramírez (Maestría en Dirección Empresarial) Comunicadora Social y Periodista, docente investigadora; Mag. Ana María Díaz Jordán (Maestría en Comunicación Social) Comunicadora Social y Periodista y docente investigadora.



## **Retos docentes en ambientes virtuales: del modelo a distancia al entorno virtual en un posgrado en Comunicación**

### **Teacher challenges in virtual environments: from the distance model to the virtual environment in a postgraduate degree in Communication**

#### **AUTORA**

**Margoth Mena-Young**

ORCID iD <http://orcid.org/0000-0002-9495-9081>  
Profesora asociada. Coordinación académica MAMC  
Sistema de Estudios de Posgrado  
Universidad Estatal a Distancia  
<https://orcid.org/0000-0002-9495-9081>  
[mmena@uned.ac.cr](mailto:mmena@uned.ac.cr)

#### **Resumen**

La Maestría profesional en Administración de Medios de Comunicación (MAMC) de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) en Costa Rica, es una opción de posgrado para profesionales de las diferentes áreas afines a la Comunicación. Para la MAMC, la capacitación en el uso operativo de plataformas en línea y la comprensión del modelo pedagógico de la UNED, son aspectos clave para los objetivos de excelencia académica del programa. Con esta base, este estudio tuvo como objetivo sistematizar los aprendizajes y retos que experimentaron los profesores de la maestría al impartir sus cursos mediante la plataforma Moodle, en un momento de cambio desde el modelo a distancia. Los insumos se recopilaron a finales del año 2016 mediante cuestionario digital a los 17 profesores y profesoras del programa. Las categorías de análisis incluidas fueron: cambios en las prácticas docentes; aportes de la capacitación interna; retos de los estudiantes al incorporarse a los entornos; actividades de

#### **Abstract**

The Professional Masters in Media Administration (MAMC) of the State Distance University (UNED) in Costa Rica, is a postgraduate option for professionals from different areas related to Communication. For the MAMC, the training in the operational use of online platforms and the understanding of the pedagogical model of the UNED, are key aspects for the objectives of academic excellence of the program. With this base, this study aimed to systematize the learning and challenges experienced by the professors of the program when teaching their courses through the Moodle platform, in a moment of change from the distance model. The inputs were collected at the end of 2016 through a digital questionnaire to the 17 professors of the program. The categories of analysis included were: changes in teaching practices; contributions of internal training; challenges of students in the environments; successful mediation and evaluation activities; and teacher training needs. As the main results of the research, it

mediación y evaluación exitosas; y las necesidades de capacitación docente por atender. Como resultados principales de la investigación, se comprobó que la capacitación inicial que ofrece la UNED a las y los docentes logra posicionar el modelo pedagógico de la universidad, aunque todavía se mantienen algunas actividades presenciales y conductistas en las prácticas de mediación y evaluación. Es importante mejorar la inducción de estudiantes a la plataforma virtual e impulsar la reflexión sobre la autorregulación y el manejo del tiempo.

**Palabras clave:** plataformas virtuales, mediación pedagógica, capacitación docente, programa de posgrado, formación en comunicación, educación de adultos.

was found that the initial training offered by the UNED to the teachers, teaches well the pedagogical model of the university, although some classroom and behavioral activities are still maintained in the mediation and evaluation practices. It is important to improve the induction of students to the virtual platform and encourage reflection on self-regulation and time management.

**Keywords:** virtual platforms, pedagogical mediation, teacher training, postgraduate program, communication training, adult education.

## 1. Introducción

La Maestría profesional en Administración de Medios de Comunicación de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) en Costa Rica, nació en el 2004 como parte de un convenio firmado entre la UNED y el Colegio de Periodistas de Costa Rica (COLPER), con el propósito de mejorar las condiciones académicas y profesionales de las y los comunicadores, por medio de un programa que permitiera realizar estudios de posgrado con una metodología no presencial. (SEP, 2012) Para entender mejor el contexto en el cual se desarrolló esta investigación, se describe brevemente a continuación el perfil de docentes y estudiantes del programa.

Como parte de los requisitos de ingreso, los aspirantes a este programa deben tener al menos un bachillerato universitario, contar con acceso estable a internet y competencias tecnológicas adecuadas para el aprendizaje en virtualidad; lo anterior en función del enfoque socio-reconstruccionista de esta universidad, que permite al estudiante construir, aportar y autogestionar sus aprendizajes.

Cada año, la MAMC abre con una población de entre 15 a 20 estudiantes. En cada cohorte predomina el intervalo de 30 hasta 40 años, lo que implica personas con criterios formados y mayor recorrido experiencial en el ámbito laboral y familiar. Según datos del estudio de personas graduadas del Consejo Nacional de Rectores de Costa Rica, la totalidad de los estudiantes que ingresan a la MAMC trabajan tiempo completo, se mantienen trabajando durante sus cursos y el 50% cambia de trabajo luego de terminar su posgrado (CONARE, 2012, pp. 44-52).

Para impartir clases en la UNED, es obligatorio aprobar previamente dos cursos que oferta el Centro de Capacitación en Educación a Distancia (CECED), unidad de la misma universidad,

que son "Pedagogía universitaria para la educación a distancia" y "Organización y Diseño de cursos en línea (OyD)". Los dos cursos mencionados preparan al nuevo docente a comprender el modelo pedagógico de la universidad, y a elaborar y gestionar el diseño instruccional de un curso en plataforma Moodle. El curso de Pedagogía ofrece 60 horas de aprovechamiento en un curso de 7 semanas en modalidad virtual, mientras que el curso OyD consta de 5 semanas, con 50 horas de aprovechamiento y se imparte de forma híbrida, con dos talleres presenciales incluidos. (CECED, 2016).

Es frecuente que un gran número de docentes sean contratados por su experiencia profesional en un campo disciplinar específico y asumen cursos afines implementando estrategias didácticas que provienen de los modelos presenciales de enseñanza-aprendizaje. Es por lo anterior que la capacitación y el seguimiento a la mediación pedagógica (interacción, recursos didácticos y formas de evaluación, entre otros) se torna indispensable en un modelo educativo a distancia o en virtualidad.

### 1.1. Algunas consideraciones sobre el aprendizaje virtual

El crecimiento de la inclusión de medios y recursos digitales en la educación superior, ha logrado que las universidades tengan mayor cobertura y penetración social y puedan ampliar la oferta de programas y actividades, pero la tecnología no debe ser una moda, sino que debe responder a necesidades y posibilidades en el marco de los objetivos de aprendizaje, de las características de las y los estudiantes y sus contextos de recepción. "Si la universidad quiere prepararse para las tareas que enfrentará en el futuro no bastará con que vea las nuevas tecnologías como simples unidades adicionales" (Peters citado por Pastor, 2005, p. 9).

El aprendizaje es en sí mismo un encadenamiento de procesos complejos, donde "se adquieren o se modifican ideas, habilidades, destrezas, conductas o valores, como resultado o con el concurso del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento o la observación." (Zapata-Ros, 2012, p. 5) Si a esta descripción se le suma el adjetivo "virtual" se unen en un mismo paquete las capacidades cognitivas básicas, conocimiento específico de dominio, estrategias de aprendizaje, capacidades metacognitivas y de autorregulación, factores afectivos, motivaciones y metas, representaciones mutuas y expectativas (Zapata-Ros, 2012), y las competencias tecnológicas necesarias para interactuar y aprender en línea.

El aprendizaje virtual entonces no puede ser solamente una traslación del contenido de un curso presencial a uno mediante entorno en internet, sino que implica una reconstrucción completa que, en la actualidad, implica pensar en los entornos *responsive*, que impulsan el aprendizaje ubicuo. En este modelo las prácticas educativas están mediadas por tecnologías móviles y apoyadas en dispositivos convergentes. La finalidad de esas prácticas es que los estudiantes sean capaces de aprender en cualquier lugar, con independencia de su localización o la disposición de recursos y materiales físicos (Sevillano y Vásquez citando a Drent y Meelissen, 2013, p. 35).

A pesar de lo anterior, las innovaciones no permean en todos los países ni en todos los niveles, ni en la diversidad de actores que están presentes en los centros de educación. La misma inclusión de las tecnologías en el aula ha generado brechas mayores a las ya existentes, y la falta de capacitación docente, y adquisición de equipo y software, impiden en muchos casos

implementar los cambios necesarios para avanzar. Al respecto, Pastor (2005) afirma que las limitaciones de carácter pedagógico con las que se adaptan las tecnologías a los procesos educativos, dominados por esquemas basados en “lecciones tradicionales”, son poco compatibles con el carácter flexible e interactivo de las tecnologías de la información. (p. 9)

## 2. Método

Este estudio tuvo como objetivo general sistematizar los aprendizajes y retos que han experimentado las y los profesores de la Maestría en Administración de Medios de Comunicación de la UNED, con el fin de mejorar los esfuerzos de capacitación e interacción asociados a los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación superior en virtualidad.

El enfoque utilizado fue cualitativo con un alcance descriptivo. Los insumos se recopilaron mediante envío de un cuestionario digital a los 17 profesores y profesoras de la MAMC en noviembre del 2016. La coyuntura en ese año fue un factor adicional, ya que la UNED implementó el cambio de la versión 2.2 a la 2.9 en la plataforma Moodle, y se hizo obligatorio que cada curso del programa tuviera un aula virtual asociada. El cuestionario fue enviado por correo electrónico con cinco preguntas que corresponden a las categorías de análisis previamente definidas:

- ¿Cuáles han sido los cambios principales en sus prácticas docentes a partir de su inclusión en el modelo pedagógico de la UNED?
- ¿Cuáles han sido los principales aportes que los cursos del CECED le han brindado?
- En su experiencia, ¿cuáles han sido los principales retos que enfrentan sus estudiantes en la educación mediante aulas virtuales?
- Mencione las actividades que usted considere que le han dado muy buenos resultados en su rol de facilitador/a en aulas virtuales.
- En su opinión, ¿en qué aspectos necesita apoyo adicional y/o capacitación para fortalecer su mediación docente en la MAMC?

Como dato de referencia, los profesores participantes tienen las siguientes características:

**Tabla 1. Características generales del personal docente entrevistado de la MAMC**

Categorías		Absoluto	Relativo
Género	Femenino	6	35%
	Masculino	11	65%
Edad promedio	30 a 40 años	6	35%
	40 a 50 años	10	59%
	Más de 50 años	1	6%
Años de experiencia docente	2 a 3 años	2	12%
	Más de 3 años menos de 5	4	24%
	Más de 5 años y menos de 8	5	29%
	Más de 8 años	6	35%
Sector laboral	Público	10	59%
	Privado	7	41%

Categorías		Absoluto	Relativo
Años de colaborar con la MAMC	Entre 1 y 2 años	5	29%
	Más de 2 y menos de 4 años	4	24%
	Más de 4 y menos de 6 años	7	41%
	Más de 6 años	1	6%
Cursos en entorno virtual	Un curso por año	10	59%
	Dos cursos por año	5	29%
	Tres o más cursos por año	2	12%

Fuente: elaboración propia, 2016.

A partir de los datos de la tabla 1 se pueden extraer algunas líneas de interés para los esfuerzos de capacitación. Se observa que más del 50% del personal docente tiene menos de 4 años de ser colaborador del programa, lo que evidencia un porcentaje importante de rotación, que puede deberse a cambio generacional, de trabajo o de mejoramiento del propio programa. Lo anterior implica procesos sostenidos de capacitación y nivelación entre el personal estable y que ingresa.

Casi el 65% de las y los profesores tienen más 5 años de ser docentes (un 35% más de 8 años), lo que indica que provienen de otros centros de educación superior presenciales donde han brindado sus servicios. Este dato es de interés porque en las capacitaciones se debe considerar la resistencia al cambio de parte de los participantes, que traen sus prácticas docentes afianzadas a lo largo de años, con las cuales hay confort, y que deben ser sustituidas o modificadas.

La cantidad de profesores entre 40 y 50 años es previsible, dado que los posgrados necesitan personas cuya experiencia profesional y académica sea de amplia trayectoria, y que tenga la capacidad de vincular el campo disciplinar con el quehacer práctico en el mercado laboral. A continuación, se presentan los resultados obtenidos por cada categoría.

### 3. Resultados

#### 3.1. Cambios en las prácticas docentes a partir del ingreso a la MAMC:

La tabla 2 resume los cambios que han detectado los docentes de la MAMC en su proceso de inclusión en los cursos en virtualidad. El primero -y más nombrado- fue el uso de la plataforma Moodle, pues los docentes del posgrado construyen su entorno y su programa de curso, lo que implica la parte estética del mismo (imágenes, etiquetas, colores, tipografías, orden, etc.), y la de contenidos y mediación (rutas de aprendizaje, subida de documentos y multimedia, inclusión de enlaces de entrega de tareas, consignas, rúbricas, calificaciones, foros, habilitación de correos internos, etc.) Para lograr todo lo anterior, se debe aprender el funcionamiento técnico de la plataforma Moodle y lo que demanda el modelo pedagógico, que fue el segundo punto más mencionado.

Una de las docentes expresó en el cuestionario que “montar el curso es un proceso muy lento, aunque una vez listo, es genial.” Su afirmación alude al proceso de tener lista el aula virtual antes del inicio de lecciones, horas que no se consideran dentro del plazo de nombramiento, es decir, no se le retribuye económicamente al personal docente del posgrado.

Por otro lado, tres de los docentes mencionaron que es difícil tener apoyo del Programa de Aprendizaje en Línea (PAL) de la UNED, tanto por teléfono como por correo, pues no reciben contestación para dudas específicas. En caso de asesorías más amplias, la Coordinación de la Maestría debe llenar una boleta haciendo formalmente la solicitud.

**Tabla 2. Opinión sobre los principales cambios en prácticas docentes de personal docente MAMC**

Subcategoría	Síntesis de respuestas
Uso de plataforma Moodle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manejo de plataforma virtual debe ser sistemático</li> <li>▪ Uso de la plataforma virtual como mecanismo de mediación: ingresar al menos 2 veces al día</li> </ul>
Modelo de educación a distancia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ampliación en conocimiento de la educación a distancia y en funcionamiento de la UNED</li> <li>▪ Uso de rutas de aprendizaje (diseño instruccional) y cronogramas de trabajo detallados</li> <li>▪ Diseño de los cursos en un modo de "autogestión" pedagógica para que los estudiantes puedan autorregular su aprendizaje</li> <li>▪ Acompañar al estudiante y facilitarle el proceso de aprendizaje</li> <li>▪ Uso de la palabra escrita y de lo gráfico, más que lo oral</li> <li>▪ Impulsar que el estudiante sea quien busque, analice e investigue</li> <li>▪ Planificación anticipada y completa de los contenidos y evaluaciones</li> </ul>
Innovación en interacción virtual	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diagnosticar constantemente el conocimiento de los estudiantes para enfocar los temas a partir de estos conocimientos.</li> <li>▪ Desarrollo de supervisiones y contactos por medio de Skype y Scopia</li> <li>▪ Dejar de pensar en clases presenciales</li> <li>▪ Usar más y mejores herramientas de comunicación, incluidos las personas que no están en las sesiones presenciales voluntarias</li> <li>▪ Procurar la interacción diaria con los estudiantes. Impulsar la participación constante de estudiantes</li> <li>▪ Utilización de redes sociales</li> <li>▪ Uso de correo interno y foros de dudas para evacuar dudas</li> <li>▪ Disponibilidad continua del docente</li> <li>▪ Minimizar la exposición vertical-unidireccional e incentivar el aprendizaje conjunto</li> <li>▪ Desarrollo de mejores instrucciones (consignas) para el desarrollo de los proyectos y actividades. Cada actividad debe estar diseñada claramente, con enunciados lo simples y específicos</li> </ul>



Subcategoría	Síntesis de respuestas
Innovación en evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cambiar la evaluación de los aprendizajes hacia el “evaluar para aprender”</li> <li>▪ Desarrollo de rúbricas e instrumentos de evaluación más precisos y claros para el estudiante</li> <li>▪ La plataforma facilita la forma de calificar</li> <li>▪ Utilización de foros y lecturas asignadas</li> <li>▪ Se eliminaron los exámenes tradicionales como práctica evaluativa y se hacen completamente diferentes</li> <li>▪ Se incluyó la “autoevaluación” al cierre de cada unidad temática, para concientizar sobre los nuevos conocimientos aprendidos.</li> <li>▪ Se trabajan asignaciones que promuevan la reflexión y el desarrollo de actividades creativas</li> </ul>
Espacios presenciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Procurar ser selectiva sobre los temas de clase para que complementen. Los espacios presenciales como oportunidades de profundizar en temas complejos y no como clase magistral</li> </ul>
Recursos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Necesidad de explorar nuevas formas de transmitir el conocimiento, desde diferentes ayudas audiovisuales. Uso de videos y audios como parte del material pedagógico</li> <li>▪ Mayor aprovechamiento de fuentes de bases de datos virtuales.</li> <li>▪ Repensar la forma de transmisión de conocimientos y generación de procesos colaborativos. Cambiar el pensamiento a la hora de buscar material para el curso</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de respuestas docentes, 2016.

### 3.2. Aportes de la capacitación interna que ofrece la UNED

En la tabla 3 se observan las principales subcategorías que desagregan los aportes que brindan las capacitaciones del Centro de Capacitación en Educación a Distancia (CECED). Las respuestas destacan la importancia de comprender el modelo pedagógico en el cual se enmarcan las acciones docentes, pero también hay afirmaciones que explican cómo, el rol de las facilitadoras en los cursos recibidos, les sirven como ejemplo del “deber ser”: la forma en que se realizan las bienvenidas, interacciones, motivación a participar, consignas y rúbricas en los cursos de capacitación del CECED sirvieron de ejemplo para que los docentes hicieran las propias posteriormente.

**Tabla 3. Opinión sobre la capacitación ofrecida por la UNED al personal docente MAMC**

Subcategoría	Síntesis de respuestas
Modelo de educación a distancia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conocer y enmarcar los cursos de acuerdo con el modelo de enseñanza y marco estratégico de UNED</li> <li>▪ El modelo de educación que representa la facilitadora de los cursos: propicia el aprendizaje dando seguimiento a estudiantes</li> <li>▪ Conocer diversos modelos de seguimiento y evaluación a estudiantes en la modalidad virtual</li> </ul>
Mediación virtual	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitación en el uso de la plataforma Moodle y sus opciones</li> <li>▪ Contribuciones para el diseño estructural de los cursos y de las rutas de aprendizaje</li> <li>▪ Establecer diferentes modelos de evaluación que permitan la construcción de conocimiento por parte de los estudiantes; así como la aplicación de coevaluaciones, autoevaluaciones y heteroevaluaciones.</li> <li>▪ Elaboración de instrumentos de evaluación, rúbricas y consignas</li> <li>▪ El saber cómo y cuándo se utiliza un chat o un foro</li> </ul>
Interacción	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacidad empática con el estudiantado en cuanto al manejo de la plataforma (envíos equivocados, frustración)</li> <li>▪ Nuevas formas de comunicación con los estudiantes</li> </ul>
Apoyo de funcionarios/as	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apoyo personalizado en el tema de poner calificaciones</li> <li>▪ Multiplicar recursos didácticos</li> <li>▪ Ayudan a mantenerse actualizado</li> <li>▪ Ayuda por correo por dudas o consultas</li> <li>▪ Promover enfoques curriculares acordes a las necesidades de estudiantes.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de respuestas docentes, 2016.

### 3.3. Retos de los estudiantes al incorporarse en el modelo virtual:

La tabla 4 muestra los retos más frecuentes y prioritarios que el cuerpo docente de la MAMC ha identificado y que inicia con la poca planificación del tiempo, carencia que tiene implicaciones en lo académico, pero también en lo laboral y familiar. A esta subcategoría se le une la falta de autorregulación y de autoconocimiento de los estudiantes, que son elaboraciones personales que –en general- mejoran con el transcurso de los cuatrimestres.

**Tabla 4. Opinión docente sobre los retos que enfrentan los estudiantes en la mediación virtual**

<b>Subcategoría</b>	<b>Síntesis de respuestas</b>
Planificación del tiempo y disciplina	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Administración del tiempo en actividades y entregas</li> <li>▪ Tener control sobre su propio ritmo de estudio</li> <li>▪ No logran la autorregulación</li> <li>▪ Disciplina y responsabilidad para revisar diariamente el aula virtual</li> </ul>
Uso de plataforma	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La falta de ingreso constante a la plataforma</li> <li>▪ Se les dificulta el uso del Moodle</li> <li>▪ Miedo al sistema y que les falle</li> <li>▪ Aprender a utilizar las herramientas del aula virtual en un tiempo muy corto</li> </ul>
Interacción y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lograr una interacción real entre estudiantes en la plataforma y con el profesor. Los contactos con el docente son menos frecuentes</li> <li>▪ Hay menor interacción física entre los compañeros, lo que también implica retos para el desarrollo de trabajos en grupo</li> <li>▪ Los estudiantes no manejan protocolos de netiqueta</li> </ul>
Cambio de modelo educativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprender el modelo educativo de la UNED</li> <li>▪ Entender el cambio del rol docente. Profesores y estudiantes tienen un proceso de “re-aprender” el modelo.</li> <li>▪ Poco tiempo entre selección de ingreso, matrícula e inicio de cursos</li> </ul>
Autoconocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cada estudiante debe reconocer sus propias competencias y limitaciones en algunas áreas</li> </ul>
Capacidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los estudiantes deberían llevar un curso MOOC que les refresque y enseñe herramientas de investigación</li> <li>▪ Utilización de recursos bibliográficos en inglés</li> <li>▪ No saben discernir las fuentes de información pertinentes</li> <li>▪ Falta de comprensión de los enunciados, por no dedicar tiempo a leer y preguntar</li> </ul>
Recursos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hacer las lecturas de manera electrónica</li> <li>▪ Participación efectiva en foros virtuales</li> <li>▪ Acostumbrarse a utilizar los medios de interacción</li> <li>▪ Participar en la construcción de respuestas ante las dudas de sus compañeros</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de respuestas docentes, 2016.

Sobre las interacciones por internet, un profesor explica que, aunque la comunicación por Moodle es buena, “se necesita que el portal envíe [un aviso] a un medio externo (mensaje a un correo externo, un SMS, un aviso vía una App), para avisar que el profesor escribió o publicó”, lo que mejoraría la inmediatez de respuesta del estudiante. De igual forma, grabar y subir videos en plataforma que expliquen trabajos o contenidos puede ayudar a asimilar mejor la informa-

ción a aquellos estudiantes que tienen más desarrollada una competencia oral que de lectura.

### 3.4. Actividades de mediación y evaluación exitosas:

Con respecto a las actividades que han cosechado buenos resultados en la mediación pedagógica en el modelo a distancia, la tabla 5 desglosa todas las opciones mencionadas por los docentes. Es interesante el vacío con respecto a las redes sociales, pues se consideran solo un espacio de interacción o comunicación y no un espacio de aprendizaje, es decir, no se consideran como parte de entregables, al igual que las aplicaciones en línea (app).

En las respuestas de esta tabla se destacan actividades tradicionales en aulas virtuales y no se observan innovaciones en las actividades de evaluación, además se mencionan como exitosas todas las interacciones fuera del aula virtual, donde es rescatable el balance entre uso individual y grupal de esos medios.

**Tabla 5. Principales actividades de mediación en Moodle según docentes MAMC**

Subcategoría	Síntesis de respuestas
Realimentación entre pares	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comentarios a otros compañeros y compañeras como parte de las evaluaciones</li> <li>El compartir algún tipo de ensayo o reporte, para que sea un compañero quien le realice una devolución</li> </ul>
Entregables de estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensayos, Foros de discusión, Diarios reflexivos, Lecturas actuales con reportes, Mapas conceptuales para procesamiento de lecturas</li> <li>Asignación de proyectos</li> <li>Actividades con fechas de entrega escalonadas</li> <li>Ofrecer material de consulta adicional al obligatorio</li> <li>Trabajos cortos pero variados</li> </ul>
Multimediales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de videos, envíos de conferencias, uso de podcast de calidad, enlaces de internet, wikis</li> </ul>
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Constante comunicación a través de las vías disponibles en la plataforma (correo interno, novedades, foro de consultas).</li> <li>Herramientas colaborativas como Hangout para supervisiones colectivas</li> <li>Comunicación directa por: mensajería de texto o grupo de Whatsapp, teléfono, correo electrónico, Skype</li> </ul>
Instrucciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de las rutas de aprendizaje</li> <li>Uso de consignas y rúbricas</li> </ul>
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incentivar actividades de investigación</li> </ul>
Actualización constante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización de los contenidos</li> <li>Renovación de los cursos, manteniendo lecturas, enlaces u otros</li> </ul>
Inclusión de nuevo software	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa o software para hacer práctica</li> <li>Fomentar el uso de paquetes estadísticos como el PSPP</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de respuestas docentes, 2016.

La respuesta “Trato humano”, de parte de una profesora de la MAMC, es digna de mencionar en línea aparte entre las acciones exitosas, pues la asertividad, inclusión, amabilidad y diálogo, que podrían estar implicadas en el término mencionado, no fueron escritas por nadie más. Al respecto, Segura (2007) plantea que la evaluación constructivista debe considerar a los estudiantes desde la experiencia humana que responde preguntas y cuestionamientos vitales, que “sugiere alternativas o caminos de solución que el estudiante puede pensar, elegir, ser evaluado y autoevaluarse”. (p. 18)

### 3.5. Necesidades detectadas de capacitación docente por atender:

La tabla 6 coloca ordena aquellas necesidades de capacitación que el personal docente de la MAMC identifica como potenciadoras de su rol, entre las cuales destacan las herramientas digitales. Este hecho implica no solamente la parte técnica de uso de un programa o aplicación, sino la forma en que éstos pueden ser usados en los cursos y cómo evaluarlos.

Además, se observó una preocupación docente por la estética de sus aulas virtuales y por continuar mejorando en la el aprendizaje sobre Pedagogía y en la comprensión de la Educación como disciplina. Estas respuestas orientan las iniciativas de capacitación a corto plazo del programa de maestría.

**Tabla 6. Necesidades de capacitación según docentes MAMC**

Subcategoría	Síntesis de respuestas
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de evaluación a estudiantes en la modalidad</li> <li>• Fortalecer el sistema de rutas de aprendizaje</li> <li>• Profundizar en las rúbricas y en el cuaderno de calificaciones</li> </ul>
Plataforma Moodle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refrescamiento de uso de Moodle</li> <li>• Otras plataformas de trabajo colaborativo</li> </ul>
Actualización profesional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización en temas del curso</li> </ul>
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación en metodologías de investigación</li> <li>• Capacitación en las nuevas formas de presentar tesis</li> </ul>
Herramientas / programas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apropiación y usos de tecnología móvil</li> <li>• Integrar “gadgets” en la generación de dinámicas de aprendizaje.</li> <li>• Gamificación</li> <li>• Curso de edición de videos para profesores</li> <li>• Curso para hacer podcast</li> <li>• Curso de Prezi o de herramientas creativas.</li> <li>• Hacer wikis</li> <li>• Tener acceso a fuentes como e-books y videos</li> </ul>
Diseño	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar el diseño del aula para que sea más atractiva</li> <li>• Diseño de materiales didácticos</li> <li>• Artes (figuras, fotos y dibujos)</li> </ul>

Educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Certificaciones en educación virtual/a distancia</li> <li>▪ Mobile Learning</li> <li>▪ Mejoramiento en pedagogía con talleres o cursos virtuales a docentes</li> <li>▪ Competencias del aprendizaje humano</li> </ul>
-----------	--

Fuente: elaboración propia a partir de respuestas docentes, 2016.

#### 4. Discusión

Aunque la Maestría en Administración de Medios de Comunicación mantiene sesiones presenciales un sábado al mes, éstas son voluntarias y no se utilizan para cubrir contenidos del curso, sino para motivar a las y los estudiantes con material complementario, discusión grupal, presentación de casos o para aclarar dudas. Los cursos, por ende, deben estar planificados para poder ser llevados en virtualidad, con lo que se abren las opciones de regionalización e internacionalización del programa y se flexibiliza el horario del estudiante.

Para el docente, la descripción anterior implica la comprensión del modelo pedagógico de la UNED, el manejo adecuado de la plataforma Moodle y una planificación cuidadosa de los recursos didácticos y de la evaluación, de manera que se logre provocar un aprendizaje significativo y aplicado de los contenidos de cada curso.

Al respecto, Barragán (2009) afirma que “el profesor no ha de limitarse a enseñar contenidos o ayudar a aprender contenidos, sino que ha de enseñar al estudiante a pensar y a mejorar con constancia su pensamiento (p.7). Así, la mediación pedagógica no es solamente colocar el conocimiento al alcance del estudiante, implica guiarle para que pueda asimilarlo y hacer uso de él en su beneficio, abriendo espacios para que pueda incluirle su visión y construir algo nuevo. En este sentido, en el aprendizaje a distancia es indispensable “capacitar al alumno para que trabaje por sí mismo, piense por sí mismo y construya su propio cuerpo de conocimientos sobre el material que estudia.” (Gisbert citado por Valverde, 2009, p. 62)

Los cambios y ajustes que debieron hacer los profesores (cuyo modelo usual era el presencial) a partir del ingreso a la MAMC fueron muchos y variados según se observó en la tabla 2. Uno de ellos fue la interacción con los estudiantes en plataforma, así como los métodos e instrumentos de evaluación, que cambian sustantivamente de los que se consideran usualmente en clases presenciales, por ejemplo, aquí los exámenes tradicionales no son lo prioritario.

Otro de los retos docentes fue canalizar las dudas e interacciones para que sucedan y queden registradas en la plataforma virtual, pues esa es la evidencia oficial de los procesos de mediación y la base para responder ante acciones de inconformidad futuras.

Como punto importante, los profesores mencionaron en varias ocasiones la autorregulación del aprendizaje, la cual puede ser de carácter sumativo (mediante calificaciones), o también de carácter formativo (acción reguladora y autorreguladora). (Valverde, 2007, p. 127) Johnny Valverde (2009), especialista en Tecnología educativa de la UNED, explica que se pueden usar tres tipos de estrategias de autorregulación (p. 127):

- Que el docente regule el proceso mediante acciones de facilitación, de información de retorno y de orientación.
- Que el estudiante regule su propio proceso de aprender, mediante pruebas sucesivas que le permitan decidir y aplicar acciones correctivas para lograr el nivel de aprendizaje óptimo.
- Que los estudiantes, en comunidades de aprendizaje, propicien la coevaluación como medio para la construcción conjunta y colaborativa de los aprendizajes.

La UNED incluye la evaluación continua y la autoevaluación en sus procesos de enseñanza-aprendizaje, y para los docentes este campo resultó novedoso. Estos tipos de evaluación, según Morgan y O'Reilly (2002) proporcionan alguna estructura al aprendizaje, descomponen la carga de evaluación en partes manejables, proporciona una fuente de diálogo favorable entre los actores, facilita a los estudiantes una visión de sus progresos y motivante y crea confianza. (p. 16)

Sobre ese mismo punto, Picardo (2002) explica que debe existir un balance entre "1) la experiencia de los estudiantes; 2) la información existente; y 3) la producción colectiva de nueva información" (sección Docente y el estudiante, párr. 1); y advierte este mismo autor que los estudiantes deben dejar "la pasividad tradicional y transformarse en agentes activos." (párr. 3) La inducción de los estudiantes, entonces, debería ser de mucho más tiempo antes del inicio de lecciones.

En otros aspectos de análisis, la capacitación recibida desde la universidad obtuvo buenas críticas. Los profesores destacaron el apoyo de las capacitadoras para resolver dudas de sus procesos docentes y el aporte que los entornos virtuales del CECED ofrecieron como ejemplo de buenas prácticas en la gestión de un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje. Estas buenas prácticas deben girar alrededor de las funciones que una o un docente a distancia deberían cumplir en un modelo con tecnología incorporada (Gisbert citado por Valverde, 2009, p. 63):

- Buscadores de materiales y recursos para la información
- Soporte a los alumnos para el acceso a la información
- Uso experimentado de las herramientas tecnológicas para la búsqueda y recuperación de la información.
- Impulso de trabajo colaborativo para favorecer la resolución de problemas.
- Facilitadores de la formación de alumnos críticos, capaces de decidir por sí mismos la mejor opción y que más se adecue a sus necesidades.
- Capaces de diagnosticar las necesidades académicas de sus alumnos en los diferentes niveles educativos.
- Ayudar al alumno a determinar programas de formación de acuerdo con sus requerimientos.

La lista anterior va ascendiendo en complejidad, por lo que para poder cumplir con todas las funciones en un nivel de posgrado se necesita apropiación del modelo y mediación pedagógica y un manejo adecuado de las tecnologías para ello.

Sobre los retos de los estudiantes al ingresar a entornos virtuales cuando vienen del modelo presencial, las respuestas hablan sobre la autorregulación, disciplina y falta de tiempo para inducción, junto a la pérdida de espacios para hacer comunidad. Al respecto, Cardona (2002) afirma que la interactividad expresa permite que las y los estudiantes generen el saber: "la

Internet constituye una invitación abierta a la enseñanza activa donde los estudiantes son a la vez recipientes y generadores de saber” (p.16), pero este cambio de actitud lleva tiempo. Gran parte de los estudiantes de la MAMC poseen solamente un bachillerato universitario en modelos tradicionales de educación, y además no han pasado por procesos rigurosos de investigación, como las tesis de licenciatura (MAMC, 2016). Lo anterior puede ser causante de la pasividad con que ingresan al programa, en espera de clases magistrales y de ser recipientes en lugar de actores, según mencionan las y los docentes.

En otra línea de hallazgos, las herramientas digitales fueron las que más se mencionaron al abordar las necesidades docentes. Fallas (2004), explica que las nuevas tecnologías multimediales, hipermediales, redes y tutoriales inteligentes y las herramientas para el trabajo cooperativo, exigen un nuevo diseño que privilegie la adquisición de las habilidades necesarias para la búsqueda y selección de informaciones y la construcción del conocimiento. (sección Conclusiones, párr. 2) Se agrega a lo anterior que la dinámica del cambio / innovación en esas mismas tecnologías y en las expectativas propias de las y los estudiantes, hacen indispensable la formación continua del profesorado.

Es imperdonable que en la era del desarrollo científico-técnico actual el profesor desaproveche las posibilidades que le brindan las tecnologías de avanzada, sobre todo porque ellas le hacen competencia. (Ortiz, 2001, sección de Conclusiones, párr. 3)

## 5. Conclusiones

La preparación docente es clave. Las respuestas obtenidas de las y los docentes de la MAMC comprueban que la capacitación ofrecida por la UNED logra cambiar sus perspectivas de práctica docente en el modelo pedagógico que esta universidad tiene, pero que la formación continua es requerida y que la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje debe considerar la preparación docente y la proactividad del estudiante.

Los cambios en las prácticas docentes a partir de esas capacitaciones internas se pueden resumir en la construcción “evaluar para aprender”, donde se promueve la diversificación de las evaluaciones, el impulso a la investigación, creación y cocreación del estudiante, y a un proceso reflexivo de autoevaluación. A la vez, el manejo técnico de la plataforma Moodle es indispensable para mantener el orden y la motivación, y las rutas de aprendizaje (diseño instruccional) aseguran el correcto uso de recursos didácticos, entregables y mediación para conseguir los objetivos cognitivos trazados.

Tanto las actividades de mediación y evaluación como los retos de los estudiantes deben ser considerados para un plan de trabajo a corto plazo: el primero para promover innovaciones y el segundo para impulsar acciones desde la administración del SEP para que las nuevas cohortes tengan más espacios de inducción con la plataforma virtual. Es preciso además implementar mejoras en las entrevistas de selección de nuevas cohortes para sensibilizar a las personas con respecto al manejo del tiempo, el autoconocimiento y la autorregulación, visibilizando estos como aspectos individuales que pueden hacer la diferencia.

Los esfuerzos de investigación y de sistematización de percepciones y prácticas entre los actores de los procesos de enseñanza-aprendizaje, arrojan luz sobre posibles caminos a seguir en la búsqueda de la calidad de la educación, muestran aspectos no considerados u olvidados,



dan voz a los públicos desde una perspectiva inclusiva, y provocan una reflexión y un posterior crecimiento conjunto cuyos resultados no solamente serán beneficiosos para los involucrados directos, sino también para futuros actores y –en general– para la educación superior costarricense.

## 6. Referencias

- Barragán, A. (2009). Relaciones docente-alumno y rendimiento académico. Un caso del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías de la Universidad de Guadalajara. *Sinéctica: Revista Electrónica de Educación*. Recuperado de [portal.iteso.mx/portal/page/portal/Sinectica/.../sin33\\_laraBarragan.pdf](http://portal.iteso.mx/portal/page/portal/Sinectica/.../sin33_laraBarragan.pdf)
- Cardona, G. (2002). Tendencias educativas para el siglo XXI: Educación virtual, online y @ learning: Elementos para la discusión. *Congreso EDUTEC*. Recuperado de <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec15/cardona.pdf>
- CECED (2012). Programas de curso: Organización y diseño de cursos en línea y Pedagogía universitaria en educación a distancia. San José: Universidad Estatal a Distancia.
- Dorrego, E. (2006). Educación a distancia y evaluación del aprendizaje. *RED. Revista de Educación a Distancia*. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/M6/dorrego.pdf>
- Fallas, V.H. (2004). *Aplicación de las nuevas tecnologías en cursos de educación a distancia con un enfoque constructivista*. Ponencia presentada en el XII Congreso Internacional de Tecnología y Educación a distancia, San José, Costa Rica. Recuperado de <http://www.uned.ac.cr/Biblioteca/global/tecnologia/medular/articulos/aplicaci%F3ndelasnuevas.htm>
- MAMC – Maestría en Administración de Medios de Comunicación (2016). Informe de cohortes 2005- 2014 a Vicerrectoría Académica. Montes de Oca: UNED.
- Ortiz, E. (2001). El enfoque cognitivo del aprendizaje y la informática educativa en la educación superior. Recuperado de <http://www.psicologia-online.com/ciopa2001/actividades/18/index.htm>
- Pastor, M. (2005). Educación a distancia en el siglo XXI. *Revista Apertura*, 5(2), 60-75. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/688/68800206.pdf>
- Picardo, O. (2002). Pedagogía informacional. Enseñar a aprender en la Sociedad del Conocimiento. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (15). Recuperado de <http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec15/oscarpicardo.htm>
- Segura, M. (2007). La perspectiva ética de la evaluación de los aprendizajes desde un enfoque constructivista. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*. 7(1). Recuperado de <http://revista.inie.ucr.ac.cr/articulos/1-2007/archivos/etica.pdf>
- SEP – Sistema de Estudios de Posgrado UNED (2012). Maestría en Administración de Medios de Comunicación. Recuperado de <http://www.uned.ac.cr/posgrado/maestria/maestria-en-administracion-medios-de-comunicacion>
- Sevillano, M.L. y Vásquez, E. (2013). La universidad ante el reto del aprendizaje ubicuo con dispositivos móviles. *EDETANIA* (44), 33-45. Disponible en Dialnet.com
- Valverde, J. (2009). *La tecnología en el proceso educativo de un posgrado del área educativa de la UNED, en el contexto del modelo pedagógico institucional. (Tesis de Doctorado)*. San José: Universidad Estatal a Distancia. Recuperado de <http://repositorio.uned.ac.cr/reuned/bitstream/120809/988/1/La%20tecnologia%20en%20el%20proceso%20educativo%20.pdf>
- Zapata-Ros, M. (2012). *Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados*

*y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del "conectivismo"*. Universidad de Alcalá, España. Recuperado de [http://eprints.rclis.org/17463/1/bases\\_teoricas.pdf](http://eprints.rclis.org/17463/1/bases_teoricas.pdf)

## **CURRICULUM VITAE**

### **Margoth MENA-YOUNG**

Doctora en Comunicación de la Universidad de Málaga, España. Coordinadora académica de la Maestría en Administración de Medios de Comunicación de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. Investigadora del Centro de Investigación en Comunicación de la Universidad de Costa Rica y Coordinadora académica y profesora asociada de la concentración de Relaciones Públicas de la Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva de la misma universidad. Magister en Medios de Comunicación y Licenciada en Relaciones Públicas.

## **VerTV: Una experiencia de educación en Competencia Televisiva aplicada a estudiantes chilenos de enseñanza superior.**

### **VerTV: An educational experience in Television Competence applied to Chilean high school students.**

#### **AUTORES**

##### **Manuel Alejandro Rivera Careaga**

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9501-4277>

Departamento de Ciencias de la Comunicación.

Facultad de Comunicación Historia y Ciencias Sociales.

Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC).

Dirección postal: Alonso de Ribera 2850, Concepción, Chile. Código postal: 4030000

Ciudad de Concepción, VIII región del Biobío, Chile.

Teléfono: (56-41) 2345726 [mrivera@ucsc.cl](mailto:mrivera@ucsc.cl)

##### **Mario Andrés Montaner Bastías**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8878-1475>

Departamento de Ciencias de la Comunicación.

Facultad de Comunicación Historia y Ciencias Sociales.

Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC).

Dirección postal: Alonso de Ribera 2850, Concepción, Chile. Código postal: 4030000

Ciudad de Concepción, VIII región del Biobío, Chile.

Teléfono: (56-41) 2345728 [mmontaner@ucsc.cl](mailto:mmontaner@ucsc.cl)

#### **Resumen:**

Las Competencias Mediáticas se han instalado en la discusión internacional como un eje prioritario en el contexto de la formación ciudadana y la educación formal. Gobiernos europeos y latinoamericanos han iniciado acciones cuyo objetivo busca poner a disposición de sus habitantes herramientas que les permitan asumir una postura crítica respecto del entorno comunicativo en el que están insertos. El caso chileno se enmarca en esta realidad y el propósito de esta investigación -en consonancia- se orienta a un nicho aún más específico como lo es la educación en la Competencia Televisiva. La ejecución del proyecto educativo-formativo VerTV dirigido a estudiantes y docentes de enseñanza secundaria de la zona centro sur de Chile, tuvo como objetivo educar en dicha competencia generando contenidos teórico prácticos que por medio de metodologías participativas, dotaran de las herramientas necesarias a los participantes para su buen manejo, estimulando una postura crítica.

#### **Abstract:**

Media Competences have settled within international discussion as a priority axis in the citizen formation and formal education context. Both European and Latin-American governments have started initiatives whose main objective is to provide citizens with tools that will allow them to undertake a critical stand regarding the communicative setting in which they are established. The Chilean case is placed in this reality and, thus, this investigation's purpose is aimed towards an even more specific niche such as education in Television Competence. The execution of the formation-education VerTV project, aimed towards high school students and teachers of the central-southern area of Chile, had the objective of educating within said competence creating theoretic-practical contents which, through participational methodologies will provide the participants with the necessary tools for its good use, stimulating a critic stand within this context. After the project execution, surveys and interviews

tica al respecto. Tras la ejecución del proyecto se recogió por la vía de encuestas y entrevistas, información que permite conocer sus alcances, la valoración que asignan los consultados a la experiencia educativa propuesta y la importancia de la Competencia Televisiva en cuanto su dominio y relevancia para el desarrollo de ciudadanos mejor preparados para enfrentar los desafíos del entorno mediático y comunicativo.

**Palabras clave:**

Digitalización; Educación; Medios; Televisión.

were carried out to obtain information that allows for a deeper understanding of their performance, the value that the participants assign to the educational experience that they were presented with, as well as the importance of the Television Competence regarding its mastering and relevance in the development of better equipped citizens against the challenges that media and communicational surroundings present.

**Keywords:**

Digitalization; Education; Media; Television.

## Introducción

La discusión sobre educación en medios en el contexto internacional, inició hace 35 años en Alemania en lo que hoy se recuerda como la Declaración de Grunwald. Le sucedieron la proclamación de Alejandría cuyo acento estuvo marcado por la alfabetización informacional y el aprendizaje de por vida en 2005; el pronunciamiento de la agenda de Paris en 2007 sobre la educación en medios; y el Foro Internacional sobre Investigación en Medios en 2008 (Aguaded y Pérez, 2012: 26). Pese a que las exploraciones en el campo de la educación en medios y las directrices que de ellas se desprenden han sido numerosas, los avances en el área de las Tecnologías de la Información han configurado un escenario que reclama competencias específicas para poder desarrollar entre los individuos de la sociedad un sentido crítico en el que los medios se transforman en herramientas funcionales y útiles en el proceso formativo-educativo.

Aunque el turno para Chile en la discusión y abordaje del tema llegó más tarde, se contó con el apoyo del Ministerio de Educación (1998) que incorporó en los planes de estudio de la enseñanza secundaria materias vinculadas a los medios de comunicación, sus procesos de construcción de contenidos y la relación que establecen con la sociedad. Una década más tarde terminaba un estudio financiado por Fondecyt (Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico) que realizó una evaluación de la presencia de los medios de comunicación en los planes y programas del Ministerio en el área Lenguaje y Comunicación, basados en parámetros internacionales, además de identificar las carencias presentes en la formación de profesores secundarios responsables de su enseñanza (Fontcuberta, 2009: 206).

La necesidad de educar a la población en el consumo orientado y comprensión de los medios de comunicación, puso sobre en el tapete el concepto de Competencias Mediáticas "entendida como la capacidad de percibir, analizar, utilizar, producir mensajes y disfrutar de los medios de comunicación, de una manera inteligente y desde una mirada crítica" (García y Rivera, 2013: 51). Dentro del concepto Competencias, están las correspondientes a la dimensión audiovisual, asociadas por Aguaded y Pérez (2012: 26) a la capacidad de aprender e implementar de la mano de herramientas digitales.

Esta especificidad se vincula con el objeto de la presente investigación, direccionada hacia la

Competencia Audiovisual y particularmente a la Competencia Televisiva. Para la primera la referencia se encuentra en lo que Ferrés (2007: 102) describe como una capacidad del individuo orientada a interpretar y analizar desde la reflexión crítica imágenes y mensajes audiovisuales que le permiten moverse en el contexto comunicativo desde el conocimiento de los medios de comunicación; la segunda alojada en un nicho mucho más estrecho, encuentra su explicación en las aportaciones de Pérez Tornero (1994: 43) que la define como “el conocimiento sobre los condicionantes tecnológicos básicos que desarrolla la televisión, percibiendo las posibilidades y limitaciones que el medio ofrece en sus diferentes fases de gestación del mensaje”. Añade que se vincula con un conocimiento de los mecanismos lingüísticos y semióticos sobre los que se funda la televisión. El propio Pérez Tornero (1994: 39) se refiere a saber usar la televisión teniendo control racional sobre ésta, para lo que se necesita un conocimiento reflexivo y conceptual que le permita al individuo concebir nuevas combinaciones y relaciones a partir de la diversidad de sus elementos. Si estas condiciones no se dan, señala que el uso de la televisión se vuelve rutinario y automático, por lo que expresa que una Competencia Televisiva bien adquirida y aplicada debería considerar cubrir al menos cuatro dimensiones (1994: 44):

1. Punto de vista del espectador: selección, uso y utilización de programas.
2. Punto de vista del decodificador de los mensajes: posibilidad de realizar una lectura crítica y libre de manipulación abusiva.
3. Punto de vista del usuario de la televisión: asignarle un uso instrumental y práctico para el aprendizaje, la indagación o la comunicación.
4. Punto de vista de la expresión: telespectador con potencial activo en la confección del mensaje televisivo, trasladando a éste demandas o participando de modo directo o indirecto en su elaboración.

### El caso chileno

La televisión, en cuanto su tecnología y su capacidad para promover y transferir contenidos influenciadores, se constituye como un fenómeno de gran impacto en la sociedad moderna, más allá de la revolución que ha supuesto Internet.

En Chile existen mediciones y estudios que permiten construir un perfil lo suficientemente certero respecto del consumo de televisión, segmentando a la población en grupos etarios y analizando las unidades de contenido por tipo, características y cobertura. El ente a cargo de esto es el Consejo Nacional de Televisión (CNTV) que, como organismo del Estado, debe velar por la implementación de políticas institucionales que regulan el funcionamiento de la televisión en Chile. Sus estadísticas señalan que en 2016 el consumo de televisión promedió las 2,2 horas diarias por persona. En lo que respecta a las audiencias más jóvenes (menores de 12 años) indicó que el 74,7% de lo que consumen corresponde al bloque horario destinado a todo espectador en el que predominan telenovelas, noticieros centrales y misceláneos (CNTV: 47). Lo llamativo de estas cifras radica en que ninguno de los contenidos que desarrollan estos productos, declara como público objetivo a personas en ese rango etario, por lo que ante este escenario pueden asomar dos causales: la falta de contenidos dirigidos a estos menores o el posible desinterés del entorno adulto que no los estimula en la reflexión en torno a las potencialidades y riesgos del consumo de televisión.

En este escenario surgen oportunidades y desafíos vinculados a la educación en la Competencia Mediática y particularmente en lo referido a la Competencia Televisiva, por ello la necesi-

dad de estudiar a los individuos que están en etapa de escolaridad. Como lo señala Aguaded (2005: 52) se corresponde con un proceso de adquisición de habilidades para aprender y enseñar a ver la televisión, favoreciendo la conexión de la escuela con el entorno social de estas audiencias. El investigador advierte sobre la importancia del involucramiento de docentes y fundamentalmente de los padres, pues estos últimos tienen una responsabilidad básica e imprescindible. De ellos dependen, en alguna medida, los modelos de referencia que los estudiantes adquieren e imitan (2005: 54). Una de las formas más efectivas para estimular el proceso de adquisición de las habilidades que describe el autor es la formación de docentes en el dominio de la competencia Televisiva y la creación de nuevas estrategias pedagógicas.

Ferrés y Piscitelli (2012: 79) se refieren a la necesidad que las personas desarrollen la capacidad crítica, por tanto es necesario el involucramiento de profesores, padres y los propios escolares, tal como lo señala Masterman (1993: 275-284) quien los describe como agentes relevantes en el asentamiento de las bases para la educación en medios. Así se busca estimular la capacidad que les permita aprovechar herramientas del nuevo entorno comunicativo, para comprometer a los ciudadanos de manera responsable en la cultura y en la sociedad (Ferrés y Piscitelli, 2012: 81).

La situación chilena pudiera requerir de una intervención en el proceso educativo para evitar que niños y jóvenes desarrollen procedimientos y habilidades que finalmente resulten en lecturas del mundo que les rodea, distintas a las del mundo de los adultos. Se tiende a pensar que por estar en contacto permanente con las pantallas de televisión y sus contenidos se desarrolla en las audiencias un sentido crítico respecto de lo que consumen, lo que constituye un error (Pérez y Delgado, 2012: 26). Esta inacción de manera silenciosa, tiende a perpetuar el problema al no verse estimulado el surgimiento de políticas remediales en las que deben comprometerse diferentes actores de la sociedad.

La educación en medios tiende a ser olvidada a propósito de rótulos mal entendidos en la cotidianidad, como el concepto "nativo digital", condición descriptora de un tipo de individuos de la sociedad que han nacido en medio de la revolución tecnológica anclada en Internet. Se les otorga a estas personas una capacidad que no necesariamente poseen o han cultivado, el propio Prensky (creador del concepto en 2001) señala que "los jóvenes interactúan con los medios con un bajo nivel de preparación, o sencillamente desprovistos del conocimiento necesario del poder audiovisual" (citado por Aguaded y Pérez, 2012: 25).

La televisión y la educación en Chile iniciaron manteniendo una estrecha relación, pues fueron universidades las que asumieron la tarea de fundar la televisión. En 1959 Jorge Alessandri presidente de la nación autorizó la creación de una televisión experimental universitaria, así la ecuación entre universidad y televisión fue vista como una oportunidad para proyectar la educación más allá de las aulas, sin embargo el propósito de estas instituciones se centró en el desarrollo y comprensión de su tecnología, más que en el contenido a difundir (Memoria chilena, 2017).

En la actualidad vuelve a establecerse un vaso comunicante entre la televisión, la educación y el aprendizaje. El trabajo de investigadores en torno a este fenómeno llama a superar posiciones reduccionistas, pues es posible transformar a la televisión y a los contenidos que difunde en una fuente de aprendizaje (Medrano, 2005: 94). Al respecto, una investigación chilena da

cuenta de lo imprescindible de incorporar los aspectos formativos en lo jóvenes vinculando la educación y la comunicación, para dialogar eficazmente por medio de la incorporación de dispositivos móviles y la nueva televisión digital (Phillipi & Avendaño, 2011).

### Metodología

Bajo el nombre *VerTV* se iniciaron los trabajos vinculados al proyecto cuyo objetivo se propone educar en la Competencia Televisiva a jóvenes de enseñanza secundaria de la zona centro sur de Chile. Sus objetivos se concibieron y diseñaron al alero de una metodología de aplicación de tipo experimental, orientada a la obtención de resultados cualitativos por medio de la realización de talleres experienciales, en los que un grupo de escolares y profesores de enseñanza secundaria fueron observados y se convirtieron en participantes activos de las diversas dinámicas propuestas que permitieron a posterior realizar encuestas y entrevistas para la obtención de las reflexiones que más adelante se detallan. Como primera acción se creó un portal web ([www.vertv.cl](http://www.vertv.cl)) concebido como un enlace entre el equipo realizador y la comunidad escolar y se generó material audiovisual para el sitio, además de documentos y guías de trabajo en formatos descargables. A continuación se realizaron charlas para docentes y escolares y para estos últimos tres clases de capacitación e inducción sobre temáticas referidas a Competencias Televisivas y medios digitales, en las que los participantes generaron una conceptualización abstracta de los contenidos, para que luego y por medio de una sesión de taller y experimentación activa en un estudio de televisión real, pudieran integrar lo aprendido en los diversos cargos, tareas y responsabilidades encomendadas, para validarlas como una competencia en su vida cotidiana. Este tipo de trabajo también se conoce como el sistema 4MAT de Bernice MaCarthy (Gómez, 2007: 17) que orienta al empoderamiento e involucramiento de las actividades en el actuar futuro de quienes los vivencian, basando esta metodología en el aprendizaje imaginativo, analítico, de sentido común y dinámico.

Se detalla a continuación la secuencia cronológica de las etapas del proyecto:

El proyecto titulado “VerTV: Educando para la competencia televisiva”, recibió financiamiento a través de un concurso interno de Extensión Académica de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (Región del Biobío) cuya ejecución se pactó para el periodo 2016-2017. Para este propósito, se contó con la colaboración de académicos de las carreras de Periodismo y Dirección Audiovisual y Multimedia de la misma casa de estudios, directores, productores y montajistas de canales de televisión local, además de alumnos universitarios del área de las ciencias sociales.

El proyecto determinó la creación de guías y material audiovisual, para estimular el aprendizaje y reflexión sobre la construcción televisiva y las competencias en medios digitales, todo orientado a escolares de enseñanza secundaria de edades entre los 14 y 18 años. El material creado se dispuso para libre acceso en la primera página web de tipo académico dirigida a escolares, profesores de aula y familias, con la intención de orientar y estimular la reflexión respecto a temáticas tales como conceptos técnicos de televisión, construcción de información en prensa, producción de contenidos, responsabilidades y cargos en la realización televisiva, y Agenda Setting. Este aprendizaje busca estimular la reflexión sobre los contenidos que ellos reciben desde la televisión, produciendo una formación de audiencias crítica y con conocimientos básicos sobre los medios de comunicación.

Se generó un plan de trabajo de cuatro meses, que comenzó a ejecutarse en octubre de 2016.

Como la fecha estaba próxima a la finalización del período escolar en Chile, se desarrolló una primera parte ese año, y luego, desde marzo de 2017 se continuó trabajando con los jóvenes en el segundo ciclo. El proceso se proyectó en tres fases principales, las que se desarrollaron de la siguiente manera:

A) Página web: el equipo de trabajo académico multidisciplinar compuesto por un comunicador audiovisual, dos periodistas y un programador web, propuso sesiones de trabajo para establecer los criterios básicos de la interfaz que se debía crear, tanto a nivel de propuesta estética, como de usabilidad. Atendiendo al perfil y características de los destinatarios escogidos, se decidió utilizar un diseño visual dinámico, de rápida carga en servidores e intuitivo en su usabilidad y navegación (Nielsen, 2000). A continuación se crearon los contenidos, más desglose y desarrollo de las competencias para los talleres. Se resolvió la estética de las pestañas con material audiovisual de cápsulas informativas y entrevistas, además del contacto para dirigirse a los administradores. Para ejecutar la difusión de esta web y de sus contenidos, se realizó un trabajo de creación y difusión por medio de cuentas en redes sociales (Facebook e Instagram) asociadas a la marca VerTV, bajo el nombre "aprendoavertv".

B) Generación de contenidos: se desarrolló en dos etapas, la primera de ellas, fue la confección de doce guías de trabajo, para ser discutidas en el aula de clases con diversas temáticas sobre la Competencia Televisiva entre las que se cuentan televisión y niños, televisión y educación, construcción de una nota de prensa, roles en televisión y aprender a ver televisión (disponible en <http://vertv.cl/para-trabajar/>). Cada material contó con apoyo bibliográfico, junto a las contribuciones de los académicos a cargo del proyecto y de los entrevistados según área de especialidad, las que fueron construidas en formatos PPT y PDF para estar disponibles en la web. Esto permitió conducir la producción y realización de cuatro videos con las siguientes temáticas: Línea editorial, el rol de los padres, el departamento de prensa y educar en televisión. Para generar contenido en estas cápsulas, cuyo tiempo de duración no excede los cinco minutos, se entrevistó a académicos referentes de las ciencias sociales y a diferentes profesionales audiovisuales de la industria local.

C) Una tercera parte consistió en la definición y creación de la propuesta gráfica del logotipo del proyecto (imagen de marca), que derivó más tarde en una introducción gráfica 3D presente en el inicio y cierre de cada video alojado en la web principal como sello de marca. Para efectos de difusión en los establecimientos educacionales se dictó charlas y se distribuyeron afiches, además se entregó material en DVD con las guías de trabajo y material audiovisual. Tras cuatro meses de trabajo, en febrero de 2017, se concluyó la creación de todo el material de apoyo para esta difusión, contenidos y página web. En marzo de 2017, junto con el inicio del año académico, se inició la difusión entre los estudiantes universitarios para contar con colaboradores y agentes socializadores. Esto permitió incluir en el equipo de trabajo a seis estudiantes de las carreras de Periodismo y Dirección Audiovisual y Multimedia, quienes hasta la fecha proponen y realizan contenidos informativos audiovisuales.

A continuación se iniciaron las gestiones de contacto con los establecimientos de educación secundaria de la ciudad de Concepción. Debido a la amplitud de colegios disponibles para



trabajar, se definieron requisitos de selección. Estas consideraciones fueron: que existieran promociones de estudiantes de enseñanza secundaria de entre 14 y 18 años de edad (idealmente mixtos), que tuvieran una importante orientación por los contenidos sociales y que estuviesen distribuidos en el área céntrica de la ciudad. El primer centro educacional que acogió la propuesta fue el Colegio Instituto de Humanidades de Concepción, Alfredo Silva Santiago fundado en 1953 (IHC, 2017) que destaca por tener un gran número de estudiantes con altos puntajes en pruebas de medición de rendimiento escolar y de selección universitaria.

Posteriormente se generó una reunión con los docentes a cargo de los contenidos del Plan Humanista, conformado por especialistas en Filosofía, Historia, Lenguaje y Comunicación. En el encuentro fueron abordadas las problemáticas que ellos enfrentan con los estudiantes, desde su concepción de los medios de comunicación y el proceso de digitalización global que los jóvenes tienen y usan a diario. Esto permitió presentarles algunas herramientas de contenido para reforzar sus competencias audiovisuales y las de los escolares, aclarando las inquietudes sobre contenidos específicos de la televisión y ofreciéndoles colaboración y asesoría en la preparación de las clases que por programas oficiales deben abordar estos contenidos particulares.

En esta misma reunión se coordinó la ejecución de tres sesiones de clases de dos horas cada una con veinte alumnos del Plan Humanista, bajo la tutela de uno de sus docente y dirigida por los académicos responsables de VerTV. Toda la información y ejercicios, tuvieron como eje vinculante y consultivo a la página web de VerTV, además de sus redes sociales asociadas bajo la misma marca. El primer encuentro con los alumnos fue realizado el 13 de junio de 2017, ocasión en la que fueron presentados los aspectos introductorios sobre Competencias Audiovisuales, la construcción de la información en prensa, la descripción de las líneas editoriales de diversos medios y la descripción de las complejidades y beneficios que tiene el uso de la tecnología. Esta primera clase permitió el análisis del material audiovisual realizado previamente y disponibles en la web.

La segunda clase se ejecutó el 22 de junio del mismo año y se orientó a la revisión de los aspectos técnicos de una realización audiovisual: escala de planos, movimientos de cámaras, composición, terminología técnicas, roles, guiones y plantas de cámara en un programa de televisión (Soto, 2016), entre otros. Se profundizó en la revisión de los materiales y vídeos de la página web del proyecto, reforzando que este trabajo desde internet, contribuye a la alfabetización tecnológica y al manejo de las nuevas tecnologías (Pérez y Florido, 2003: 6) lo que mejoraría a futuro la construcción de discursos en el plano audiovisual y digital.

En la tercera sesión del 29 de junio, se definieron aspectos orientados a la construcción informativa, como el libreto y el guion de prensa, el análisis crítico de las noticias que se consumen a través de la televisión, redes sociales y el teléfono móvil, además se ejecutaron ejercicios prácticos de grabación con cámara de vídeo en los que se simulaban técnicas de registro, en los que cada alumno y profesor tutor pudieron interactuar tal como lo haría un comunicador en un despacho en directo.

Concluidas estas tres clases, se aplicó a los estudiantes una encuesta evaluación de competencias con catorce preguntas orientadas a recabar información sobre su valoración de las clases realizadas, la experiencia acuñada, la utilidad que le asignan a los contenidos adquiri-

dos, su estimación sobre el valor que tiene la temática en la perspectiva de su eventual futura formación profesional y la valoración del proyecto VerTV como instancia de aprendizaje con la finalidad de evaluar la Competencia Televisiva adquirida, lo que se transformó en la primera medición individual cualitativa.

Una última actividad de cuatro horas de duración, se realizó en los estudios de televisión de la universidad en la que desarrollan funciones los autores. La actividad práctica tuvo lugar el 10 de octubre de 2017 y en ella hubo 21 participantes directos: los 20 estudiantes y uno de sus profesores tutores. A ellos se suman los autores, un académico periodista colaborador y el grupo de alumnos que participan de VerTV como realizadores audiovisuales y agentes socializadores.

Para el desarrollo de las dinámicas y ejercicios de producción de contenidos televisivos, los académicos y autores del proyecto en coordinación con los estudiantes universitarios colaboradores, desarrollaron el trabajo en las diferentes funciones de puesta al aire de un noticiero de televisión, que incluyó la dirección de cámaras desde un switch, asistencia de dirección y coordinación de piso, control de sonido y de iluminación.

La jornada comenzó con una revisión teórica breve respecto a la construcción televisiva, cargos y modalidad de trabajo en un estudio de televisión. Esto permitió resolver las primeras inquietudes para cada rol y preparar a los escolares para los ejercicios a realizar. A continuación se les hizo un recorrido detallado por la sala de dirección, explicando el funcionamiento de cada dispositivo desde su operación básica, para posteriormente y de forma aleatoria, desarrollar dinámicas de conducción frente a cámara, simulando un programa de televisión.

Al finalizar el último taller se sometió a los escolares a la realización de entrevistas individuales, en las que se les examinó sobre lo asimilado, su práctica en los talleres y las aplicaciones que vislumbran para su futuro en torno de la competencia Televisiva. Las dinámicas se desarrollaron bajo la aplicación de una entrevista semi-estructurada desde la cual se obtuvo información cualitativa sobre la experiencia.

## Resultados

Los alcances y el impacto del proyecto VerTV proyectados desde el grupo bajo formación y estudio, permitieron contar con el patrocinio del Consejo Nacional de Televisión (CNTV), a través de su representación en la ciudad de Concepción. Desde dicho organismo, se dispuso de una carta oficial en que se indica que el proyecto VerTV cumple a cabalidad con la finalidad educativa que ellos desarrollan entre públicos escolares en cuanto Competencia Televisiva. Este reconocimiento ha permitido la difusión de las acciones del proyecto en todas las actividades que el organismo estime, y por contraparte, ha autorizado a VerTV, poder incorporar la marca CNTV, como patrocinador de todas sus actividades.

El levantamiento de información mencionado permitió dilucidar diversas impresiones concluyentes respecto al trabajo formativo en la Competencia Televisiva. A continuación se presentan impresiones relevantes que marcan una tendencia clara en las respuestas:

A. Estudiantes de enseñanza media

1) Valor de la Competencia Televisiva en su formación:

- *"Las clases nos permitieron conocer y reflexionar acerca de las competencias individuales y televisivas, ya que son cosas desconocidas para la mayoría".* Participante femenina, 18 años.
- *"Me desarrolla una visión de mundo y crítica hacia los productos audiovisuales. Me parecieron muy interesantes las clases".* Participante masculino, 17 años.
- *Aprender del audiovisual es importante y necesario...ahora tomo las cosas con actitud más positiva, ya que aprendimos diferentes conceptos y como se trabaja en el medio".* Participante femenina, 18 años.

La tendencia es positiva respecto al valor asignado a la competencia en cuestión. Las clases teóricas y talleres prácticos aplicados por VerTV y reforzada por los contenidos de la plataforma web, dotaron de las herramientas necesarias para que los participantes asuman una postura crítica frente a los contenidos televisivos que consumen dando cumplimiento a uno de los objetivos del proyecto.

2) Percepción de la importancia de la Competencia Televisiva, para su futuro académico y como ciudadano:

- *"Es importante conocer esta competencia. La televisión está presente en todos lados. En mi colegio las usamos para algunas materias y pienso que seguirá siendo así cuando llegue a la universidad".* Participante masculino, 17 años.
- *"Debemos conocer bien, para ser críticos con los medios de comunicación. Si las personas aprenden sobre esto tendremos una sociedad más crítica y ayudaremos a mejorar la calidad de lo que vemos en televisión".* Participante femenina, 17 años.

Los nuevos conocimientos sobre Competencia Televisiva con que cuentan los estudiantes participantes, les permiten reconocer la importancia de la misma para su futuro y en el contexto social.

3) Valoración del proyecto VerTV:

- *"Estoy muy contento por todas las actividades y aprendí mucho. Ahora veremos la televisión muy distinta...además tenemos una responsabilidad de seguir aprendiendo y educando a nuestros amigos".* Participante masculino, 17 años.

En palabra de los estudiantes VerTV cumple con el objetivo de educar en la Competencia Televisiva. En tal sentido, Ferrés y Piscitelli (2012: 81) resaltan el valor de estimular la capacidad que les permita aprovechar herramientas del nuevo entorno comunicativo, lo que es positivo para la ciudadanía.

En octubre de 2017 se realizó una entrevista presencial y registrada en audio, con la Directora del Ciclo Medio del colegio Instituto de Humanidades con quienes se trabajó durante los meses anteriores. La Directora, detalló la importancia del proyecto para los estudiantes que participaron y las reflexiones que se extrajeron de las actividades tras conversaciones que sostuvo con los estudiantes. Entre las principales se detallan las siguientes:

B. Directivo participante Jefa ciclo Medio Mayor.

Valor de la formación en competencia Televisiva, para mejorar la formación de estudiantes:

- *"Permitió dos cosas: Que ellos salieran y que conocieran mucho más del proyecto. Eso fue súper valorado por ellos y los profesores".* Directora Ciclo Medio.

- *"Fue bueno empoderarse, ya que muy pocas veces uno sabe cómo funcionan estas cosas, y no conoce el trabajo detrás de ello, para los alumnos fue súper bueno, una experiencia muy enriquecedora para todos".* Directora Ciclo Medio
- *"Ojala se pudiera extrapolarlo, hacerlo con las familias, con los papas, a los chicos de otros cursos, es súper importante que todos participen".* Directora Ciclo Medio.

Desde la consulta a la directiva del colegio, se desprende que los métodos educativos también se ven afectados por los cambios y la comprensión que los estudiantes deben tener sobre los medios de comunicación y en particular, la televisión; así también la oportunidad de trabajar además con los padres y sus familias, como una necesidad a futuro básica, tal como lo describe Perceval y Tejedor (2008).

### Conclusiones

Los jóvenes insertos en su vida cotidiana a diversos estímulos mediales, son usuarios frecuentes en el consumo de noticias y entretenimiento, pero desconocen en gran medida los aprendizajes previos que deben tener para discriminar lo que ven y las influencias que los contenidos tienen a nivel personal y social.

La adquisición de la Competencia Televisiva por parte de los estudiantes, es de gran relevancia para la comprensión de la importancia social del medio, y principalmente para desarrollar instancias de reflexión personal, familiar y laboral, respecto al funcionamiento y efectos que los medios de comunicación tienen en la sociedad.

Los estudiantes de enseñanza secundaria, trabajan de manera adecuada y siguiendo correctamente las instrucciones, al observar un plan de trabajo bien conformado en su desarrollo de planificación con distintas etapas de acción teórica y práctica, con herramientas y materiales de apoyo de fácil acceso remoto y con etapas de control de avances para las situaciones más relevantes. Esto permite replicar la experiencia en otros contextos educativos, tener una retroalimentación directa de parte del grupo observado, y comprender la metodología de experiencia como efectiva para esta situación de trabajo.

El desarrollo de las competencias en medios presentes en los jóvenes escolares, debe estar orientado a un trabajo mancomunado entre profesores, sus familias y un grupo de profesionales expertos. Este vínculo tiende a producir refuerzos de contenido constantes que aumentan las posibilidades de éxito en esta adquisición, en concordancia con lo indicado por los académicos Area y Ribeiro (2012).

La experiencia indica que no basta con la inclusión de contenidos vinculados a la educación en medios, como parte integrante del currículo obligatorio de la enseñanza secundaria en Chile, no porque este mal orientada en su construcción teórica, sino más bien, porque no se han activado acciones que desde la periferia actúen como complemento que asegure un mayor éxito. La educación en medios no puede, bajo ninguna circunstancia, prescindir del concepto "Competencia", pues a través de esta puede medirse el desarrollo eficaz de destrezas comunicativas y dominio de tecnologías inmersas en el contexto multimedial, que decantan indefectiblemente en la construcción de un perfil de individuo capaz de asumir una postura crítica,

reflexiva y propositiva ante estímulos y contenidos provenientes de la dimensión audiovisual y la televisión como medio contenedor.

Educar a las nuevas generaciones en la Competencia Televisiva, es formar a ciudadanos activos y críticos. Para que esto suceda es necesario hacer dialogar a la teórica con la práctica, involucrando a docentes y familias como agentes inductores y mediadores, lo que obliga a destinar recursos para formarlos en el dominio de los contenidos de los que serán responsables en el proceso educativo, en sentido de generar la transferencia a sus educandos. Es importante a partir de estos resultados, instalar la discusión en torno de la generación de nuevos contenidos y estrategias pedagógicas que puedan desarrollarse en entornos educativos dirigidos a jóvenes escolares, que den cuenta de acciones que observan el entorno mediático al que se expone la ciudadanía, ofreciendo respuestas oportunas y adecuadas en cuanto formación y educación.

A la luz de los resultados, queda un espacio para alimentar positivas expectativas, en cuanto a promover la educación en medios y las competencias asociadas, particularmente la Competencia Televisiva en la que explora esta investigación, desde el área de influencia pedagógica, pues los jóvenes -atendiendo la experiencia en la que han sido participes- manifiestan disposición y satisfacción con lo recibido.

### Referencias bibliográficas

- Agueda, J. (2008). Enseñar a ver la televisión: una apuesta necesaria y posible: revista Comunicar, 25, 2005, Revista Científica de Comunicación y Educación. Recuperado de <https://www.grupocomunicar.com/ojs/index.php/comunicar/article/view/2649>
- Agueda, J. (2000). Televisión y Espectadores. 2000, Grupo Comunicar Ediciones, colección Aula Media.
- Agueda, J. (2005). Enseñar a ver la televisión: una apuesta necesaria y posible: revista Comunicar, 25, 2005, Revista Científica de Comunicación y Educación. Recuperado de <https://www.grupocomunicar.com/ojs/index.php/comunicar/article/view/2649>
- Agueda, J. & Pérez, M. (2012). Estrategias para la alfabetización mediática: competencias audiovisuales y ciudadanía en Andalucía. *New approaches in educational research*, 1 (1), 25-30. (DOI: 10.7821/naer.1.1.22-26).
- Area, M. & Ribeiro, M.T. (2012). De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales en la Web 2.0. *Revista Comunicar*, 38,13-20. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-01>
- Consejo Nacional de Televisión CNTV (2017). Anuario Estadístico Oferta y consumo de TV abierta 2016. 2017, p. 47. CNTV, Chile. Recuperado de [https://www.cntv.cl/cntv/site/artic/20170331/asocfile/20170331140325/anuario\\_estadistico\\_de\\_oferta\\_y\\_consumo\\_2016.pdf](https://www.cntv.cl/cntv/site/artic/20170331/asocfile/20170331140325/anuario_estadistico_de_oferta_y_consumo_2016.pdf)
- Ferrés, J. (2007). La competencia en comunicación audiovisual: propuesta articulada de dimensiones e indicadores. *Comunicar*, 29, 100-107.
- Ferrés, J & Piscitelli, A. (2012). La competencia mediática: propuesta articulada de dimensiones e indicadores. *Comunicar*, nº 38, v. XIX, 2012, Revista Científica de Educomunicación. Recuperado de <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=38&articulo=38-2012-10>
- Fontcuberta, M. (2009). Propuestas para la formación en educación en medios en profesio-

- res chilenos. *Comunicar*, no 32, v. XVI, 2009, Revista Científica de Educomunicación; ISSN: 1134-3478; páginas 201-207.
- García, R. & Rivera, D. (2013). Competencia mediática ante la Agenda Setting: parámetros de actuación a nivel educativo. *Chasqui* No. 123, diciembre 2013. Páginas 50-56.
  - Gómez, Jeremías. El aprendizaje experiencial. Facultad de Psicología. Capacitación y Desarrollo de las Organizaciones. Universidad de Buenos Aires. 2007. Disponible en: [http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE\\_LECTURE\\_5/1/3.Gomez\\_Pawelek.pdf](http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_5/1/3.Gomez_Pawelek.pdf) pag.17. Acceso en 5 Jun., 2017
  - IHC, Instituto Humanidades Concepción (1-11-2017). *Breve historia del Instituto de Humanidades Concepción*. IHC. Recuperado de [http://www.ihcass.cl/web/?page\\_id=14](http://www.ihcass.cl/web/?page_id=14)
  - Masterman, L. (1993). La enseñanza de los medios de comunicación. Madrid: De la Torre.
  - Medrano, C. (2006). El poder educativo de la televisión. 2006, *Revista de Psicodidáctica*, vol. 11, núm. 1, 2006, pp. 93-107. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea Vitoria-Gazteis, España. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17514747007>
  - Memoria chilena, Biblioteca Nacional de Chile (2017). Entre la experimentación universitaria y la supervivencia económica: Los orígenes de la televisión chilena. Recuperado de <http://www.memoriachilena.cl/602/w3-article-761.html#>
  - Ministerio de Educación de Chile (1998). Currículum: objetivos, fundamentales y contenidos mínimos obligatorios de la Educación Media. *Revista de Educación*. Santiago.
  - Nielsen, J. (2000). Usabilidad, diseño de sitios web. Madrid. Pearson Educación.
  - Perceval, J. & Tejedor, S. (2008). Los cinco grados de la comunicación en educación. *Revista Comunicar*, 30, v. XV, 155-163. ; ISSN: 1134-3478
  - Pérez, A. & Florido, R. (2003). Internet: un recurso educativo. *Etic@net. Publicación en línea, Granada*. 1 (2), pág. 6.
  - Pérez, M. & Delgado, A. (2012). De la competencia digital y audiovisual a la competencia mediática: dimensiones e indicadores. *Comunicar*, nº 39 v. XX, 2012, Revista Científica de Educomunicación. Recuperado de <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=39&articulo=39-2012-04>
  - Pérez Tornero, J.M. (1994): El desafío educativo de la televisión. Barcelona, Paidós.
  - Phillippi, A. & Avendaño, C. (2011). Communicative Empowerment: Narrative Skills of the Subjects. [Empoderamiento comunicacional: competencias narrativas de los sujetos]. *Comunicar*, 36, 61-68. <https://doi.org/10.3916/C36-2011-02-06>
  - Soto, J. (2016). Manual de Producción Audiovisual. Santiago, Ediciones UC.

## **Anexo: Encuesta realizada a los estudiantes.**

### **CUESTIONARIO COMPETENCIAS AUDIOVISUALES**

La siguiente encuesta es parte de la investigación "Competencias Audiovisuales en estudiantes de enseñanza media". Por favor, responda los enunciados presentados a continuación. Sus datos se mantendrán en reserva.

**Muchas gracias.**

Edad:

Sexo:

Colegio:

Año escolar que cursa:

**1. ¿Sabe a qué se refiere el concepto de Competencia Televisiva?**

- a) SÍ (CONTINÚE CONTESTANDO LA ENCUESTA)
- b) NO (PASE POR FAVOR A LA ÚLTIMA PREGUNTA)

**2. Si la respuesta fue SÍ en la pregunta N° 1, elija una definición simple que considere acertada:**

- a) Es saber operar los equipos técnicos.
- b) Es conocer mucho sobre cine y televisión
- c) Es tener una reflexión crítica y reflexiva sobre los contenidos audiovisuales
- d) Es poder producir y realizar mis propios productos y contenidos audiovisuales.
- e) Alguna combinación de alternativas. Señale:

**3. ¿Le parece relevante el tema de la Competencia Televisiva para su formación escolar?**

**Comente la razón de su respuesta.**

- a) Sí.
- b) No.

**4. ¿Conoce algún autor, teórico o académico que reflexione sobre la Competencia Televisiva?**

- a) Sí
- b) No.

**5. ¿Sus profesores le motivan para que desarrolle y perfeccione sus conocimientos en el ámbito audiovisual?**

- a) Sí. (Qué le dicen)
- b) No.

**6. ¿Ha realizado algún trabajo audiovisual durante su período escolar? ¿Qué tipo? ¿Cómo lo evalúa?**

**7. ¿Cuántas veces realizó un producto audiovisual en el colegio?**

- a) Una vez
- b) Dos veces
- c) Tres veces y más

**8. ¿Le parecen suficientes?**

- a) Sí. Ha sido demasiado, más de lo necesario.
- b) Es lo necesario para aprender y también el límite.
- c) No. Se requieren muchos más.

**9. ¿Cree que se le exigirá dominar aspectos audiovisuales y particularmente de la Competencia Televisiva en la universidad o en su futuro y por qué?**

- a) Sí.
- b) NO

**10. ¿Cree que puede llegar a ser un/a estudiante más integral dominando la Competencia Televisiva? ¿Por qué?**

- a) Sí. ¿Por qué?
- b) NO ¿Por qué?

**11. ¿Siente que han servido las clases del proyecto Ver TV para conocer las Competencias Audiovisuales? ¿Por qué?**

- a) Sí.
- b) NO.

**12. ¿Qué le parecieron las tres clases organizadas por VerTV en el colegio y esta actividad práctica? ¿Algo que desee destacar positivamente o se deba mejorar?**

**13. ¿Luego de tu participación en las clases organizadas por VerTV, crees tener herramientas para mejorar tu sentido crítico frente a los contenidos que consumes de la Televisión? ¿Por qué?**

- c) Sí.
- d) NO.

**14. Si la respuesta fue NO en la pregunta N° 1. Seleccione la alternativa que mejor le representa.**

- a) Nunca lo había escuchado.
- b) No es parte de lo que se enseña en el colegio.
- c) No es de mi interés el área Audiovisual
- d) Otros motivos. Comentar

Muchas gracias por su respuesta y colaboración.

## **CURRICULUM VITAE**

### **Manuel Alejandro RIVERA CAREAGA**

Comunicador Audiovisual. Licenciado en Comunicación Social. Máster en Comunicación y Educación Audiovisual (UNIA/España) y en Comunicación Estratégica por la Universidad del Pacífico. Doctorando en Investigación en Medios de Comunicación por la Universidad Carlos III (Madrid). Académico e investigador del Departamento de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción. Integrante de Red Alfamed capítulo chileno.

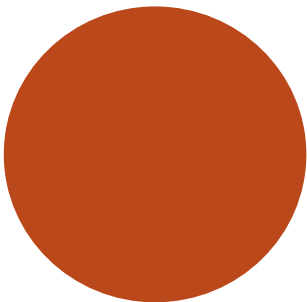
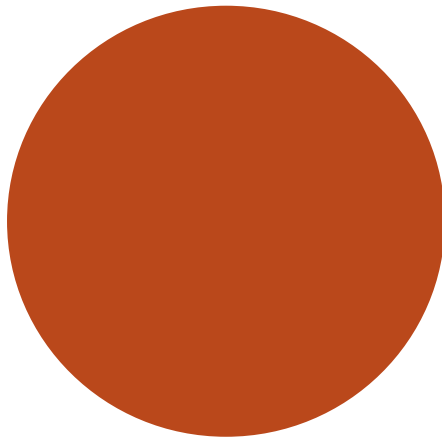
### **Mario Andrés MONTANER BASTÍAS**

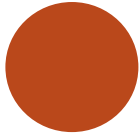
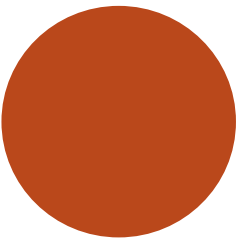
Periodista. Licenciado en Comunicación Social y Magíster en Comunicación Creativa por la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC). Académico e investigador del Departamento de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción y del Magíster en Comunicación Creativa. Coordinador Interino Red Alfamed capítulo chileno.





## ENSAYOS





## **Dinâmicas entre consumo e tecnologia: Estudos Contemporâneos**

### **Dynamics between Consumption and Technology: Contemporary Studies**

#### **AUTOR**

**Wilton Garcia**

<https://orcid.org/0000-0001-9598-2323>

Artista visual, pesquisador e professor. Doutor em Comunicação pela ECA-USP

Pós-Doutor em Multimeios pelo IA/UNICAMP.

Professor da Fatec-Itaquá/SP e do Mestrado em Comunicação e Cultura

Universidade de Sorocaba - Uniso - Brasil

**Agradecimento:** Agradeço as contribuições dos participantes do Grupo de Pesquisa Mídias Contemporâneas [MIDCON\_] do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura da Universidade de Sorocaba - Uniso.

#### **Resumo:**

As tecnologias emergentes (re)equacionam a sociedade atual, sobretudo no ambiente educacional. Da cultura digital (no uso de internet, redes sociais e telefone celular), a produção e a disseminação de imagens mercadológico-midiáticas, em diferentes formatos solicitam enorme atenção para a formação profissional. Então, como pesquisar sobre a atualização e/ou inovação de dinâmicas entre o consumo e a tecnologia atualmente? O presente artigo apresenta uma discussão a respeito de dinâmicas contemporâneas entre consumo e tecnologia, tendo como enfoque o processo de ensino-aprendizagem no campo da comunicação e da cultura, no Brasil. O percurso metodológico é uma abordagem qualitativa sobre as imagens. Trata-se de uma proposta crítico-conceitual de estudos contemporâneos para a produção de conhecimento, subjetividade e informação. O resultado destaca soluções criativas baseadas em colaboração, participação e solidariedade ao desenvolvimento humano.

**Palavras-chave:** Comunicação Tecnológica. Consumo (hiper)midiático. Estudos Contemporâneos.

#### **Abstract:**

Emerging technologies (re)equate current society, especially in the educational environment. From the digital culture (in the use of the internet, social networks and cell phones), the production and dissemination of market-media images in different formats nowadays demands enormous attention for professional training. So how to research about the update and/or innovation of the dynamics between consumption and technology nowadays? This article presents a discussion about contemporary dynamics between consumption and technology, focusing on the teaching-learning process in the field of communication and culture in Brazil. The methodological course is a qualitative approach to images. This is a critical-conceptual proposal of contemporary studies for the production of knowledge, subjectivity and information. The result highlights creative solutions based on collaboration, participation and solidarity with human development.

#### **Keywords:**

Technological Communication. Consumption (hyper)media. Contemporary Studies.

## Introdução

A ideologia digital apoia-se no extraordinário desenvolvimento tecnológico de nossas sociedades, mas seu fundamento é uma representação da nossa vida em comum como uma simples categoria conceitual, definida por suas propriedades abstratas, unindo indivíduos frágeis e fluidos (RENDUELES, 2016: 161).

A epígrafe deste texto convida à refletir sobre atividades suscitadas na internet, em particular nas redes sociais, com o uso do telefone celular para a produção de mensagens hipermidiáticas. As tecnologias emergentes agiliza a dispersão do pensamento e, portanto, dificulta a concentração, ao (re)direcionar a experiência humana, sobretudo no ambiente educacional. Concentrar, agora, é mais difícil. Tal cena alinha-se aos interesses distintos que envolvem a teoria e a prática no processo de ensino-aprendizagem para a formação profissional. A atividade do ensinar, aqui, alia-se ao aprender (e vice-versa), pois ambos estão (inter)conectados e são inseparáveis. Por isso verifica-se um estado intermediário de troca no educar.

Essa troca possibilita uma agenciamento/negociação entre os/as envolvidos/as. Já na cultura brasileira atual, o debate acerca de consumo e tecnologia traz à tona uma situação complexa, a qual enuncia categorias como: objetividade, criatividade e praticidade. Da cultura digital (no uso de internet, redes sociais e telefone celular), a produção e a disseminação das imagens mercadológico-midiáticas, em diferentes formatos, hoje em dia, solicitam enorme atenção inter/multi/transdisciplinar (Bassit, 2010). Rendueles (2016) estuda a utopia digital com o fetichismo da mercadoria.

Nesse âmbito, surge uma problematização a ser investigada em forma de pergunta: como pesquisar sobre a atualização e/ou inovação de dinâmicas entre o consumo e a tecnologia atualmente? E, se assim o for, como refletir acerca do uso de estratégias discursivas no mercado-mídia?

O presente artigo apresenta uma discussão a respeito de dinâmicas contemporâneas entre consumo e tecnologia, tendo como enfoque o processo de ensino-aprendizagem no campo da comunicação e da cultura, no Brasil. Disso, organiza-se um pensamento crítico-reflexivo, a destacar soluções criativas baseadas (em colaboração, participação e solidariedade ao desenvolvimento humano), no educar, no comunicar, no consumir e no discutir, conforme a seguir.

### 1. Educar

No processo de ensino-aprendizagem sobre o campo da cultura, observa-se a peculiaridade do cotidiano. Assim, a noção de cultura esbarra nas diversas afirmações sobre a sociedade com pensamentos, sonhos e/ou atitudes, sem garantia de precisão. Como figura de linguagem, a cultura seria um palimpsesto, uma vez que rasuras e vestígios deixam pistas nos debates em sala de aula.

Já no processo de ensino-aprendizagem sobre o contemporâneo estende-se essa noção para

além de sua dimensão temporal, pois torna necessário localizar, também, a dimensão espacial. O aqui e o agora são referentes (de espaço-tempo) colocados em xeque. Ainda que esses referentes já não conseguem retratar o cotidiano, são elementos circunstanciais a referendar parâmetros contextuais:

Então, dentro do novo presente em expansão existem sempre duas dinâmicas, atraindo para sentidos opostos e formando, simultaneamente, um campo de tensão. De um lado, está a insistência na concretude, na corporalidade e na presença da vida humana, em que o eco da crítica cultural se funde com os efeitos do novo cronótopo. Tal insistência se opõe à espiritualização radical, que se abstrai do espaço, do corpo e do contato sensorial com as coisas-do-mundo (Gumbrecht, 2015: 17).

Do imbricamento entre espaço-tempo, fundamentos teóricos, metodológicos, críticos e/ou conceituais constituem os traços da contemporaneidade, mesmo que ocorra de maneira deslizante. Ou seja, a contemporaneidade caracteriza-se pela provisoriade da representação –que não se fixa– cujos traços organizam-se mediante a ideia de atualização e inovação da experiência.

Da atualização à inovação, ambas são fundamentais no desenvolvimento dos *estudos contemporâneos* (Canclini, 2016; Gumbrecht, 2015; Schuler, 2014), os quais pautam os *estudos culturais* (Eagleton, 2016) e as *tecnologias emergentes* (Rendueles, 2016). A noção de contemporaneidade, assim, arquiteta-se de elementos deslizantes, os quais não se fixam, pois flutuam por variantes enunciativas. E as abordagens inter/multi/transdisciplinares (Bassit, 2010) são recorrentes para ponderar a complexidade que assola um objeto/contexto.

Segundo Bauman (2015: 33), “somos condenados a sermos livres”. Este paradoxo é uma resposta complexa ao capital e necessita ser destrinchada, aos poucos, com o alunado. Isso gera a produção de conhecimento atrelada à produção de subjetividade em consonância direta à produção de informação, ao examinar a realidade brasileira. Pautada pelas provisoriades deslizantes, as derivações dessas produções associam-se à produção de conteúdo na internet.

Das contradições (re)desenhadas, seria um ideal (inter)sujeivo instigante para debater com profundidade sobre as coisas no mundo, cuja máxima solicita um empenho coletivo para pensar a respeito. Nesse educar sobre a comunicação, fecunda-se a multiplicidade e a pluralidade de assuntos, olhares, situações e/ou temas de pesquisas, ainda mais na divulgação de mercadorias. Assim, verifica-se a necessidade de uma abertura para as teorias sociais e políticas na sociedade atual. Seria uma investigação que contextualiza a proposição discursiva, a partir do percurso metodológico (de observar, descrever e discutir) em sua materialidade comunicacional.

As evidências demonstram criticamente que os avanços tecnológicos, por exemplo, inscrevem-se perante a edição, quase anual, de lançamentos de produtos no mercado-mídia. Nesse caso, o valor de qualquer mercadoria está (de)marcado no que aparece recente, porque pressupõe novidade. Mas, cuidado leitor/a, pois essa novidade seria meramente uma projeção, quiçá uma miragem, um equívoco do imaginário.

Para além de crença e/ou valores, o esforço de verificar registros de resíduos convoca um olhar para as tendências previsíveis que se ordenam como cultura, hoje em dia. Ou seja, qualquer expressão que possa sobreviver nesse enorme caldeirão globalizado: o que fica, o que

sobrevive, pode ser reconhecido como traço cultural. Logo, a padronização de comportamentos tem anotações globalizantes (Canclini, 2016). Para Pelbart (2013), sobreviver confere uma necessidade pontual e uma responsabilidade fecunda para com o capital. Ainda mais diante de tamanha variantes, a cultura mostra sua força capital entre informação e entretenimento. Ou melhor, o que se instaura como hipermediatizado, ou aquilo que circula nas diversas redes de comunicação social pede complemento.

Para Vargas-Llosa (2013: 30) “a cultura pode ser experiência e reflexão, pensamento e sonho, paixão e poesia, e uma revisão crítica constante e profunda de todas as certezas, convicções, teorias e crenças”. Se, por um lado, a quantidade de objeto/contexto forma possibilidades (im) possíveis de representação, por outro, a articulações das sujeições ampliam o quadro flutuante das manifestações. Esse cenário não contribui para uma designação sobre a ideia de cultura, em razão do volume *ad infinitum* de chances e oportunidades para se (re)configurar qualquer projeção sobre uma dinâmica cultural, na era da utopia digital (Rendueles, 2016). A cultura estratifica diretrizes emergidas da contemporaneidade.

## 2. Comunicar

No processo de ensino-aprendizagem sobre o campo da comunicação, examina-se a atualização dos processos comunicacionais. Da produção à disseminação de conteúdos para a internet, esse referido campo necessita de alterar a expressão da mensagem, pois agora há diferentes maneiras de expor uma ideia, um conceito etc. Artimanhas da comunicação tecnológica atropelam as esferas público e privado com o uso excessivo de informações. Hoje, a comunicação gera embates, tendências e preferências em torno de interesses do negócio profissional. Este/a último/a ultrapassa a perspectiva da comunicação para abarcar outras instâncias discursivas como entretenimento e lazer, a rever seu formato para atingir o consumo.

Para Sodré (2013: 67), “a tecnologia, fulcro da experiência contemporânea, é ferramenta e discurso”. As tecnologias produzem mensagens impactantes: são armadilhas discursivas perante a sofisticação que desafia a vida. O sujeito – ávido pelas novidades e com o *status* instigado por essas tecnologias – está bastante disperso, sem concentração. Tal proposição fundamenta-se pela dinâmica atual da cultura digital – tanto da internet quanto das redes sociais (Keen, 2012), o que dificulta a produção humana. Ainda de acordo com Sodré (2013: 67), “o pensamento social requer um novo sistema de inteligibilidade para a diversidade processual da comunicação enquanto ciência específica do modo de produção ativo do conhecimento, possivelmente na direção de uma releitura do vínculo comunitário ou laço social”.

A sociedade testemunha variantes crítico-reflexivas de um pensamento que afere a criatividade e a inovação no cotidiano. Sem dúvida, a natureza humana prescinde do comunicar, mediante a produção de efeitos de sentidos. Comunicar tem a ver com relações sociais, em sua sociabilidade. Ou seja, isso requer entrar em atividade com o/a outro/a. Por isso, o sujeito depende da comunicação. Nessa vertente, o processo comunicacional utiliza recursos éticos, estéticos e técnicos, a fim de atingir a mediação responsável capaz de incorporar produtos midiáticos e práticas socioculturais. Conforme Villaça (2017: 1),

O interesse da comunicação como objeto de pesquisa teórica reside na mescla de dois pontos de vista: valores e performances técnicas; ideal e capital, parecendo necessário distinguir o que provém da lógica do capital e o que provém da lógica dos valores.

Dessa forma, a atmosfera digital enuncia o consumo e parece ser enfática com seus paradoxos (Canclini, 2016), pois ações e imagens (hiper)mediáticas fomentam o incessante faturamento comercial. Pressupõe-se que, na internet, o consumo deve ser uma atitude responsável, longe de descontrole ou excesso (Manduca, 2016). Os dispositivos hipermediáticos atendem a clientes e fornecedores do mercado-mídia, nas promoções de marketing, publicidade e propaganda (Rendueles, 2016). A produção e a difusão de conteúdos *on line* utiliza ferramentas e instrumentos tecnológicos que acomodam a demanda crescente do universo virtual. Nessa disposição, o campo da comunicação busca “novos/outros” impulsos. E as peças publicitárias tentam agilizar e/ou facilitar a mediação interativa em prol do consumo.

No olhar de Lemos (2010: 11):

Mediação é o diálogo ou a ação entre os diversos atores em que não há causalidade facilmente identificável. Ela se dá de acordo com os modos, ou seja, é uma ação a partir da maneira pela qual se dá o processamento, a troca, o consumo e a produção infocomunicacional local entre os atores.

Aqui se (re)configura o consumo perante adversidades insurgentes que perfazem as mediações entre sujeito, produto, marca e/ou serviço para revigorar as potencialidades de uma gestão tecnológica (Yúdice, 2016). Na esteira do pensamento de Lopes (2014: 68), quaisquer mediações são “como uma espécie de estrutura incrustada nas práticas sociais e na vida cotidiana das pessoas”.

A própria sociedade tecnológica e seus referentes questionam a flexibilidade do sujeito hoje, porque a internet, por exemplo, funciona como canal de denúncia e/ou relato de experiências para aconselhar/incentivar determinadas práticas de consumo (Villaça, 2017). Sobretudo via internet, a paisagem inerente ao consumo transversaliza-se no espaço hipermediático e implementa uma sinalização de metamorfoses. Propõem-se variáveis – de simulacros, simulações e simultaneidades – na tessitura da informatização comunicacional (Sodré, 2013).

Do ponto de vista da comunicação, (re)pensar as coisas no mundo é prever a manifestação flexível de um evento/acontecimento. Imagine ensinar esse tipo de questão no curso de comunicação social. Verifica-se uma ideia plural da informação que multiplica e, portanto, proliferam diferentes abordagens de um objeto/contexto. Dessas possibilidades urgem intervalos da dúvida e do conhecimento quando se trata de tematizar a comunicação e suas nuances (Vargas-Llosa, 2012).

### 3. Consumir

O desafio de refletir sobre consumir, hoje, requer alinhar um território complexo apontado pelo mercado-mídia, capaz de agenciar/negociar diferentes procedimentos. Na elaboração de uma mensagem publicitária, por exemplo, torna-se fundamental (re)considerar as estratégias do mercado-mídia, visto que seria impossível estudar um sem o outro. Desse modo, enuncia-se o ato de consumir na discussão de tensões sociais, fenômenos, valores e manifestações culturais. Nota-se que ambos, mercado-mídia, estão tão próximos, tão imbricados para divulgar produto, marca e/ou serviço na expectativa de “vender” mais mercadorias e alcançar a meta que pressupõe conferir lucratividade.

O mercado-mídia auxilia na (re)configuração da experiência contemporânea, tendo em vista diferentes instâncias que se convergem na comunicação (Sodré, 2013; Villaça, 2017). As empresas reconhecem a necessidade de gerenciar sua própria imagem – a gestão da marca (o *branding*). Por isso, seria inovar a discursividade agenciada/negociada, de maneira estratégica, por planejamentos específicos que se (re)formulam a partir dos elementos circunstanciais da realidade brasileira (Gianetti, 2016).

Com isso, o mercado-mídia aquece para atingir o/a consumidor/a exigente e astuto. Ironicamente, uma justificativa: as empresas precisam movimentar esse mercado-mídia e, por isso, procuram instaurar mecanismos táticos de competição para superar a concorrência. Disputar o consumo (hiper)mediático, por meio de estratégias, prevê as artimanhas das tecnologias emergentes, a concorrer em uma competitividade capitalista.

Segundo Gianetti (2016: 88), “o consumo é tomado como a esfera por excelência da livre escolha: o território sagrado para o exercício da nossa liberdade individual”. O consumo serve-se da capacidade de seleção, escolha, decisão, opção ou preferência. Isso combina satisfação e completude, ao abastecer e contentar à saciedade. Mais que comprar, consumir atrela-se à pose, ao se apropriar de mercadorias na perspectiva de obter para si. Embora, paradoxalmente, se relacione como consequência de gasto e/ou custo, consumir tem a ver com agradabilidade e preenchimento íntimo, pessoal e/ou coletivo – como estágio de procura da felicidade e do bem-estar.

Para Canclini (2016), “o modo de produção, circulação e divulgação da informação se altera, de fato, visto que a lógica de consumo contemporâneo mudou, dada a complexidade do planejamento associada à diversidade de motivos e motivações para buscar destinos, ofertas, preços e benefícios. Nesse contexto, o acesso ao ambiente digital funciona a partir da conexão da internet.

Hoje, o consumo recobre a experiência humana, ao pontuar seu desempenho capital. Tal situação (re)dimensiona o lugar do sujeito, quando investido na atenção ao público. E por trás dos anunciantes está a cultura do consumo e sua atualização (hiper)mediática. Isso confirma a parcela de participação do/a consumidor/a em relação ao sistema hegemônico cada vez mais tecnologicado. E com a usabilidade das coisas no mundo, destaca-se uma perversidade no exercício de obter bens e serviços a partir da internet.

Em razão disso, o consumir aproxima e/ou distancia pessoas, ainda mais, quando elitiza (específica, separa e/ou determina) o procedimento efetivo de compra – o poder de adquirir o etos dominante. Há variáveis complexas entre o ideal (desejante) de compra (objetal) e a imagem do consumo (conceitual). Decerto, o valor da realização no consumo fica maior que o preço proposto na compra, remetendo aos ensejos da publicidade para surpreender o/a consumidor/a.

O capital quer faturar o lucro como retorno ideal. E as ideologias do mercado-mídia compreendem um cercado, em que o protagonismo midiático e cultural (Oliveira, 2016) de consumir pode ficar preso em determinado comportamento que limita escolhas e empobrece a individualidade para ver/ler as coisas no mundo. O mercado-mídia é bastante cruel, porque sua rígida determinação imposta – de o sujeito consumir – não indica como usufruir da oportunidade,



mas preocupa-se com a efetivação de sua compra. Agora, comprar não quer dizer usar. Mostra, assim, uma situação recorrente e sem muito critério de avaliação por parte do/a consumidor/a, sobretudo com as tecnologias emergentes.

O consumo não apenas corresponde à compra – na aquisição de bens e/ou serviço – mas resposta eficaz ao chamado de um anúncio tenaz como mediações e mediações (Trindade, 2014). Refere-se, também, à divulgação realizada pelo mercado-mídia, o que acena determinadas tendências imediatas. Cabe ressaltar, a responsabilidade da empresa (o anunciante) e do/a próprio/a consumidor/a, para evitar excessos (Bauman, 2015; Yúdice, 2016). Dessa realidade tecnológica almeja-se a divulgação publicitária.

#### 4. Discutir

Atualmente, a sociedade testemunha um número crescente de dispositivos persuasivos para a divulgação de mercadorias com um ideal discursivo projetado ao consumo desenfreado. De forma inevitável, marketing, publicidade e propaganda tentam, metaforicamente, construir e fortalecer uma ponte, um elo, entre a mercadoria e o/a consumidor/a (Trindade, 2014). Sobre inteligibilidade, Sodré (2013: 70) escreve:

Com efeito, o paradigma vigente caracteriza-se por uma articulação entre verificação/comunicação-informação/jogo econômico.(...) Este modelo verifuncional, que reprime o *pathos* em favor do *logos*, perpassa a maior parte da pesquisa e do ensino correntes em Comunicação, seja no nível da transmissão das práticas técnicas, seja das práticas teóricas

Uma articulação didático-pedagógica nos curso de comunicação, assim, precisa ampliar o pensar e sua aplicação, de fato, inclusive na formação do sujeito para o trabalho e a vida. Entre o saber e o fazer (e vice-versa), o pensar sobre as coisas no mundo – como consumo e tecnologia – conduz um processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e flexível, sobretudo mediante o protagonismo cultural e midiático (Oliveira, 2016), conforme já citado neste texto.

Na maneira de Ser/Estar, cada um responde de um jeito. Sem dúvida, a partir disso, seria propor atividades didático-pedagógicas capazes de preparar o alunado a solucionar problemas enfrentados dia-a-dia. Todavia, impactar vale a pena. E, mais que utopia e/ou ideologia, capacitar o alunado para a vida, é nossa tarefa como pesquisador/a e/ou professor/a. Yúdice (2016: 87) assevera:

As novas tecnologias e meios de comunicação – sobretudo as redes sociais e novas formas de distribuir entretenimento vinculadas a megaempresas – estão transformando radicalmente a paisagem midiática em todo o mundo. Por um lado, trata-se de um cenário em que se promete entregar conteúdos totalmente diversos, inclusive aqueles criados pelos usuários, para satisfazer qualquer preferência; por outro lado, promete dar crescente acesso digital à população mundial. Quem faz essa promessa não são os governos, mas as novas megaplataformas de internet, como Google e Facebook.

A experiência digital testa os limites das formas alternativas, cujos elementos sensoriais são despertados com anúncios singulares. Ao consumir, o sujeito se transpõe do digital para um lugar legitimado pelo mercado-mídia e, por assim dizer, pelo virtual. Inaugurada como canal de comunicação com a distribuição de informações pessoais, a rede mundial de computa-

dores estabelece, agora, um expressivo espaço empresarial de aplicativos e plataformas de comercialização.

Para Keen (2012: 128), “a internet – como seus mundos virtuais como Second Life – transformou uma ideia de imortalidade de metáfora religiosa em possibilidade digital”. E isso (re)equaciona a velocidade da informação. Verifica-se a preocupação do mercado-mídia atento ao fluxo de derivativas que exploram a produção e a difusão de conteúdos *on line*. Nesse caso, a ética deve ser fortalecida no mercado-mídia. Nesse tom, afirma Eagleton (2016: 174):

Segue daí que, para se livrar dele [Deus], é necessário reformular o próprio conceito de subjetividade, exatamente que o pós-modernismo procura fazer. Será mais fácil consegui-lo se o sistema capitalista estiver em transição do sujeito como produtor para o sujeito como consumidor. O consumidor é um sujeito passivo, difuso, provisório, não exatamente como o Todo-Poderoso costuma ser retratado

A mensagem publicitária pretende causar efeitos impactantes, por isso leva às últimas consequências qualquer iniciativa comercial/empresarial que valorize o consumo. Nota-se que o consumo tem intensificado o capitalismo, quando atrai “novos/outros” debates, a serem retrabalhados em uma revisão de produção do conhecimento, da subjetividade e da informação. Disso, a felicidade não pode, nem deve, ser vista/lida como aspiração máxima, quando se direciona ao consumo relacionado ao bem-estar do sujeito contemporâneo. De modo contrário, seria o estabelecimento do prazer ao alcance do/a consumidor/a.

Para Pelbart (2013: 249):

Acreditar no mundo é acreditar nas possibilidades do mundo, é estar em condições de conectar-se com suas forças, é acreditar naquilo que vemos ou ouvimos, é apostar na nossa força em fazer essa conexão – é estender o fio de nossas simpatias. Simpatizar com o devir do mundo e o devir dos outros nesse mundo e o devir-outro dos outros nesse mundo.

Em síntese, o acreditar torna-se fator relevante nessa sociedade capitalista, muito embora se torne fundamental equilibrar as expectativas sobre o processo de desenvolvimento humano, inclusive no ambiente educacional. A responsabilidade profissional, tecnológica e/ou social de qualquer sujeito (consumidor/a) deve permear os valores humanos, independente do interesse capital.

Por ora, o processo de ensino-aprendizagem, na graduação e na pós-graduação, de cursos de comunicação, particularmente no Brasil, devem ser projetados para esse tipo de demanda que assola nossa realidade. Sem dúvida, há uma enorme necessidade de renovação nos postulados educacionais brasileiros, ao atualizar as diretrizes curriculares que perpassam consumo e tecnologia: são dois fatores bastante recorrentes no nosso cotidiano.

### **Considerações finais**

As dinâmicas comunicacionais contemporâneas destacam “novas/outras” formas de mediação no ambiente digital, sobretudo ao (re)dimensionar o pensamento sobre as tendências do mercado-mídia. Em escala abrupta, o consumo na internet acontece de maneira intensa, o que solicita acompanhamento crítico. Saberes, narrativas e práticas socioculturais e/ou teórico-

políticas devem (re)elaborar um posicionamento reflexivo que (re)considere atualizações e/ou inovações. Isto é, seria um tipo de proposição que requer refletir acerca de situações – a experimentar o cotidiano da condição adaptativa da sociedade.

Perante as diferentes abordagens de conteúdos ensinados nas disciplinas de comunicação, a cultura digital serve de parâmetro para exemplificar o dia-a-dia na sala de aula. Do ponto de vista crítico-reflexivo, a informação – como material fecundo de discussão a ser desenvolvida com o alunado – deve estabelecer o compromisso ético, técnico e estético no uso da comunicação empenhada com o protagonismo midiático e cultural contemporâneo. As relações humanas são sempre bem-vindas!

Como registro da disciplina *Disputas estratégicas do mercado midiático*, do primeiro semestre de 2018, no Programa de Mestrado em Comunicação e Cultura da Universidade de Sorocaba (Uniso), este texto reflete uma parcela da pesquisa *Imagem, Cultura e Diversidade: estudos contemporâneos*. O que não esgota a problemática ressaltada, por ora. Contudo, a partir do exposto por esta pesquisa, outras abordagens podem surgir na trajetória de pensar a ciência da comunicação na atualidade, em especial no Brasil. Por fim, o resultado destaca um enquadramento de soluções criativas baseadas em colaboração, participação e solidariedade no desenvolvimento humano.

Dessas dinâmicas entre consumo e tecnologia, o que vale, na verdade, não é o sentido, mas o efeito!

### Referências Bibliográficas

- Bassit, A. Z. (Org.). (2010). *O interdisciplinar: olhares contemporâneos*. São Paulo: Factsh.
- Bauman, Z. (2015). *A riqueza de poucos beneficia todos nós?* Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- Canclini, N. G. (2016). *O mundo inteiro como lugar estranho*. São Paulo: EdUSP.
- Eagleton, T. (2016). *A morte de Deus na cultura*. Rio de Janeiro: Record.
- Giannetti, E. (2016). *Trópicos utópicos*. São Paulo: Cia das Letras.
- Gumbrecht, H. U. (2015). *Nosso amplo presente: o tempo e a cultura contemporânea*. São Paulo: Unesp editora.
- Keen, A. (2012). *Vertigem digital: por que as redes sociais estão nos dividindo, diminuindo e desorientando*. São Paulo: Zahar.
- LEMOS, A. (2010). Você está aqui! Mídia locativa e teorias "materialidade da comunicação" e "ator rede". *Comunicação e sociedade*, v. 32, n. 54, pp. 5-29. Recuperado el día 20 de janeiro de 2018 de [goo.gl/9RH7Pc](http://goo.gl/9RH7Pc)
- LOPES, M. I. V. de. (2014). Mediação e recepção: algumas conexões teóricas e metodológicas nos estudos latino-americanos de comunicação. *Matrizes*, São Paulo, Brasil, v. 8, n. 1, pp. 65-80. Recuperado el día 20 de janeiro de 2018 de [goo.gl/AR3drf](http://goo.gl/AR3drf)
- Machado, C. E. (Org.). (2013). *Pensar a cultura*. Porto Alegre: Arquipélogo.
- Manduca, A. (2016) O despertar dos objetos: os dispositivos na era da internet das coisas. *REGIT – Revista de Estudos de Gestão, Informação e Tecnologia*, Itaquaquecetuba, v. 5, n. 1, pp. 66-76. Recuperado el día 20 de janeiro de 2018 de [goo.gl/QGuH5C](http://goo.gl/QGuH5C)
- Oliveira, D. (2016). Novos protagonismos midiáticos-culturais: a resistência a opressão da sociedade da informação. *REGIT – Revista de Estudos de Gestão, Informação e Tecnologia*. Fatec Itaquaquecetuba/SP. v. 6, n. 2, pp. 17-37. Recuperado el día 20 de janeiro de 2018 de [goo.gl/GgV1ng](http://goo.gl/GgV1ng)
- Pelbart, P. P. (2013). *O avesso do nihilismo: cartografias do esgotamento*. São Paulo: n-1.

- Rendueles, C. (2016). *Sociofobia: mudança política na era da utopia digital*. São Paulo: Sesc.
- Schuler, F. L.; Wolf, E. (Orgs.) (2014). *Pensar o contemporâneo*. Porto Alegre: Arquipélogo.
- Sodré, M. (2013). Um novo sistema de inteligibilidade. *Questões transversais – Revista de Epistemologia da Comunicação*. São Leopoldo, Unisino, v. 1, pp. 66-73. Recuperado el día 20 de janeiro de 2018 de [goo.gl/yKodQk](http://goo.gl/yKodQk)
- Trindade, E. (2014). Mediações e mediações do consumo. In: XXXVII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 37, Foz do Iguaçu, PR. *Anais*, Foz do Iguaçu: UDC, 2014. Recuperado el día 20 de janeiro de 2018 de [goo.gl/okAPqc](http://goo.gl/okAPqc)
- Vargas-Llosa, M. (2012). *La civilización del espectáculo*. Buenos Aires: Afaguara.
- \_\_\_\_\_. (2013) Breve discurso sobre cultura. In: Machado, C. E. (Org.). (2013). *Pensar a cultura*. Porto Alegre: Arquipélogo, pp. 11-31.
- Villaça, N. (2017). Comunicação, desfronterização dos gêneros e estratégias identitária. *Artfactum. – Revista de estudo em linguagens e tecnologia*. V. 15, n. 2, pp. 1-14. Recuperado el día 20 de janeiro de 2018 de [goo.gl/RzsBfg](http://goo.gl/RzsBfg)
- Yúdice, G. (2016). Os desafios do novo cenário midiático para as políticas públicas. *Observatório*, São Paulo, Itaú Cultural, n. 20, pp. 87-113. Recuperado el día 20 de janeiro de 2018 de [goo.gl/ACJ9Ri](http://goo.gl/ACJ9Ri).

## **Las funciones diversas de la divulgación científica: conocimiento y ciudadanía**

### **The diverse functions of scientific dissemination: knowledge and citizenship**

#### **AUTOR**

**Xavier Duran Escribà**

Químic i periodista científic

#### **Resumen**

La divulgación científica tiene diversas utilidades, más allá de aumentar la cultura de la población general. Este artículo expone unas cuantas: proporcionar conocimientos actuales que la mayoría de la población no pudo obtener mientras estudiaba, favorecer el debate social sobre los avances científicos y sus aplicaciones u facilitar criterios para hacer frente a las pseudociencias y los fraudes. Finalmente, el texto describe brevemente diversas formas de divulgar la ciencia.

#### **Palabras clave:**

comunicación científica, difusión ciencia, conocimiento, ciudadanía

#### **Abstract**

Scientific dissemination has different uses, beyond increasing the culture of the general population. This article exposes a few: to provide current knowledge that the majority of the population could not obtain while studying, to favor the social debate on the scientific advances and their applications or to facilitate criteria to face the pseudosciences and the frauds. Finally, the text briefly describes various ways to disseminate science.

#### **Key words:**

science communication, science dissemination, knowledge, citizenship

El 26 de junio de 2000, el entonces presidente de Estados Unidos, Bill Clinton, y el, a la sazón, primer ministro británico, Tony Blair, presentaron conjuntamente el primer borrador del genoma humano. Se trataba de una aproximación aún grosera, pero un hito importante dentro del Proyecto Genoma Humano, iniciado en 1990 por Estados Unidos y al que se unieron poco más tarde investigadores de Reino Unido, Francia Australia, China y otros países. Se preveía que duraría quince años, pero las mejoras de las técnicas de secuenciación y de biocomputación permitieron obtener el primer genoma completo el año 2003.

Pocos ciudadanos que ahora tengan más de 40 años aprendieron en la escuela qué era el genoma y las posibilidades que abría, a menos que estudiaran ciencias o que se informaran por su cuenta sobre este tema. Debe haber ciudadanos todavía más jóvenes que no sepan qué es el proteoma, el conjunto de las proteínas que se sintetizan en el organismo humano, proceso dirigido precisamente por el genoma. Y quizá sean aún menos los que puedan explicar que es la epigenética una ciencia joven que nace cuando se observa que la expresión de los genes no se basa sólo en la secuencia del ADN, sino que factores externos producen modificaciones químicas. Y éstas pueden dictar cuándo se expresa un gen o bien silenciarlo. Además, los factores externos pueden ser muy diversos, desde acontecimientos traumáticos a contaminación o mala alimentación, y quién los padece puede transmitirlos a su descendencia, aunque ésta no sufra los mismos problemas.

Valga esta introducción quizá algo larga para ejemplificar una evidencia: muchas de las cosas que la ciencia ha descubierto no se han aprendido en la escuela, porque los avances son continuos y no sólo amplían el conocimiento, sino que obligan incluso a modificar o replantear algunas conceptos y fenómenos. Que se acceda a este saber depende de diversos factores. Quienes estudian ciencias, una minoría, estarán más al día, aunque depende de la carrera que emprendan y de su propio interés. Quienes escojan otras carreras habrán visto, con suerte, algunos conceptos durante el bachillerato. Pero en estos momentos sólo hay dos horas obligatorias de ciencia: la asignatura "Ciencias para el mundo contemporáneo". Pese a lo que se suele decir sobre la discriminación de las humanidades, todos los estudiantes de bachillerato deben aprender historia, filosofía, lenguas y literatura, pero quienes no hagan el itinerario científico o tecnológico se podrán conformar con estas dos horas semanales de ciencias en primer curso. Lógicamente, quienes no hagan bachillerato aún tendrán menos oportunidades de aprender temas científicos actuales. La conclusión parece evidente: una inmensa mayoría de ciudadanos acabarán sus estudios sin conocer algunos temas esenciales de la ciencia actual. Y ello es grave no sólo porque disminuye su bagaje cultural, sino porque estos avances tienen grandes implicaciones sociales y éticas. Y quienes no los conozcan no tendrán, probablemente, ni la conciencia de la necesidad de debatir sobre su desarrollo ni las nociones básicas que les permitan participar en este debate.

A menos, claro, que, bien por su interés, bien por casualidad, los aprendan a través de la divulgación científica, sea en forma de artículos, libros, programas de radio o televisión, películas, juegos o cualquier otro de los numerosos medios que la tecnología pone hoy a nuestro alcance.

Este es un primer elemento que explica la importancia de la divulgación y el papel que juega en la sociedad. Pone al alcance de la gran mayoría de ciudadanos que no los poseen conocien-

tos sobre todo aquello que no pudieron aprender mientras estudiaron. Y permite a personas con formación científica ponerse al día en campos distintos al suyo. Se trata, en primer lugar, de aumentar el bagaje cultural de los ciudadanos.

### Información para elegir

Pero no es éste el único papel importante que juega la divulgación. Más bien sería el primer paso, imprescindible, para que se cumplan otros objetivos. Nos hemos referido al impacto social y ético de los nuevos conocimientos en biología. Lo mismo, a distinta escala, se puede decir del impacto social y ético de la informática, la ingeniería, la medicina o cualquier otra ciencia o tecnología. Más allá de aplicaciones más o menos sencillas o inmediatas, se abren numerosas posibilidades. Sería difícil encontrar avances prácticos de envergadura que no puedan tener una influencia muy positiva pero también muy negativa en el desarrollo de la sociedad, en el bienestar humano, en la justicia social o en el patrimonio natural y los recursos del planeta. ¿Hasta qué punto son aceptables las manipulaciones genéticas? ¿Cómo se debe preservar la información genética de los individuos? ¿Qué legislación debe regir la circulación de datos por internet y otras redes para preservar la privacidad e intimidad de los individuos? ¿Qué límites hay que poner al uso de combustibles fósiles? ¿Se pueden tomar medidas para que la minería para obtener materiales básicos para los teléfonos móviles y otros dispositivos no produzcan situaciones extraordinariamente injustas en los países donde se hallan estos recursos? ¿Es importante proteger la biodiversidad? ¿Hay que ponerle un precio para evitar su destrucción? Son preguntas muy importantes, no sólo para nuestra generación sino, sobre todo, para las futuras generaciones. Pero no se trata de cuestiones puramente técnicas que pueden decidir por su cuenta científicos o tecnólogos. No se trata de problemas con una sola respuesta correcta, como si calculáramos la resistencia de un puente o el antibiótico adecuado y la dosis idónea para tratar una infección. Son decisiones que afectan a todos los ciudadanos y que, según la opción que se elija, pueden producir grandes beneficios o tener impactos muy negativos. Pueden impedirnos gozar de ciertos avances o pueden causar daños irreversibles o condenar a ciertos grupos humanos o territorios.

La participación de los ciudadanos no puede limitarse a votar cada cuatro años. El ciudadano debe intervenir en los debates y las decisiones deben tomarse a partir de mayorías, pero respetando siempre derechos de las minorías. Hoy la tecnología ofrece muchas posibilidades de participación, por lo que no sólo se reducen los costes e infraestructuras necesarias cuando se desea conocer la opinión de los habitantes de un territorio, sino que pueden hacerse consultas con poco margen de tiempo.

En todo caso, las decisiones que se tomen corresponden a un público informado. Se puede decir, como se hace a menudo, que ciertas decisiones las deben tomar los expertos, porque la gente no está capacitada para elegir. Es cierto, aunque la gente, en los países democráticos, vota programas de gobierno que tocan temas muy complejos y es muy probable que no entiendan muchos de los términos en qué se describen. Y no por ello se piden certificados para votar en las elecciones.

Por otra parte, en muchos países se realizan referéndums sobre temas delicados y complejos. Se va votado sobre la pertenencia o no a la Unión Europea, sobre la legislación relativa al aborto o sobre la continuidad o no de la energía nuclear. Son temas complicados, pero en mu-

chos sitios se ha dado voz a los electores, sin pedirles ningún título especial ni haber cursado ningún curso especializado.

Lo que si es necesario en estos casos es ofrecer información clara y rigurosa. Parece inevitable que si se someten estos temas a debate o votación se presenten argumentos sesgados o incompletos. Pero es probable que junto a éstos haya mucha información fiable y argumentos enfrentados pero expuestos con rigor. No siempre deben decidir los expertos –entre otras cosas, porque es probable que todo gobernante pueda encontrar el técnico que defienda los planteamientos que desee, escogiendo los estudios –o parte de ellos- convenientes. Como decía Clemenceau, “la guerra es un asunto demasiado serio para dejarlo en manos de los militares”. Sin querer de ningún modo comparar a científicos y técnicos con el estamento militar, podríamos decir que la aplicación del conocimiento científico es algo demasiado serio y trascendente para dejarlo en manos de científicos e ingenieros. Y no porque no puedan tener criterios aparentemente objetivos, sino porque, como hemos dicho, hay problemas que no tienen una única respuesta y que dependen de la ideología, la religión, la personalidad o los intereses particulares de las personas, expertos incluidos.

Sin duda, el público, aún con buena información, puede tener los mismos sesgos. Pero por lo menos consultarlo obliga a presentar argumentos para considerar el impacto de unos avances más allá de los aspectos puramente técnicos.

La divulgación no sólo ofrece conocimientos y argumentos para poder debatir. También debe ayudar a plantear problemas en los que la gente no ha pensado. La buena divulgación, como la buena información, no responde únicamente a las preguntas que la gente se plantea –lo que algunos llaman “las cosas que interesan a la gente”, como si hubieran leído sus mentes. Quizá lo más importante sea responder a preguntas que el lector o el espectador no se ha planteado, pero que una vez que las conoce las considera importantes. Resulta bien difícil, por no decir imposible, que a alguien sin suficiente formación o que no siga a fondo la actualidad se le ocurran muchos de los dilemas que aparecen en la aplicación de la ciencia o la tecnología. Se puede discutir sobre la conveniencia de eliminar genes que provocan enfermedades. Es fácil pensar que esta eliminación no puede ser en ningún caso negativa. Pero, ¿y si pensamos en el gen de la anemia falciforme? Es una enfermedad muy grave, presente sobre todo en África. Para que alguien la sufra debe haber heredado dos genes que la producen: uno de su padre y otro de su madre. Éstos deben ser portadores, pero con un sólo gen, al ser recesivos, no sufren la anemia falciforme. Sin embargo, se ha observado que estas personas, que tienen un gen pero no los dos, son más resistentes a la malaria, enfermedad muy grave y endémica en el África subsahariana. Por ello, eliminar este gen también puede dejar sin resistencia a muchas personas. Claro que hay que valorar el riesgo de sufrir la anemia y confrontarlo con el valor de ser resistente a la malaria. Pero aquí pueden entrar otros mecanismos, como el análisis genético previo de los progenitores para que decidan si quieren tener o no descendencia y si antes de tenerla prefieren que se analicen los embriones o los fetos para actuar en el caso de que sean portadores de las dos mutaciones de la enfermedad.

Lo que nos enseña este caso es que muchas decisiones son complejas y que autorizar o prohibir sin tener en cuenta muchos detalles y muchos factores puede tener consecuencias muy negativas.



### Contra las pseudociencias y los fraudes

Otra aportación importante de la divulgación es la difusión del método científico y los criterios para detectar charlatanes o impostores. Que la ciencia ha contribuido al progreso de la sociedad parece evidente, como también lo es que en muchas ocasiones las consecuencias han sido más negativas que positivas. Pero si escogemos una aportación de la ciencia quizá se debería destacar el cambio de mentalidad. De creer en explicaciones sobrenaturales para los fenómenos naturales, enfermedades incluidas, se pasó a evaluarlos científicamente, basándose en datos y pruebas. Ni las tormentas o las erupciones se deben a la ira de los dioses ni los que sufren epilepsia tienen en su cuerpo demonios que provocan las convulsiones. La explicación sobrenatural es un recurso fácil y una renuncia intelectual. Era comprensible cuando la ciencia había recorrido un camino limitado o cuando concepciones religiosas o, incluso, ciertas ideas filosóficas -como las aristotélicas- eran aceptadas sin más por el principio de autoridad. No aplicar hoy el método científico es ceder al absurdo. No significa esto que la ciencia lo pueda saber o esclarecer todo. Hay muchas cosas que no sabemos y muchas cosas que creemos saber, pero que en realidad desconocemos. Pero al margen de que se pueda tener acceso o no a la realidad y a lo que la explica, debemos hacer el esfuerzo para observar, recoger datos, emitir hipótesis, contrastarlas, refutarlas si es preciso, elaborar otras nuevas... Y considerar que la teoría que soporta las pruebas y permite predecir fenómenos, la teoría que funciona, es válida hasta que quizá otra la substituya. Aunque a veces no la elimine, sino que simplemente la englobe. Así, la teoría de la relatividad general de Einstein no convierte en falsa la ley de la gravitación de Newton, pero demuestra que ésta última es un caso particular y que no es válida a velocidades muy elevadas, próximas a la de la luz.

El método científico no es útil sólo en ciencia, sino que a otras escalas se aplica también en la vida cotidiana, Todos tomamos decisiones y a menudo lo hacemos después de observar y de emitir hipótesis sobre la solución a tomar, sea cambiar una bombilla o elegir el automóvil que más nos conviene por sus características técnicas.

Pero conocer como avanza la ciencia también puede ser una vacuna contra la ignorancia y un seguro contra el dogmatismo. Muchas veces, cuando se exponen teorías extravagantes, muchas de ellas en el campo médico, se cita a Galileo para demostrar que a muchos científicos eminentes también se les ignoró o condenó, pese a que estaban acertados.

Sin duda, no es una lección de modestia compararse con Galileo. Pero, además, hay que tener en cuenta que por cada Galileo ha habido centenares de científicos o pseudocientíficos que han fracasado, que estaban totalmente equivocados y que no hacerles caso fue una decisión plenamente acertada.

Los modernos Galileo se pueden identificar porque un día u otro sus tesis triunfan. Pongamos un ejemplo de hace pocos años, de esos que las personas de cierta edad no pudieron aprender en la escuela -y que esperamos que hoy sí se enseñe, porque es ejemplar. El médico australiano Barry Marshall estaba convencido de que las úlceras de estómago poco tenían que ver con la alimentación o el estrés y que estaban causadas por una bacteria, *Helicobacter pilory*, que había descubierto en 1979 su maestro John Robin Warren, también australiano. Juntos emitieron en los años 80 del siglo pasado la hipótesis de que aquella bacteria era la causante de la úlcera péptica y del cáncer gástrico.

Marshall y Warren se enfrentaron a la comunidad científica, porque ponían en duda algo que estaba plenamente asumido. Más que escepticismo, sufrieron una oposición casi violenta. La tesis de Marshall parecía chocar con todo lo que sabía de las úlceras i la gastritis, con ideas plenamente aceptadas. Por ello, Marshall tomó una decisión heroica y de la que aún sufre las consecuencias: en 1984 se hizo unas pruebas gástricas y luego tomó una solución con *H. pilory*.

Al cabo de pocos días desarrolló los síntomas de la gastritis. En 1985, publicó sus resultados. En el año 2005 recibió, junto a Warren, el premio Nobel de Fisiología o Medicina por el descubrimiento de la *H. pilory* y de su papel en las gastritis y en la úlcera péptica.

El nuevo Galileo estaba seguro de su hipótesis y la demostró en su propio organismo. Aún hoy sufre algunas consecuencias de haber ingerido la bacteria. Pero aparte del reconocimiento de sus colegas y de diversas distinciones, abrió el camino para que enfermedades como las úlceras duodenales se puedan prevenir o tratar con antibióticos y otras sustancias que ataquen la bacteria.

Ello demuestra que no es suficiente con estar convencido de unas ideas y de citar a Galileo. En la inmensa mayoría de los casos, si la tesis es correcta se acaba imponiendo. Aunque, también en muchas ocasiones, el reconocimiento ya llega tarde para los pioneros más destacados. Algunas deducciones parecen evidentes: que los que niegan que el virus VIH cause el sida acepten que se les inocule, en vez de intentar convencer a los que padecen la enfermedad para que abandonen los tratamientos que dan resultado y se incline por terapias no sólo falsas, sino directamente fatales.

Quién conozca la historia de Marshall puede caer también en las redes de la pseudociencia y la pseudomedicina, pero las probabilidades de que les ocurra serán menores. Y probablemente tenga más criterio pare no dejarse engañar.

Como los científicos no dejan de ser ciudadanos como los demás, también pueden tener sus sesgos. Pero su obligación es reconocer las teorías válidas. Otra cosa es que en cierto modo intenten justificarse ante teorías que chocan con sus creencias y busquen algún concepto que les exima, ante ellos mismos y ante sus semejantes. Podría ser el caso de George Lemaître y de Teilhard de Chardin, ambos religiosos. El primero contribuyó a la idea del big bang, que luego elaboró con aparato matemático y conceptos físicos George Gamow. El segundo aceptaba plenamente la teoría de la evolución de Darwin, aunque intentó adecuarlas a la religión católica. Es comprensible que los dos sintieran contradicciones, pero como hombres de ciencia no tenían otra posibilidad que hablar con rigor conforme a las evidencias, aunque buscaran conceptos que pudieran integrar ciencia y creencias.

A finales de mayo apareció un estudio que demuestra, una vez más, que las mujeres a las que se practica un aborto no tienen más probabilidades de recibir prescripción de antidepresivos. Apareció en *JAMA Psychiatry* y la autora principal es Julia Stenberg.

El derecho al aborto o su despenalización en ciertos casos es un tema social muy importante y a menudo los argumentos que se presentan, a favor y en contra, pueden ser emotivos más que

objetivos. Pero en un comentario que acompaña el artículo en el mismo número, dos profesoras de la Universidad de Illinois destacan el deber de respetar las evidencias científicas. Los argumentos a favor o en contra de algo pueden ser muy diversos, pero no deben traspasar el límite de negar la realidad o falsearla.

### ¿Cómo divulgar?

Y si la divulgación científica es importante, ¿cómo se puede llevar a cabo? Las posibilidades son múltiples, no sólo por los medios a utilizar sino también por el posible planteamiento. Podemos pensar en el medio: revistas libros, programas de radio o televisión, aplicaciones para móviles, videojuegos, animación en 3D... Personas que han tenido una dilatada carrera en la divulgación han vivido la evolución tecnológica. El naturalista británico David Attenborough trabajó en la televisión en blanco y negro y ha acabado elaborando animación por ordenador en 3D. El medio que se escoja dependerá de lo que se quiera explicar y a quien se quiere llegar, pero no parece justo quejarse de falta de opciones. Otra cosa será lamentar que se lea poco o que ciertas producciones sean más artísticas o espectaculares que rigurosas.

Si los soportes son numerosos, el modo de tratamiento también lo es. Se pueden adaptar simplemente los temas científicos más o menos actuales a un lenguaje asequible al público general. Se puede hacer alta divulgación con un nivel algo más elevado. Pero también se pueden usar otros recursos, como la ficción. Por otra parte, resulta interesante mostrar que la ciencia no se halla sólo en los sitios en que parece evidente, sino en muchos otros lugares.

Un ejemplo clásico de divulgación a través de la ficción es el "Breviario del señor Tompkins", del físico George Gamow. A través de las vivencias del personaje del título, explica de forma divertida, amena y clara la teoría de la relatividad y sus implicaciones. Hay muchos otros ejemplos, algunos muy actuales. Entre los que tratan no sólo de divulgar sino de promover la reflexión ética se halla "La mutació sentimental", de la investigadora en robótica Carme Torras, de la Universitat Politècnica de Catalunya, publicada originalmente en catalán en 2008. El libro se ha traducido este año al inglés con el título de "The Vestigial Heart: A novel of the robot age", y lo ha editado el Massachusetts Institute of Technology de Boston. El objetivo del libro y, por tanto, de la institución que lo ha traducido es promover el debate sobre la ética de la robótica. Torras se propone imaginar futuros posibles para que la sociedad reflexione sobre qué consecuencias pueden llegar y qué caminos elegir para el progreso científico.

Así, la ficción científica puede servir tanto para divulgar conocimientos para generar debate. Y llegar así a un público que quizá no lea nunca un ensayo, pero que se siente atraído por la narrativa. Pero la ciencia no se encuentra sólo en lo que conocemos como ciencia ficción. La literatura en general ofrece una posibilidad extraordinaria para hablar de la historia de la ciencia, del impacto social, de la figura del científico o de los debates éticos de los avances. Buscar ciencia en las novelas de Jules Verne es demasiado fácil. No es tan fácil, aunque más de lo que la mayoría cree, encontrarla en obras de Shakespeare, Balzac, Dostoievski, Mann, Proust o McEwan, por sacar a colación autores de diversas épocas. No sólo proporciona una visión distinta de estos autores, sino que permite también constatar cómo se acogieron ciertos avances de la ciencia y la tecnología en distintas épocas o como se han planteado algunos autores la imagen del científico. Es lo que hemos querido destacar en nuestro libro "La ciencia en la literatura. Un viaje por la historia de la ciencia vista por escritores de todos los tiempos",

publicado originalmente en catalán en 2015 y traducido al castellano en 2018 –en los dos casos, editado por Publicacions de la Universitat de Barcelona.

Quedan muchas otras posibilidades para divulgar la ciencia sin hablar solamente de ciencia, cosa que podrá atraer mucho más público. Los ejemplos de interacción entre ciencia y arte son innumerables y siempre aparecen estudios sobre análisis de pigmentos o uso de nuevas tecnologías para conocer mejor ciertas obras o autores. También es interesante estudiar cómo han influido en artistas de diversas épocas los avances tecnológicos –ferrocarril, automóvil o avión, entre otros.

La lectura científica del deporte también es un campo muy amplio. Y no hace falta explicar la extensa presencia de la ciencia en el cine. Casi todos los temas son susceptibles de tener su visión científica.

Abrir el campo de visión permite también comprender mejor temas de política, economía o cultura. La lectura ambiental es capital en muchos conflictos. El cambio climático no es la única causa de las migraciones humanas, pero añade un factor de presión a las personas que dejan su territorio y buscan en otros lugares los recursos que allí son cada vez más escasos. La carrera espacial entre países complementa visiones sobre geopolítica y economía. Ciertos avances tecnológicos y los materiales de los que dependen ayudan a comprender porque algunas zonas cobran, de golpe, importancia estratégica.

### Conclusiones

La divulgación científica es una herramienta básica para la difusión del conocimiento a la mayor parte de la población. Permite difundir saberes que la mayoría de personas no han recibido en la escuela. Pero la difusión del conocimiento es sólo una parte de su importancia. Probablemente lo más destacado sea su contribución al debate social para que los ciudadanos tomen conciencia de los efectos del desarrollo científico y tecnológico. Y, al mismo tiempo, tengan criterio suficiente para opinar e inclinar las decisiones sobre los límites del progreso científico o, a la inversa, la importancia de no impedir su desarrollo. Esta divulgación puede hacerse de muchas formas y tomando una diversidad de temas, no siempre estrictamente científicos. El objetivo, en todo caso, es claro: llegar al máximo de personas, las que leen y las que no leen, las que eligen ensayo y las que nunca consumirán este género literario, para que las decisiones razonadas y documentadas sobre el camino que debe tomar la sociedad no se limite a los sectores especializados.

### Referencias:

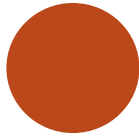
- Duran, Xavier (2008): *El artista en el laboratorio. Pinceladas sobre arte y ciencia*, Publicacions de la Universitat de València (versión original en catalán: *L'artista en el laboratori. Pincelades sobre art i ciencia*, Bromera, Alzira, 2007)
- Duran, Xavier (2018): *La ciencia en la literatura. Un viaje por la historia de la ciencia vista por escritores de todos los tiempos*, Universitat de Barcelona (versión original en catalán: *La ciencia en la literatura. Un viatge per la historia de la ciencia vista per escriptors de tots els temps*, Universitat de Barcelona, 2015)
- Esteller, Manel (2017): *No soy mi ADN*, RBA Libros, Barcelona (versión catalana: *No soc el meu ADN*, La Magrana, Barcelona)

- Fasce, Angelo (coord.) (2017): "El engaño de la pseudociencia", *Mètode*, núm. 95, Otoño (hay versiones en catalán e inglés)
- Gamow (1993): *El breviarío del señor Tompkins*, Fondo de Cultura Económica, Méjico
- Grandin, Karl (2006): Biografía de Barry Marshall.
- [https://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/medicine/laureates/2005/marshall-bio.html](https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/2005/marshall-bio.html)
- Hiltgarner, S.; Miller, C.; Hagendijk, R. (eds.) (2015): *Science and Democracy: Knowledge as Wealth and Power in the Biosciences and Beyond*, Routledge, Abingdon-on-Thames
- Sagan, Carl (1997): *El mundo y sus demonios: la ciencia como una luz en la oscuridad*, Planeta, Barcelona
- Steinberg, J.R. et al. (2018): "Examining the Association of Antidepressant Prescriptions With First Abortion and First Childbirth", *JAMA Psychiatry*. doi:10.1001/jamapsychiatry.2018.0849
- Torras, Carme (2008): *La mutació sentimental*, Pagès, Lleida (version en inglés: *The Vestigial Heart: A novel of the robot age*, MIT, Boston)

## CURRICULUM VITAE

### Xavier DURAN ESCRIBÀ

Periodista científico y químico. Licenciado en Ciencias Químicas y doctor en Ciencias de la Comunicación por la UAB, se dedica al periodismo científico y a la producción de libros de ensayo y divulgación científica así como de narrativa, como *L'artista en el laboratori* (Bromera, 2007), *Connexions ambientals: del rept ecològic al canvi social* (Empúries, 2000) o *El nacionalisme a l'era tecnològica* (1994), por el que recibió el premio de ensayo Joaquim Xirau. Editor de los programas de TV3 *El Medi Ambient* y *El Temps*, también colabora en las revistas *Serra d'Or* y *The Alchemist*.



## **The opportunity to use videos of experiments in chemistry classroom**

### **AUTORES**

#### **Pep Anton Vieta**

Professor de ciències i matemàtiques a secundària al Saint George's School  
Doctor en Química per la Universitat de Girona

#### **Josep Duran**

Departament de Química de la Universitat de Girona  
Director de l'Institut de Ciències de l'Educació Josep Pallach

### **Summary**

Some threats regarding to educational level and interest in science by citizens of our country only can be fought effectively by improving knowledge and the teaching of science at school. Several initiatives are being carried out and interesting proposals are being put into practice with the aim of improving the attention and interest of pre-university students in science as a first step towards improving their learning. Among them, one that is becoming more popular, is the use of the flipped classroom methodology and, with it, educational videos.

In the context of the use of video as a didactic tool, this paper will present the project devised by the Chair of Scientific Culture and Digital Communication (C4D), the Department of Chemistry and the Faculty of Sciences of the University of Girona (UdG), in agreement with the School of Audio-visual and Multimedia (ERAM) assigned to the UdG. "*UAu, això és química!*" (UAU, this is chemistry!) is a tool at the service of chemistry teachers comprised of a collection of short motivational videos that are ideal to begin a pre-university chemistry class.

## Introduction

In the mid 20th century, as a result of technological and scientific excess, society lost the confidence that it had had since the nineteenth century in science and technology being the main causes of social progress. The fear citizens had towards science and technology grew and generated a strong reaction against it, reinforcing anti-scientific and anti-technological positions (Acevedo et al., 2002). Today the two visions coexist. In developed countries, the general perception of trust and gratitude towards research by society is palpable, especially when this implies an increase in well-being and tangible consequences for people's health and technological innovation (FECYT 2015). However, with regard to the possible negative consequences - often unfounded - of the scientific or technological activity on health or the environment, this scientific activity is denounced and distrusted by the public. Additionally, pseudo-scientific currents, such as homeopathic practices in the medical field, do nothing more than nourish esotericism and conspiracy theories against the achievements of science and technology.

On the other hand, regarding the level of knowledge of citizens and especially of pre-university students, a perception of a certain deficit of scientific knowledge is corroborated with the PISA reports. The results of the PISA 2018 report will not be published until next year, so the most recent is the 2015 results. These results show, in terms of science, Spain is close to the OECD average, and though there was a small improvement over previous years, we are still far from the results obtained in Japan, Estonia, Finland or the rest of the northern Europe countries (megd 2018). According to other research the main causes of student disinterest towards science and learning is the presence of a decontextualized teaching of science, not very practical and lacking current subject matter, along with other factors such as non-participatory teaching methods, scarcity of practical lab work and, especially, lack of confidence in success when evaluated (Solbes and Traver 2003).

Taking this scenario into account, the most effective tool we have available to combat the threats of low interest, lack of knowledge and a negative perception of science is precisely the improvement of the teaching of science at school. It is obvious to us that the educational system includes science education, but this is a relatively recent historic event since the institutionalized teaching of sciences began in the late eighteenth century during the French Revolution; almost two centuries after the scientific revolution (Solbes 2002).

Today several initiatives are being carried out and interesting proposals are being put into practice with the aim of improving the attention and interest of pre-university students in science as a first step towards improving their learning. Among them, one that is becoming more popular, is the use of the flipped classroom methodology (Bergman and Sams, 2013). It is a learning model in the context of a semi-presential teaching process where, unlike the traditional pedagogical model, the student begins learning new content by watching educational videos at home or in a space that is not the ordinary classroom. Later, in class and with the personalized support of the teacher, the student carries out activities to assimilate the acquired knowledge.

## Results

In the context of the use of video as a didactic tool, we present the project devised from the Chair of Scientific Culture and Digital Communication (C4D), the Department of Chemistry and the Faculty of Sciences of the University of Girona (UdG), in agreement with the School of Au-



dio-visual and Multimedia (ERAM) assigned to the UdG. "*UAu, això és química!*" is a tool at the service of chemistry teachers in the form of videos that deal with sixteen subjects corresponding to the classical division of chemistry into baccalaureate and first year university courses: from the states of matter to chemical reactions and from the atomic structure to organic chemistry. The videos are short and their structure is always the same: it begins with a daily situation, close to the students, from which a question arises. The chemists, all researchers and professors at the University of Girona, respond from the laboratory with a short explanation accompanied by a visually impressive experiment. In this way, these videos are a good way to introduce each topic in the chemistry class to the students, without having to spend money on infrastructure, chemicals and lab materials. All this is done without risk, in a way close to the students, fun, attractive and with scientific rigor. Awakening student curiosity to know what is happening and what happens can facilitate teaching and learning by students. The videos are available freely in the Catalan portals "*Recerca en Acció*" (Research in Action), *xtec.cat* and *edu365.cat* (Department of Education of the Government of Catalonia) and in *Reacciona.cat* since January 2014 (Duran, J 2018).

The videos begin with an everyday situation (Figure 1), from which a question arises that is answered in the form of a short explanation along with a visual experiment. The answers take place in a laboratory (Figure 2), for those reactions that can be done there, or in an open space, for reactions that generate flames or smoke and that cannot be done in a closed space (Figure 5). The intention was to do experiments that, due to their safety or complexity characteristics, cannot be done in a classroom. Visually appealing, surprising or spectacular experiments have been selected, and have been recorded by audio-visual experts, which ensures the technical quality of the final videos.



**Figure 1.** All the videos of this project begin with everyday situations, starring young people, where chemistry plays a leading role. In this case, the question that arises when the apple browns exemplify an oxidation reaction.



**Figure 2.** The set of the School of Audio-visual and Multimedia, ERAM, became a laboratory for a few days during the shooting of the project.

Below are some of the 16 topics that make up the project. They have been grouped, more or less, by how they are presented to students. We emphasize the question that pique their curiosity and motivates the lesson and the experiment that exemplifies it.

### Homogeneous and heterogeneous mixtures

With regard to homogeneous mixtures the video begins with the situation where a boy is watching a *Western* (Figure 3) in which the protagonist lights a match by rubbing it on a column in the saloon. Is it possible light a match like this? Yes, it is possible because old matches had the two components together in the head.

In homogeneous mixtures, the different substances that form it cannot be distinguished. In this case: red phosphorus and potassium chlorate. Together they are explosive and that is manifested by a domino effect that triggers the violent reaction.



**Figure 3.** An everyday situation as seeing a western on TV can lead us to talk about chemistry, in this case about homogeneous mixtures.

On the other hand, to introduce heterogeneous mixtures in the classroom we use the situation where a couple takes hot chocolate with whipped cream in a bar. The boy, talking like a know-in-all, says: "This is a clear example of two phases of a heterogeneous mixture." And the girl responds: "What did you say? Is that true? "

In heterogeneous mixtures the substances that form it can be distinguished. To show this, the video presents two immiscible liquids: oil and water, which form two phases. The aqueous phase dissolves a small amount of phenolphthalein. A small piece of sodium is introduced, which slowly crosses the oil layer and when it comes into contact with the water, bubbles and the appearance of the colour pink is observed. This is caused by the formation of hydrogen gas and sodium hydroxide which activates the indicator.

### **Reactions and chemical kinetics**

The chef of a restaurant, after preparing some exquisite dishes, asks: "There is chemistry in the kitchen, no?" Yes, many chemical reactions take place in a kitchen. One could even say that a kitchen is a great domestic laboratory.

Unlike a physical change, in a chemical reaction there is a reordering of the atoms. The most common reactions are presented in this experiment: oxidation-reduction, acid-base, precipitation ... in a spectacular chain reaction.

The video that allows us to introduce the concept of chemical kinetics begins with some young people drinking an ice coffee. When one of them adds sugar after putting the ice cube in the coffee, the other tells him that he is not doing correctly.

When we add sugar to coffee, we are preparing a solution and this will be favoured if the liquid is hot. Kinetics is the part of chemistry that is responsible for studying the speed of reactions, which is affected by various factors, such as temperature. The previous experiment shows the concentration of the reagents in the speed of the reaction.

### **From the equilibrium of solubility to the transfer of protons or electrons**

The video dedicated to the solubility balance is special because of the environment where it was recorded. In a cave, a speleologist asks the camera about the stalactites' formation process. The laboratory then explains that the area where the cave is made is formed by calcium carbonate. When it rains, small amounts of this compound are dissolved and are transported through fractures, until it eventually accumulates in a particular zone, forming, very slowly, the vertical structure that we know as a stalactite.

When we add a lot of solute to a solvent, there comes a time when it can no longer dissolve. This is when we say that the dissolution is saturated. The experiment that is presented is the surprising precipitation of a supersaturated dissolution of sodium acetate.

Introducing the subject of the transfer of protons took us to the stairs of the Cathedral of Girona where a tourist is observed photographing, up close, the limestone rocks that form the temple and the surroundings, worn by acid rain

Proton transfer reactions, also known as acid-base reactions, are very frequent in everyday life and in the proposed experiment, are displayed by using the colour change of the pH indicator.



**Figure 4.** The clever detective has realized that the bridge has recently been painted. The project has had several collaborators: actors of the ERAM, students of the chemistry department, other groups, companies and individuals.

A *clever* detective observes rust on an iron bridge (Figure 5). He asks the question that motivates this video, related to electron transfer reactions. In all of these reactions, we find two species that react in such a way that one oxidizes and the other is reduced. When the iron is oxidized (it rusts) it passes from a state of oxidation zero to plus three. Because it has gained oxidation states, we say it has been oxidized. At the same time the other reagent, the oxygen of the air, is reduced. An example of this, the beautiful Oscillating reaction of Belousov-Zhabotinskii, is prepared in the laboratory, where reactions of red-ox type cause beautiful and periodic changes of colours.

### **Thermodynamics. Endothermic and exothermic reactions**

A soccer player gets kicked and is injured. The coach puts an instant ice pack on the injury. This leads to the question that leads the video on endothermic reactions. In a calmer situation, a girl is in front of the fireplace and talks about exothermic reactions and how this question relates the fire and chemistry.

A chemical reaction can release energy but it can also absorb it. When this happens, the substances can be cooled or heated. Many of the most spectacular chemical reactions are exothermic, that is, they release energy. Precisely, the video shows there is a violent reaction between two elements: the bromine, a non-metal at room temperature, and aluminium, a solid metallic. It's a very nice experiment to see but it is not recommended to do on your own if you don't have the right conditions for safety and protection (Figure 5).



**Figure 5.** For the videos of "*UAU, això és química!*" a second scenario has been used for the most extensive experiments, which required a larger space. This large room is located inside the ERAM building.

### Atomic theory, periodic system and chemical bonding

A couple watches a pyrotechnic display and asks if the fireworks have any relationship with chemistry. This is the situation that leads to the video on atomic theory. The structure of the atoms is presented and it explains how each chemical element, present a different and characteristic emission spectrum, is as if it were a fingerprint. That is, burning an element emits a light of a certain colour. The video concludes by presenting the current atomic theory and how Bohr already postulated that energy was quantified years ago.

To present the periodic system, some young musicians raise the question about the possible relationship between music and the periodic table of the elements. Precisely, one of the first attempts to group the known elements was eight by eight, such as the musical notes. This law was known as Newlands' Law of Octaves.

However, the modern periodic table orders the elements in groups (columns) and periods (rows). The atoms of the same group have similar properties and also observe a periodicity in tendency to increase or decrease, this, throughout a group. The experiment in the video tests the different reactivity of potassium halogenates.

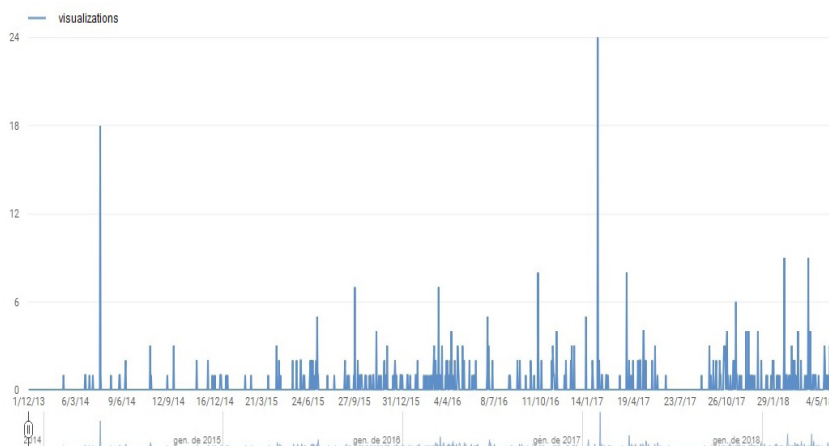
Finally, the interest in chemical bond arises when a boy and a girl are dancing salsa. When they change their dancing to approach each other, they ask themselves if atoms do so, also, or "dance" more or less together.

Different types of chemical bonds differentiate them, the distance between the bonded atoms, the simplest, longest (and weakest) bonds and double bonds, which are shorter and stronger. Both occur in covalent compounds. The video also presents the ionic bond and conducts an experiment where a metallic bond is formed. It is an spectacular aluminothermic reaction which, by the way, is highly exothermic.

### Visualization analysis

These videos can be viewed and downloaded completely free through *YouTube* (Reaccionaexplota 2018) or *Vimeo* (ERAM 2018). Several webpages provide access and promote the videos, such as the website of the project "*Reacciona... explota!*" (Duran, J 2018) or "*Recerca en acció*".

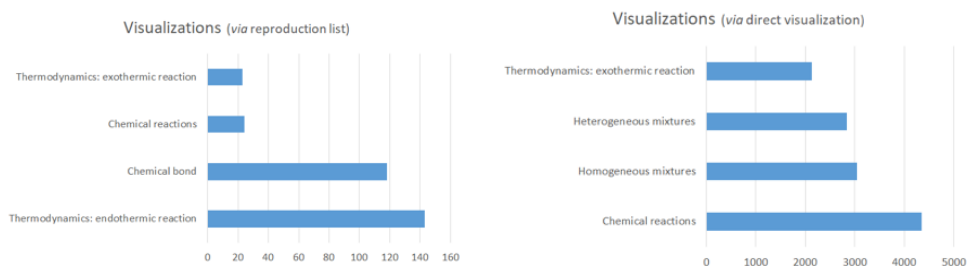
The data collected from *YouTube Analytics* platform shows that the playlist has been started 319 times, with a total of 793 visualization minutes and 490 views. Figure 6 shows the number of reproductions per date, where it can be observed that two dates had the largest number of views: April 2014 coincided with the presentation of the project to the media: newspapers, magazines and in the "*Espai Terra*" program of *Televisió de Catalunya*, and February 2017 coincided with the presentation of a new playlist called "*Ponte Bata*".



**Figure 6.** "UAu, això és química!" channel visualizations, since its creation in December 2013.

At the beginning, the number of views is much more erratic. As time goes by, there are more total views. This may indicate that this resource is being used more and more, and more regularly. Also, it is possible to observe how regularity in the visits is seasonal during the academic year, with the months of July and August seeing little active.

The number of views through the playlist is indicative of a trend, but only a limited number of visits are recorded. Figure 7 shows the difference between the four most viewed videos through the playlist and the four most watched videos for direct access.



**Figure 7 (a and b).** Comparison between the numbers of visits from the four most viewed videos according to access through the playlist (a) and by direct access (b).

Figure 7 (a) shows that the most visited video is the endothermic reaction experiment, which is not a very spectacular reaction, although there are two factors that may have caused it to be so displayed. One, the protagonists of the video are a football team made up of young people between 16 and 18 years of age. The other, that the experiment is one of the few examples of an endothermic reaction. This last reason could be indicative that the viewers of this video have an academic motivation.

Figure 7 (b) shows that the most watched video has been that of chemical reactions. Once again, this is an eminently didactic video that ends with in a chain reaction, the main types of chemical reactions are acid-base, red-ox and precipitation. It is not as spectacular as the video of homogeneous mixture or that of exothermic reaction. As in the previous example, this data could be indicative of the use as a teaching tool for the videos.

Finally, most people who have consulted the videos have done so with a computer. Only 16% used a mobile phone and 4% tablets. This data reinforces the hypothesis that most of the videos are seen in the classroom or for didactic purposes.

### Use of videos in the classroom with the flipped classroom methodology

New technologies applied in the classroom offer many ways of presenting examples of chemistry to students (Donnelly et al., 2013). There is no doubt that the use of ICT opens a wide range of possibilities, from mobile phones (Williams, Pence 2011) to videos (Wulfsberg, G. et al., 2003). It is in this last case that there is an unattainable source of virtual resources. The network contains countless examples, in many portals, of all the elements of the periodic table, with spectacular, interesting, attractive and encouraging discussions. The videos of the project "*UAu, això és química!*" are added to this list.

The videos offer the opportunity to focus the student on their own learning. Several studies show that when the student is the protagonist of their own learning, the results obtained go beyond simple memorization to higher order thinking and action (Bain, 2006; Swett and Michaelsen, 2012). Modifying the teacher's mentality taught by the student who learns is necessary to achieve relevant learning (Kop, 2008).

A methodology that has not yet been adequately explored and which favours student-based learning is the Flipped Classroom. The name comes from the investment in the traditional

sequence of activities: teaching-study-evaluation by study-evaluation-education. It supposes that part of the content should be sought out of the classroom. Prior to class in this case, the videos are a good source of information, with contrasting content and adapted to the students' levels.

The videos, combined with guided activities, allow more time for face-to-face activities, which become much more representative. For example, the face-to-face activities would include the validation of learning, correction, clarification or extension in cases where the previous evaluation was not sufficiently satisfactory, the promotion of communicative and higher thinking skills. It is therefore a question of promoting understanding beyond memorization (Bergman and Sams, 2013).

A good source of experiments for chemistry subjects can be found on the web page of the *Periodic Table of Videos* project. This web page collects all the elements of the periodic table in videos between five and six minutes long. The quality and international impact of the project, carried out by the University of Nottingham, has allowed them to publish their results in prestigious papers (Haran, Poliakoff 2011a), (Haran, Poliakoff 2011b).

Another good source of experiment is on the Royal Society of Chemistry website, whose videos are very well explained and presented. In addition, all this material is found in English, so that students also practice the cross-curricular competence of the English language.

The *Kopernik* program produced by the "Xarxa de Televisions locals de Catalunya" (network of Local Televisions of Catalonia) can be added to the aforementioned selection. The subjects all corresponding to "L'Experiment" (The Experiment) in each program. The videos can be accessed through the website of the *React...explode!* project and more recently from the "Recerca en Acció" portal. The videos follow the history of chemistry through the discovery of the elements of the periodic table.

## Conclusions

The project title, "*UAu, això és química!*" plays with two elements in the periodic table to make an onomatopoeia exclamation (WOW/UAu). The aim is that this exclamation comes not only from the protagonists of the videos but also from the students who watch them and feel inspired by the experiments. Awakening curiosity to know what is happening and what happens can facilitate teaching and learning by students. "*UAu, això és química!*" videos can become a way of presenting chemistry without spending on infrastructure, chemicals and lab materials, and without risk, in a way the students are familiar, fun, attractive and scientifically rigorous.

According to the statistical data of tracking the various platforms, the videos were viewed more irregularly the first year of publication, while in recent years, the videos have been viewed more regularly. This progression is very positive, and the hope is that the project continues to be consulted.

Among the most viewed videos are two (chemical link and exothermic reactions) that include two very spectacular experiments (termite and bromine with aluminium, respectively). In spite of this, the highest number of visualizations either on the playlist (endothermic reactions) or



direct visualization (chemical reactions), correspond with didactic rather than spectacular experiments. For this reason, we believe that a good part of the views are not for pleasure but for teaching.

The videos are a good tool to be used in a flipped classroom. It's interesting to combine classic content, such as notes, with an illustrative video of the subject. Watching videos of experiments is an easily affordable and great potential tool, if used correctly. They are a good resource to be used in the classroom, since they dynamize the class and make it participative. The fact of having to interpret the chemical phenomena that occur affects certain basic and knowledge-related abilities and skills. In the case of videos in a second or third language, their visualization and understanding adds this cross-curricular competence.

The videos of the "UAU, això és química!" project, will soon be complemented with other videos that will explain how Girona is a city with a lot of chemistry. The good results and wide-welcome the project received make us optimistic to continue working on a new collection of videos.

### Acknowledgments

The project was conceived by the *Càtedra de Cultura Científica i Comunicació digital de la Universitat de Girona*, the Chemistry Department and Science Faculty of the *Universitat de Girona*, in agreement with the *Escola Audiovisual i Multimèdia, ERAM*, assigned to the *Universitat de Girona*. The project has been subsidized by the *Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, Ministerio de Economía y Competitividad*.

### Bibliography

- Acevedo, J.A., Vázquez, A., Manassero, M.A. (2002). El movimiento Ciencia-Tecnología-Sociedad y la Enseñanza de las Ciencias. *Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)*. Recovered from <http://www.oei.es/historico/salactsi/acevedo13.htm>
- Bergman, J. and Sams, A. (2013). Flip Your Students' Learning. *Educational Leadership*, 70(6), 16-20.
- Bain, K. (2006). Lo que hacen los mejores profesores universitarios. PUV: Valencia.
- Donnelly, D., O'Reilly, J, McGarr, O. (2013). Enhancing the student experiment experience: visible scientific inquiry through a virtual chemistry laboratory, *Res. Sci. Educ.*, 43, 1571-1592.
- Duran, J. (2018). *Reacciona... explota! Experiments al·lucinants*. Recovered from <http://reacciona.cat/>
- ERAM (2018). *ERAM TV*. Recuperat de <http://eramtv.cat/>
- Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología FECYT. (2015a). *Percepción social de la ciencia y la tecnología 2014*. Recovered from <http://www.fecyt.es/es/publicacion/percepcion-social-de-la-ciencia-y-la-tecnologia-2014>
- Haran, B., Poliakoff, M. (2011a). *Nature Chemistry*, 3, 180.
- Haran, B., Poliakoff, M. (2011b). *Science*, 332, 1046.
- Kop, R. and Hill, A. (2008). Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past? *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 9(3), 1-13.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2018). *PISA 2015*. Recovered from <https://>

[www.mecd.gob.es/inee/dam/jcr:e4224d22-f7ac-41ff-a0cf-876ee5d9114f/pisa2015preliminarok.pdf](http://www.mecd.gob.es/inee/dam/jcr:e4224d22-f7ac-41ff-a0cf-876ee5d9114f/pisa2015preliminarok.pdf)

- Reaccionaexplora (2018). *UAu, Això és química!* Llista de distribució [Vídeo]. Recovered from [https://www.youtube.com/playlist?list=PLDRxngxl\\_Ew4NZeMritXnaFSEJkUghHH](https://www.youtube.com/playlist?list=PLDRxngxl_Ew4NZeMritXnaFSEJkUghHH)
- Solbes, J. (2002). *Les empremtes de la ciència. Ciència, tecnologia, societat: unes relacions controvertides* (1a ed.). Alzira: Editorial Germania.
- Solbes, J., Traver, M. (2003). Contra el desinterès cap a la ciència. *Mètode*. Recovered from <http://metode.cat/Revistes/Article/Contra-el-desinteres-cap-a-la-ciencia>
- Sweet, M. and Michaelsen, L. (Eds.). (2012). *Team-Based Learning in the Social Sciences and Humanities: Group Work that Works to Generate Critical Thinking and Engagement*. Virginia: Stylus Publishing.
- Williams, A.J., Pence, H.E. (2011). Smart phones, a powerful tool in the chemistry classroom. *Journal of Chemical Education*, 88, 683-686.
- Wulfsberg, G., Laroche, L.H., Young B. (2003). Discovery videos: A safe, tested, time-efficient way to incorporate discovery-laboratory experiments into the classroom. *Journal of Chemical Education*, 80, 8, 962-966.

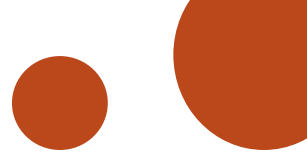
## CURRICULUM VITAE

### **Josep DURAN CARPINTERO**

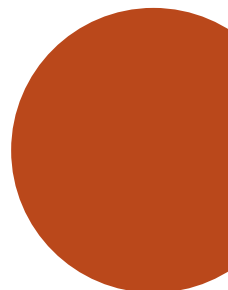
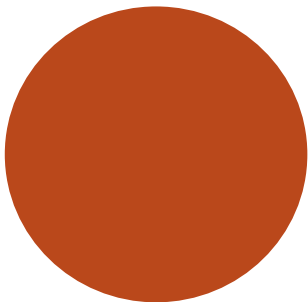
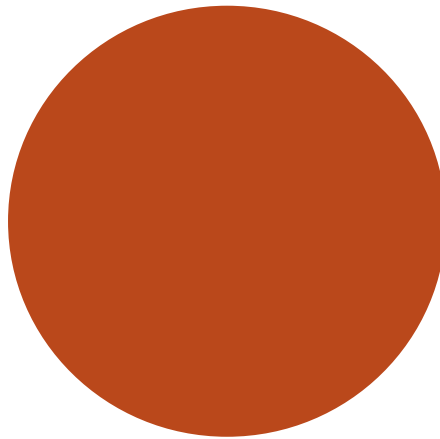
Va néixer el 5 de maig de 1966 a Girona. L'any 1999 es va doctorar en ciències (química) per la Universitat de Girona. La seva recerca s'ha centrat en l'estudi de catalitzadors amb metalls de transició. Des de l'any 1991 és professor del Departament de Química de la Universitat de Girona. Ha estat investigador principal en dos projectes de millora de la Qualitat Docent i ha obtingut la distinció col·lectiva Jaume Vicens Vives a la qualitat docent universitària. És autor de diversos articles de docència i de divulgació científica així com dels llibres "Itineraris geològics per la Costa Brava" i "Passeig per l'invisible: Itinerari químic per Girona" i coautor de "Ciència recreativa comentada" i de "La cultura de los MOOCs". Actualment és el director de l'Institut de Ciències de l'Educació Josep Pallach.

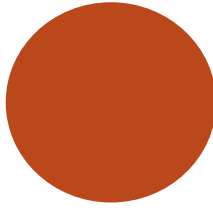
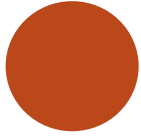
### **Pep Anton VIETA CORCOY**

Nascut a Blanes, bressol de la Costa Brava, el 1986. Professor de ciències i matemàtiques a secundària al Saint George's School. Doctor en Química per la Universitat de Girona (2017), Màster en Formació del Professorat d'ESO i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes (UdG 2015), Master in Medicinal Chemistry and Molecular Design (UdG 2011), Llicenciat en Química (UdG 2009).



# ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN





## **L'aprenentatge centrat en l'estudiant del Grau de Medicina de la Universitat de Girona**

### **AUTORS**

**Lluís Ramió**

Director de l'Unitat d'Educació Mèdica. Facultat de Medicina UdG

**Xavier Castells**

Cap d'estudis. Facultat de Medicina UdG

**Teresa Puig**

Secretària acadèmica. Facultat de Medicina UdG

**Joan San**

Degà Facultat de Medicina UdG

### **Introducció**

la creació de la Facultat de Medicina (FM) de la Universitat de Girona (UdG) fou aprovada pels diferents organismes oficials al 2008 i ho feia a la demarcació de Girona, que era fins llavors l'única de Catalunya sense facultat de medicina.

La proposta d'una nova facultat de medicina a Girona va anar acompanyada de la implantació i desenvolupament d'un nou mètode docent d'acord amb les directrius de l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES) que recomanen una metodologia orientada i centrada en l'estudiant, per tal d'assolir les competències genèriques i específiques constituïdes per valors professionals, actituds i comportaments ètics, fonaments científics, habilitats clíniques, habilitats de comunicació, salut pública i sistema de salut, maneig de la informació, anàlisi crític i investigació. A més, es va dissenyar un programa docent amb una estructura modular que es basa en una transversalitat entre diferents matèries. La metodologia que s'utilitza és l'Aprenentatge Basat en Problemes (ABP) i, en aquests moments, és l'única facultat de medicina en tot l'Estat espanyol en la que aquesta metodologia és el principal mètode d'aprenentatge.

L'èxit del grau de Medicina de la UdG queda palès per un alt rendiment acadèmic, una alta satisfacció dels alumnes, una alta proporció d'aprovat de l'examen MIR i una alta incorporació al món laboral.

### Taula resum de mèrits de la Facultat de Medicina de la UdG

- Aprenentatge centrat en l'alumne
- Treball en grup petit
- Estructura modular
- Disseny transversal dels mòduls
- Participació de tot el territori de Girona
- Èxit avalat pels resultats acadèmics, examen MIR i satisfacció dels alumnes

### Programa formatiu dels estudis de medicina.

El currículum dels estudis de Grau en Medicina de la UdG és innovador tant pel què fa a les estratègies educatives emprades com a l'estructura organitzativa.

### *Estratègies educatives*

La Facultat de Medicina ha optat per unes estratègies educatives amb les següents aproximacions educatives:

- Centrada en l'estudiant: l'estudiant és el responsable del seu aprenentatge. L'important és el que l'estudiant aprèn i com ho fa més que no pas el que ensenya el professor. Per aquest motiu la major part del temps d'aprenentatge presencial és dedicat a sessions ABP, tallers, seminaris o pràctiques i les classes magistrals unidireccionals són minoritàries.
- Basada en problemes: l'aprenentatge parteix de situacions o casos clínics reals. El que l'estudiant necessita per comprendre el problema és el que motiva l'aprenentatge.
- Integrada / interprofessional: El currículum s'organitza en mòduls (no en assignatures clàssiques) al voltant d'un sistema (p.e. el sistema nerviós) que integren coneixements de múltiples especialitats.
- Equilibrada en el paper de l'hospital i la medicina comunitària: Hi intervenen tant professors que exerceixen la seva professió en àmbit hospitalari, com en l'atenció primària, i hi ha una presència destacada de continguts d'àmbit comunitari i les pràctiques en centres hospitalaris i d'atenció primària són freqüents.
- Estructura modular: Els mòduls es realitzen de forma individual durant un període de temps durant el qual l'alumne no en fa cap d'altre, aconseguint una immersió absoluta en els continguts del mòdul evitant interferències i solapaments amb altres assignatures.

### *L'aprenentatge centrat en l'alumne*

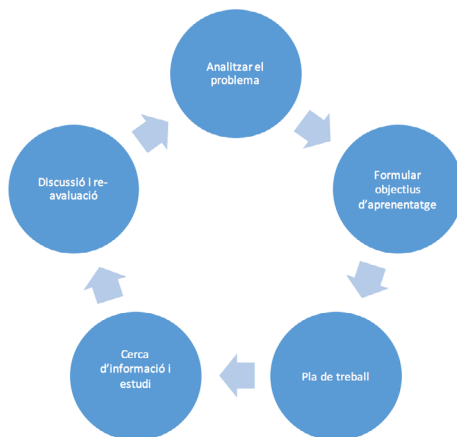
Des del seu inici, la FM ha optat per un model d'aprenentatge centrat en l'alumne. Els alumnes han de construir el seu coneixement, cercar les seves estratègies per aconseguir-ho, fet que obliga a que reflexionin sobre els continguts i que donin el seu propi sentit. L'alumne és el responsable del seu aprenentatge, potenciant-se l'empoderament per part del estudiant que es contraposa amb models més paternals de l'ensenyament. A més, aquesta aproximació és més realista ja que prepara els alumnes per aprendre de forma continuada en el futur àmbit professional.

### *L'Aprenentatge Bassat en Problemes*

La principal metodologia d'aprenentatge de la FM de la UdG és l'ABP. Amb aquesta metodologia es treballa en grup petit (10-12 alumnes) i un tutor. S'aprèn treballant a partir d'un cas o problema real. Aquest problema es discuteix durant 3 sessions de treball durant una setmana.

En la primera sessió ABP es presenta el problema i els alumnes han d'identificar els objectius d'aprenentatge i organitzar un pla de treball. Durant la segona sessió es presenten i es discuteixen els objectius extrets de la primera sessió de treball. En acabar la sessió el tutor presenta els objectius d'aprenentatge associats a aquell cas. Els objectius no discutits i els dubtes que hagin sorgit generen un nou pla de treball. Durant la tercera sessió es discuteixen els últims objectius, es resolen els dubtes i s'apliquen els coneixements adquirits a la comprensió del cas.

**Figura: procés de treball i estudi amb l'ABP**



Aquesta metodologia d'aprenentatge es caracteritza per responsabilitzar l'alumne del seu propi aprenentatge; es tracta d'un aprenentatge actiu a partir de l'anàlisi de situacions problemàtiques reals que obliga al treball en equip i que permet l'adquisició de competències transversals de tipus instrumentals, com l'expressió oral, treball en equip, lideratge, etc. i competències conceptuals com la identificació de problemes, l'anàlisi de la situació, la gestió de la incertesa, etc. La metodologia de l'ABP és una eina eficaç per orientar els estudiants en els seus estudis i en la seva futura incorporació en el mercat laboral. Les tutories amb el professor responsable són molt freqüents i aquesta particularitat fa que l'alumne al llarg de tot el grau disposi en tot moment de tutors de referència per a la seva orientació acadèmica i per a l'assoliment dels objectius. En aquest sentit, el paper del tutor és fonamental en l'orientació de l'alumne pel disseny dels seus objectius d'aprenentatge, per vetllar per l'acompliment dels mateixos, i per guiar-lo de forma individual i en el sí del grup en el seu procés d'adquisició de competències específiques i transversals. D'aquesta manera s'afavoreix la potenciació de l'aprenentatge autodirigit i tutoritzat, el treball en grup, la responsabilitat de l'estudiant en el seu propi procés d'aprenentatge, la comunicació i l'ús de la informació, que són pilars fonamentals de l'ensenyament universitari dins l'Espai Europeu d'Educació Superior. Altres figures que participen en l'orientació acadèmica dels estudiants són els Coordinadors de Mòdul, el Coordinador d'Estudis, els tutors de TFG i els tutors de pràctiques.

### **Organització i avaluació dels mòduls**

La FM de la UdG s'organitza en diferents mòduls, en els quals l'activitat presencial principal de tots ells són les tutories de treball en grup ABP, centrat en el treball autodirigit i tutoritzat

de l'alumne i amb avaluació continuada. Globalment a la titulació, aproximadament el 40% de l'activitat presencial correspon a sessions d'ABP. Aquesta metodologia afavoreix una major participació de l'alumne en el seu propi aprenentatge i facilita l'adquisició de competències transversals relacionades amb el treball en grup, la comunicació i la responsabilitat individual i col·lectiva. A més de les tutories ABP, cada mòdul incorpora, en funció dels seus objectius d'aprenentatge, altres activitats docents presencials com les classes magistrals integradores i els seminaris (fins a un 30% de les activitats), i activitats pràctiques (també fins a un 30% de les hores presencials de l'alumne).

El 40% de la nota correspon al treball de l'alumne en sessions d'ABP en les que s'avalua l'aprenentatge de l'alumne, les habilitats comunicatives, la seva capacitat de treball en equip i la seva responsabilitat; un 20% correspon a l'examen ABP; i el 30% restant varia entre els diferents mòduls i inclou exàmens de coneixement, tallers i seminaris i pràctiques.

**Figura: Organigrama setmanal de les activitats docents (setmana tipus)**

DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
Pràctiques				
Tutoria ABP (2h) 10 alumnes		Tutoria ABP (2h) 10 alumnes		Tutoria ABP (2h) 10 alumnes
Tallers, Seminaris				
Magistrals integradores				
Tutories a demanda				
Aprenentatge autodirigit tutoritzat				

### **Pràctiques**

Durant tot el Grau en Medicina es realitzen una quantitat considerable (24,06% del crèdits totals) de pràctiques clíniques tutoritzades per metges que exerceixen la seva professió en els centres sanitaris, que són indispensables per adquirir les habilitats clíniques necessàries per la formació en medicina i faciliten l'aprenentatge de l'estudiant complementant els altres mètodes d'aprenentatge, i que són mostra de la implicació de les institucions sanitàries del territori en la formació dels estudiants. Aquestes pràctiques curriculars es realitzen a la mateixa FM (sala de dissecció, laboratori de fisiologia, sala de microscopis, servei de donació del cos a la ciència, Centre d'Habilitats Clíniques) i en centres sanitaris del territori, bàsicament a l'Hospital Universitari Dr. Josep Trueta i en els Centres d'Atenció Primària de l'ICS, però també a l'Institut d'Assistència Sanitària, Institut Català d'Oncologia-Girona, Institut Diagnòstic per la Imatge, Hospital General de Vic, Hospital de Campdevàrol, Clínica Girona, Clínica Salus Infirmorum, Centre Maria Gay, Centre Mutuam, Sanitas Residencial Gerunda, Hospital de la Cerdanya i Servei d'Emergències Mèdiques.



Els mòduls tenen unes pràctiques obligatòries associades, cada alumne té assignat un tutor responsable i tenen una ponderació sobre la nota de l'alumne que oscil·la entre el 5 i el 15%.

### **Treball de final de grau (TFG)**

El TFG comporta la realització per part de l'estudiant de pràctiques professionals en forma de rotatori clínic (a la FM o en centres assistencials) i d'un projecte, un estudi, una memòria o un treball de recerca en el qual l'alumne apliqui, integri i desenvolupi coneixements, capacitats, competències i habilitats requerides en el grau en Medicina. El TFG implica la presentació d'un informe científic per escrit i una exposició i defensa oral en públic davant tribunal que es realitzen en anglès. Molts dels projectes desenvolupats en el TFG corresponen a temàtiques emmarcades clarament en les línies de recerca o transferència del professorat del Departament de Ciències Mèdiques. Els TFG han estat en la seva majoria d'un gran nivell científic, enfocant-se a temes diversos però sempre directament relacionats amb l'activitat professional del futur graduat en Medicina i molts d'aquests treballs s'han presentat en diferents congressos o jornades tant d'àmbit local, nacional com internacional.

### **Coordinació**

L'estructura modular i transversal del currículum obliga a una acurada coordinació dels estudis de medicina en la que cal destacar el paper de quatre figures: el Coordinador/a d'Estudis, el Coordinador/a de Mòdul i els Representants de matèries transversals que es reuneixen periòdicament en el Consell d'Estudis que té com a objectiu principal garantir la coordinació i coherència entre matèries i vetllar des de diferents punts de vista per la qualitat de la docència. La figura de Coordinador/a de mòdul és essencial en la dinàmica i gestió dels grups d'aprenentatge basat en problemes. La seva tasca en el disseny i elaboració dels casos, en la relació entre professor tutor i grup d'alumnes, en la gestió de les incidències dels diferents grups o en la pròpia definició dels objectius d'aprenentatge és bàsica per al bon funcionament dels mòduls. Els representants d'àrees transversals, aquelles àrees que s'imparteix en dos o més mòduls troncats, són primordials per la definició dels objectius d'aprenentatge corresponents a aquesta àrea en cadascun dels mòduls on s'imparteix, evitant duplicitats innecessàries i fent que aquests continguts es coordinin de forma més efectiva en el temps.

El Centre disposa també de la Unitat d'Educació Mèdica (UEM) que té com a funcions principals l'assessorament en metodologia docent i d'avaluació tant a coordinadors de mòdul com a la resta de professorat; l'anàlisi de la qualitat docent mitjançant la gestió d'enquestes; la formació del professorat en metodologia ABP juntament amb l'ICE de la UdG; la realització del seguiment dels objectius de qualitat i pla d'actuacions per a cada estudi de la unitat estructural; la millora de la qualitat docent dels estudis de medicina i la implantació de la política de qualitat; la recerca en educació Mèdica; i el disseny de propostes de millora en els diferents àmbits de la docència; i impulsar activitats de recerca en el seu àmbit.

També es disposa d'un Coordinador docent a nivell hospitalari que vetlla pel bon funcionament de les activitats docents teòriques i pràctiques al centre hospitalari adscrit (Hospital Universitari Dr. Josep Trueta) i per la gestió dels espais docents a l'hospital, assegurant un encaix adient de l'alumnat en les tasques i activitats diàries hospitalàries. La coordinació amb la resta d'institucions sanitàries es lidera des del Deganat i està regulat en el sí del conveni marc entre la UdG i l'ICS.

El TFG també té el seu propi Coordinador que facilita l'assignació de tutors a cada estudiant segons el tema escollit, la coordinació de les seves estades als diferents serveis o laboratoris, i la formació i assessorament en metodologia científica per la realització dels TFGs.

### Indicadors acadèmics

L'aposta per un aprenentatge centrat en l'alumne, amb l'ABP com a metodologia principal d'aprenentatge i amb una organització modular ha estat molt satisfactòria com ho demostren els resultats acadèmics, la satisfacció dels estudiants els resultats de l'examen MIR i la incorporació al món laboral.

La taxa de rendiment per a el grau de Medicina a la UdG (curs acadèmic 2016-2017) correspon al 96% , la taxa d'eficiència és del 97%, la taxa d'abandonament global dels estudis és molt baixa (0,02% ) , la taxa de graduació és molt alta (més del 78% respecte els matriculats a primer curs). Els resultats acadèmics són molt positius, ja que més del 71% dels alumnes obtenen una qualificació de notable o més.

Els resultats de l'avaluació de la satisfacció dels estudiants amb el professorat dels estudis del grau de medicina (4,38 en una escala de satisfacció que va de 1 a 5) es troben també en les posicions capdavanteres de la Universitat de Girona. La satisfacció dels alumnes amb els tutors d'ABP és també bona com ho demostra el fet que globalment la majoria de tutors presenten una avaluació entre 7 i 10 en una escala que va de 0 a 10, essent "9" la puntuació més freqüentment obtinguda. Uns resultats similars s'han obtingut respecte de la satisfacció global amb els mòduls.

Fins ara quatre promocions d'estudiants han completat el grau en medicina. Dels alumnes que s'han presentat a l'examen MIR 17, el 100% ha superat la nota de tall, per tant tots ha aprovat l'examen (en front d'un 85,8 % del total al MIR). Dels que han aprovat, un 76,76% ( el 84,6% MIR 15 i el 94% al MIR 16 ) han escollit una plaça d'especialista. El 86,6 % dels graduats de la UdG que s'han presentat al MIR s'han situat per sobre la mitjana dels resultats de tots els graduats presentats. A més, la UdG ha situat el 34,9% dels estudiants en el grup fort i 61,6% en el grup mig i un 3,5% en el grup feble, situant-se entre les 18 millors universitats de l'Estat. En aquest sentit la UdG es comporta com una de les millors Universitats atès que és la que té la proporció més baixa d'estudiants en el grup feble.

Per altra banda, dades publicades pel *Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad* indiquen que tan sols 4 Universitats estatals aconsegueixen l'"examen MIR perfecte": la UdG, la Internacional de Catalunya, Rey Juan Carlos i Pompeu Fabra, que el 100% dels seus estudiants van superar la nota de tall. Aquestes 4 universitats es situen al top de rendiment de l'última convocatòria.

### Estudiants i professorat

La demanda dels estudis de Medicina és molt elevada, com ho demostra que la nota de tall als estudis de Medicina a la UdG durant el curs 2017-18 fos d' 12,140 (la nota més alta de totes les titulacions de la UdG). El percentatge de demanda de places de Medicina a Girona en primera preferència és molt elevat (darrer curs, per a cada plaça ofertada hi ha hagut una demanda de

3,11). La majoria (71%) dels estudiants procedeixen de Batxillerat i més del 92% tenien una nota d'accés superior a 12.

La plantilla de professorat que imparteix docència al Grau en Medicina consta de 241 docents (224 professors associats i col·laboradors i 17 professors a temps complert), pertanyents al Departament de Ciències Mèdiques (DCM) i en una proporció menor a d'altres departaments de la UdG. Un 45,93% dels professors són doctors, un 6,96% del professorat és personal permanent i un 91,8% de la plantilla de professorat està formada per professors associats, en la seva gran majoria professors associats mèdics (amb contracte laboral) un 71,8% i un 28,12% de col·laboradors clínics (sense contracte laboral). Aquests professors associats mèdics són professionals assistencials que tenen un paper fonamental en els estudis de medicina i exerceixen la seva activitat en centres sanitaris associats o col·laboradors de la FM (majoritàriament a l'Hospital Universitari Dr. Josep Trueta i als centres d'assistència primària de l'ICS, però també a l'Institut d'Assistència Sanitària, Institut Català d'Oncologia, Institut Diagnòstic per la Imatge, Hospital de Figueres, Hospital de Palamós, Hospital General de Vic, Hospital d'Olot, IDIBGI i en d'altres centres hospitalaris i d'assistència primària de la regió Sanitària de Girona i Barcelona). Malgrat que la proporció de professorat permanent és inferior a la desitjada s'ha aconseguit un alt nivell d'èxit en el desplegament del Grau en Medicina i uns excel·lents resultats del MIR que ha estat possible gràcies a l'extraordinària vinculació i compromís del professorat i del personal sanitari amb el projecte acadèmic i formatiu més important del territori gironí dels darrers anys.

Els professors del DCM realitzen majoritàriament la seva recerca dins de la UdG i de l'IDIBGI, tant en projectes competitius d'àmbit nacional i internacional, projectes acadèmics propis, projectes multicèntrics i col·laboratius, i assajos clínics.

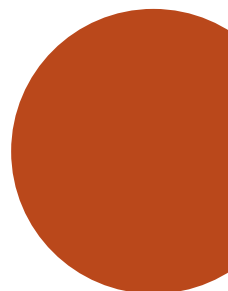
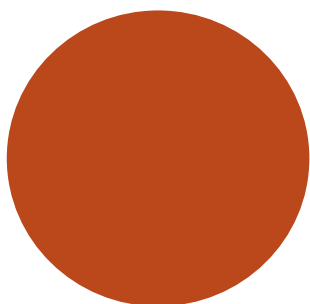
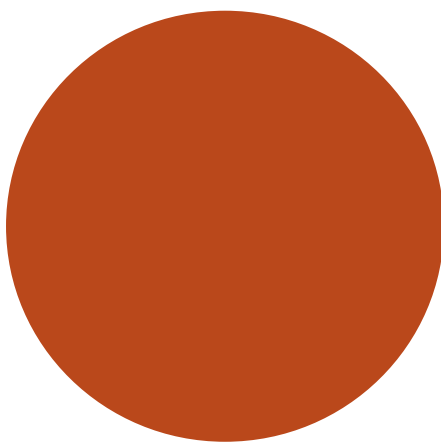
### Conclusions

La Facultat de Medicina de la UdG va optar per l'aprenentatge basat en problemes (ABP) com a principal metodologia d'aprenentatge. En aquests moments la Facultat de Medicina de la UdG és l'única en tot l'Estat espanyol en la que l'ABP és la metodologia principal d'aprenentatge. L'èxit del Grau de Medicina de la UdG queda palès per una alt rendiment acadèmic, una alta satisfacció dels alumnes, una alta proporció d'aprovat de l'examen MIR i una alta incorporació al món laboral. Des del seu inici, la Facultat de Medicina va optar per un model d'aprenentatge centrat en l'alumne. Aquest abordatge de l'ensenyament presenta una sèrie d'avantatges i pocs inconvenients. Els alumnes han de construir el seu coneixement, cercar les seves estratègies per aconseguir-ho; fet que obliga a que reflexionin sobre els continguts i que donin el seu propi sentit. L'alumne és el responsable del seu aprenentatge fet que suposa un apoderament per part dels estudiant que es contraposa amb models més clàssics i unidireccionals d'ensenyament. A més, aquesta aproximació és més propera a l'entorn laboral ja que prepara als alumnes per aprendre de forma continuada en el futur àmbit professional. Aquest model ha estat exitós tal i com ho demostren els bons resultats de rendiment acadèmic, de satisfacció dels estudiant, de l'examen MIR i d'incorporació al món laboral.

Per tot el que s'exposa, varem ser premiats amb la Distinció Vicens Vives a l'excel·lència docent, com a candidatura col·lectiva, l'any 2016. Distinció otorgada per l'AQU.



# MISCELÁNEA



## **La radio española en las redes sociales: cross-media en el escenario convergente**

### **Spanish radio in social networks: cross-media in the convergent scenario**

#### **AUTOR**

**Dr. JOSÉ SIXTO GARCÍA**

Profesor asociado y Director de Instituto de Medios Sociales  
Departamento de Ciencias de la Comunicación.  
Universidad de Santiago de Compostela. España.

Campus Norte, Av. de Castelao, s/n, 15782, Santiago de Compostela, A Coruña, 687055364  
jose.sixto@usc.es <https://orcid.org/0000-0002-2988-0975>  
<https://scholar.google.es/citations?user=65vIOnQAAAJ&hl=en>

#### **Resumen**

Esta investigación determina y analiza la presencia y la participación de las principales radios españolas en las redes sociales. Se comprueba en qué redes están presentes, el número de seguidores, la cantidad de publicaciones y el posible establecimiento de una comunicación bidireccional follow-follow con los públicos. Se comparan, además, las audiencias relativas al número oyentes y al número de seguidores mediante técnicas cuantitativas de monitorización y análisis estadístico de datos. Los resultados señalan que, en su conjunto, las audiencias tradicionales de la radio son todavía superiores al número de seguidores en redes sociales, aunque se constatan casos en que los seguidores superan en cantidad a los oyentes. Esto significa, por una parte, una proliferación de contenidos radiofónicos de carácter cross-media que se consumen en más canales que la propia radio y, por otra, que hay radios que ya no escuchan a través de la propia radio, sino en otros soportes de Internet. Queda demostrada la necesidad de la radio

#### **Abstract**

This research determines and analyzes the presence and participation of the main Spanish radio stations in social networks. It is checked in which networks are present, the number of followers, the number of publications and the possible establishment of a two-way communication with the public. Audiences are also compared regarding the number of listeners and the number of followers through quantitative monitoring techniques and statistical data analysis. The results indicate that, as a whole, the traditional audiences of the radio are still superior to the number of followers in social networks, although there are cases in which the followers outnumber the listeners. This means, on the one hand, a proliferation of cross-media radio contents that are consumed in more channels than the radio itself and, on the other hand, that there are radios that no longer listen through the radio itself, but on other supports from Internet. The need of the Spanish radio to adapt its contents for the diffusion in the social networks is demonstrated due to the massive follow-up that

española de adaptar sus contenidos para la difusión en las redes sociales debido al seguimiento masivo que tiene en estos canales y, en consecuencia, la vigencia de un escenario de producción informativa convergente donde el periodista de la radio ya no solo debe trabajar para que se le escuche, sino también para que se le vea, se le lea y para interactuar con los públicos.

**Palabras clave:**

audiencias; convergencia; cross-media; radio; redes sociales.

it has in these channels and, consequently, the validity of a scene of convergent information production where the journalist of the radio must work to be heard, to be watched, to be read and to interact with the public.

**Keywords:**

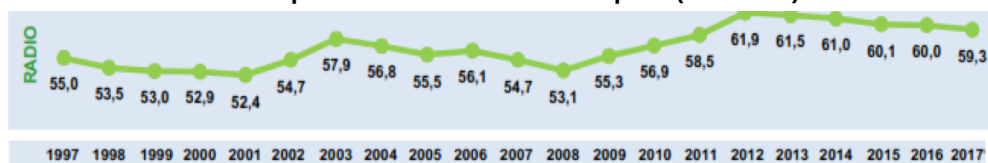
audience; convergence; cross-media; radio; social networks.

**1. Justificación y contexto de la investigación**

La radio ocupa el cuarto lugar en España en el conjunto de medios (59,3%) atendiendo a la penetración por medio en porcentaje de individuos, según los datos de la última oleada (octubre 2016 a mayo de 2017) del Estudio General de Medios (EGM). Le preceden la televisión (85,7%), la publicidad exterior (77,2%) e Internet (74,4%); y le siguen, en orden de mayor a menor penetración, las revistas (33,9%), los diarios (24,8%), los suplementos (9,0%) y, en último lugar, el cine (4,1%). Por tanto, la radio se sitúa a medio camino en el conjunto de medios (cuarto puesto en un total de ocho) y alcanza una media de oyentes por día que se acerca a seis personas de cada diez (59,3%).

La penetración de la radio en la sociedad española ha ido evolucionando en los últimos 20 años de manera más o menos constante y ha aumentado 4,3 puntos porcentuales con respecto a 1997, cuando se situaba en el 55%. Si bien es cierto que en los últimos cinco años (2012-2017) se aprecia un descenso continuado en el porcentaje de penetración de hasta 2,6 puntos, la tendencia global de las últimas dos décadas (1997-2017) es positiva:

**Gráfico 1. Evolución de la penetración de la radio en España (1997-2017)**

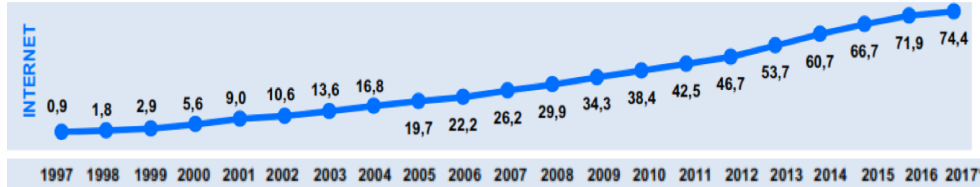


Fuente: EGM (octubre 2016-mayo 2017).

Con respecto a Internet, ese in crescendo del que hablamos es más notorio y más constante, como es lógico debido al cambio tecnológico. Si en 1997 había en España 1.455.000 personas con acceso a Internet (Evolución del número de usuarios de Internet en España, 1999), en 2017 esa cifra asciende a 37.870.000 (Hootsuite, 2017). No obstante, si comparamos el número de personas con acceso a Internet con las que realmente lo usan, los datos son inferiores en ambos casos: en 1997 lo usaban 321.000 personas (22,06% de los que tenían acceso), mientras que en 2017 el número se sitúa en 29.788.000 (78,65% de los tienen acceso), según datos del EGM, lo que significa que no solo ha aumentado el número de personas con acceso a Internet, sino también su uso por parte de los que tienen conexión. El incremento porcentual de penetración de Internet es de 73,5 puntos en las últimas dos décadas (1997-2007) y, al mismo

tiempo, es el único medio que no padece ninguna caída en porcentaje de penetración en los últimos 20 años, a pesar de que en el cómputo global de penetración por medio le siguen superando la televisión (85,7%) y la publicidad exterior (77,2%):

**Gráfico 2. Evolución de la penetración de Internet en España (1997-2017)**

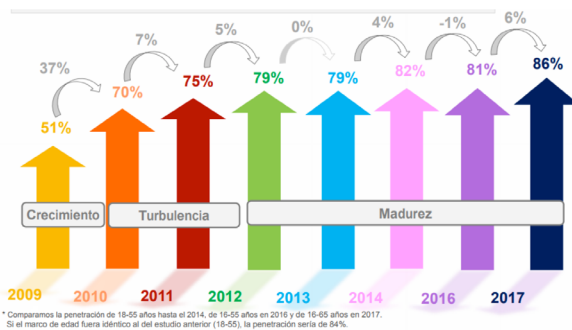


Fuente: EGM (octubre 2016-mayo 2017).

Uno de los puntos más fuertes en el consumo de Internet en España en los últimos años lo constituyen las redes sociales. Según el Estudio Anual de Redes Sociales 2017 de IAB Spain, el 85,71% de los internautas de entre 16 y 65 años utilizan redes sociales, lo que representa, en términos absolutos, 19,2 millones usuarios de un total de 22,4 millones con acceso a Internet. Si en España hay 27,3 millones de personas con edades comprendidas entre los 16 y los 65 años, el dato equivale a que casi tres tercios de esa población (70,32%) son usuarios de las redes sociales.

A partir de 2012, cuando se considera que las redes sociales alcanzaron su fase de madurez en España, el dato de penetración de este tipo de plataformas ha mejorado en 7 puntos porcentuales, pasando del 79% de penetración en 2012 al 86% en 2017:

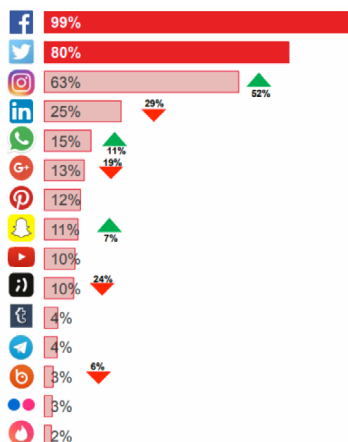
**Gráfico 3. Penetración de las redes sociales en España (2009-2017)**



Fuente: IAB Spain. Estudio Anual de Redes Sociales 2017.

De entre todas las redes hay una que destaca notoriamente sobre las demás, Facebook, cuyo nivel de conocimiento espontáneo por parte de las personas con conexión a Internet alcanza el 99%. Le siguen, en segundo lugar, Twitter (80%) y, a continuación, Instagram (63%), que representa la mayor subida porcentual (52%) en nivel de conocimiento espontáneo con respecto al mismo estudio del año 2016:

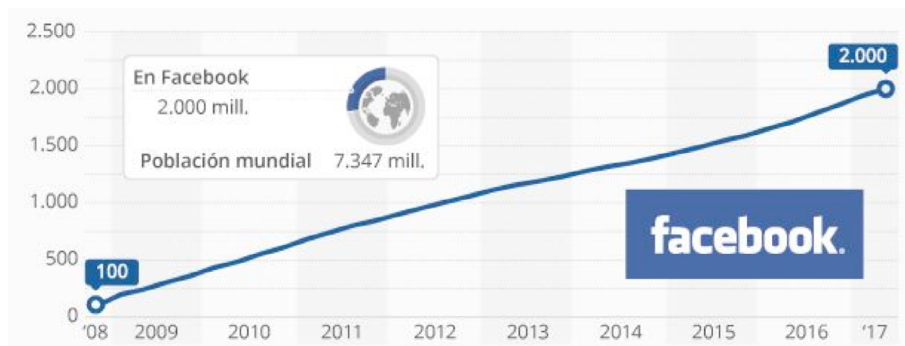
#### Gráfico 4. Conocimiento espontáneo de redes sociales



Fuente: IAB Spain. Estudio Anual de Redes Sociales 2017.

Que Facebook sea la red social más conocida en España no es un dato que sorprenda si tenemos en cuenta que también lo es a nivel mundial. De hecho, en junio de 2017 la red alcanzaba los 2.000 millones de usuarios conectados al mes, lo que se corresponde con el 27,22% de la población del planeta:

#### Gráfico 5. Usuarios activos mundiales de Facebook (en millones)



Fuentes: Natour (2017); ABC y Statista.

## 2. Preguntas de investigación, hipótesis inicial y objetivos

Conocidos los datos generales de audiencia de la radio, Internet y las redes sociales en España, nos hemos formulado las siguientes preguntas que han motivado el desarrollo y la implementación de la investigación:

- ¿En qué redes sociales están presentes las radios españolas? Y, en este sentido, ¿cuáles son las redes sociales más utilizadas por las radios españolas?
- ¿Las radios más escuchadas son también las que cuentan con mayor número de seguidores en las redes sociales? Y, por tanto, ¿existe correspondencia entre las audiencias de la radio y las audiencias en redes sociales?



- c. ¿Las radios españolas tienen más oyentes o más seguidores? ¿Pueden ser más amplias las audiencias de las redes sociales que el número de oyentes?
- d. ¿Para qué usan las radios las redes sociales? ¿Tienen una participación testimonial o fomentan escenarios dialógicos?

De acuerdo con los precedentes expuestos, esta investigación se inicia en la siguiente hipótesis de partida: las radios españolas usan las redes sociales, pero es mayor el número de oyentes que el número de seguidores.

Así las cosas, se proponen los siguientes objetivos de investigación:

1. Cuantificar el número de oyentes y seguidores de las principales radios españolas (todas las que audita el Estudio General de Medios) tanto de carácter generalista como temático.
2. Identificar las redes sociales en que participan las radios españolas y determinar la tipología de presencia cuando se distingan diferentes posibilidades de intervención en esas redes.
3. Comparar el número de seguidores con el número de seguidos en las redes sociales sustentadas en un modelo follow-follow.
4. Cuantificar el número de publicaciones o visualizaciones de contenidos en las redes sociales que posibilitan ese dato.
5. Determinar si las redes sociales más utilizadas por las radios españolas son las redes sociales con mayor número de usuarios en España.
6. Evaluar la presencia de las radios españolas en las redes sociales atendiendo a parámetros de reciprocidad, bidireccional e interactividad.

En definitiva, resulta imprescindible obtener estos datos para comprobar si los medios de comunicación tradicionales -la radio, en este caso- se consumen a través de otros soportes de carácter bidireccional e interactivo surgidos al amparo de Internet como son las redes sociales.

De ser así, implicaría una duplicidad de espacios de recepción y, al mismo tiempo, un cambio en los hábitos de consumo que es necesario que los estudios y las investigaciones en Comunicación recojan y analicen.

### **3. Material y métodos**

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron mayoritariamente técnicas de carácter cuantitativo, aunque en una última fase se recurrió también a técnicas cualitativas, lo que supone que los resultados están obtenidos desde una perspectiva mixta que responde a los parámetros de la triangulación metodológica.

En primer lugar, se realizó una labor de detección, recopilación, clasificación y lectura crítica de las aportaciones de diversos autores en el campo de estudio, lo que nos ha permitido conocer el estado del arte y determinar el marco teórico sobre el que posteriormente se trabajaría. También en una fase inicial se recopilaron y analizaron desde una óptica cuantitativa los datos de audiencia relativos a Internet y a la radio en España a partir de los resultados ofrecidos por auditorías científicamente probadas, en concreto la Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación, fuente y titular del Estudio General de Medios (EGM)<sup>1</sup>.

Nuestra muestra de estudio la componen las 36 principales emisoras de radio de España en cuanto a índices de audiencia (todas las que recoge el EGM), de las cuales 12 son generalistas y 24 temáticas. Por tanto, con un nivel de confianza del 95% el margen de error de la investigación es inapreciable, tal y como recogemos en la ficha técnica del estudio que presentamos a continuación:

**Tabla 1. Ficha técnica de la investigación**

Tamaño de la muestra (n)	36
Probabilidad de éxito/fracaso (p/q)	50
Población total (N)	36
Nivel de confianza	95%
Margen de error	0%

Fuente: elaboración propia.

En una segunda fase se realizó un trabajo de monitorización en las diversas redes sociales con el objetivo de examinar los diferentes perfiles de las radios españolas en estas plataformas. Se comprobó, asimismo, si en las páginas web de las emisoras figuraban los widgets de acceso a sus perfiles sociales con el fin de comprobar la oficialidad de las presencias en redes. Para garantizar la objetividad y el rigor científico de la muestra todos los datos de audiencia de las redes sociales (seguidores, seguidos y publicaciones) se extrajeron en un único día (11 de noviembre de 2017). Para establecer ese factor se tuvo en cuenta la volatilidad de los datos de audiencia en las comunidades sociales donde, por ejemplo, el número de seguidores puede variar ligeramente de un día para otro. Una vez recopilados los datos se procedió al análisis estadístico de los mismos y al estudio comparativo con respecto al número de oyentes.

Aparte de esta perspectiva puramente cuantitativa, en una última fase de la investigación se recurrió a técnicas de índole cualitativa, pues era necesario un proceso de indagación de este tipo para involucrarnos con el objeto de estudio de la forma más integral posible (Orozco, 1996) y evaluar "la conducta observable" (Taylor & Bogdan, 1987: 20). Se quiere decir, pues, que se complementó el análisis cuantitativo con una perspectiva cualitativa para determinar el carácter de las presencias en cuanto a generación de conversación y bidireccionalidad entre marcas y audiencias.

#### **4. Estado de la cuestión: la radio en el escenario convergente**

No hay medio de comunicación que no tenga presencia en las redes sociales. A la precisión y especialización de la prensa escrita, a la instantaneidad de la radio y a la imagen en vivo de la televisión se suma una cuarta dimensión que aglutina todas esas características individuales y que actúa tanto como de repositorio y almacén de contenidos emitidos por los medios tradicionales -con el valor añadido de que aquí pueden visualizarse a la carta- como de espacio de difusión de contenidos específicos preparados para este nuevo tipo de soporte o, incluso, como de canal de exposición en vivo de los contenidos que se emiten en simultáneo en otro medio de comunicación.

Por todo ello, Internet supone "una nueva plataforma para la información, que ha venido a trastocar las más esenciales características de la profesión periodística. Desde que los periodistas conviven con (y en) Internet, la investigación, producción y difusión informativas han evolucionado de raíz. Incluso los propios perfiles del periodista, el medio y hasta el público han

experimentado también mudanzas radicales" (Salaverría, 2004: 39). En el caso concreto de la radio se trata, en esencia, de "la entrada plena en el ciber mundo, un universo nuevo con sus tiempos y espacios correspondientes, diferentes al del mundo real y al del mundo radiofónico tradicional. Es una radio sin límites de espacios. Se superan las divisiones tradicionales de la radio local, regional, autonómica, nacional e internacional. Ahora todo es global" (Herreros, 2008: 26-27).

Esta cuarta dimensión radiofónica se apoya en la bidireccionalidad y eleva la capacidad de respuesta del usuario. "El entorno favorece que los usuarios naveguen en un sistema multimedia integrado por elementos visuales y sonoros, donde es posible combinar diferentes opciones de escucha: radio en directo o no secuencial, mediante la exploración de enlaces y la selección de fragmentos" (Jiménez, 2009: 137). En este sentido, la radio renace en las audiencias en el marco de un rediseño de su entorno mediático, social y comunicativo. De analógica a digital, y de unidireccional a tener datos o valores añadidos como imágenes, gráficos y otros datos, que resultan instrumentos que la hacen más personal e interactiva (Badía, 2013).

Podemos afirmar, por tanto, que ya no existen modelos únicos de radio, sino múltiples maneras de escucharla. Los nuevos sistemas de comunicación han transformado algunas limitaciones habitualmente atribuidas a la radio (Kaplún, 1994; Balsebre, 2004) como la unidireccionalidad o la unisensorialidad, la recepción en un momento psicológico determinado, la cobertura limitada o la distracción de la audiencia al escucharla mientras realiza otras tareas.

Lucía Casajús (2014) en sus tesis doctoral apunta que la difusión de contenidos radiofónicos en Internet, y en particular en las redes sociales, conlleva nuevas rutinas productivas en un entorno más conversacional, multimedia e interactivo, que implica también nuevas formas de consumo y de interacción con la audiencia hacia la configuración de un nuevo modelo comunicacional. Este fenómeno comunicativo tiene tres actores implicados: la radio, Internet y el usuario, de modo que la radio de hoy en día es "la radio del menú a la carta, los metadatos, Twitter y los posts" (Calvo & Padilla, 2011: 282-283).

Si Internet ha incorporado los medios de comunicación tradicionales y ha originado otros hasta crear un nuevo ámbito informativo englobado que introduce otras formas de comunicación basadas en los procesos de interactividad, el desarrollo de nuevas relaciones entre los usuarios, otras mediaciones técnico-comunicativas, cambios en la concepción de la información, transformaciones en los modelos narrativos y expresivos con una expansión de las posibilidades de navegación e hipertextualidad, sinergias entre la ciberprensa, la ciberradio, la cibertelevisión y las redes sociales y un nuevo universo espaciotemporal (Cebrián Herreros, 2009: 15), Internet es, entonces, una plataforma que atraviesa transversalmente a todos los medios de comunicación y los dota de sus elementos: la navegación, la hipertextualidad y la interactividad (Casajús, 2015).

Así pues, en el escenario convergente (López & Pereira, 2010) y en el caso concreto del periodismo que pueda practicarse en los productos informativos en cualquiera de sus enfoques, se precisa de un periodista más tecnológico para la producción y la gestión de dispositivos que el profesional de la era industrial del siglo XX (López, X., Vázquez, A. I. & Pereira, X.: 2017). Por tanto, el gran reto de la radio en el escenario de convergencia digital es integrar en su oferta

las nuevas necesidades que se derivan de un contexto totalmente diferente al de hace dos décadas (Soengas, 2013), puesto que las redes sociales han provocado un empoderamiento de los usuarios, que han pasado de ser consumidores y receptores de contenidos a gestores y productores de información (Soengas, Vivar & Abuín, 2015).

Las cambios en las audiencias son patentes, pero también en los contenidos, enfocados cada vez más a una producción cross-content o cross-media, un concepto que emerge ligado al de distribución multiplataforma y, por extensión, al de convergencia (González, 2013). Ibrus y Scolari (2012) lo describen como una propiedad intelectual, servicio, historia o experiencia distribuida a través de múltiples plataformas mediáticas usando diversos formatos. Podemos decir, en resumen, que se trata de la adaptación de las piezas a las diferentes plataformas de distribución para ganar más audiencia a través de la promoción cruzada (cross-promotion) entre ellas y mejorar, en consecuencia, los beneficios empresariales.

Como es lógico, la difusión de un mismo contenido –no necesariamente readaptado– en otro canal diferente al original pero perteneciente al mismo grupo no afecta solo a los productos informativos. Es cierto que las primeras prácticas de cross-content se implementaron en las redacciones informativas (López & Pereira, 2010), pero no tardaron en popularizarse en otros medios y soportes orientados al entretenimiento o incluso a la ficción, de ahí que en esta investigación hayamos contemplado también las radiofórmulas y no solo las emisoras convencionales. En realidad, hoy en día, las técnicas cross-media ya no son exclusivas de los productos informativos, sino que se reproducen en el ejercicio de la publicidad y el marketing (Franquet & Villa, 2012), aunque en estos casos suelen adoptar un enfoque transmedia que va más allá de la reproducción de un mismo contenido en diferentes soportes e implica que la audiencia deba recurrir a varios medios o plataformas para completar el storytelling.

## 5. Resultados de la investigación

Según datos de la última oleada del EGM, la radio generalista cuenta en España con 11.007.000 de oyentes (de lunes a domingo), mientras que la radio temática (musical e informativa) alcanza los 14.481.000 de oyentes. Si sumamos las audiencias de la radio generalista y la radio temática constatamos que la radio española posee un total de 25.488.000 de oyentes.

A continuación presentamos los datos de audiencia divididos por tipología de radio y ordenados de mayor a menor número de oyentes. La radio más escuchada de las generalistas es la Cadena SER (4.060.000 oyentes) y de las temáticas Los 40 (2.733.000 oyentes), ambas pertenecientes al mismo grupo de comunicación, el grupo PRISA:

**Tabla 2. Audiencia de la radio española (octubre 2016 a mayo 2017)**

Radio generalista	
Emisora	Número de oyentes
SER	4.060.000
COPE	2.609.000
Onda Cero	1.787.000
RNE	1.282.000
RAC 1	743.000
Catalunya Ràdio	565.000

EsRadio	327.000
Canal Sur Radio	289.000
Radio Euskadi	169.000
Radio Galega	140.000
Euskadi Irratia	105.000
Radio Voz	65.000
<b>TOTAL</b>	<b>11.007.000</b>

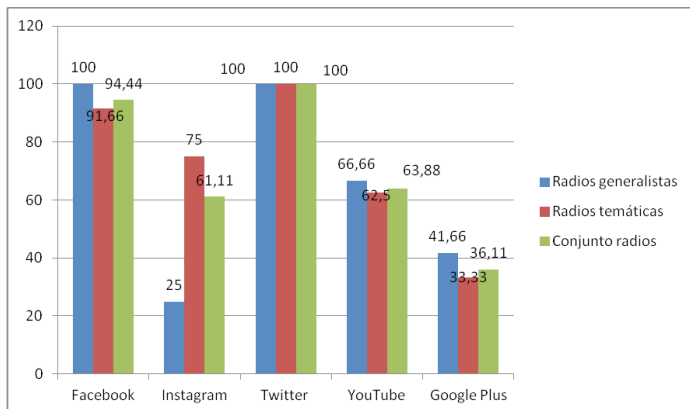
<b>Radio temática</b>	
<b>Emisora</b>	<b>Número de oyentes</b>
Los 40	2.733.000
Dial	2.140.000
Cadena 100	1.896.000
Europa FM	1.714.000
Rock FM	1.001.000
Kiss FM	920.000
Radio Olé	509.000
RNE R3	473.000
Máxima FM	428.000
Radio Marca	422.000
M80	420.000
Canal Fiesta Radio	358.000
Flaixbac	350.000
Melodía FM	283.000
R5tn	283.000
MegaStar FM	276.000
Flaix	258.000
Hit FM	253.000
Rac 105	234.000
Radio Clásica RNE	186.000
Radio Tele Taxi	159.000
Catalunya Informació	112.000
Euskadi Gaztea	97.000
Ke Buena	71.000
<b>TOTAL</b>	<b>14.481.000</b>

Fuente: EGM.

De todas las radios que recoge el EGM no existe ninguna que no tenga presencia en las redes sociales. El 100% de las radios tiene cuenta en Twitter, por lo que esta red se convierte en la preferida por las emisoras para participar de este tipo de comunidades sociales. También el 100% de las radios generalistas tiene presencia en Facebook, aunque en el conjunto de radios el porcentaje desciende al 94,44% porque se constata que dos emisoras temáticas (Radio 5 Todo Noticias y Catalunya Informació) no tienen página en esta red.

Por otra parte, seis de cada diez emisoras (63,88%) están presentes en YouTube, mientras que algo más de la mitad (58,33%) tiene perfil en Instagram. De las redes en que las emisoras tienen presencia la menos recurrida es Google Plus, que usan algo más de un tercio (36,11%) del conjunto de radios españolas<sup>2</sup>:

### Gráfico 6. Presencia en redes sociales de las radios españolas



Fuente: elaboración propia con datos de Twitter, Facebook, YouTube, Instagram y Google Plus.

Como decimos, Twitter es la única red en la que tienen presencia todas las emisoras y es, por otra parte, la red en la que más personas siguen a las emisoras generalistas, en concreto, 2.836.724 de usuarios. Existe correspondencia entre la emisora generalista más escuchada, la Cadena SER (4.060.000 oyentes), y la más seguida en Twitter, en este caso por 1.133.911 de personas; y también entre la radio temática más escuchada, Los 40 (2.733.000 oyentes) y la más seguida en Twitter, en este caso por 1.551.054 de followers.

Si focalizamos el análisis en la emisora menos escuchada sucede que la emisora con menor número de oyentes (Radio Voz con 65.000) es también la que cuenta con menos seguidores en Twitter (6.953). No obstante, la segunda emisora generalista más escuchada, la COPE, es la tercera en número de seguidores (332.000) y la tercera más escuchada, Onda Cero, resulta ser la segunda en cuanto al número de personas que la siguen en Twitter (485.000):

**Tabla 3. Seguidores y seguidos en Twitter de las radios generalistas**

Radio generalista			
Emisora	Número de oyentes	Followers <sup>3</sup>	Following
SER	4.060.000	1,13 M	748
COPE	2.609.000	332 K	123
Onda Cero	1.787.000	485 K	642
RNE	1.282.000	320 K	133
RAC 1	743.000	234 K	171
Catalunya Ràdio	565.000	181 K	728
EsRadio	327.000	97 K	297
Canal Sur Radio	289.000	120 K	756
Radio Euskadi	169.000	24,5 K	118
Radio Galega	140.000	104 K	2.646
Euskadi Irratia	105.000	24,5 K	69
Radio Voz	65.000	6.953	562
<b>TOTAL</b>	<b>11.007.000</b>	<b>2.836.724</b>	<b>6.993</b>

Fuente: elaboración propia con datos de Twitter y EGM.

Tanto en el abanico de las radios generalistas como en el de las temáticas la diferencia entre el número de seguidores y el número de seguidos por las emisoras es altamente notoria. Esto significa que, a pesar de que Twitter es una red que se fundamenta en el diálogo rápido entre marcas y públicos mediante mensajes cortos, no existe reciprocidad con las audiencias, en el sentido de que a las emisoras parece no interesarles la actividad en redes de sus seguidores. De hecho, en el caso de la emisora temática más escuchada y con más seguidores en Twitter, Los 40, el porcentaje de seguidos por la emisora es de tan solo el 0,11%:

**Tabla 4. Seguidores y seguidos en Twitter de las radios temáticas**

<b>Radio temática</b>			
<b>Emisora</b>	<b>Número de oyentes</b>	<b>Followers</b>	<b>Following</b>
Los 40	2.733.000	1,55 M	1.714
Dial	2.140.000	221 K	310
Cadena 100	1.896.000	427 K	343
Europa FM	1.714.000	585 K	1.991
Rock FM	1.001.000	217 K	1.560
Kiss FM	920.000	92,8 K	111
Radio Olé	509.000	110 K	283
RNE R3	473.000	280 K	176
Máxima FM	428.000	296 K	201
Radio Marca	422.000	62,3 K	198
M80	420.000	72 K	509
Canal Fiesta Radio	358.000	165 K	403
Flaixbac	350.000	28,7 K	596
Melodía FM	283.000	10,1 K	317
R5tn	283.000	65 K	170
MegaStar FM	276.000	51,6 K	303
Flaix	258.000	62,7 K	213
Hit FM	253.000	49,2 K	44
RAC 105	234.000	19,4 K	303
Radio Clásica RNE	186.000	52,8 K	614
Radio Tele Taxi	159.000	7.095	141
Catalunya Informació	112.000	78,9 K	97
Euskadi Gaztea	97.000	21,9 K	962
Ke Buena	71.000	20,6 K	539
<b>TOTAL</b>	<b>14.481.000</b>	<b>4.054.699</b>	<b>12.098</b>

Fuente: elaboración propia con datos de Twitter y EGM.

De las radios que tienen Facebook todas (100%) escogen la presencia correcta para participar en esta red, esto es, todas tienen página en lugar de perfil, que es exclusivo para personas. Aunque la página es el tipo de participación correcta para las marcas y empresas en Facebook, consideramos relevante analizar el ítem de modelo de participación en Facebook, pues en otros estudios anteriores realizados recientemente constatamos que, por ejemplo, al analizar la presencia 2.0 de las pymes gallegas, una de cada diez empresas (10,87%) desconocía los

mecanismos de funcionamiento y participación en esta red y optaba por el perfil personal para la presencia organizacional (Sixto, Aguado & Riveiro, 2017), algo que, además de incorrecto, prohíbe expresamente la propia red social.

Si comparamos el ranking de las emisoras generalistas con más audiencia con el número de seguidores que tienen en Facebook, se aprecia que no existe correspondencia. Aunque el primer puesto lo sigue ocupando la Cadena SER con más de 566.000 seguidores, el segundo lugar es para Onda Cero, cuya página en Facebook siguen 251.539 personas, mientras que a la COPE –segunda emisora en número de oyentes- la siguen en Facebook 166.545 personas. Otro dato que llama la atención es que mientras que Radio Voz es la emisora con menor número de oyentes (65.000), RNE es la que cuenta con menos seguidores en Facebook (6.160) a pesar de ser la cuarta emisora en número de oyentes (1.282.000):

**Tabla 5. Presencia y seguidores en Facebook de las radios generalistas**

Radio generalista			
Emisora	Número de oyentes	Tipo de presencia	Seguidores
SER	4.060.000	Página	566.224
COPE	2.609.000	Página	166.545
Onda Cero	1.787.000	Página	251.539
RNE	1.282.000	Página	6.160
RAC 1	743.000	Página	88.129
Catalunya Ràdio	565.000	Página	72.425
EsRadio	327.000	Página	23.438
Canal Sur Radio	289.000	Página	112.923
Radio Euskadi	169.000	Página	40.280
Radio Galega	140.000	Página	39.122
Euskadi Irratia	105.000	Página	1.316
Radio Voz	65.000	Página	6.757
<b>TOTAL</b>	<b>11.007.000</b>	<b>100% páginas</b>	<b>1.374.858</b>

Fuente: elaboración propia con datos de Facebook y EGM.

Al analizar las radios temáticas nos encontramos con el mismo paralelismo en el caso de la emisora más escuchada y la que tiene más seguidores en Facebook. Se trata, al igual que ocurría en Twitter, de Los 40, que sobrepasa el millón y medio de seguidores (1.508.646).

Es curioso, por otra parte, que vuelva a producirse un fenómeno semejante al que sucede en el caso de las radios generalistas, esto es, que la cuarta emisora más escuchada (Europa FM con 1.714.000 oyentes) se convierta en la segunda más seguida en Facebook con 798.417 fans de la página.

Las radios menos escuchadas son también las que tienen menos seguidores en Facebook, aunque resalta el caso de Melodía FM, que a pesar de no ser la emisora menos escuchada es la que consigue un menor número de seguidores (8.248):



**Tabla 6. Tipo de presencia y seguidores en Facebook de las radios temáticas**

Radio temática			
Emisora	Número de oyentes	Tipo de presencia	Seguidores
Los 40	2.733.000	Página	1.508.646
Dial	2.140.000	Página	311.252
Cadena 100	1.896.000	Página	695.615
Europa FM	1.714.000	Página	798.417
Rock FM	1.001.000	Página	540.080
Kiss FM	920.000	Página	646.334
Radio Olé	509.000	Página	148.607
RNE R3	473.000	Página	280.719
Máxima FM	428.000	Página	312.204
Radio Marca	422.000	Página	20.877
M80	420.000	Página	220.470
Canal Fiesta Radio	358.000	Página	175.411
Flaixbac	350.000	Página	249.733
Melodía FM	283.000	Página	8.248
R5tn	283.000	No tiene	-
MegaStar FM	276.000	Página	23.786
Flaix	258.000	Página	551.309
Hit FM	253.000	Página	62.497
RAC 105	234.000	Página	30.888
Radio Clásica RNE	186.000	Página	21.114
Radio Tele Taxi	159.000	Página	29.473
Catalunya Informació	112.000	No tiene	-
Euskadi Gaztea	97.000	Página	11.334
Ke Buena	71.000	Página	17.393
<b>TOTAL</b>	<b>14.481.000</b>	<b>100% páginas</b>	<b>6.451.058</b>

Fuente: elaboración propia con datos de Facebook y EGM.

Aunque, a priori, Instagram pueda parecer una red con pocas ventajas para una emisora de radio por su marcado carácter fotográfico y la imposibilidad de albergar podcasts sin imagen, la utilizan más de la mitad del conjunto de emisoras españolas (61,11%), aunque su uso es mucho más frecuente entre las radios temáticas (75%) que entre las generalistas (25%). Entre las primeras sigue siendo la Cadena SER la que goza de mayor número de seguidores, 35.600:

**Tabla 7. Seguidos y seguidores en Instagram de las radios generalistas**

Radio generalista			
Emisora	Número de oyentes	Seguidores	Seguidos
SER	4.060.000	35.600	348
COPE	2.609.000	14.600	8
Onda Cero	1.787.000	-	-
RNE	1.282.000	-	-
RAC 1	743.000	-	-
Catalunya Radio	565.000	11.600	95
EsRadio	327.000	-	-

Canal Sur Radio	289.000	5.364 <sup>4</sup>	145
Radio Euskadi	169.000	-	-
Radio Galega	140.000		
Euskadi Irratia	105.000	-	-
Radio Voz	65.000	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>11.007.000</b>	<b>67.164</b>	<b>596</b>

Fuente: elaboración propia con datos de Instagram y EGM.

No obstante, es entre las radios temáticas donde esta red social consigue una mayor relevancia tanto en número de presencias como de seguidores. El ranking lo encabezan nuevamente Los 40 con 185.000 seguidores, aunque la reciprocidad entre la marca y los seguidores es mínima, pues solo siguen al 0,19% de sus followers, una tendencia que, por cierto, se repite en todos los casos:

**Tabla 8. Seguidos y seguidores en Instagram de las radios temáticas**

<b>Radio temática</b>			
<b>Emisora</b>	<b>Número de oyentes</b>	<b>Seguidores</b>	<b>Seguidos</b>
Los 40	2.733.000	185.000	369
Dial	2.140.000	71.200	170
Cadena 100	1.896.000	26.400	124
Europa FM	1.714.000	45.500	256
Rock FM	1.001.000	-	-
Kiss FM	920.000	4.339	26
Radio Olé	509.000	5.874	86
RNE R3	473.000	-	-
Máxima FM	428.000	36.600	198
Radio Marca	422.000	1.996	56
M80	420.000	2.925	181
Canal Fiesta Radio	358.000	20.900	86
Flaixbac	350.000	18.700	292
Melodía FM	283.000	28.800	29
R5tn	283.000	-	-
MegaStar FM	276.000	32.100	173
Flaix	258.000	12.700	116
Hit FM	253.000	3531	9
RAC 105	234.000	3.741	139
Radio Clásica RNE	186.000	-	-
Radio Tele Taxi	159.000	2.371	26
Catalunya Informació	112.000	-	-
Euskadi Gaztea	97.000	7.913	85
Ke Buena	71.000	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>14.481.000</b>	<b>510.590</b>	<b>2.421</b>

Fuente: elaboración propia con datos de Instagram y EGM.

Con todo, el número de publicaciones en Instagram es mucho más reducido que en Twitter, lo que apunta a una presencia testimonial en Instagram frente a un espacio más participativo en Twitter a pesar de que en ninguna de las dos redes se aprecie intención de reciprocidad entre

las emisoras y los públicos. En este sentido, si sumamos el número de publicaciones realizadas por las emisoras generalistas en Instagram la cifra resultante es de 1.812, frente a los 800.598 tweets publicados:

**Tabla 9. Publicaciones en Instagram y Twitter de las radios generalistas**

<b>Radios generalistas</b>		
<b>Emisora</b>	<b>Número de publicaciones en Instagram</b>	<b>Número de tweets</b>
SER	154	108.000
COPE	530	121.000
Onda Cero	-	88.300
RNE	-	28.400
RAC 1	-	34.300
Catalunya Ràdio	456	75.100
EsRadio	-	41.700
Canal Sur Radio	672	28.400
Radio Euskadi	-	144.000
Radio Galega	-	50.200
Euskadi Irratia	-	69.598
Radio Voz	-	11.600
<b>TOTAL</b>	<b>1.812</b>	<b>800.598</b>

Fuente: elaboración propia con datos de Instagram y Twitter.

La tendencia se repite si examinamos las radios temáticas. En este caso, el número de tweets publicados asciende a 1.143.337, mientras que el número total de publicaciones en Instagram se queda en 23.581:

**Tabla 10. Número de publicaciones en Instagram y Twitter de las radios temáticas**

<b>Radios temáticas</b>		
<b>Emisora</b>	<b>Número de publicaciones en Instagram</b>	<b>Número de tweets</b>
Los 40	3.086	127.000
Dial	1.199	60.000
Cadena 100	390	19.900
Europa FM	1.364	45.100
Rock FM	-	24.600
Kiss FM	92	60.200
Radio Olé	277	16.400
RNE R3	-	67.900
Máxima FM	4.293	68.500
Radio Marca	94	33.000
M80	432	33.400
Canal Fiesta Radio	671	104.000
Flaixbac	1.256	12.400
Melodía FM	404	6.598
R5tn	-	42.900
MegaStar FM	7.878	58.800

Flaix	354	12.100
Hit FM	571	42.400
Rac 105	243	14.000
Radio Clásica RNE	-	34.100
Radio Tele Taxi	84	2.039
Catalunya Informació	-	182.000
Euskadi Gaztea	893	29.800
Ke Buena	-	46.200
<b>TOTAL</b>	<b>23.581</b>	<b>1.143.337</b>

Fuente: elaboración propia con datos de Twitter e Instagram.

La convergencia de medios y los contextos multimedia propios del sistema comunicativo actual provocan paradigmas de comunicación que hace una década podrían parecer una osadía o una aberración difícil de encajar en la producción informativa. Nos referimos al caso concreto de grabar en imagen los escenarios en que se producen los contenidos radiofónicos y difundir esas imágenes a través de un canal de YouTube como si fuesen contenidos televisivos.

En efecto, seis de cada diez emisoras españolas (63,88%) cuentan con su propio canal en esa red social y, además, no se aprecia predilección por esta plataforma por parte de las emisoras generalistas –que escogen en un 66,66% de los casos- ni de las temáticas –con presencia en el 62,50% de los casos-. El interés de las audiencias por este tipo de contenidos se refleja en los casi 650 millones de reproducciones de los vídeos publicados por las emisoras generalistas o los más de 86 millones de reproducciones en el caso de los vídeos publicados por las temáticas:

**Tabla 11. Suscriptores y visualizaciones en YouTube de las radios generalistas**

<b>Radios generalistas</b>			
<b>Emisora</b>	<b>Número de oyentes</b>	<b>Suscriptores</b>	<b>Visualizaciones de los vídeos</b>
SER	4.060.000	31.607	18.232.848
COPE	2.609.000	7.775	4.903.971
Onda Cero	1.787.000	1.732	448.773
RNE	1.282.000	243.601	331.842.926
Rac 1	743.000	-	-
Catalunya Ràdio	565.000	5.459	4.741.327
EsRadio	327.000	30.159	19.331.553
Canal Sur Radio	289.000	268.065	253.647.480
Radio Euskadi	169.000	-	-
Radio Galega	140.000	17.368	15.549.543
Euskadi Irratia	105.000	-	-
Radio Voz	65.000	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>11.007.000</b>	<b>605.766</b>	<b>648.698.421</b>

Fuente: elaboración propia con datos de YouTube y EGM.

La emisora con más seguidores en YouTube es Canal Sur Radio (268.065), aunque debemos matizar que este canal no es específico para la radio, sino que es una cuenta híbrida integrada también por Canal Sur Televisión. Por tanto, el canal de YouTube con contenidos estrictamente

radiofónicos más visualizado es el de la emisora más escuchada, SER, que cuenta con 31.607 suscriptores.

Con respecto a las radios temáticas, también hay un canal que sobresale tanto en número de suscriptores como de visualizaciones de vídeos. Es el de la emisora más escuchada, Los 40:

**Tabla 12. Suscriptores y visualizaciones de los vídeos en YouTube de las radios temáticas**

<b>Radio temática</b>			
<b>Emisora</b>	<b>Número de oyentes</b>	<b>Suscriptores</b>	<b>Número de visualizaciones</b>
Los 40	2.733.000	178.966	57.040.128
Dial	2.140.000	4.991	2.207.167
Cadena 100	1.896.000	13.616	9.524.880
Europa FM	1.714.000	5.250	1.995.185
Rock FM	1.001.000	10.446	2.714.239
Kiss FM	920.000	940	113.137
Radio Olé	509.000	2.763	1.531.143
RNE R3	473.000	-	-
Máxima FM	428.000	3.674	244.216
Radio Marca	422.000	-	-
M80	420.000	1.155	385.625
Canal Fiesta Radio	358.000	-	-
Flaixbac	350.000	5.929	3.848.000
Melodía FM	283.000	701	141.734
R5tn	283.000	-	-
MegaStar FM	276.000	6.651	1.275.994
Flaix	258.000	287	12.438
Hit FM	253.000	-	-
Rac 105	234.000	326	86.442
Radio Clásica RNE	186.000	-	-
Radio Tele Taxi	159.000	6.018	5.271.529
Catalunya Informació	112.000	-	-
Euskadi Gaztea	97.000	-	-
Ke Buena	71.000	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>14.481.000</b>	<b>241.713</b>	<b>86.391.857</b>

Fuente: elaboración propia con datos de YouTube y EGM.

De las redes sociales en que tienen presencia las emisoras españolas Google Plus es la menos utilizada (36,11%). La usan cuatro de cada diez emisoras generalistas (41,66%) y un tercio de las temáticas (33,33%). De nuevo la radio generalista más escuchada (SER) es también la que consigue mayor número de seguidores (4.691):

**Tabla 13. Seguidores en Google Plus de las radios generalistas**

<b>Radios generalistas</b>		
<b>Emisora</b>	<b>Número de oyentes</b>	<b>Seguidores</b>
Ser	4.060.000	4.691
Cope	2.609.000	693
Onda Cero	1.787.000	-
RNE	1.282.000	-
Rac 1	743.000	-
Catalunya Radio	565.000	-
EsRadio	327.000	-
Canal Sur Radio	289.000	-
Radio Euskadi	169.000	1.060
Radio Galega	140.000	-
Euskadi Irratia	105.000	1.060
Radio Voz	65.000	1.061
<b>TOTAL</b>	<b>11.007.000</b>	<b>7.504</b>

Fuente: elaboración propia con datos de Google Plus y EGM.

Entre las radios temáticas también es la emisora más escuchada (Los 40) la que consigue el mayor número de seguidores (558.975) en Google Plus. No obstante, el dato que más destaca en esta parte del análisis es que Radio Marca tiene casi tantos seguidores en esta red (413.768) como oyentes (422.000). Representa, por tanto, el caso de mayor proporcionalidad entre oyentes y seguidores a pesar de no ser la emisora ni más escuchada ni más seguida. Debemos matizar, asimismo, que la página de Marca en Google Plus recoge también contenidos del periódico, no solo de la radio:

**Tabla 14. Seguidores en Google Plus de las radios temáticas**

<b>Radio temática</b>		
<b>Emisora</b>	<b>Número de oyentes</b>	<b>Seguidores</b>
Los 40	2.733.000	558.975
Dial	2.140.000	176.967
Cadena 100	1.896.000	-
Europa FM	1.714.000	887
Rock FM	1.001.000	-
Kiss FM	920.000	-
Radio Olé	509.000	186.556
RNE R3	473.000	-
Máxima FM	428.000	192.589
Radio Marca	422.000	413.768
M80	420.000	192.165
Canal Fiesta Radio	358.000	-
Flaixbac	350.000	-
Melodía FM	283.000	66
R5tn	283.000	-
MegaStar FM	276.000	-
Flaix	258.000	-

Hit FM	253.000	-
Rac 105	234.000	-
Radio Clásica RNE	186.000	-
Radio Tele Taxi	159.000	-
Catalunya Informació	112.000	-
Euskadi Gaztea	97.000	-
Ke Buena	71.000	-
<b>TOTAL</b>	<b>14.481.000</b>	<b>1.721.973</b>

Fuente: elaboración propia con datos de Google Plus y EGM.

Al sumar los seguidores que tienen las radios generalistas en cada una de las redes sociales, nos encontramos con que la mayoría de seguidores se concentran en Twitter, a la que siguen, en orden de mayor a menor, Facebook, YouTube, Instagram y Google Plus. La Radio Galega y Canal Sur Radio son las únicas emisoras de carácter generalista que tienen más seguidores que oyentes:

**Tabla 15. Seguidores en redes sociales de las radios generalistas**

Radios generalistas		Número de seguidores					
Emisora	Número de oyentes	Twitter	Facebook	YouTube	Instagram	Google+	Seguidores totales
SER	4.060.000	1.013.000	566.224	31.607	35.600	4.691	1.651.122
COPE	2.609.000	332.000	166.545	7.775	14.600	693	521.613
Onda Cero	1.787.000	485.000	251.539	1.732	-	-	738.271
RNE	1.282.000	320.000	6.160	243.601	-	-	569.761
Rac 1	743.000	235.000	88.129	-	-	-	323.129
Catalunya Ràdio	565.000	183.000	72.425	5.459	11.600	-	272.484
EsRadio	327.000	97.200	23.438	30.159	-	-	150.797
Canal Sur Radio	289.000	21.400	112.923	268.065	5.364	-	407.752
Radio Euskadi	169.000	24.500	40.280	-	-	1.060	65.840
Radio Galega	140.000	104.000	39.122	17.368	-	-	160.490
Euskadi Irratia	105.000	14.668	1.316	-	-	1.060	17.044
Radio Voz	65.000	6.956	6.757	-	-	-	13.713
<b>TOTAL</b>	<b>11.007.000</b>	<b>2.836.724</b>	<b>1.374.858</b>	<b>605.766</b>	<b>67.164</b>	<b>7.504</b>	<b>4.892.016</b>

Fuente: elaboración propia con datos de EGM, Twitter, Facebook, YouTube, Instagram y Google Plus.

Ese orden no se mantiene, en cambio, en las radios temáticas. En este caso la red que concentra el mayor número de seguidores es Facebook, mientras que Twitter queda relegada al segundo puesto. El tercer lugar lo ocupa Google Plus y, en consecuencia, Instagram pasa al cuarto puesto y YouTube al último. Los 40, Radio 3, Máxima FM, Radio Marca, Canal Fiesta y Radio, Flaix son las radios temáticas que tienen más seguidores oyentes:

**Tabla 16. Seguidores en redes sociales de las emisoras temáticas**

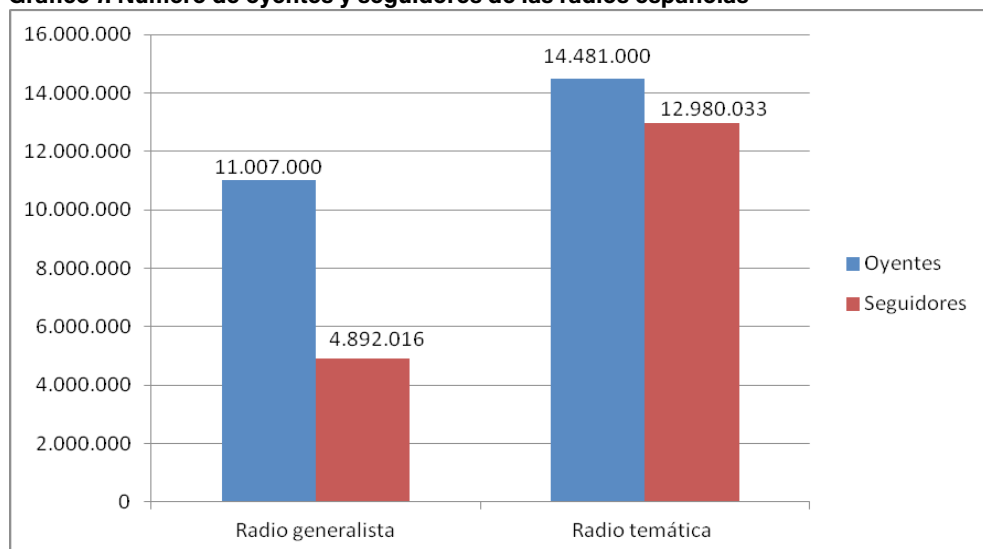
Radios temáticas		Número de seguidores					
Emisora	Número de oyentes	Twitter	Facebook	YouTube	Instagram	Google +	Seguidores totales
Los 40	2.733.000	1.055.000	1.513.794	178.966	185.000	558.975	3.491.735
Dial	2.140.000	221.000	311.508	4.991	71.200	176.967	785.666
Cadena 100	1.896.000	428.000	695.653	13.616	26.400	-	1.163.669
Europa FM	1.714.000	585.000	798.301	5.250	45.500	887	1.434.938
Rock FM	1.001.000	218.000	541.919	10.446	-	-	770.365
Kiss FM	920.000	92.800	646.208	940	4.339	-	744.287
Radio Olé	509.000	110.000	148.617	2.763	5.874	186.556	453.810
RNE R3	473.000	280.000	280.850	-	-	-	560.850
Máxima FM	428.000	296.000	312.246	3.674	36.600	192.589	841.109
Radio Marca	422.000	62.300	20.877	-	1.996	413.768	498.941
M80	420.000	72.200	220.495	1.155	2.925	192.165	268.445
Canal Fiesta Radio	358.000	166.000	175.429	-	20.900	-	362.329
Flaixbac	350.000	28.800	249.664	5.929	18.700	-	303.093
Melodía FM	283.000	10.100	8.260	701	28.800	66	47.927
R5tn	283.000	65.100	-	-	-	-	65.100
MegaStar FM	276.000	51.600	23.804	6.651	32.100	-	114.155
Flaix	258.000	62.700	551.168	287	12.700	-	626.855
Hit FM	253.000	49.200	62.506	-	3531	-	115.237
RAC 105	234.000	19.400	30.897	326	3.741	-	54.364
Radio Clásica RNE	186.000	52.800	21.142	-	-	-	73.942
Radio Tele Taxi	159.000	7.099	29.481	6.018	2.371	-	44.969
Catalunya Informació	112.000	79.100	-	-	-	-	79.100
Euskadi Gaztea	97.000	21.900	11.338	-	7.913	-	41.151
Ke Buena	71.000	20.600	17.396	-	-	-	37.966
<b>TOTAL</b>	<b>14.481.000</b>	<b>4.054.699</b>	<b>6.451.058</b>	<b>241.713</b>	<b>510.590</b>	<b>1.721.973</b>	<b>12.980.033</b>

Fuente: elaboración propia con datos de EGM, Twitter, Facebook, YouTube, Instagram y Google Plus.

Por tanto, constatamos que una de cada cinco emisoras (22,22%) tiene más seguidores en las redes sociales que oyentes. Sucede en el 16,66% de las emisoras generalistas y en el 25% de las radios temáticas. No obstante, tomando como referencia los datos del conjunto la tendencia no se reproduce sino que la radio sigue teniendo más oyentes que seguidores. Es decir, frente a los 11.007.000 de oyentes de la radio generalista, 4.892.000 siguen esas mismas emisoras en las redes sociales, un 44,44% de la audiencia. La cifra aumenta hasta el 89,63% (12.980.033) en el caso de las radios temáticas, cuyo número de oyentes es de 14.481.000:



**Gráfico 7. Número de oyentes y seguidores de las radios españolas**



Fuente: elaboración propia con datos de EGM, Twitter, Facebook, YouTube, Instagram y Google Plus.

Si decíamos al principio de este artículo que Facebook es la red con más audiencia en España, es también en la que más seguidores de radio se concentran (7.825.916). Le siguen, en orden de mayor a menor, Twitter, Google Plus, YouTube e Instagram:

**Tabla 17. Número de oyentes y seguidores de las radios españolas**

	Número de oyentes	Seguidores Twitter	Seguidores Facebook	Seguidores YouTube	Seguidores Instagram	Seguidores Google +	Total seguidores
<b>Radio generalista</b>	11.007.000	2.836.724	1.374.858	605.766	67.164	7.504	4.892.016
<b>Radio temática</b>	14.481.000	4.054.699	6.451.058	241.713	510.590	1.721.973	12.980.033
<b>TOTAL</b>	<b>25.488.000</b>	<b>6.891.423</b>	<b>7.825.916</b>	<b>847.479</b>	<b>577.754</b>	<b>1.729.477</b>	<b>17.872.049</b>

Fuente: elaboración propia con datos de EGM, Twitter, Facebook, YouTube, Instagram y Google Plus.

## 6. Conclusiones finales

La radio ya no solo se escucha a través de la radio. El medio suma ahora otras audiencias que proceden de los sitios webs de las emisoras y de sus perfiles en las redes sociales. A la instantaneidad de la radio y al sentido del vivo y en directo se une la posibilidad de acceso 24/7 a los contenidos, la reproducción a la carta y el perfil multimedia de los propios contenidos radiofónicos.

Todas las principales radios españolas (100%) usan las redes sociales para la difusión de su programación, lo que supone que no solo las emisoras convencionales aplican estrategias *cross-content*, sino que también lo hacen las radiofórmulas. Las radios generalistas están presentes en una media de 3,41 redes sociales y las temáticas en una media de 3,66. La única red en la que todas (100%) tienen perfil es Twitter, aunque nueve de cada diez (94,44%) también tienen página en Facebook (0% perfiles).

Es especialmente curioso que la tercera red en cuanto a orden de participación sea YouTube (63,88%) debido a su carácter puramente audiovisual, lo que corrobora el nuevo perfil multimedia de los contenidos radiofónicos y un enfoque periodístico orientado a la convergencia de medios y al uso generalizado de un modelo *cross-content*. Es decir, los contenidos no se producen solo para la radio, sino también para ser consumidos a través de otros soportes, generalmente vídeos, textos y *podcasts*. De hecho, el número de visualizaciones de los contenidos subidos a YouTube supera los 648 millones en el caso de las radios generalistas y los 86 millones en las radios temáticas (735.090.278 en total), lo que significa que la audiencia de la radio ya no la componen solo el número de oyentes, sino también los públicos que visualizan esos contenidos en otros sitios web o en las redes sociales.

No siempre hay coincidencia entre las redes que las emisoras escogen para participar y las preferidas por los públicos. En este sentido, aunque todas las emisoras tengan presencia en Twitter, la red que concentra el mayor número de seguidores es Facebook, que además es la red social con más seguidores en España y en el mundo (recordemos que Twitter es la segunda red más usada en España). De igual modo, a pesar de que YouTube es la tercera red más escogida por las radios para difundir sus contenidos, es Google Plus la tercera en número de seguidores de las radios, aunque solo sea una red que emplea un tercio (33,33%) de las emisoras.

Sin embargo, siempre es la emisora más escuchada la que registra un mayor número de seguidores en las redes con independencia del carácter general o temático de la radio y de la red social de que se trate. En este sentido, la radio generalista más seguida en redes sociales es la cadena SER y la radio temática más seguida son Los 40.

El caso de Los 40 es uno de los ejemplos de radio que tiene más seguidores en redes sociales que oyentes -lo que supone que no podemos ratificar nuestra hipótesis de partida- y lo que evidencia, por otra parte, que a las audiencias tradicionales es necesario sumar ahora otros públicos que proceden de entornos digitales y que en el 22,22% de las radios superan ya en número de personas al público convencional oyente. En el caso concreto de las emisoras temáticas la cifra de seguidores (12.980.033) se aproxima a la de oyentes (14.481.000), que de momento son 1.500.967 más. Aunque en el conjunto de radios la cifra de oyentes es superior a la de seguidores, constatamos claramente dos perfiles de audiencias interesadas en los contenidos radiofónicos. Por un lado, los oyentes convencionales que también siguen las emisoras en las redes sociales como canal complementario y de refuerzo de la programación tradicional y, por otro, el de los públicos que no escuchan la radio, pero que la siguen y escuchan en las redes sociales.

Las emisoras son conscientes de la importancia que representan este tipo de comunidades sociales y de que con ellas pueden llegar a más públicos que a los convencionales. Las cifras millonarias acreditan el dato y, en efecto, la radio española cuenta con 17.872.049 seguidores en redes sociales (25.488.000 oyentes). No se trata, pues, de cantidades residuales ni despreciables, lo que justifica la presencia en redes del 100% de las principales emisoras españolas, aunque su participación es todavía más testimonial que activa e interactiva. Así, por ejemplo, a pesar de que todas las emisoras tienen Twitter (100%), una red que se define fundamentalmente por su carácter dialógico, el número de seguidores (6.891.423) es muy superior al número

de personas a las que siguen los radios (19.091), por lo que no podemos confirmar una práctica *follow-follow*, sino que les interesa que les sigan, pero no seguir a sus públicos. Esto confirma que la red se usa más como escaparate que como espacio de intercambio y debate o, dicho de otra forma, que las emisoras dan prioridad a su propio contenido frente a la conversación y la interacción con las audiencias. Los radios están en las redes, pero no los aprovechan tanto como podrían.

El valor de los datos está justificado en que se trata del primer estudio que se realiza en España sobre la audiencia en las redes sociales de las emisoras españolas. El panorama mediático actual no ha de concebirse desde la perspectiva de audiencias emancipadas, sino a que las audiencias clásicas es necesario sumar las que se producen fruto de los escenarios convergentes y de las estrategias *cross-content*, *cross-media* y *cross-promotion* que ahí se establecen. Que los radios tengan representación en las redes sociales es fácilmente deducible, pero la aportación de la investigación radica en determinar qué tipo de presencia, en qué soportes y con qué modelos de interacción social.

## 7. Notas

Ficha técnica:

<b>Universo:</b> población de 14 o más años (39.783.000 individuos)
<b>Muestra anual tres últimas olas:</b> 30.720 multimedia (+ 48.389 monomedia radio + 44.260 monomedia prensa + 21.141 monomedia revistas + 12.229 monomedia televisión)
<b>Método de recogida de información:</b> entrevista "face to face" (+ entrevista telefónica para ampliación radio, prensa y televisión, + entrevista "face to face" para ampliación revistas)
<b>Diseño muestral:</b> selección aleatoria de hogares y elección de una persona del hogar

<sup>2</sup> No se constatan presencias en más redes de las señaladas (Facebook, Instagram, Twitter, YouTube y Google Plus). En el caso de Los 40 la web oficial enlaza a Pinterest, pero al acceder a la red figura que la cuenta ha sido desactivada.

<sup>3</sup> En Twitter e Instagram las cifras de seguidores (*followers*) y de personas a las que sigue el perfil (*following*) suelen cuantificarse utilizando la M para los millones y la K para los miles.

<sup>4</sup> Se constatan varios casos de emisoras con menos de 10.000 seguidores en Instagram, lo que les imposibilita adjuntar enlaces a la página web corporativa en sus historias, ya que esta función solo está disponible para cuentas con más de 10K.

## 8. Referencias bibliográficas

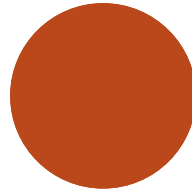
- Badía, A.T. (2013). La radio, un salto de la web al móvil, que pasa por las redes sociales. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 123, 27-33.
- Balsebre, A. (1994). *El lenguaje radiofónico*. Madrid: Editorial Cátedra.
- Calvo, E. & Padilla, G. (2011). Radio 3.0. Éxito durmiente. In M. A. Ortiz & N. López (Eds.), *Radio 3.0. Una nueva radio para una nueva era. La democratización de los contenidos*. Madrid: Fragua.
- Casajús, L. (2014). *Radios universitarias y redes sociales. Análisis de la gestión de conte-*

- nidos de la radio universitaria española en las redes sociales. Tesis doctoral.* Castellón: Universitat Jaume I.
- Cebrián, M. (2008). *La radio en Internet. De la ciberradio a las redes sociales y a la radio móvil.* Buenos Aires: La Crujía.
  - Evolución del número de usuarios de Internet en España (1999). Retrieved from <http://estaticos.elmundo.es/sudinero/99/SD179/imagenes/pag29a.pdf>
  - Franquet, R. & Villa, M. I. (2012). Interpretation and analysis of cross media content: the case of Televisión de Cataluña. *Análisis: cuadernos de comunicación y cultura*, núm. monográfico (febrero 2012), 49-63.
  - González, S. (2013). El uso de Twitter en el entorno del Periodismo Institucional 2.0: estrategias *cross-media* y diálogo informativo. *Icono* 14, 11(2), 141-162.
  - Hootsuite (2017). 2017 Digital Yearbook. Internet, Social Media and Mobile Data for 239 countries around the world. Retrieved from <https://fatimamartinez.es/2017/02/01/usaurios-Internet-redes-sociales-y-mobile-espana-y-en-el-mundo/>
  - IAB Spain (2017). Estudio Anual Redes Sociales 2017. Retrieved from [http://iabspain.es/wp-content/uploads/iab\\_estudioredessociales\\_2017\\_vreducida.pdf](http://iabspain.es/wp-content/uploads/iab_estudioredessociales_2017_vreducida.pdf)
  - Ibrus, I. & Scolari, C. A. (2012). Introduction : Crossmedia innovation? In Ibrus, I. & Scolari, C. A. *Crossmedia innovations. Texts, Markets, Institutions.* Frankfurt : Peter Lang, 7-21.
  - Jiménez, S. (2009). Reseña sobre el libro *La radio en Internet. De la ciberradio a las redes sociales y a la radio móvil.* In *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 1(6), 137-138.
  - Kaplún, M. (1994). *Producción de Programas de Radio.* Ecuador: Ediciones CIESPAL.
  - López, X. & Pereira, X. (Coords.) (2010). *Convergencia digital: reconfiguración de los medios de comunicación en España.* Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.
  - López, X., Vázquez, A. I. & Pereira, X. (2017). Technological Skills and New Professional Profiles: Present Challenges for Journalism. *Comunicar*, 25(53), 81-90.
  - Natour, L. (26 de junio de 2017). Facebook alcanza los 2.000 millones de usuarios conectados al mes. ABC. Retrieved from [http://www.abc.es/tecnologia/redes/abci-facebook-alcanza-2000-millones-usuarios-conectados-201706272009\\_noticia.html](http://www.abc.es/tecnologia/redes/abci-facebook-alcanza-2000-millones-usuarios-conectados-201706272009_noticia.html)
  - Orozco, G. (1996). *La investigación en comunicación desde la perspectiva cualitativa.* Guadalajara (México): Instituto Mexicano para el Desarrollo Comunitario.
  - Salaverría, R. (2004). Diseñando el Lenguaje para el Ciberperiodismo. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, (86) 38-45.
  - Sixto, J., Aguado, N. & Riveiro, R. (2017). "Presencia 2.0 de las pymes gallegas: niveles de participación y engagement con los usuarios." *Revista Latina de Comunicación Social*, (71), 47-68.
  - Soengas, X. (2013). Retos de la radio en los escenarios de la convergencia digital. *adComunica: revista científica de estrategias, tendencias e innovación en comunicación*, (5), 23-36.
  - Soengas, X., Vívar, H. & Abuín, N. (2015). Del consumidor analógico al digital. Nuevas estrategias de publicidad y marketing para una sociedad hiperconectada. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, (101), 115-124.
  - Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación.* Barcelona: Paidós.

## **CURRICULUM VITAE**

### **José SIXTO GARCÍA**

Director de Instituto de Medios Sociales y profesor asociado de la Universidad de Santiago de Compostela. Doctor en Comunicación con Mención Europea y Premio Extraordinario, MBA en Dirección y Gestión de Empresas, Máster en Formación de Profesorado y Licenciatura en Periodismo, también con Premio Extraordinario. Autor de libros como *Fundamentos de Marketing Digital*, *Las redes sociales como estrategia de marketing online* o *Marketing y Comunicación*, y también de numerosos artículos científicos como, por ejemplo, el último análisis sobre la Presencia 2.0 de las PYMES gallegas, publicado en la *Revista Latina de Comunicación Social*.



## **Hibridación entre contenido y mensajes publicitarios en la ficción seriada: regulación y práctica del product placement**

### **AUTORAS**

**Dra. Celina Navarro**

Investigadora ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3127-7358>

Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad. Universitat Autònoma de Barcelona  
Edifici I - Campus de la UAB (08193) Bellaterra, Barcelona España 93 581 15 88  
[Celina.navarro@uab.cat](mailto:Celina.navarro@uab.cat)

**Mtra. Sheila Guerrero Rojas**

Doctoranda ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7257-3655>

Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad. Universitat Autònoma de Barcelona.  
Edifici I - Campus de la UAB (08193) Bellaterra, Barcelona España 93 581 15 88  
[Celina.navarro@uab.cat](mailto:Celina.navarro@uab.cat)

### **Resumen**

El uso de product placement en las ficciones televisivas se reguló en la mayoría de los estados europeos a partir de la Directiva Europea de Servicios de Comunicación Audiovisual (2007). Mientras que en España esta práctica ya era muy habitual antes de la normativa, en Reino Unido esta forma publicitaria no estaba tolerada y la entrada en vigor de la ley supuso un cambio en las prácticas de los productos domésticos. Tras varios años de su implementación, en esta comunicación analizamos la presencia y uso del product placement en las series de ficción con mayor audiencia en Prime Time haciendo una comparativa entre las cadenas comerciales españolas y británicas. Se ha realizado un análisis de contenido cuantitativo para determinar el volumen y duración del product placement, los sectores de los productos anunciados y su modo de presentación e importancia en pantalla. Los resultados indican que esta práctica está más extendida en las ficciones españolas mientras que en el Reino Unido el uso de esta

### **Abstract**

The use of product placement in television fiction was regulated in most European states based on the European Audiovisual Media Services Directive (2007). While in Spain this practice was already very common before regulations, in the United Kingdom this type of advertising was not tolerated and the entry into force of the law meant a change in the practices of local producers. After several years of its implementation, in this communication we analyze the presence and use of product placement in the most watched fiction series in Prime Time making a comparison between the Spanish and British commercial channels. A quantitative content analysis has been carried out to determine the volume and duration of the product placement, the sectors of the advertised products and their way of presentation and importance on-screen. The results indicate that this practice is more widespread in Spanish fictions while in the United Kingdom the use of this advertising technique is used more

técnica publicitaria es usado de forma más esporádica en todas sus series de producción propia. Al mismo tiempo, en España hay una legislación menos restrictiva facilitando la hibridación entre los contenidos culturales y los mensajes comerciales.

### Palabras clave

Ficción; Product Placement; Publicidad; Regulación; Televisión

sporadically in all its domestic series. At the same time, in Spain there is less restrictive legislation facilitating the hybridization between cultural contents and commercial messages.

### Keywords

Advertising; Fiction; Product Placement; Regulation; Television

## Introducción

La digitalización de contenidos ha obligado a las cadenas de televisión tradicionales a replantear su modelo de negocio centrado en los ingresos de los spots publicitarios. En los últimos años el consumo de la televisión lineal está disminuyendo ligeramente marcando una clara tendencia de descenso. En España en 2016 se situó en 230 minutos por persona y día (Barlovento Comunicación, 2017) mientras que en el Reino Unido en 212 minutos (Ofcom, 2017). En cambio, el visionado en diferido ha aumentado considerablemente, en especial en el Reino Unido.

En el contexto digital es posible hacer una publicidad más efectiva y directa al target con mensajes comerciales individualizados (Cabrera Blázquez et al., 2017). En cambio, en la televisión lineal, y especialmente en las cadenas generalistas, la publicidad tiene una voluntad masiva. En consecuencia, el principal aliciente de las cadenas generalistas para vender espacios publicitarios, alcanzar una masa heterogénea, está disminuyendo en el actual contexto multiplataforma. A este descenso de efectividad de la publicidad masiva hay que añadirle la multiplicación de soportes publicitarios. A nivel europeo, en 2015 y 2016 hubo más inversión en el mercado publicitario online que en el sector televisivo (Cabrera Blázquez et al., 2017).

Una de las principales consecuencias de la diversidad en la oferta de productos audiovisuales es que las audiencias se han vuelto más exigentes y aguantan menos las pausas publicitarias (Martínez Costa, 2010). Para evitar y contrarrestar los efectos del *zapping* y la fragmentación de audiencias, una de las técnicas utilizadas es poner emplazamientos de productos durante los contenidos, centro de esta investigación. El principal beneficio de esta técnica publicitaria, más conocida como *product placement*, es "la imposibilidad de "huida" del espectador ante la marca anunciada" (Martínez Costa, 2010, p. 78).

A nivel de la Unión Europea, el uso de *product placement* no estaba regulado dentro del marco común hasta la implementación de la Directiva de Servicios de Comunicación Audiovisual en 2007. Anteriormente la situación en cada marco legislativo estatal de los miembros de la UE era muy diversa. En España esta práctica no estaba considerada en el marco legislativo haciéndola una práctica alegal. Esto permitió que en la década de los noventa se empezara a usar emplazamientos de productos en televisión (Pino & Olivares, 2006) convirtiéndose en una práctica muy extendida. En cambio, en el Reino Unido el *product placement* era una práctica explícitamente prohibida.



### Regulación del *product placement*

De una forma simple, podemos definir el *product placement* como la incorporación intencionada de marcas comerciales en contenido editorial (Shears, 2014; van Reijmersdal, Neijens, & Smith, 2009). Pino y Olivares (2006) destacan que, para ser considerados *product placement*, la presencia o referencia (visual o verbal) de productos son a cambio de pagos a la productora o ayudas a la promoción del producto. Todas las definiciones tienen en común que esta técnica supone una hibridación entre el producto cultural emitido y el mensaje comercial.

En la Directiva de Televisión sin Fronteras (1989), la primera legislación a nivel europeo sobre televisión, no se mencionaba el *product placement* pero sí que ésta demandaba una clara distinción y separación entre contenidos y mensajes comerciales. En la renovación de la Directiva en 2007, donde se pusieron bajo el ámbito de la Directiva los Servicios Audiovisuales bajo demanda, se justificó la regulación del *product placement* argumentado que garantizaba “la igualdad de condiciones y acrecentar así la competitividad del sector europeo de medios” (Recital 91 Directiva Europea de Servicios de Comunicación Audiovisual).

La capacidad de competir de una forma más eficiente se refería tanto respecto a otros territorios, especialmente Estados Unidos, y con otras plataformas de entretenimiento en un contexto donde la lucha está en captar la atención de los espectadores (Shears, 2014). Mientras que los anuncios de las pausas publicitarias no se pueden rentabilizar en otras plataformas, los emplazamientos dentro del contenido siguen teniendo el mismo efecto si, por ejemplo, un programa es emitido en otro país distinto.

Las normas sobre *product placement* incluidas en la legislación europea afectan a “toda forma de comunicación comercial audiovisual consistente en incluir o referirse a un producto, servicio o marca comercial de manera que figure en un programa, a cambio de una remuneración o contraprestación similar” (Art. 1 (1) (m) Directiva Europea de Servicios de Comunicación Audiovisual). Esta definición incluye tanto a los servicios audiovisuales lineales como a los servicios bajo demanda, aunque se centra en los contenidos producidos por o para el canal, dejando con la legislación mínima a los contenidos de producción ajena.

A pesar de las ventajas económicas de legislar y permitir el *product placement*, los riesgos para los espectadores fueron muy considerados y esta técnica publicitaria fue legislada de una forma restrictiva. De entrada, el *product placement* quedó prohibido por la directiva (Art. 11(2) Directiva Europea de Servicios de Comunicación Audiovisual) y solo se añadieron unas derogaciones que especifican los casos en que los emplazamientos están permitidos.

No obstante, los casos en que se produce un emplazamiento “en que no hay ningún pago, sino únicamente el suministro gratuito de determinados bienes o servicios, como las ayudas materiales a la producción o los premios” sí que están permitidos (Art. 11(2)(b) Directiva Europea de Servicios de Comunicación Audiovisual). Sólo si el emplazamiento tiene un valor significativo se le aplican las mismas normas que en el *product placement*. A pesar de esta permisibilidad, estos tipos de emplazamientos en que no hay pago u otro tipo de transacción económica no están definidos bajo ningún nombre en la directiva. En cambio, en el marco legislativo británico la presencia de marcas en el contenido cultural sin ninguna transacción económica se denomina *prop placement*.

En cuanto a géneros, las excepciones de la norma general, es decir, donde sí puede haber *product placement*, son: las obras cinematográficas, las películas y series, los programas deportivos y los programas de entretenimiento (o *light entertainment*) (Art. 11(3)(a) Directiva Europea de Servicios de Comunicación Audiovisual). En los programas infantiles el *product placement* está prohibido en todos los casos.

Para delimitar más su uso, la directiva especifica cinco requisitos que deben cumplir todos los emplazamientos. En primer lugar, los productos o marcas no pueden influir en los contenidos ni afectar la responsabilidad e independencia editorial del emisor. En segundo lugar, los emplazamientos no pueden promocionar directamente el producto, es decir, no pueden incitar a su compra. En tercer lugar, quizás el más ambiguo en la directiva, los productos no pueden tener una prominencia indebida, sin ninguna consideración de que significa esta presencia excesiva.

Cuarto, los emisores tienen que informar al espectador de la presencia de *product placement* al principio y al final del programa, así como después de las pausas publicitarias. No obstante, esta condición sólo es necesaria en los programas producidos por la propia cadena o encargados por ésta a una productora independiente. Por último, la directiva prohíbe el emplazamiento de algunos productos como tabaco o medicamentos con receta médica.

Una vez aprobada la directiva a nivel europeo, ésta tuvo que ser transpuesta a la legislación estatal de cada estado miembro. En España los emplazamientos de producto entraron por primera vez en el marco legislativo estatal con la aprobación de la Ley General del Audiovisual en 2010, que transpuso la directiva europea. A excepción de la incorporación de otros productos prohibidos como los productos perjudiciales para la salud y el medio ambiente, se optó por la implementación de los mínimos establecidos por la directiva sin hacer cambios sustanciales. Esta opción remarca la liberalización que ha sufrido el mercado televisivo español desde finales de los años noventa (Moragas & Prado, 2000) y la gran permisibilidad de esta técnica publicitaria antes de su regulación.

En el Reino Unido el *product placement* estaba prohibido por la Television Act de 1954 donde se estipulaba que los anuncios tenían que estar claramente diferenciados y separados de la programación. Después de dos consultas públicas, el *product placement* fue aprobado en 2009 a pesar de la clara división de opiniones entre consumidores y productoras y cadenas televisivas. Esta decisión se justificó alegando que evitaba una desventaja comercial respecto a los programas de Estados Unidos y a los miembros de la Unión Europea que ya habían legalizado el *product placement* (Shears, 2014). No obstante, su autorización en algunos casos está mucho más limitada que en el caso español y a los mínimos europeos. Además, a pesar de la aprobación del *product placement* en el Reino Unido, los emplazamientos de productos empezaron de una forma muy progresiva ya que las cadenas temían que los espectadores rechazaran sus contenidos si había muchos emplazamientos (Shears, 2014).

A partir del marco regulador introducido por el *Electronic Communications Broadcasting Act* en 2009 y 2010, las normas de aplicación del *product placement* en el Reino Unido están reguladas por el *Broadcasting Code*, un código de la industria realizado por Ofcom, el órgano regulador de los servicios audiovisuales, telecomunicaciones y postal. En la sección nueve del

código, incorporada en el 2011, se especifican todas las normas relacionadas con los emplazamientos publicitarios y el patrocinio.

Al contrario de la Directiva y de la Ley General del Audiovisual española, hay una definición detallada del significado de prominencia indebida de los emplazamientos. De acuerdo con el código de la Ofcom, hay que haber una justificación editorial para la inclusión de un producto dentro del contenido.

En el caso de la televisión de titularidad pública, "la BBC no debe encargar, producir o coproducir contenidos para sus servicios financiados por la tarifa de licencia que contengan emplazamientos de productos" (Directrices editoriales de la BBC, Sección 14.1.1). No obstante, sí que pueden emitir un programa de producción ajena con *product placement*. En este punto hay que destacar la diferencia entre la BBC y la corporación pública estatal española (RTVE). Al igual que la corporación británica, RTVE no emite spots publicitarios pero sí que puede incluir otro tipo de mensajes publicitarios como los emplazamientos.

### **Estudios sobre el *product placement***

Dentro de los estudios de comunicación el análisis del *product placement* se ha analizado con dos objetivos distintos: conocer su eficacia como forma publicitaria y analizar la ejecución de los emplazamientos. Dentro de la primera tendencia los autores se han centrado principalmente en la eficacia en relación al recuerdo y notoriedad de los productos y marcas presentes dentro de los contenidos (Kamleitner & Khair Jyote, 2013; Sawyer, 2006; Karrh, 1998).

Los estudios realizados acorde con la segunda tendencia con una intencionalidad descriptiva del *product placement*, donde se enmarca esta investigación, "se aproximan a la naturaleza, la función, las modalidades y las tipologías del *placement*" (Pino & Olivares, 2006, p. 59). La proliferación de estas investigaciones ha generado una gran cantidad de clasificaciones, a menudo describiendo las mismas variables con diferentes categorías. Dentro de estas investigaciones destacan Woelke (1998), Avery y Ferraro (2000) y Pino y Olivares (2006).

En un nivel general, los emplazamientos se dividen según su modo de presentación: visual, verbal o ambos a la vez (Avery & Ferraro, 2000). Para los emplazamientos visuales se analiza sobretudo su prominencia, que es "la medida en que la colocación del producto posee características diseñadas para convertirlo en un foco central de atención del público" (Gupta & Lord, 1998, p. 48). La centralidad del emplazamiento en una escena ha sido analizada de diversas formas. Mientras que, por un lado, se puede medir en referencia a cuanto se basa la historia en el producto (Russell, 2002), otros académicos se han centrado en cuanto hace el emplazamiento por la historia (D'Astous & Chartier, 2000).

A pesar de no haber un acuerdo de cuáles son las variables para analizar la prominencia, la mayoría de estudios coinciden en que es multidimensional (Karrh, Mckee, & Pardun, 2003). Gupta y Lord (1998), uno de los primeros estudios analizando el *product placement* en películas cinematográficas a través del análisis de contenido, se basan en tres dimensiones: el tamaño y tiempo del emplazamiento, su posición en pantalla y su centralidad en la escena.

Otro aspecto destacable en relación a la prominencia o centralidad en la trama es la relación

entre el producto y los personajes. Kamleitner y Jyote (2013) diferencian entre esos emplazamientos donde hay interacción entre los personajes y el producto y los que no.

Bajo este contexto, los antecedentes expuestos anteriormente y el objetivo de averiguar el comportamiento del *product placement* en la ficción española y británica, establecemos las siguientes hipótesis:

**H1.** Hay más emplazamientos de productos en las ficciones españolas que en las británicas

**H2.** Hay una vinculación entre la presencia en pantalla, la conexión con la trama y el uso del producto por algún personaje de los emplazamientos publicitarios.

Además de las dos hipótesis, planteamos las siguientes preguntas de investigación:

**PI.1.** ¿Cuáles son las familias de producto que se expone en mayor medida en forma de *product placement* en las ficciones españolas y británicas? ¿Coinciden en los dos mercados televisivos?

**PI.2.** ¿Existen patrones en cuanto al modo de presentación en pantalla y prominencia del *product placement* en cada país?

## Metodología

Esta investigación tiene el objetivo de estudiar la ejecución del *product placement* en la ficción de más éxito de dos mercados televisivos europeos después de la regulación de esta técnica publicitaria. A pesar del descenso de consumo y la fragmentación de audiencias, la televisión lineal sigue siendo el medio de masas hegemónico y la ficción es uno de los pilares de las programaciones europeas (Delgado, Prado, & Navarro, 2017).

En un momento en que se está planteando disminuir sus restricciones de uso en la futura reforma de la directiva, es importante saber qué resultados tienen las leyes implementadas en España y el Reino Unido bajo el marco legislativo europeo. Para esta investigación, centrada en la ficción televisiva, consideramos *product placement* la incorporación de marcas y productos comerciales de una forma claramente visible en los contenidos de ficción seriada.

Nos centramos en la ficción seriada de producción propia para comprobar los efectos de la legislación, ya que ésta se centra especialmente en los productos producidos o comisionados directamente por las cadenas televisivas. En la muestra hemos incluido las cinco ficciones más populares del año 2016 de cada país a partir de los datos de audiencia de Kantar Media en el caso español, y de BARB en el británico. El motivo de escoger las series más vistas viene justificado por el interés de los anunciantes de relacionar sus marcas con productos de éxito. Además, en todos los casos se trata de series emitidas durante el Prime Time de cada mercado en cadenas comerciales, debido a las diferencias entre la regulación del *product placement* de las públicas y privadas en el Reino Unido.

También hay que mencionar que las series históricas, que posicionan su acción en el pasado, han quedado descartadas de la muestra debido a las dificultades de emplazar productos en esas historias. De cada serie hemos escogido dos capítulos con altos datos de audiencia analizando en total 20 capítulos de ficción seriada.

**Tabla 1. Descripción de la muestra**

<b>País</b>	<b>Cadena</b>	<b>Serie</b>	<b>Capítulo</b>	<b>Audiencia</b>
España	Telecinco	El Príncipe	2X17	4.403.000
			2X18	5.213.000
		La Que Se Avecina	9x01	4.996.000
			9x02	4.055.000
	Antena 3	La Embajada	1x01	4.034.000
			1x02	3.243.000
		Allí Abajo	2x01	3.662.000
			2x02	3.288.000
		Buscando el Norte	1x01	3.466.000
			1x02	3.765.000
Reino Unido	ITV	Coronation Street	07/09/2016	7.410.000
			24/12/2016	6.410.000
		Marcella	1x01	6.310.000
			1x02	5.722.500
		Cold Feet	6x01	6.490.000
			6x02	6.810.000
		Emmerdale	21/10/2016	6.480.500
			7/11/2016	5.441.000
	Channel 4	Humans	2x01	3.400.000
			2x02	2.610.000

Fuente: Elaboración propia con datos de Kantar Media y BARB.

La unidad de análisis es el emplazamiento, que consideramos que es la presencia (visual o sonora) de un producto o marca en una escena de la serie claramente visible e identificable, marcado por un cambio de escenario o temporalidad narrativa. A pesar de no tener información corroborada de que todas las unidades consideradas para este estudio sean emplazamiento de producto donde ha habido una transacción económica o de valor comercial, al basarnos en los casos notorios la lógica de la industria audiovisual y publicitaria así nos lo plantea. Para calcular la duración se calculan los segundos en que el producto ha sido visible el producto dentro de esa escena. En el caso de las referencias verbales a productos, el tiempo estará delimitado por la frase o frases donde se haga referencia al producto o marca en una escena.

La metodología de esta investigación es cuantitativa y la herramienta de estudio es el análisis de contenido centrándose en tres aspectos concretos. En primer lugar, conocer la cantidad de inserciones de productos que hay en las series de los dos países. Esto nos permitirá evaluar qué cantidad de mensajes publicitarios le llega a la audiencia en cada país y saber si hay diferencias significativas.

En segundo lugar, nos interesa saber el tipo de productos que están emplazados en las series de ficción más común y como se representan las marcas. Cada producto lo hemos clasificado en una familia de productos utilizando el listado establecido por la Asociación Española de

Agencias de Publicidad (Alimentación; Automoción; Bebidas; Belleza, higiene y salud; Cultura, enseñanza y ocio; Distribución y restauración; Energía; Finanzas; Hogar; Servicios públicos y privados; Telecomunicaciones e internet; Textil y vestimenta; Transporte, viajes y turismo; Varios). Para describir los emplazamientos hemos considerado las categorías introducidas por Avery y Ferraro (2000) de modo de representación y, en el caso de ser visual, como aparece el producto o marca emplazado.

Por último, hemos analizado la importancia de los emplazamientos, idea directamente relacionada a la condición de las legislaciones a que los emplazamientos no tengan una prominencia indebida. Siguiendo la consideración de que el análisis de la prominencia tiene que ser multidimensional (Karrh, Mckee, & Pardun, 2003), para este estudio hemos analizado la duración del emplazamiento, la presencia en pantalla, su conexión con la trama (si su presencia está justificada por algún aspecto de la trama) y si hay una interacción directa entre un personaje y el producto.

## Resultados

Comparando la presencia de *product placement* en las ficciones seriadas de Prime Time en las cadenas generalistas comerciales, el primer resultado de esta investigación es la significativa presencia de marcas publicitarias en las series españolas con 216 emplazamientos. En cambio, en las series británicas solo encontramos 69. En referencia al tiempo, en España los emplazamientos publicitarios analizados duran 70,3 minutos afectando al 9,5% del tiempo total analizado de las series. En el Reino Unido esta cifra es claramente inferior con 12 minutos que representan solo el 2,9% de los contenidos.

Si analizamos de forma individualizada las series de cada país, observamos claras diferencias dentro de los dos mercados televisivos (ver tabla 2). No obstante, los resultados individuales siguen remarcando la mayor presencia de mensajes comerciales dentro de los contenidos españoles que en los británicos. En el primer mercado observamos que las series con mayor volumen de *product placement* son *La Que Se Avecina* (16,1%) y *Buscando El Norte* (11,2%). En el caso británico, las series con mayor presencia de marcas son *Cold Feet* (5,5%) y *Coronation Street* (5%), siendo *Emmerdale* la serie con menos *product placement* con un porcentaje ínfimo del 0,2% y un único emplazamiento durante los dos capítulos analizados.

Atendiendo a la tabla 2, la proporción de emplazamientos respecto al tiempo total varía según el capítulo y destacan las grandes desigualdades en cuanto a presencia de emplazamientos dentro de algunas series. El caso más dispar se encuentra en *El Príncipe*, serie emitida por Telecinco. Para entender la diferencia de los emplazamientos hay que destacar las características de los capítulos analizados ya que se trata del penúltimo y último de la serie. La alta presencia de *product placement* en el episodio final, 13 minutos de este capítulo contenían mensajes publicitarios (de un total de una hora y 15 minutos), está condicionada por el alto interés del final de una serie de gran audiencia. Las lógicas comerciales nos hacen deducir que la cadena aprovechó el evento del final de la serie para rentabilizar más su contenido.

En el caso de *Buscando el Norte*, en cambio, la mayor presencia de *product placement* se encuentra en el primer capítulo de la serie, una ficción seriada que se basaba en la idea de una

película española de una alta repercusión. En el Reino Unido, *Cold Feet*, serie de gran éxito durante finales de la década de los 90 y principios de los 2000, volvió por su sexta temporada después de 13 años sin nuevos capítulos. Este evento televisivo le coloca como la serie con más tiempo con presencia de emplazamientos en su mercado.

Con estos ejemplos determinamos que la cantidad de emplazamiento de producto, aparte de estar vinculado a la serie y su éxito, también se ve influenciada por aspectos concretos de cada capítulo que aumentan el valor comercial para los anunciantes al anticipar una mayor audiencia en ese episodio en concreto. No obstante, hay que remarcar que las series españolas, de acuerdo con las series analizadas, se ven más influenciadas por los aspectos externos a la trama.

Con estos resultados podemos confirmar nuestra primera hipótesis que afirmaba una mayor presencia de emplazamientos publicitarios en la ficción producida en España. Esta suposición se basaba en la mayor flexibilidad de la legislación española en referencia al *product placement* y la frecuente utilización de esta técnica publicitaria antes de su regulación.

**Tabla 2. Presencia de product placement por capítulo en las ficciones españolas y británicas**

	Total núm. emplazamientos	Tiempo de emplazamientos		Total tiempo emplazamientos
		Capítulo 1	Capítulo 2	
<b>España</b>	<b>216</b>			<b>4330" (9,5%)</b>
El Príncipe	93	175" (4%)	762" (17%)	937" (10,6%)
La Que Se Avecina	35	924" (17,2%)	825" (14,9%)	1.749" (16,1%)
La Embajada	14	138" (3,1%)	78" (1,9%)	216" (2,5%)
Allí Abajo	40	193" (4,4%)	278" (6,4%)	471" (5,4%)
Buscando el Norte	34	561" (13%)	396" (9,5%)	957" (11,2%)
<b>Reino Unido</b>	<b>69</b>			<b>637" (2,9%)</b>
Coronation Street	8	53" (4%)	78" (5,9%)	131" (5%)
Marcella	16	82" (3%)	28" (1%)	110" (2%)
Cold Feet	30	84" (3%)	218" (8%)	302" (5,5%)
Emmerdale	1	0" (0%)	4" (0,3%)	4" (0,2%)
Humans	14	37" (1,3%)	53" (1,9%)	90" (1,6%)

Fuente: Elaboración propia.

Las familias de productos más recurrentes en las ficciones seriadas coinciden en los dos mercados televisivos, respondiendo a nuestra primera pregunta de investigación. Las familias con mayor presencia en las series más populares de Prime Time de ambos países son Automoción, Cultura, enseñanza y ocio y Telecomunicaciones e internet. En España estas familias de producto prácticamente representan la mitad del tiempo con presencia de emplazamientos (18,7%, 15,3% y 14,1%, respectivamente). Los productos de Hogar también son una familia con un peso muy significativo (20,2%). En el caso británico, los productos de Cultura, enseñanza y ocio (26,3%), los de Automoción (25,3%) junto con los de Telecomunicaciones e Internet (23,1%) suman tres cuartas partes del tiempo con emplazamientos.

El modo de representación más usado, el visual, también coincide en ambos mercados. En España estos representan el 97,8% del tiempo con emplazamientos y en el Reino Unido el 84,9%. En todos los casos estudiados, la representación de los emplazamientos visuales está liderada por los mensajes donde se muestra el producto al mismo tiempo que la marca. Por marca nos referimos tanto a un logo altamente conocido o el nombre de la empresa escrito. La presencia de logos, sin estar vinculados con ningún producto, es la siguiente representación más utilizada por las series de ambos países, España en un 9,79% del tiempo y Reino Unido en un 22,92%.

**Tabla 3. Modo de presentación y representación en pantalla del product placement en la ficción española y británica.**

	Modo de representación			Presentación emplazamientos visuales	
	Visual	Audio	Visual +Audio	Producto +marca	Logo
El Príncipe	99,6%	0,4%	0%	80,6%	19,4%
La Que Se Avecina	95,2%	0,2%	4,6%	92%	2,5%
La Embajada	100%	0%	0%	73%	26,3%
Allí Abajo	99,6%	0,4%	0%	73,2%	24,5%
Buscando el Norte	99,4%	0,6%	0%	91,1%	8,9%
Coronation Street	70,2%	0%	29,8%	58%	42%
Marcella	99,1%	0,9%	0%		78%
Cold Feet	82,1%	3%	15%	53.60%	30%
Emmerdale	100%	0%	0%	100%	
Humans	97,78%	2,22%	0%	100%	

Fuente: Elaboración propia

Si primero analizamos las cuatro variables sobre la prominencia de los emplazamientos por separado, en cuanto a la duración de cada emplazamiento hay una diferencia significativa entre los dos mercados. De media, en España cada *product placement* dura 20 segundos en pantalla mientras que esta cifra desciende a 10,4 segundos en el caso británico. La serie que muestra más tiempo los productos es La Que Se Avecina con 50 segundos de media y con el emplazamiento más largo de la muestra con una duración de 2 minutos y 16 segundos.

En referencia a la presencia en pantalla de las marcas o productos, los resultados indican que en ambos países los emplazamientos tienden a estar en un primer plano (ver tabla 4). Si desglosamos por series, hay que destacar la británica Coronation Street que opta por el Primer Plano para todos sus emplazamientos de producto. Mientras que las series La Que Se Avecina (57,71%) y Cold Feet (63,64%) representan los productos en el Fondo de la pantalla en mayor medida que en Primer Plano.

Uno de los puntos claves para que la audiencia valore positivamente los emplazamientos publicitarios dentro de contenido ficcional es la relación de estos con la trama. Mientras que los emplazamientos que condicionan mucho a la historia acostumbra a estar mal considerados por la audiencia, los que están bien integrados en la trama tienen el efecto contrario (Kamleit-



ner & Khair Jyote, 2013). Además, los que no están vinculados con la trama también suelen provocar rechazo por parte de la audiencia.

En todas las series analizadas la mayoría de los emplazamientos publicitarios están relacionados con la trama. No obstante, en España el 27% de los emplazamientos de productos no tienen ninguna conexión con la trama del capítulo. En el caso británico este porcentaje se acerca al 23%. En la tabla 4 observamos que en todas las series la conexión de la marca/producto con la trama es mayoritariamente positiva, excepto Emmerdale que solo cuenta con un emplazamiento sin ninguna relación con la historia.

**Tabla 4. Relevancia del emplazamiento**

	Importancia de marca		Conexión con la trama	Uso de producto
	Fondo	Primer plano		
<b>ESPAÑA</b>				
El Príncipe	22,0	77,9	87,1	80,7
La Que Se Avecina	57,7	42,3	55,2	39,1
La Embajada	14,3	85,7	81,5	89,4
Alli Abajo	30,5	69,4	62,6	49,9
Buscando el Norte	17,9	82,1	94,5	84,2
<b>REINO UNIDO</b>				
Coronation Street	0	100	96,2	96,2
Marcella	26,7	73,3	76,4	58,2
Cold Feet	63,6	36,4	66,6	75,5
Emmerdale	100		0	0
Humans	40,7	59,3	86,7	84,4

\*Los datos (%) referentes al tiempo en pantalla

Fuente: Elaboración propia

La prominencia de los emplazamientos también está condicionada por si hay interacción del producto con uno o más de los personajes. Vincular de una forma tan directa un producto con un personaje que sea bien valorado por la audiencia resulta interesante para las marcas y algunos autores argumentan que este tipo de emplazamientos son significativamente persuasivos (Kamleitner & Jyote, 2013; 634). De forma general los productos que aparecen en las series son utilizados en el momento de su emplazamiento (en España casi el 62% y en Reino Unido el 77%). La única serie de toda la muestra que tiene una clara mayoría de emplazamientos sin interacción es La Que se Avecina. Hay que remarcar que esta serie también es la que tiene más porcentajes de emplazamientos que no tienen ninguna conexión con la trama, en su mayoría están en el fondo y tienen una larga duración en pantalla.

Si analizamos las variables que describen la prominencia de los emplazamientos, la representación de la marca en pantalla está correlacionada con la conexión de la trama ( $p= 0,03$ ), es decir, los emplazamientos en que los productos se sitúan en un primer plano tienden a estar más relacionados con la trama y tienen una justificación editorial más clara. También encontramos una relación significativa entre las variables de conexión con la trama y el uso de producto

( $p= 0,00$ ). Los emplazamientos que tienen una clara relación con la historia de la escena son más usados por los personajes. Sin embargo, no se establece correlación entre la importancia de marca en pantalla y el uso del producto ( $p= 0,14$ ).

Estos resultados confirman parcialmente nuestra segunda hipótesis, las diferentes variables que describen la prominencia de los emplazamientos están condicionadas entre sí. Además, los resultados ponen a la variable de conexión con la trama en el centro de la prominencia de los emplazamientos ya que esta variable determina si ese producto se sitúa en primer plano y si hay interacción con algún personaje. En cuanto a la duración, tal y como demuestra el ejemplo de *La Que se Avecina*, una mayor duración del producto en pantalla no implica que esté más conectado con la trama, ni su posición en pantalla o la interacción con los personajes.

### Conclusiones

Los resultados obtenidos tras el análisis de los emplazamientos de producto en las ficciones españolas y británicas más vistas del Prime Time en las cadenas generalistas comerciales nos permiten concluir que la presencia de *product placement* es mucho más elevada en el mercado español que en el británico. A pesar de que no podemos asegurar que los emplazamientos publicitarios analizados están vinculados a una transacción económica entre la marca y la productora, todos los emplazamientos son mensajes comerciales que recibe la audiencia.

Para entender los resultados de esta investigación hay que subrayar el marco legislativo de los emplazamientos publicitarios en cada mercado. Aunque en los dos casos parten de los mínimos establecidos en la Directiva europea del 2007, España limitó de una forma muy laxa una práctica publicitaria que ya era muy habitual en sus ficciones televisivas y otros programas. En cambio, en el caso británico la regulación estuvo marcada por los riesgos que podía comportar legislar esta práctica publicitaria que hasta ese momento estaba explícitamente prohibida en televisión.

Aunque hay una clara diferencia entre la cantidad de *product placement* entre las producciones de los dos mercados, hay una similitud en los modos de presentación de los emplazamientos. En primer lugar, las familias de producto que más se publicitan de esta manera son productos de gran consumo como los automóviles y artículos de telecomunicaciones e Internet, principalmente ordenadores y móviles. En segundo lugar, el modo de representación más presente es el visual con la presencia de los productos con la marca bien visibles.

Otro de los focos de esta investigación era analizar la prominencia de los emplazamientos, considerado un aspecto multidimensional que abarca la duración, la presencia en pantalla, la conexión con la trama y el uso del producto por parte de los personajes. Los resultados indican que los emplazamientos que están más vinculados con la trama se presentan en las escenas de una forma más predominante que esos en que no hay una vinculación directa con la historia y estos suelen tener una interacción con alguno de los personajes. En la situación opuesta, esos emplazamientos que no tienen una justificación editorial se presentan de una forma menos visible, es decir, en un segundo plano y sin ser usados por los personajes. No obstante, al estar más escondidos su duración en pantalla suele ser mayor.

Mientras que los emplazamientos que condicionan mucho a la historia acostumbran a estar

mal considerados por la audiencia, los que están bien integrados en la trama tienen el efecto contrario (Kamleitner & Khair Jyote, 2013). Esto nos deja apuntar que los productores de contenidos son conscientes del posible rechazo de la audiencia a la injustificación de la presencia de marcas y productos dentro de contenidos culturales en un contexto con una gran cantidad de oferta. Esta preocupación es mucho más extensa en el Reino Unido ya que el uso de emplazamientos publicitarios es más moderado. En cambio, en el caso español la presencia de *product placement* está menos vinculada con la trama. Esta principal diferencia está reforzada por las leyes estatales referentes al *product placement* donde la regulación británica marca unas pautas mucho más definidas en relación a la prominencia indebida de marcas comerciales.

En referencia a la ficción televisiva, podemos concluir que hay una hibridación consolidada entre los contenidos culturales y los mensajes comerciales, en especial en el mercado donde hay una regulación más permisiva. Esto es relevante ya que en la futura reforma de la Directiva Europea de los Servicios de Comunicación Audiovisual, en que las distintas instituciones europeas ya están trabajando, se prevé una aprobación de una mayor flexibilidad en el uso del *product placement* por parte de productoras y emisores. El cambio principal es la derogación de la prohibición del *product placement*. En su lugar, los emplazamientos de productos comerciales a cambio de pagos económicos quedarán permitidos con algunas excepciones (Cabrera Blázquez et al., 2017). Además de los intereses económicos, la nueva legislación debería tener en cuenta las nuevas posibilidades de los emplazamientos gracias a los avances tecnológicos como el *product placement* virtual (Shears, 2014).

Para los productores esto supone poder vender emplazamientos diferentes para cada mercado o *target* específico o incluso aumentar la cantidad de los emplazamientos o su duración en postproducción. El establecimiento de estas nuevas prácticas supondrán nuevos retos en los marcos legislativos y definiciones más específicas para evitar un incremento de la prominencia indebida de mensajes publicitarios en los productos culturales. Aún más importante, los productores tendrán que encontrar el equilibrio entre percibir los máximos ingresos económicos por *product placement* y no saturar a la audiencia. Para conseguirlo, las apreciaciones sobre la prominencia de los emplazamientos serán especialmente importantes para vincular los productos con la trama pero sin condicionarla, un reto especialmente urgente para los productores españoles.

## Bibliografía

- Avery, R. J., & Ferraro, R. (2000). Verisimilitude or advertising? Brand appearances on prime-time television. *The Journal of Consumer Affairs*, 34(2), pp. 217-244.
- Barlovento Comunicación. (2017). *Análisis Televisivo Año 2016*. <https://www.barloventocomunicacion.es/images/audiencias/analisis-televisivo-2016-Barlovento.pdf>
- Cabrera Blázquez, F. J., Cappello, M., Grece, C., & Valais, S. (2017). *Commercial communications in the AVMSD revision*. Strasbourg: European Audiovisual Observatory.
- D'Astous, A., & Chartier, F. (2000). A study of factors affecting consumer evaluations and memory of product placements in movies. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 22(2), pp. 31-40.
- Delgado, M., Prado, E., & Navarro, C. (2017). Ficción televisiva en Europa (EU5): Origen, circulación de productos y puesta en parrilla. *El Profesional de La Información*, 26(1), pp. 132-140. doi: 10.3145/epi.2017.ene.14

- Gupta, P., & Lord, K. (1998). Product placement in movies: The effect of prominence and mode on audience recall. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 20, pp. 47–59.
- Kamleitner, B., & Khair Jyote, A. (2013). How using versus showing interaction between characters and products boosts product placement effectiveness. *International Journal of Advertising*, 32(4), 633–653. doi: 10.2501/IJA-32-4-633-653
- Karrh, J. A. (1998). Brand Placement: A Review. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 20(2), 31. doi: 10.1080/10641734.1998.10505081
- Karrh, J. A., Mckee, K. B., & Pardun, C. J. (2003). Practitioners' evolving views on product placement effectiveness. *Journal of Advertising Research*, 43(2), 138–149.
- Kollowe, J. (2 de mayo de 2017). *Google and Facebook bring in one-fifth of global ad revenue*. <https://www.theguardian.com/media/2017/may/02/google-and-facebook-bring-in-one-fifth-of-global-ad-revenue>
- Laermer, R., & Simmons, M. (2008). *Punk marketing. La guía indispensable para creativos que quieren derribar los vestigios del marketing tal como lo conocemos*. Barcelona: Planeta Empresa.
- Martínez Costa, S. (2010). La técnica del product placement en las series de ficción gallegas. *Redmarka*, 2(5), pp. 77–93.
- Moragas, M., & Prado, E. (2000). *La televisió pública a l'era digital*. Barcelona: Pòrtic.
- Ofcom. (2017). *Communications Market Report*. London: Ofcom
- Pino, C. del., & Olivares, F. (2006). *Brand placement: integración de marcas en la ficción audiovisual. Evolución, casos, estrategias y tendencias*. Barcelona: Gedisa.
- Rusell, C. A. (2002). Investigating the effectiveness of product placements in television shows: The role of modality and plot connection congruence on brand memory and attitude. *Journal of Consumer Research*, 29(3), pp. 306–318. doi: 10.1086/344432
- Sawyer, A. (2006). Possible psychological processes underlying the effectiveness of brand placements. *International Journal of Advertising*, 25(1), pp. 110–112.
- Shears, P. (2014). Product Placement: The UK and the new rules. *Journal of Promotion Management*, 20(1), pp. 59–81. doi: 10.1080/10496491.2013.802478
- van Reijmersdal, E., Neijens, P., & Smith, E. (2009). A new branch of advertising. *Journal of Advertising Research*, 49(4), pp. 429–449. doi: 10.2501/S0021849909091065
- Woelke, J. (1998). Product placement or commercials? A comparison of two different forms of advertising presentations. *Z Sozpsychology*, 29(2), pp. 165–174.

## **CURRÍCULUM VITAE**

### **Celina NAVARRO**

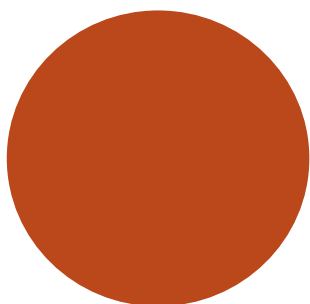
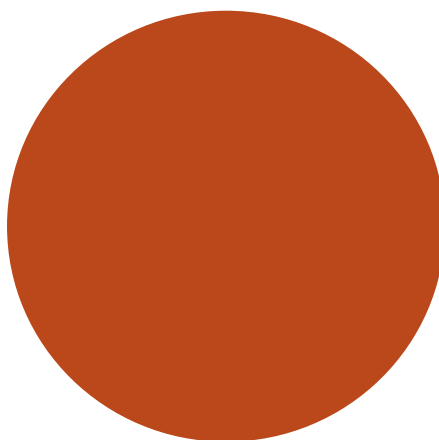
Celina Navarro es investigadora del grupo de investigación consolidado GRISS (Grupo de Investigación en Imagen, Sonido y Síntesis). Es doctora en comunicación audiovisual y realizó el Master universitario en Contenidos de comunicación audiovisual y publicidad ambos en la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Su labor como investigadora se centra principalmente en los estudios televisivos y las redes sociales como segunda pantalla.

### **Sheila GUERRERO ROJAS**

Sheila Guerrero Rojas, Investigadora Predoctoral en Formación en la Universitat Autònoma de Barcelona, se graduó en Publicidad y Relaciones Públicas (Universidad Nebrija) y realizó el Máster Universitario en Contenidos de Comunicación Audiovisual y Publicidad (UAB) un año más tarde. Su tesis doctoral se centra en el análisis del patrocinio en los programas de Info-show en la programación de la TDT generalista europea. Un estudio comparativo entre Reino Unido, Italia y España. Su principal área de interés en investigación son los diferentes géneros de publicidad televisiva, así como la publicidad digital. Ha participado en diferentes congresos IAMCR, ECREA, HLMM y realizado estancias predoctorales en Roehampton University (Londres) y University of Texas at Arlington (EEUU).



## REVIEWS



## Els fenòmens religiosos com a praxis comunicatives

Autora de la ressenya: Sílvia Aulet

Ressenya del llibre: Religió i comunicació

Autor: Lluís Duch

Editorial: Fragmenta Editorial

ISBN:978-84-92416-32-5

Col·lecció: Assaig, 17

Any: 2010

Pàgines: 456



## Els fenòmens religiosos com a praxis comunicatives

El aquest assaig el Pare Duch s'endinsa en el món de la religió des de la perspectiva de la comunicació.

Lluís Duch és monjo de Montserrat i doctor en Antropologia i Teologia i és autor de nombrosos assajos i articles que exploren l'univers dels símbols i els mites, que és un dels àmbits que ha treballat més abastament. Ha estudiat els diferents llenguatges dels símbols i els mites i s'ha interessat per la seva interpretació, intentant portar-los a la quotidianitat i relacionar-los amb altres universos com els religiosos i els polítics.

És en aquest context que apareix aquest volum. Un llibre replet de reflexions que et porten a pensar més enllà. Un llibre necessari per entendre la situació actual de la religió en un context en el qual els mitjans de comunicació cada cop adquireixen més importància, en tots els àmbits, i la religió no en queda al marge.

El Pare Duch es refereix a la irresponsabilitat ètica amb la que alguns mitjans utilitzen aquesta eina, que defineix com "un bé preciós però singularment ambigu" (p. 19). La religió, segons Duch, ha estat i és una forma de comunicació, potser una de les més importants. Per explorar la relació entre comunicació i religió, el llibre s'estructura en cinc apartats o capítols en la que es fan diferents aproximacions als dos fenòmens.

El primer capítol posa en relació la comunicació amb la constitució de l'ésser humà. En aquest capítol s'explora el concepte de comunicació com una part ineludible de l'ésser humà, l'ésser



humà és perquè es comunica (entre altres elements). De fet, Duch afirma que la vida és comunicació i la mort incomunicació. S'estableix la diferència entre la informació i la comunicació i el rol que té la paraula humana en el context religiós. Aquesta distinció és especialment important en els contextos religiosos que, més que transmetre informació s'haurien de convertir en processos comunicatius i narratius.

A partir del concepte de tradició s'endinsa en la idea que la comunicació, avui en dia, s'ha convertit en una nova estructura d'acollida que substitueix les estructures d'acollida clàssiques (família, ciutat i religió). La societat contemporània es caracteritza, entre altres elements, per la importància que han assolit els mitjans de comunicació o mass media. En aquest context, aquells elements que tradicionalment s'havien constituït com a transmissors de l'educació, els valors, els significats religiosos... (la tradició en general) han estat substituïts per la comunicació.

El segon és el símbol o, com ell també anomena, la comunicació amb l'absent. La paraula és un símbol i la comunicació no deixa de ser, també, part de la manera com el símbol es pot transmetre. Aquest és un dels àmbits que Lluís Duch ja ha treballat prèviament. Aquí fa una presentació, però si es vol entrar en més detall es poden consultar altres obres del mateix autor com el primer volum de Antropologia de la vida quotidiana que dedica al Símbol i la Salut (publicat el 1983 per Trotta), o els llibres publicats per l'Abadia de Montserrat De la religió a la religió popular (1980), Mircea Eliade, el retorn d'Ulisses a Ítaca (1983) o Antropologia de la religió (1997). De fet, la trajectòria del pare Duch en la investigació i estudi del símbol el va portar a fer classes d'interpretació del mite a l'Institut del Teatre de Barcelona.

L'home és un animal simbòlic que viu en un univers ple de símbols: el llenguatge, el mite, l'art, i la religió, entre molts altres. No es pot oblidar que el símbol també és un element ambigu que, igual que la comunicació, ha donat lloc "al millor i al pitjor" (p. 235). Tot i així, en el context religiós, la comunicació veritable necessita sempre de l'absent passat i del futur i, per tant, indiscutiblement, necessita el símbol. "Les religions de la humanitat han estat –i són– els àmbits transmissors i comunicatius per excel·lència perquè, a causa de la seva constitució simbòlica, han permès l'expressió de les qüestions fundacionals de l'ésser humà (la vida, la mort, la felicitat, el més enllà, el mal, la joia, la reconciliació) (p. 236).

El tercer capítol tracta la narració i la comunicació. Aquest és un dels punts fonamentals, sobretot en relació als universos religiosos. Què es la narració i com es comunica? En aquest sentit la narració es presenta des de dues grans perspectives, quin és el rol de la narració en la constitució de l'ésser humà i la narració en els universos religiosos.

La narració es pot abordar des de diferents perspectives; des de les anàlisis gramaticals, morfològiques, semàntiques i, fins i tot, la crítica literària, fins arribar a l'experiència vehiculada a través de la narració. Duch introdueix dos mètodes per analitzar com es transmet el coneixement a través de la narració, el mètode científic (per via del distanciament) i el sapiencial (per via d'aproximació, interiorització, i empatia).

La narració és un element essencial en la comunicació ja que és la peça fonamental per als



processos de construcció de la identitat (individual i col·lectiva) i també per al manteniment i recreació de les tradicions religioses i culturals. La narració és el mitjà més adequat per expressar els "trets més enigmàtics del món" (p. 263).

És evident que els nous mitjans de comunicació i especialment Internet contribueixen a la construcció constant d'identitats narratives però no cal oblidar, diu el Pare Duch, que la paraula narrada segueix essent un element poderós i eficaç. Posa d'exemple el màrqueting on, per tenir èxit en una campanya publicitària, és necessari crear la narrativa adequada. Estem en un context en el que l'*story-telling* sembla ser la paraula de moda i on tot s'ha de basar en construir aquesta narrativa.

En l'àmbit de la religió, també. No és que actualment no hi hagi narrativa en els processos religiosos, però normalment sol ser dins dels murs de les esglésies i aquesta és una de les raons que podrien explicar l'esfondrament o el declivi de les transmissions religioses actualment. El quart capítol tracta la religió com un procés comunicatiu. "En l'ésser humà la comunicació no és una qüestió lateral o secundària perquè sense processos comunicatius no és possible una existència humana en camí d'humanització" (p. 291). Els universos religiosos no arribarien mai a estructurar-se si no fos pels diversos processos comunicatius, tot i que apunta que en el món contemporani aquests processos comunicatius s'articulen més al voltant de la recerca (pregunta) i no tant de la recepció.

Duch explora la modernitat i la situació actual dels fenòmens religiosos en relació amb els processos comunicatius. Al segle XIX Durkheim ja considerà que un dels fenòmens característics de la modernitat (la seva) era la dissolució institucional que experimentava la religió com a ciment social. Durkheim, un dels fundadors de l'escola sociològica francesa, concep la societat com una realitat sui generis que transcendeix a l'individu. Els fets socials tenen una existència pròpia independent de les manifestacions individuals, i poden exercir una certa pressió sobre l'individu. Un concepte clau de la seva investigació és la noció de consciència col·lectiva, que ell interpreta com el conjunt de creences i de sentiments comuns a la majoria dels membres d'una societat. Està convençut que la religió no és més que una manifestació natural de l'activitat humana; de la mateixa manera que està convençut que, tot i que les religions històriques es trobessin en procés de desaparèixer, allò religiós es mantindria tant temps com es mantingués la necessitat de lligam social.

En el context actual aquesta necessitat de lligam social s'ha vist satisfeta per altres elements, més enllà de la religió, provocant una pèrdua dels senyals identitaris basats en l'adscripció religiosa.

Duch estableix un lligam estructural entre religió i memòria, ja que tota religió constitueix una mobilització específica de la memòria, ja sigui individual o col·lectiva. En les societats pre-modernes s'intentava conservar intacte el passat perquè era una herència imprescindible que calia transmetre fidelment. En aquestes societats, la memòria sagrada era fonamental. En el context actual, caldria parlar de memòria provisional i conjuntural, la sobre-acceleració que s'imposa actualment a tots els àmbits de la vida humana suposa una distorsió de la rememoració i l'anticipació, que són les dues formes a partir de les quals la memòria s'integra en la quotidianitat dels individus.

Aquest capítol acaba amb una reflexió, molt actual, sobre les arrels cristianes de Catalunya a partir d'un escrit publicat el 1985 pels bisbes catalans en el que es reflexiona sobre la situació religiosa, cultural i social de Catalunya.

L'últim capítol tracta la transmissió i la comunicació del culte. L'ésser humà és un ésser ritual, això implica que té un Desig Fonamental que és el que s'hauria de satisfer a través del culte i les celebracions festives. En tot el llibre s'ha anat mencionant diverses vegades la desestructuració simbòlica que ha tingut lloc en la cultura occidental i que ha tingut diverses conseqüències, sobre la religió, sobre la cultura, sobre la comunicació i, també, sobre el culte i la festa tradicional.

En el moment en que la cultura occidental només considera com a rellevants aquelles qüestions relacionades amb la producció, el progrés i la competició es deixen de banda, entre altres elements, els aspectes lúdics i festius a través dels quals l'ésser humà entra en contacte cordial amb els altres. Autors com Max Weber fan referència al desencantament del món, Raimon Panikkar parla de la tecnificació, Jordi Pigem de la pèrdua del misteri, Lluís Duch de la opacitat del món. Sigui com sigui, s'ha produït una progressiva dessacralització de l'entorn humà i una profanació del temps i l'espai on es desenvolupa la vida quotidiana.

Malgrat tot, Duch constata la impossibilitat de superar la disposició cultural de la humanitat, esdevenint el culte un element fonamental per entendre els universos religiosos. En aquest capítol s'explora, també, la relació entre culte i poder. En els nostres dies s'ha donat un canvi radical en el context polític, social i religiós que també ha tingut conseqüències importants per la culturalitat humana. Déu era un símbol de la societat i la societat, al seu torn, simbolitzava Déu. En canvi ara la comunicació cultural es converteix, quasi necessàriament, en auto-comunicació.

Així, el culte és comunicació, convertint-se en una eina fonamental per la comunicació religiosa. El culte és un element que s'ha d'entendre com un ritual de pas periòdic que permet entrar en contacte, inicialment, amb aquell absent-present que es mencionava quan es feia referència als símbols o amb un mateix quan parla d'autocomunicació.

Aquí apareix la pregària com a forma de comunicació indispensable i profunda. La pregària permet entrar en contacte amb Déu, amb la naturalesa i amb el proïsme. No hi ha cap mena de dubte que en el moment present es torna a parlar amb relativa freqüència de meditació, d'exercicis espirituals, de contemplació, de recolliment, d'espiritualitat, de silenci.... Aquests elements estan clarament relacionats amb la pregària. Altres autors, com Francesc Torralba en l'obra *La vida secreta de la pregària*, també han explorat aquesta dimensió.

El Pare Duch conclou que malgrat hi ha una creixent desafecció per part dels creients avui en dia, en aquests últims trenta anys s'ha notat un interès creixent des de perspectives més diverses. La comunicació és el factor decisiu per a la constitució i supervivència de l'ésser humà com a tal i, sobretot, de les seves religions. El futur de les religions, davant la fallida de les transmissions religioses, passa pels creients que en el seu aquí i ara són la única transmissió possible. El Pare Duch cita John Gray, "tan probable és que els éssers humans deixin de ser



religiosos com que deixin de ser sexuals, enjogassats o violents" (p 440); i la comunicació és una eina fonamental per garantir la supervivència dels sistemes religiosos.

