

La nueva educación universitaria en línea: de lo emocional a la espectacularización

The new online university education: from the emotional to the spectacular

Daniela Musicco-Nombela

Universidad Complutense de Madrid. España.

daniela.musicco@ufv.es



Piero Dominici

Universidad de Perugia. Italia.

piero.dominici@unipg.it



María José Gato Bermúdez

Fundación Universitaria San Pablo CEU. España.

mariajose.gatobermudez@ceu.es



Gonzalo Sarasqueta

Universidad Autónoma de Barcelona. España.

gonzalo_sarasqueta@uca.edu.ar



José Francisco Díaz Cuesta

Universidad Complutense de Madrid. España.

jose.diaz@ucm.es



María João Silveira

Universidade de Lusófona. Portugal.

mariajoaosilveira@ulusofona.pt



Nuestro agradecimiento a las Universidades de: La Sapienza, Lumsa, Napoli, Cattoli-ca, Statale di Milano, Complutense, Ceu, Barcelona, Pompeu Fabra, Valencia, Navarra, UCA, UBA, ULisboa, Lusofona y al Proyecto de Investigación de Comunicación iniciado en enero 2020 dentro del Grupo Estable de Investigación NICOM.

Cómo referenciar este artículo / Referencia normalizada.

Musicco-Nombela, D., Dominici, P., Gato Bermúdez, M. J., Sarasqueta, G., Díaz Cuesta, J. F. y João Silveira, M. (2023). La nueva educación universitaria en línea: de lo emocional a la espectacularización. *Revista Latina de Comunicación Social*, 81, 508-537. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2023-1980>

RESUMEN

Introducción: La educomunicación y la educación en línea, aumentan su presencia en la etapa universitaria, pero los riesgos de las brechas digitales y el fracaso son significativos. A través de este estudio se plantea si la educación virtual, a través de pantallas y herramientas tecnológicas, pone en riesgo aspectos emocionales, considerados fundamentales para el aprendizaje de los alumnos y se inicia una reflexión acerca del uso de metodologías ligadas al *edutainment*. **Metodología:** Se trata de una investigación exploratoria y descriptiva, tras una revisión bibliográfica para conocer el desarrollo del impacto del uso generalizado de las TIC, la educación en línea, cuestionando qué habilidades han quedado sin desarrollarse y un estudio del uso de nuevas metodologías especialmente las ligadas al *edutainment* en el desarrollo de la educomunicación. Se analizan aspectos emocionales y se genera un cuestionario de validación de la enseñanza virtual. **Resultados:** parten de las encuestas elaboradas en los cuestionarios sobre habilidades emocionales al profesorado y estudiantes que se han perdido y que deberían desarrollarse, satisfacción, evaluación de la educación en pantallas, incidencia del *edutainment*. Se advierten peligros ligados a la pérdida del ámbito emocional y la espectacularización de la educación. **Discusión:** Se ha comprobado que docentes y alumnos, tras la evolución del uso masivo de pantallas y nuevas herramientas, valoran ventajas a corto plazo de las TIC, como el desarrollo de nuevas metodologías, pero sienten la pérdida de emociones, como la empatía, y la relación e intercambio con los otros y se percibe que se abre el riesgo de espectacularización a través del *edutainment* con el uso y abuso de TIC. **Conclusiones:** Para reducir en el ámbito educativo los riesgos de la espectacularización de la comunicación, deberían fomentarse investigaciones interdisciplinarias en educación y comunicación para dar origen a un debate profundo y crítico con respecto a las nuevas herramientas, tecnologías y metodologías en el ámbito educativo.

Palabras clave: Educación; Entretenimiento; Educomunicación; *Edutainment*; Comunicación; TIC; Enseñanza virtual; Espectacularización; Emocional.

ABSTRACT

Introduction: Educommunication and online education, increase their presence in the university stage, but the risks of digital gaps and failure are significant. Through this study, it is proposed whether virtual education, through screens and technological tools, puts at risk emotional aspects, considered fundamental for students' learning, and a reflection on the use of methodologies linked to edutainment is initiated. **Methodology:** This is an exploratory and descriptive research, after a bibliographic review to know the development of the impact of the generalized use of ICT, online education, questioning which skills have remained undeveloped and a study of the use of new methodologies especially those linked to edutainment in the development of educommunication. Emotional aspects are analyzed and a validation questionnaire of virtual teaching is generated. **Results:** based on the surveys elaborated in the questionnaires on emotional skills of teachers and students that have been lost and should be developed, satisfaction, evaluation of education on screens, and the incidence of edutainment. Dangers linked to the loss of the emotional sphere and the spectacularization of education are noted. **Discussion:** It has been found that teachers and students, after the evolution of the massive use of screens and new tools, value short-term advantages of ICT, such as the development of new methodologies, but feel the loss of emotions, such as empathy, and the relationship and exchange with others and it is perceived that the risk of spectacularization opens through edutainment with the use and abuse of

ICT. Conclusions: In order to reduce in the educational field the risks of the spectacularization of communication, interdisciplinary research in education and communication should be encouraged to give rise to a deep and critical debate regarding new tools, technologies and methodologies in the educational field.

Keywords: Education; Entertainment; Educommunication; Edutainment; Communication; TIC; Virtual teaching; Spectacularization; Emotional.

1. Introducción

Los lazos entre educación y comunicación son cada vez más fuertes. Las nuevas tecnologías, herramientas y metodologías abren nuevas oportunidades (Aguaded *et al.*, 2022). Sin embargo, la nueva educación en las pantallas también inicia el camino al *edutainment* (Mateus *et al.*, 2022) y la *espectacularización* (Luri, 2020). Se desarrolla una adhesión acrítica a las nuevas tecnologías, como nueva panacea virtual (Flores y Dominici, 2022). Se conocen ya los riesgos de las brechas digitales y el fracaso, como sucede en experiencias aparentemente positivas, como los MOOC (*massive open online courses*), cursos gratuitos lanzados incluso desde universidades asociadas, como Harvard o MIT, y sin embargo con un porcentaje de abandono del 90% (Wang *et al.*, 2022). La pregunta que se plantea en esta investigación es si es de algún modo posible en la educación virtual, a través de pantallas y herramientas tecnológicas, en plena quimera del acceso libre al conocimiento, renunciar a aspectos emocionales (Vilarinho y Fleith, 2021) ligados a lo presencial, considerados fundamentales para el aprendizaje de los alumnos (Weisberger *et al.*, 2021). Diversos autores como Turkle (2019, p. 259), o Bauman (2005, p. 64) ya han advertido los peligros de la vida en las pantallas y de la educación líquida. Estos autores estudian el fenómeno actual de la sociedad hecha espectáculo, consumida a través de pantallas múltiples, la cultura líquida moderna, del desapego, la discontinuidad y el olvido, calculada para conseguir un máximo impacto y caída en desuso inmediata, frente a la cultura del aprendizaje, la acumulación y la aspiración a la eternidad (Bauman, 2012); Bauman y Turkle alertan y denuncian los riesgos de la vida trasladada a las pantallas. La espectacularización de la docencia podría beber en parte de toda esta escenificación, a causa de los lazos entre Educación y Comunicación que cada vez se hacen más evidentes (Lee *et al.*, 2022).

La puesta en marcha de la educación en lo inmaterial, en lo virtual, en la pantalla (Rospigliosi, 2022), se aleja de ese necesario contacto humano, real, tangible y desde esa “no dimensión” corpórea, se imposibilita también trascender hacia una dimensión espiritual, conocer y compartir con el otro; en lo virtual la relación pasa al anhelo como la del niño acariciando el rostro de una madre en una pantalla en, *Persona* (Bergman, 1966).

Figura 1: *Un niño toca una pantalla con el rostro de una mujer.*



Fuente: *Persona*, Ingmar Bergman (1966).

La educación en la pantalla se acerca a una *second life* (“segunda vida” en español) e irrumpe en el metaverso (Martín *et al.*, 2022; Hwang y Chien, 2022), en experiencias ya en acto en el Tecnológico de Monterrey y Esade, o crea nuevos espacios educativos hacia el entretenimiento. TikTok se utiliza como red para compartir lecturas por estudiantes (Guiñez-Cabrera y Mansilla-Obando, 2022), las redes sociales entran a formar parte del entorno académico (Williams *et al.*, 2021) y en YouTube (Vizcaino, 2019) proliferan cursos y clases particulares. El aprendizaje a través del juego (Soewono *et al.*, 2022), la llamada *gamificación* (Krath *et al.*, 2021) aplicada al aula, cuenta ya con numerosos ejemplos de éxito (Villa *et al.*, 2022). Sin embargo, cabría plantearse si la participación y la motivación tienen que ver con el contenido formativo o con el juego en sí. Se crean simulacros, avatares de alumnos y profesores, cuya corporeidad es virtualizada (Bascón-Seda y Ramírez-Macías, 2022). La vida real queda relegada a fuera de la pantalla, a esa zona del espacio y del tiempo en la que no somos una imagen (Barthes, 1989, p. 42).

La educación en línea, transferida, mediada, implica la pérdida de un entorno educativo real, protegido y compartido, capaz de rescatar personas de circunstancias sociales externas más difíciles; en la educación en las pantallas podrían llegar a incrementarse las diferencias y desigualdades y alejar la educación por tanto de la pretendida sostenibilidad del objetivo 4 de educación de calidad, inclusiva y equitativa (Flores-Vivar y García-Peñalvo, 2023).

1.1. La educomunicación es ya una realidad

La espectacularización de la educación y la transferencia de la vida docente a múltiples monitores, en una evolución educativa que cada vez espera más de las nuevas tecnologías y menos de los otros (Turkle, 2011), en la que se agudiza esta nueva modernidad docente con aulas 360° (IE, 2016). Las pantallas ponen al alcance de alumnos y profesores múltiples realidades en las que recibir de forma inmediata y de cualquier lugar del mundo, en pocos clics, a maestros convertidos en protagonistas de espectaculares TEDTalk (López-Cantos, 2018). De algún modo parece que el avance tecnológico en la educación, el camino emprendido en la educomunicación, en el uso de lo virtual, bajo la pretensión de incrementar un nuevo acercamiento educativo, una nueva apertura, sin embargo, se alejara de lo que, a través de las nuevas tecnologías y metodologías se está pretendiendo, de un aprendizaje más emocional (Franganillo, 2021).

Por un lado, se fantasea con la idea de una educación en línea inclusiva y comprensiva con realidades diferentes y, por otro, la educación enlatada y distribuida en línea contradice la posibilidad de compartir y comunicar. Solo los dotados de específicas habilidades podrían conectarse con máquinas y abstraer de estas, a través de algoritmos, su aprendizaje. Ni rastro de aquello de que la ciencia se escribe en el alma (Aquino, 1256, p. 58), planteado en una gnoseología que estudia los principios, fundamentos, extensión y métodos del conocimiento humano, basada en la idea de la unión substancial de alma y cuerpo que da lugar a la persona (Cuneo, 2020). Ni rastro de la educación inclusiva, equitativa (Flores-Vivar y García-Peñalvo, 2023), ni del aprendizaje emocional (Franganillo *et al.*, 2021) que para actuarse debe necesariamente tener en cuenta las diferentes individualidades, la persona. En la educación en la pantalla, llevada al extremo, solo mentes perfectas para máquinas perfectas podrían participar de la nueva meta educación; programas ad hoc podrían paliar las dificultades de aquellos de capacidades y necesidades de aprendizaje diferente, pero finalmente en el ápice educativo estaría la máquina, remplazándose lo humanos por la IA (Flores-Vivar y García-Peñalvo, 2023). La educomunicación (Aguaded, 2011), ya en acto, ha tenido su debut mundial en el reciente confinamiento. Profesores y estudiantes han tenido que adaptarse al gran cambio, han abandonado durante unos meses sus aulas, su lugar de participación física común, de interrelación. En este tiempo las nuevas tecnologías han ocupado un lugar predominante en la educación y tal como refería ya Turkle (1997, p. 65), debemos amar a nuestras tecnologías para poderlas comprender con exactitud y debemos amarnos a nosotros

para afrontar los efectos que las tecnologías tienen sobre nosotros. Pasado el momento del *lockdown* y superado ya el primer y segundo curso de vuelta a las aulas, ha comenzado un tiempo de análisis, de estudio, de reflexión sobre la educación en las pantallas y la educomunicación. ¿Qué se ha ganado con las nuevas tecnologías y herramientas, con la intersección en acto de educación y comunicación? ¿Qué ha pasado con la educación en las pantallas, con la espectacularización docente y el *edutainment*? (Savolainen, 2021).

2. Objetivos

Los objetivos de la investigación son los siguientes:

1. Conocer la evolución del impacto que tiene en el desempeño docente el uso de las TICS en las aulas tanto para profesores como para alumnos.
2. Reconocer habilidades emocionales menos desarrolladas o perdidas por los alumnos y profesores debido al uso de las pantallas.
3. Señalar las habilidades que tanto alumnos como docentes creen que se deben desarrollar cuando estamos frente a una educación mixta.
4. Iniciar una vía de pensamiento crítico sobre la adopción masiva de la educación en línea, a través del uso de nuevas herramientas y tecnologías especialmente en metodologías como las enmarcadas en el *edutainment*, viendo los logros positivos y los riesgos de caer en la banalización y empobrecimiento de contenidos por la espectacularización de la educación.

3. Metodología

Para poder lograr estos objetivos y poder verificar la hipótesis de partida se ha empleado la siguiente metodología:

Por un lado, una revisión de la literatura sobre la intersección de las categorías centrales de la educación y la comunicación, ampliada con el estudio sobre el estado de la cuestión del uso de TIC en educación, el riesgo de brechas digitales, la pérdida de habilidades ligadas a lo presencial, la introducción del *edutainment* y lo que podría ser la entrada de la espectacularización desde la comunicación en la educación.

Por otro lado, se ha querido verificar en campo todas estas cuestiones a través del uso de un cuestionario validado para poder primero (estudio de primera etapa) la incidencia del uso masivo de las TIC en profesores y alumnos y seguidamente (estudio segunda etapa) de las habilidades emocionales que docentes y estudiantes reconocen haber dejado de cultivar o han perdido en la educación en línea, en las pantallas o creen se deberían desarrollar.

La metodología aplicada se apoya en una investigación exploratoria y descriptiva. A través de una revisión bibliográfica en una primera etapa (2019-2020, 2020-2021) se estudió el desarrollo de la educomunicación, el uso de TIC en el aula virtual, sus ventajas y sus límites (Rangel-Pérez *et al.*, 2021). En una segunda etapa (2021-2022, 2022-2023), se analizaron aspectos emocionales, así como los aciertos y riesgos de la espectacularización y *edutainment* en la educación. A través de encuestas con el uso del cuestionario validado de satisfacción de la enseñanza virtual (García *et al.*, 2022), se obtuvo un muestreo en diferentes universidades, tanto públicas como privadas, de ámbito mediterráneo-latino (España, Italia, Portugal, Argentina).

El cuestionario utilizado tipo Likert, mide el grado de satisfacción de los alumnos y de los profesores en la utilización de la enseñanza virtual. El cuestionario contiene 19 preguntas agrupadas en seis dimensiones: (1) manejo de las TIC, (2) disponibilidad de medios virtuales de comunicación, (3) evaluación, (4) trabajo personal, (5) metodología de enseñanza, y (6) vínculo profesor-alumnos. El análisis de consistencia interna de estas dimensiones oscila entre 0,880 y 0,951, y el coeficiente de alfa ordinal del instrumento es de 0,973. Se llega a un total de muestra de 1.738.

A modo de corolario metodológico, dado que el objetivo principal perseguido en este trabajo es estudiar cómo están viviendo los docentes y alumnos universitarios la intersección entre la educación y la comunicación, con la introducción masiva de nuevas tecnologías y los efectos vividos del uso de pantallas en la docencia en línea, así como los aciertos de nuevas metodologías como las ligadas al *edutainment* y riesgos de la espectacularización de la educación, se ha planteado una metodología mixta, realizada desde diferentes áreas del conocimientos por el equipo inter-disciplinar compuesto por docentes e investigadores que integran este estudio de las área del conocimiento de la educación y de la comunicación. Por un lado, se ha realizado una revisión de la literatura relacionada con la educomunicación, la educación en las pantallas, el *edutainment* y la espectacularización de la educación. Y por otro, ha partido del análisis cuantitativo utilizado en la primera etapa de la investigación, un cuestionario validado por Hernández-Ramos et al. (2014), que mide las actitudes hacia las TIC por parte del profesorado universitario para recabar nuevos datos. Dicho cuestionario consta de 15 preguntas tipo Likert, del que se han seleccionado las 7 variables relacionadas con educación y comunicación; por otra parte, en la segunda etapa se ha aplicado el cuestionario validado de satisfacción de la enseñanza virtual (Gracia *et al.*, 2022).

El análisis estadístico de partida de esta investigación compara dos momentos de estudio: durante el confinamiento en la segunda mitad del curso 2019 – 2020 (Musicco *et al.*, 2020) y en un contexto de semi presencialidad en el curso 2020-2021 (Rangel-Pérez *et al.*, 2021). La muestra al inicio se circunscribió solo al ámbito del territorio español y contó con la participación de un total de 389 docentes, que fue después ampliado hasta 1100 de 26 universidades públicas y privadas de España (figura 2).

Figura 2: *Relación de universidades participantes primera etapa.*

1. ESIC University	Privada
2. IE University	Privada
3. Universidad a Distancia de Madrid	Privada
4. Universidad Abat Oliva	Privada
5. Universidad Antonio de Nebrija	Privada
6. Universidad Camilo José Cela	Privada
7. Universidad Carlos III de Madrid	Pública
8. Universidad Castilla y La Mancha	Pública
9. Universidad Complutense Madrid	Pública
10. Universidad de Alicante	Pública
11. Universidad Educación a Distancia	Pública
12. Universidad de Granada	Pública
13. Universidad de León	Pública
14. Universidad de Navarra	Privada
15. Universidad de Sevilla	Pública
16. Universidad de Valladolid	Pública
17. Universidad de Vigo	Pública
18. Universidad de Villanueva	Privada
19. Universidad de Zaragoza	Pública
20. Universidad Francisco de Vitoria	Privada
21. Universidad Internacional La Rioja	Privada
22. Universidad Internacional Valencia	Privada
23. Universidad Loyola Andalucía	Privada
24. Universidad Ramon Llull	Privada
25. Universidad Rey Juan Carlos I	Pública
26. Universidad San Pablo-CEU	Privada

Fuente: Elaboración propia a partir de Musicco *et al.* (2020) y Rangel-Pérez *et al.* (2021).

Después se ha iniciado una segunda etapa de la investigación, abriéndose a otros países y ampliando las encuestas para relacionar las respuestas de profesores con las de los alumnos; para la cual se ha utilizado el cuestionario, antes mencionado, tipo Likert. En esta segunda etapa se llega a un total de muestra de 1738 alumnos y profesores (figura 3).

Figura 3: *Relación de universidades participantes primera etapa.*

Argentina
1 Universidad de Buenos Aires Pública
2 Universidad Nacional de las Artes Pública
3 Universidad Austral Privada
4 Universidad Nacional de Luján Pública
5 Universidad Católica Argentina Privada
6 Universidad Argentina de la Empresa Privada
Italia
7 La Sapienza Pública
8 Università Cattolica Privada
9 La Statale di Milano Publica
10 Università di Perugia Pública
11 Università LUMSA Privada
12 Università di Napoli Pública
Portugal
13 Universidade de Lisboa Pública
14 Universidade do Porto Pública
15 Universidade Católica Portuguesa Privada
16 Universidade Fernando Pessoa Privada
17 Universidade Nova de Lisboa Pública
18 Universidade New Atlantica Privada

Fuente: Elaboración propia para este trabajo.

3.1. Datos de muestra

Los datos para lograr los objetivos planteados se recabaron a través de una muestra entre alumnos y profesores de diferentes universidades públicas y privadas.

En la primera etapa de estudio, años 2019-2020-2021:

A través de los nuevos datos recabados en la muestra realizada en la primera etapa.

3.1.1. Se ha podido conocer el impacto de las TIC.

En la segunda etapa de estudio, años 2021-2022-2023:

Los datos recabados a través de en una muestra de 1.738 encuestados, entre alumnos y profesores.

3.1.2. Se ha reconocido las habilidades que se han perdido.

3.1.3. Se ha señalado las habilidades que se deberían desarrollar.

3.1.4. Se puede iniciar una vía de pensamiento crítico sobre la adopción de la educación en línea y la adopción de nuevas metodologías en la esfera del *edutainment* para abrir una reflexión acerca de los aciertos y ventajas, pero también peligros como la espectacularización educativa.

4. Resultados

Todos los resultados obtenidos parten de las encuestas elaboradas para profundizar en algunos aspectos ya estudiados a través de la primera base del análisis realizado en la primera etapa (2019-2020, 2020-2021). La muestra se amplía a más universidades y países en la segunda etapa de investigación (2021-2022, 2022-2023).

4.1. Resultado obtenido respecto al objetivo 1 de desarrollo del uso de las TIC y consecuencias directas emocionales derivadas a su uso

Primera etapa del estudio años, 2019-2020-2021:

4.1.1 En ambos cursos analizados, las medias más altas que muestran un mayor acuerdo entre las personas de la muestra se encuentran en las afirmaciones «El uso de las TIC en la enseñanza universitaria implica el desarrollo de nuevas competencias en los alumnos» y «El uso de las TIC en la enseñanza implica que los profesores se formen y actualicen continuamente».

4.1.2 Las medias más bajas indican desacuerdo por parte de los docentes universitarios en las afirmaciones «Las TIC promueven una educación de más nivel con un grado más alto de interdisciplinariedad» y «Gracias a la incorporación de las TIC durante mis clases, los estudiantes están más motivados en mi asignatura».

4.1.3 Tan solo la afirmación «El uso de las TIC en la enseñanza universitaria implica el desarrollo de nuevas competencias en los alumnos» experimenta una subida en el grado de acuerdo entre el primer y el segundo curso analizados.

4.1.4 Las afirmaciones que han reducido el nivel del desacuerdo de un curso a otro son «Gracias a la incorporación de las TIC durante mis clases, los estudiantes están más motivados en mi asignatura» y «El uso de las TIC en la enseñanza implica que los profesores se formen y actualicen continuamente».

4.1.5 En el curso 2019-2020, predominaron las emociones negativas ante el confinamiento y el uso obligado de las TIC. Al medir las emociones negativas relacionadas con el uso de la educación en la pantalla y el uso de las TIC en el curso del confinamiento, 2019-2020, se obtuvo un total de 63,2% sobre el total de las emociones experimentadas por el profesorado, frente al 39,4% del curso 2020-2021, caracterizado por la semipresencialidad y el uso moderado, mixto y alterno de las pantallas como medio docente.

4.1.6 Si se compara la importancia de la ansiedad por el uso de TIC sobre el resto de las emociones negativas durante el curso 19/20, esta supuso un 11,0%, frente al 6,3% del curso siguiente 20/21 de la semipresencialidad, en el que se limita el uso de las pantallas.

Segunda etapa del estudio, años 2021-2022-2023:

4.1.7 Se repiten entre los profesores los resultados del 1.1, es decir que el valor más alto corresponde a la pregunta sobre la capacidad del profesorado de orientar y apoyar en cuestiones técnicas, que llega a un 97,8% que equivale a 4,89 (sobre un total de 5 puntos) y muestra una autodescripción de capacidades muy elevadas en técnicas ya adquiridas en nuevas tecnologías y en educación en línea a través de pantallas.

4.1.8 Sin embargo, se contradice con la necesidad de una mayor formación en las TIC aplicadas a la educación que refleja la Tabla 6.

4.1.9 Aparecen también muy altos, con un 83,4% que equivale a 4,17 (sobre el total de 5), valores como la integración y las relaciones que se pueden mantener también a través de las TIC con otros profesores en línea.

4.1.10 Al igual que entre los profesores, entre los alumnos un alto nivel de autoevaluación positiva con respecto al uso de las nuevas tecnologías en línea, con un 89% que equivale a 4,45 sobre el total de 5 puntos.

4.1.11 En segundo lugar con una alta puntuación, se reconoce una labor positiva por parte de los profesores en la educación en las pantallas, con un 81,4% equivaliendo este valor a 4,07 sobre 5 puntos.

4.1.12 Sin embargo, la integración y el ámbito relacional en línea, a través de las TIC, con los compañeros obtiene un 67,8% un 3,39 sobre 5 entre alumnos, casi un punto por debajo del resultado de los profesores.

4.2. Resultados obtenidos respecto al objetivo 2 la pérdida de aspectos emocionales con la educación en línea, el uso de las pantallas y las TIC

Primera etapa del estudio, 2019-2020-2021:

Reconocimiento de las principales habilidades menos desarrolladas o perdidas

4.2.1 La ansiedad fue el sentimiento que predominó durante el curso 2019-2020. El aislamiento y soledad fue el segundo sentimiento negativo más común entre los participantes en la encuesta.

4.2.2 Los porcentajes de sentimientos negativos mejoran en el curso 2020-2021, cuando el uso de pantallas se reduce y el 50% de la clase está presencialmente en el aula de forma alterna, lo cual fue más positivo y mejoró la motivación.

4.2.3 Con la disminución del uso de las pantallas durante el curso 2020-2021 se reducen los sentimientos negativos, salvo el de aislamiento y soledad, como secuela del confinamiento y la situación prolongada de no presencialidad y no recuperación plena de la vida en el aula.

4.2.4 Los altibajos emocionales y el miedo irrumpen en los sentimientos del profesorado en el curso 2019-2020, los cuales se mantienen en 2020-2021.

Segunda etapa del estudio, años 2021-2022-2023:

4.2.5 El primer resultado destacable entre el profesorado es el porcentaje que corresponde a la pérdida de la empatía, con un 16,9%.

4.2.6 En segundo lugar, con un 12,2%, la pérdida de oportunidades de trabajo en equipo.

4.2.7 En tercer lugar, la pérdida de conexión emocional con los alumnos, compartido con la pérdida de aprendizaje y comunicación informal, ambos con un 11,2%.

4.2.8 El primer dato significativo entre alumnos es el 57,1% de respuestas que muestran como mayor pérdida para los alumnos, en la educación en línea, la cercanía y profundidad en la interacción con profesores y otros alumnos.

4.2.9 El segundo dato más significativo es el referido a la pérdida de empatía que sube hasta un 23,2%.

4.3. Resultados obtenidos respecto al objetivo 3 detectar las habilidades que se considera deberían ser desarrolladas en la educación en línea, educación en las pantallas y uso de TIC

Etapas de estudio años 2021-2022-2023:

4.3.1 El valor más alto entre profesores corresponde a la habilidad que debería desarrollarse entre el profesorado de orientar y apoyar en cuestiones técnicas, que llega a un 97,8% que equivale a 4,89 sobre 5 y muestra una autodescripción de capacidades muy elevadas en técnicas ya adquiridas en nuevas tecnologías y en educación en línea a través de pantallas.

4.3.2 Sin embargo, se contradice con la necesidad de una mayor formación en las TIC aplicadas a la educación que refleja la Tabla 6.

4.3.3 Aparecen también muy altos, con un 83,4% equivaliendo al 4,17 sobre 5 de la tabla, valores como la integración y las relaciones con otros profesores en línea.

4.3.4 El valor más alto entre los alumnos es la consideración que se debería desarrollar es la gestión de documentos y actividades interactivas, con un 32,1%.

4.3.5 El siguiente resultado más significativo es la necesidad de estrechar las relaciones interpersonales mediante metodologías activas (trabajo cooperativo), representado por un 16,1%.

4.3.6 Finalmente otro valor destacable entre las respuestas de los alumnos, con un 14,3%, es la necesidad de desarrollar una mayor capacidad de adaptación al cambio.

4.4. Resultados obtenidos respecto al objetivo 4 acerca de las posibilidades de adoptar una vía de pensamiento crítico sobre la adopción de la educación en línea y las nuevas metodologías y herramientas, el acercamiento al *edutainment* y a la posible espectacularización de la educación.

Etapas de estudio años 2021-2022-2023:

De los resultados obtenidos entre profesores y alumnos sobre preguntas relacionadas con el uso de herramientas derivadas de las TIC, metodologías de *edutainment* y gamificación. Se realizan seis preguntas con respuestas tipo Likert (1, muy en desacuerdo; 2, bastante en desacuerdo; 3, en desacuerdo; 4, de acuerdo, y 5, totalmente de acuerdo).

4.4.1 El resultado más destacable entre profesores es el deseo de continuar usando las aplicaciones de metodologías como el *edutainment* y nuevas herramientas participativas y de gamificación en el futuro, que obtiene un 62,12%.

4.4.2 El siguiente resultado destacable es el que corresponde al porcentaje del 56,43%, sobre el reconocimiento del factor diversión relacionado con las aplicaciones de gamificación aplicadas a la educación.

4.4.3 Como otro de los resultados más significativos entre profesores es que un 20,44% está muy en desacuerdo con la pregunta sobre si aumenta la atención usando estas herramientas.

4.4.4 Por otro lado también debe destacarse el hecho entre los alumnos de que hay muchos de ellos que consideran que no aumenta la colaboración entre alumnos (más de un 33% dan una puntuación baja), que nos les ayuda a darse cuenta de los errores (más de un 15% no lo consideran o poco) y que no les ayuda a repasar (más de un 19%).

4.4.5 Hay un alto nivel de autoevaluación positiva con respecto al uso de las nuevas tecnologías en línea, con un 89 %, el 4,45 sobre 5.

4.4.6 Por otro lado se reconoce una labor positiva por parte de los profesores en la educación en las pantallas, con un 81,4 %, el 4,07 sobre 5.

4.4.7 Sin embargo, la integración y el ámbito relacional con los compañeros obtiene un 67,8 %, el 3,39 sobre 5 de la tabla entre alumnos, casi un punto por debajo del resultado de los profesores.

4.5. Resultados principales de la primera etapa de la investigación

Tras un año y medio de trabajo, estos fueron los principales resultados:

Tabla 1. Resumen de resultados principales primera etapa de 2019 a 2021.

a) En ambos cursos analizados, las medias más altas que muestran un mayor acuerdo entre las personas de la muestra se encuentran en las afirmaciones «El uso de las TIC en la enseñanza universitaria implica el desarrollo de nuevas competencias en los alumnos» y «El uso de las TIC en la enseñanza implica que los profesores se formen y actualicen continuamente».
b) Las medias más bajas indican desacuerdo por parte de los docentes universitarios en las afirmaciones «Las TIC promueven una educación de más nivel con un grado más alto de interdisciplinariedad» y «Gracias a la incorporación de las TIC durante mis clases, los estudiantes están más motivados en mi asignatura».
c) Tan solo la afirmación «El uso de las TIC en la enseñanza universitaria implica el desarrollo de nuevas competencias en los alumnos» experimenta una subida en el grado de acuerdo entre el primer y el segundo curso analizados.
d) Las afirmaciones que han reducido el nivel del desacuerdo de un curso a otro son «Gracias a la incorporación de las TIC durante mis clases, los estudiantes están más motivados en mi asignatura» y «El uso de las TIC en la enseñanza implica que los profesores se formen y actualicen continuamente».

Fuente: Elaboración propia.

Además de la encuesta, se realizaron preguntas libres para detectar las emociones de los profesores ante el uso de las nuevas tecnologías y la transferencia de la educación en las pantallas. Así se muestra en la Tabla 2 (ver sección 3.1.1), que reporta resultados de primeros dos años de estudio (de 2019 a 2021).

Tabla 2. Emociones del profesorado frente al uso de las TIC y la educación en las pantallas. Cursos 2019-2020 y 2020-2021.

Emociones del profesorado frente al uso de TIC y pantallas	Curso 2019-2020 Educación transferida en pantallas 100%	Curso 2020-2021 Educación semi-transferida en pantallas
Preocupación	,9%	5,4%
Ansiedad por exceso de trabajo	28,1%	2,5%
Altibajos emocionales	3,5%	4,1%
Agobio intenso	1,8%	1,7%
Satisfacción	2,6%	2,1%
Sentimientos de abandono por parte de las Instituciones	3,5%	,8%
Cansancio extremo	3,5%	,4%
Ansiedad	7%	2,5%
Tristeza	3,5%	1,7%
Impotencia	,9%	2,5%
Aislamiento soledad	4,4%	10,7%
Agotamiento mental intenso	,9%	3,3%
Miedo incertidumbre	2,6%	1,7%
Motivación	,9%	2,1%

Fuente: Elaboración propia.

En el curso 2019-2020, predominaron las emociones negativas ante el confinamiento y el uso obligado de las TIC. Al medir las emociones negativas relacionadas con el uso de la educación en la pantalla en el curso del confinamiento, 2019-2020, se obtuvo un total de 63,2% sobre el total de las emociones experimentadas por el profesorado, frente al 39,4% del curso 2020-2021, caracterizado por la semipresencialidad y el uso moderado, mixto y alterno de las pantallas como medio docente. Si se compara la importancia de la ansiedad sobre el resto de las emociones negativas durante el curso 19/20, esta supuso un 11,0%, frente al 6,3% del curso de la semipresencialidad, en el que se limita el uso de las pantallas. Además:

Tabla 3. Resumen de resultados de análisis comparado de 2019 a 2021.

a) La ansiedad fue el sentimiento que predominó durante el curso 2019-2020. El aislamiento y soledad fue el segundo sentimiento negativo más común entre los participantes en la encuesta.
b) Los porcentajes de sentimientos negativos mejoran en el curso 2020-2021, cuando el uso de pantallas se reduce y el 50% de la clase está presencialmente en el aula de forma alterna, lo cual fue más positivo y mejoró la motivación.
c) Con la disminución del uso de las pantallas durante el curso 2020-2021 se reducen los sentimientos negativos, salvo el de aislamiento y soledad, como secuela del confinamiento y la situación prolongada de no presencialidad y no recuperación plena de la vida en el aula.
d) Los altibajos emocionales y el miedo irrumpen en los sentimientos del profesorado en el curso 2019-2020, los cuales se mantienen en 2020-2021.

Fuente: Elaboración propia.

4.6. Resultados principales de la segunda etapa de investigación

A partir de la muestra de 1.738 (profesores 796 y alumnos 942), se analiza cuál ha sido la experiencia vivida en la educación en línea. Como principales resultados entre los profesores, un 38% se muestra poco satisfecho y piensa que el uso de las nuevas tecnologías y la educación a través de pantallas es satisfactorio solo con una buena capacitación del profesorado. El 27% se mostró insatisfecho y consideró que era solo satisfactoria en los momentos vividos de emergencia, mientras que el 21% se mostró satisfecho y consideró que sería útil también en el futuro. Finalmente, un 14% se consideró completamente insatisfecho y consideró que no debería adoptarse en ningún caso. Sobre la muestra citada se comienza la clasificación y primer análisis de datos recopilados a través de los cuestionarios por las preguntas y respuestas abiertas (ver Tablas 4-8). En cuanto a los alumnos, se obtuvo un 36% poco satisfecho, un 33% con un índice de satisfacción bueno con respecto al uso de las nuevas tecnologías y la didáctica a distancia, un 14 % muy satisfechos y un 16% insatisfechos.

4.6.1. Análisis de resultados del cuestionario a profesores de la Tabla 4 sobre habilidades emocionales que se han perdido

Tabla 4. *Habilidades emocionales perdidas en la docencia en pantallas. Muestra de 796 profesores (cursos 21-22 y 22-23).*

Habilidades emocionales que se han perdido desde el punto de vista del profesor en la docencia mediante pantallas	Curso 2021-2022 Profesores %
Empatía	16,9%
Interés por parte del alumno	6,1%
Comunicación estable	6,6%
Seguridad por pertenencia a grupo	6,4%
Relaciones interpersonales generales	7,8%
Conexión emocional con los alumnos	11,2%
Concentración del alumno	5,8%
Inspiración	10,9%
Trabajo en equipo	12,2%
Espontaneidad	4,9%
Comunicación y aprendizaje informal	11,2%

Fuente: Elaboración propia para este estudio (2022).

El primer resultado destacable es el porcentaje que corresponde a la pérdida de la empatía, con un 16,9%. En segundo lugar, con un 12,2%, la pérdida de oportunidades de trabajo en equipo. En tercer lugar, la pérdida de conexión emocional con los alumnos, compartido con la pérdida de aprendizaje y comunicación informal, ambos con un 11,2%. La falta de conexión emocional en el aprendizaje supone la pérdida de uno de los factores y habilidades principales para el aprendizaje.

4.6.2. Análisis de resultados de cuestionario a alumnos de la Tabla 5 sobre habilidades emocionales que se han perdido

Tabla 5. *Habilidades emocionales que se han perdido con la docencia mediante pantallas según una muestra de 942 alumnos.*

Habilidades emocionales que se han perdido desde el punto de vista del alumno en la docencia mediante pantallas	Curso 2021-2022 Alumnos %
Interacción cercana y profunda con iguales y profesores	57,1%
Feedback rápido con el profesor y compañeros	1,8%
Empatía	23,2%
Motivación	1,8%
Comunicación verbal directa	1,9%
Habilidades desarrolladas por cercanía presencial con el otro	1,7%

Fuente: Elaboración propia para este estudio (2022).

El primer dato significativo es el 57,1% de respuestas que muestran como mayor pérdida para los alumnos, en la educación en línea, la cercanía y profundidad en la interacción con profesores y otros alumnos. Este dato es muy significativo porque contradice la creencia de la mayor adaptabilidad de los jóvenes al mundo virtual, a las nuevas tecnologías y a las pantallas. Son los jóvenes quienes se sienten más vulnerables y creen que hay una mayor pérdida en la educación a través de pantallas. Esto explicaría, por ejemplo, los altísimos datos de abandono de los cursos MOOC, con una continuidad de solo un 5%. El segundo dato más significativo es el referido a la pérdida de empatía que sube hasta un 23,2%.

4.6.3. Análisis de resultados del cuestionario a profesores de la Tabla 6 sobre habilidades que deberían desarrollarse

Tabla 6. *Habilidades que se deberían desarrollar para educar en las pantallas. Muestra de 796 profesores universitarios.*

Habilidades emocionales y de comunicación ligadas, deberías desarrollar para educar en pantallas.	Curso 2021-2022 Profesores %
Seriedad	5,4%
Habilidades comunicativas adaptadas a pantallas	6,3%
La habilidad para favorecer la independencia del alumno en su aprendizaje	5,9%
Habilidades de diseño de actividades interactivas medidas con TIC	23,5%
Comunicación didáctica fluida con el alumno	11,8%
Habilidades pedagógicas adaptadas a las pantallas	17,6%
Habilidades tecnológicas para lograr mantener la atención de nuestros alumnos	11,8%
Utilización de metodologías activas como la Flipped Classroom para que el alumno tenga mayor participación en el aprendizaje	4,9%
Habilidades para fomentar de alguna forma el aprendizaje informal	6,9%
Motivación entre profesores y alumnos	5,9%

Fuente: Elaboración propia para este estudio (2022).

En la Tabla 6 se deduce como resultado más significativo, con un 23,5%, el diseño de actividades interactivas medidas con las nuevas tecnologías a disposición. Por lo que, a pesar de haber pasado ya un tiempo desde la obligada implantación de las nuevas plataformas y de la experiencia de la educación en línea masiva, sigue siendo una preocupación la adecuación de la impartición de los contenidos a través de las TIC. En el siguiente lugar, con un porcentaje de 17,6%, se considera importante desarrollar las habilidades pedagógicas adaptadas para la educación en las pantallas. Finalmente, con un significativo porcentaje de 11,8%, se encuentran tanto la consideración de la necesidad de potenciar habilidades tecnológicas para lograr mantener la atención de los alumnos a través de las pantallas como el implantar la comunicación didáctica fluida con los alumnos.

4.6.4. Análisis de resultados del cuestionario a alumnos de la Tabla 7 habilidades que deberían desarrollarse

Tabla 7. *Habilidades emocionales que se deberían desarrollar en la docencia mediante pantallas según una muestra de 942 alumnos.*

Habilidades emocionales y de comunicación ligadas que se deberían desarrollar para educar en pantallas según la opinión de los alumnos	Curso 2021-2022 Profesores %
Comunicación mediante pantallas (gestión de documentos, actividades interactivas...)	32,1%
Adaptación al cambio	14,3%
Utilización de la evaluación individualizada	8,9%
Paciencia	7,1%
Respeto	3,6%
Estrechar las relaciones interpersonales mediante metodologías activas (trabajo cooperativo)	16,1%
Empatía	9,0%
Colaboración estrecha y cercana con el profesor	8,7%

Fuente: Elaboración propia para este estudio (2022).

La Tabla 7 muestra que lo primero que se debería desarrollar es la gestión de documentos y actividades interactivas, con un 32,1%. El siguiente resultado más significativo es la necesidad de estrechar las relaciones interpersonales mediante metodologías activas (trabajo cooperativo), representado por un 16,1%. El tercero, con un 14,3%, es la adaptación al cambio.

4.6.5. Análisis de resultados de la prueba a profesores de la Tabla 8 sobre autoevaluación de la educación en las pantallas

Tabla 8. *Test pasado a 796 profesores sobre la educación en las pantallas.*

Cuestionario SEV Preguntas (1-7)	Curso 2021-2022 Media	Desviación Típica
Puedo orientar y dar apoyo técnico a los alumnos	4,89	,323
Cuento con tecnología adecuada para conectarme fácilmente con mis alumnos	3,67	,970
Puedo evaluar bien a los alumnos por medios virtuales	4,17	1,2
Puedo explicar con paciencia las tareas	4,15	1,1
Tengo materiales innovadores adaptados online	3,00	1,64
Siento que me estoy integrando y desarrollando lazos de amistad con otros profesores	4,17	0,70

Fuente: Elaboración propia para este estudio (2022).

En la Tabla 8, el valor más alto corresponde a la pregunta sobre la capacidad del profesorado de orientar y apoyar en cuestiones técnicas, que llega a un 4,89% y muestra una autodescripción de capacidades muy elevadas en técnicas ya adquiridas en nuevas tecnologías y en educación en línea a través de pantallas. Sin embargo, se contradice con la necesidad de una mayor formación en las TIC aplicadas a la educación que refleja la Tabla 6. Aparecen también muy altos, con 4,17%, valores como la integración y las relaciones con otros profesores en línea.

4.6.6. Análisis de resultados de la prueba a alumnos de la Tabla 9 sobre autoevaluación de la educación en las pantallas

Tabla 9. Test pasado a 942 estudiantes sobre el aprendizaje en las pantallas.

Cuestionario SEV Preguntas (1-7)	Curso 2021-2022 Media	Desviación Típica
El profesor me da orientaciones y apoyo técnico para recibir mis clases	3,82	,92
Cuento con tecnología adecuada para conectarme fácilmente con el profesor y mis compañeros	4,45	,93
Me siento conforme con las evaluaciones que se realizan por medios virtuales	3,93	1,19
El profesor muestra amabilidad y paciencia para explicar las tareas	4,07	,89
Las materias que utilizan los profesores durante las clases facilitan mi aprendizaje	3,71	,76
Siento que me estoy integrando y desarrollando lazos de amistad con mis compañeros y profesores	3,39	1,51

Fuente: Elaboración propia para este estudio (2022).

La Tabla 9 muestra como primer resultado, al igual que entre los profesores, un alto nivel de autoevaluación positiva con respecto al uso de las nuevas tecnologías en línea, con un 4,45%. En segundo lugar, se reconoce una labor positiva por parte de los profesores en la educación en las pantallas, con un 4,07%. Sin embargo, la integración y el ámbito relacional con los compañeros obtienen un 3,39% entre alumnos, casi un punto por debajo del resultado de los profesores.

4.6.7. Análisis de resultados de la Tabla 10 sobre la incidencia del *edutainment* y la espectacularización

Tabla 10. Incidencia del uso de juegos, *edutainment* y espectacularización.

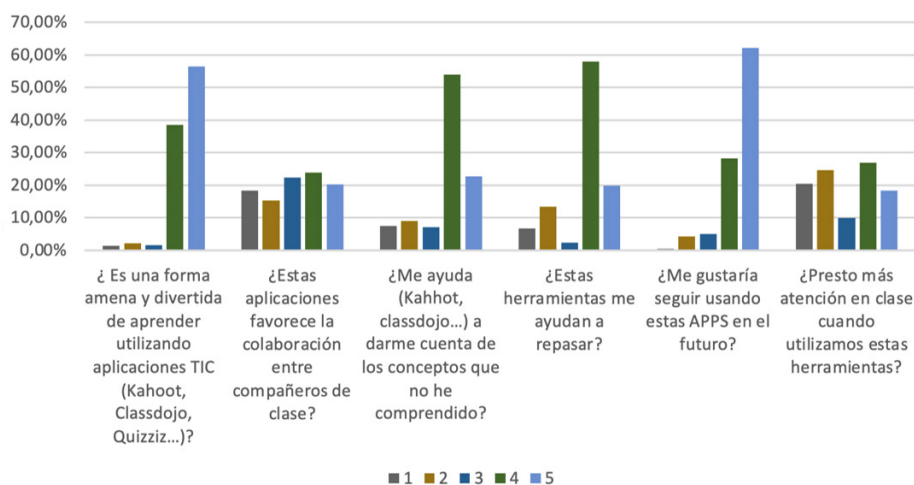
Espectacularización <i>edutainment</i>	1 (%)	2 (%)	3% (%)	4 (%)	5 (%)
¿Es una forma amena y divertida de aprender a utilizando aplicaciones TIC (Kahoot, Classdojo, Quizziz...)	1,30	2,18	1,55	38,54	56,43
¿Estas aplicaciones favorece la colaboración entre compañeros de clase?	18,30	15,25	22,31	23,87	20,27
¿Me ayuda (Kahoot, Classdojo...) a darme cuenta de los conceptos que no he comprendido?	7,52	8,89	7,05	53,85	22,69
¿Estas herramientas me ayudan a repasar?	6,69	13,35	2,33	57,89	19,74
¿Me gustaría seguir usando estas APPS en el futuro?	0,42	4,23	5,01	28,2	62,12
¿Presto más atención en clase cuando utilizamos estas herramientas?	20,44	24,55	9,93	26,85	18,23

Fuente: Elaboración propia para este estudio (2022).

En la Tabla 10, se muestran los resultados obtenidos sobre preguntas relacionadas con el uso de herramientas derivadas del uso de las TIC entre alumnos. Se realizan seis preguntas con respuestas tipo Likert (1, muy en desacuerdo; 2, bastante en desacuerdo; 3, en desacuerdo; 4, de acuerdo, y 5, totalmente de acuerdo). El resultado más destacable es el deseo de continuar usando las aplicaciones de *edutainment* en el futuro, que obtiene un 62,12%. El siguiente resultado destacable es el que corresponde al porcentaje del 56,43%, sobre el reconocimiento del factor diversión relacionado con las aplicaciones de gamificación aplicadas a la educación.

Como otro de los resultados más significativos es que un 20,44% está muy en desacuerdo con la pregunta sobre si aumenta la atención en clase usando estas herramientas. Llama la atención el hecho de que, habitualmente, se supone que estas herramientas y la gamificación en general aumentan de la atención, sin embargo, según estos resultados, hay un porcentaje considerable de alumnos que creen lo contrario, casi a la par de los que sí piensan que aumenta su atención. Además, si se suma con los que están bastante en desacuerdo, se llega a más del 40%, y con los en desacuerdo, al 50% del alumnado.

Por otro lado también debe destacarse el hecho de que hay muchos alumnos que consideran que no aumenta la colaboración entre alumnos (más de un 33% dan una puntuación baja), que nos les ayuda a darse cuenta de los errores (más de un 15% no lo consideran o poco) y que no les ayuda a repasar (más de un 19%).

Figura 4: *Edutainment y educación en línea.*

Fuente: Elaboración propia para este estudio.

4.7. Resultados principales: Comparativa de evolución e involución de los cuatro cursos en el profesorado y alumnado

Uno de los resultados de variación comparada más significativo de los dos últimos cursos con respecto a los dos primeros es la disminución de la sensación de ansiedad y agobio y el aumento de la adquisición de conocimientos tecnológicos. Es evidente como a lo largo de estos cuatro cursos, tomando como referencia la Tabla 2, se observa que los profesores pasan de las emociones de ansiedad, estrés y tristeza a una estabilidad emocional mayor y, sobre todo, a un aprendizaje de la situación vivida.

Según se observa, los profesores opinan que se ha perdido empatía (16,9%), trabajo en equipo (12,2%), conexión emocional con los alumnos (11,2 %) y comunicación y aprendizaje informal (11,2%). Mayoritaria-mente, las destrezas con las TIC han mejorado: para los profesores encuestados, la opinión que destaca es «puedo evaluar a mis alumnos por medios virtuales» ($M = 4,17$; $DT = 1,2$), «puedo orientar y dar apoyo técnico a mis alumnos» ($M = 4,89$; $DT = ,323$); también ha mejorado en estos dos últimos cursos respecto a los primeros el nivel de ansiedad y el sentimiento de soledad. Por otra parte, hay que reportar el interés y la curiosidad que se ha despertado hacia la innovación docente y el uso de nuevas herramientas, tanto entre el profesorado como en el alumnado, como el *edutainment* y la espectacularización: habilidades de diseño de actividades interactivas con TIC (23,5%), habilidades pedagógicas adaptadas a las pantallas (17,6%), habilidades tecnológicas para lograr mantener la atención de nuestros alumnos (11,8%) y la comunicación didáctica fluida con el alumno (11,8%). Sin embargo, todo lo relacionado con el desarrollo emocional ha empeorado. Si analizamos los datos que nos aporta la Tabla 5, vemos que los profesores consideran que se han perdido las habilidades de empatía y trabajo en equipo, la base de las relaciones interpersonales, la conexión emocional con los alumnos, que hace que estos desarrollen esa emoción tan importante para el aprendizaje (el efecto Pigmalión) y el aprendizaje por imitación que los alumnos desarrollan cuando tienen delante a los profesores.

5. Discusión y Conclusiones

Se ha comprobado que docentes y alumnos, tras experimentar la evolución del uso masivo de pantallas y nuevas herramientas en los dos primeros cursos académicos marcados por la pandemia sanitaria y el

uso obligado de la tecnología, valoran aquellas ventajas a corto plazo de las TIC, como el desarrollo de nuevas metodologías o competencias. Por otro lado, en los tres cursos siguientes al confinamiento, con la vuelta a las aulas y un uso de las nuevas tecnologías ya no necesario y obligado, se comienzan a ver ciertos límites acerca de la tecnología y las pantallas, entre los cuales el más significativo es la pérdida de emociones, como la empatía, y la relación e intercambio con los otros. En este caso vivido recientemente causado por la pandemia, muchos profesores y alumnos se conocían de antemano, las pantallas prolongaron ese conocimiento, durante un tiempo distanciado y mediado por monitores. Sin embargo, si este modelo de educación se instaurara, los mecanismos de relación se asemejarían a los que nacen en las redes, en los que las cosas no se dicen a personas que conoces realmente y no se percibe lo que sienten verdaderamente los demás. Y es que la dimensión corpórea emite mucha más información y conocimiento y, por tanto, más posibilidad de conocerse. Finalmente, hay que comenzar a valorar que, en un futuro posible de normalización de la educación en las pantallas, esta no empieza cuando se encienden y conectan profesores y alumnos, sino que es un proceso que tiene que ver también con la creación de identidades virtuales.

Según los resultados obtenidos, el uso de pantallas, el *edutainment*, las nuevas herramientas, encuentran sus límites en lo relacional colaborativo, en todos aquellos aspectos que posibilitan el desarrollo y comunicación emocional y en la profundización y construcción de un pensamiento autorreflexivo, lógico, crítico; ya que, a través de los conceptos que se ponen en juego con estas herramientas se perdería lo anteriormente citado y tampoco se ve tan favorecido el factor de atención durante el tiempo de comprensión y asimilación de contenidos.

5.1. Resumen de conclusiones con respecto a los objetivos

Las principales conclusiones relacionadas con los objetivos planteados, los datos obtenidos y los resultados recabados son las siguientes:

5.1.1. Conclusiones principales con respecto al objetivo 1

5.1.1.1. Los profesores detectan que la educación en pantallas necesita tener formación continua y además observan que los alumnos para poder seguir las clases y que su aprendizaje sea el correcto deben desarrollar otras habilidades distintas a cuando el aprendizaje era totalmente presencial.

5.1.1.2. Los profesores también reconocen que los alumnos están más motivados al utilizar pantallas en las clases además reconocen ambos (profesor y alumno) el desarrollo de otras habilidades cuando se utilizan las TIC en las aulas.

5.1.1.3. Tras la primera etapa de aislamiento total los profesores vuelven a destacar que los alumnos en el aprendizaje en pantallas aprenden y desarrollan otras competencias que no hubieran desarrollado en el presencial.

5.1.1.4. Por el contrario en la autoevaluación de la primera etapa de estudio pero después del aislamiento, es decir en la época de semipresencialidad, los profesores que en la primera etapa de aislamiento afirmaban que la motivación de los alumnos era mayor, en esta fase inmediata al aislamiento, afirman que ha bajado esa motivación, quizá porque ya la utilización de la pantalla no es novedosa.

5.1.2. Conclusiones principales con respecto al objetivo 2

5.1.2.1. En la primerísima etapa de aislamiento (debido a la COVID-19) el dato más importante que nos aportan los profesores es el de la ansiedad, soledad y aislamiento.

5.1.2.2. Cuando comienza el uso de pantallas (semipresencialidad) mejoró estos sentimientos y comenzó la motivación.

5.1.2.3. y 2.4. Los sentimientos anteriores dejan secuelas y miedos en los profesores.

5.1.2.5. Los profesores denotan la falta de empatía y La falta de conexión emocional en el aprendizaje que supone la pérdida de uno de los factores y habilidades principales para el aprendizaje, además también notan la pérdida del aprendizaje que aporta la comunicación informal.

5.1.2.6 Los alumnos desde su opinión de la educación en línea comparten que han perdido la profundidad en las relaciones Profesor-alumno y alumno-alumno además de la pérdida grande de empatía con los otros, nos arrojan un dato muy significativo, ya que contradicen la creencia de la mayor adaptabilidad de los jóvenes al mundo virtual, a las nuevas tecnologías y a las pantallas. Son los jóvenes quienes se sienten más vulnerables y creen que hay una mayor pérdida en la educación a través de pantallas. Esto explicaría, por ejemplo, los altísimos datos de abandono de los cursos MOOC, con una continuidad de solo un 5%.

5.1.3. Conclusiones principales con respecto al objetivo 3

5.1.3.1. Los profesores detectan que deberían tener formaciones para poder desarrollar mayores habilidades técnicas que les ayude a dar soporte a los alumnos en su aprendizaje en línea.

5.1.3.2. Por su lado, los alumnos piensan que los profesores deberían desarrollar más habilidades de gamificación en el aula y mayor capacidad de realización de actividades interactivas también creen que el trabajo cooperativo debería ser otra habilidad a desarrollar, así como su adaptación al cambio.

5.1.4. Conclusiones principales con respecto al objetivo 4

5.1.4.1. Con respecto a la participación y diversión en clase con la aplicación del *edutainment*, se concluye que la gamificación no presupone una participación cognitiva que implique una mayor comprensión profunda y asimilación y esto se asocia a la falta de relación conceptual en abstracto, así como a la ausencia de desarrollo de la capacidad de ordenar de forma orgánica las ideas y las conexiones mentales y creación de un espíritu crítico.

5.1.4.2 Los profesores como dato significativo, a pesar de los inconvenientes que ellos mismos y los alumnos indican, les gustaría seguir usando las aplicaciones de *edutainment* en el futuro.

5.1.4.3 Además reconocen el factor de mayor diversión, relacionado con las aplicaciones de gamificación.

5.1.4.4 Pero, constatan que la atención se les dispersa, es decir que no aumenta la atención en las aulas con la educación gamificada en línea.

5.1.4.5 Los alumnos por su lado, son más críticos con las metodologías relacionadas con el *edutainment* y la gamificación y creen que la colaboración con otros compañeros no aumenta con el

edutainment, y no se dan cuenta de los errores que comenten (*feedback* de los profesores), así como no les sirve para repasar los contenidos de las materias.

5.1.4.6 Sobre todo llama la atención el resultado 4.3 el hecho de que, habitualmente, se supone que estas herramientas y la gamificación en general aumentan la atención, sin embargo, según estos resultados, hay un porcentaje considerable de alumnos que creen lo contrario, casi a la par de los que sí piensan que aumenta su atención. Además, si se suma con los que están bastante en desacuerdo, se llega a más del 40%, y con los en desacuerdo, al 50% del alumnado.

5.1.4.7 Como última conclusión se puede destacar que, también en la educación en línea, existe una tendencia al aumento del uso de metodologías educativas relacionadas con el *edutainment* y la gamificación (Fombona *et al.*, 2017; Limaymantha *et al.*, 2020; Cuevas *et al.*, 2022; Magadán y Rivas, 2022; Solís-Castillo y Marquina-Lujan, 2022) y éstas conllevan un acercamiento a estrategias propias de la comunicación y la espectacularización de la misma.

Lo que se define como espectacularización de la educación, desarrollada especialmente en la educación, está muy relacionada con lo que en otros ámbitos de la comunicación se identifica con la representación para atraer la mirada (*spectaculum*, *spectare*, mirar) la exhibición, llevada a máximos en los omnipresentes medios de comunicación, *mass* o *social*, (degenerando en la *société du spectacle*) en un afán de conquistar grandes cantidades de público, conduciéndose en una economía puramente utilitarista, para llamar la atención de las audiencias, se opta por simplificar los contenidos sacrificando el conocimiento en pro del entretenimiento para asegurarse el control y la persuasión social; precisamente el caer en esas economías es uno de los grandes riesgos de las tendencias educativas que se han planteado en la hipótesis de este trabajo y sobre los cuales merece la pena iniciar una mayor reflexión.

La discusión que se abre sobre los riesgos de la espectacularización y del *edutainment* y sobre el uso y abuso de las nuevas tecnologías y herramientas, pide una reflexión para no caer en un conformismo filo tecnológico integrado (Eco, 1964, p. 122). Una visión crítica consistiría en rebatir con una antítesis acerca de los beneficios para remediar, con sentido crítico, las fallas de este nuevo modelo educativo que va camino de imponerse a nivel mundial y que, a nuestro humilde modo de ver, debe ser sopesado, estudiado, analizado y, tal vez, en algunos puntos transformado. Innovar por innovar no es el camino. La comunicación, que es la base de todo intercambio educativo, ya ha sufrido, como hemos dicho, los estragos de la espectacularización. A modo de ejemplo, los informativos cada vez están más llenos de realidad aumentada y cada vez más vacíos de información pura y realidad veraz; se puede observar Twitter o Instagram para ver cuánto de comunicación verdadera hay en estos o valorar si los contenidos más espectaculares son los más valiosos y si todos estos ejemplos son prueba de un progreso, de un acercamiento a una realidad y dimensión humana más auténtica y sostenible.

Si bien podría decirse que el uso de nuevas herramientas tecnológicas como la realidad aumentada en los informativos (Pérez-Seijo y Vizoso, 2022) acercaría a la audiencia al escenario de la noticia y mejoraría la asimilación de las informaciones (Gaztaka *et al.*, 2020) también hay que considerar que el aumento de espectacularización disminuye el tiempo de explicación, de profundización, en pro de una simplificación en una puesta en escena que conlleva, como ya se ha visto, una inevitable banalización y trivialización de la información (Labio-Bernal, 2008). Así ocurre en las redes sociales donde incluso la interactividad está en entredicho, la supuesta participación ciudadana al hecho informativo ya lleva años cuestionándose (Arrabal-Sánchez y de-Aguilera-Moyano, 2016) y donde cada vez prima más el llamar la atención, la brevedad, la instantaneidad frente a la información contrastada, la veracidad y la profundización (Bazaco *et al.*, 2019).

La espectacularización de la enseñanza parece seguir una orientación facilitadora y masiva de la contemporaneidad tecnológica (Irwanto *et al.*, 2022). Pero esto contradice paradójicamente otra orientación de la misma contemporaneidad, a saber: la lucidez de las neurociencias actuales, advirtiéndonos de la fuerza tridimensional de la comunicación humana, tan eficaz como genuina. Así, mientras la robótica y la inteligencia artificial se esfuerzan por conquistar el mundo sensorial, afectivo, emocional, es decir, lo más cercano y real posible a la relación humana en sus sinapsis, los humanos desean sorprendentemente compartir el conocimiento de forma unidimensional: una pantalla, *ecran* o visor, donde la teatralidad de los personajes diluye (probablemente impide) la intimidad del proceso cognitivo profundo.

Para que la educación no siga las sendas equivocadas de la espectacularización de la comunicación, con el *edutainment* y el uso y abuso de TIC y pantallas, debemos fomentar una investigación interdisciplinar en educación y comunicación, como se ha iniciado en este grupo de investigación, para dar origen a un debate profundo y crítico con respecto a las nuevas herramientas, tecnologías y metodologías en el ámbito educativo.

6. Referencias

- Aguaded, I. (2011). La educación mediática, un movimiento internacional imparables La ONU, Europa y España apuestan por la educomunicación. *Comunicar*, 37, 7-8. <https://bit.ly/3ZKP5w9>
- Aguaded, I. (2012). United Nations aiming at media literacy education. Apuesta de la ONU por una educación y alfabetización mediáticas. *Comunicar*, 38, 7-8. <https://bit.ly/40R2Af4>
- Aguaded, I., Civilá, S., & Vizcaíno-Verdú, A. (2022). Paradigm changes and new challenges for media education: Review and science mapping (2000-2021). *El Profesional de la Información*, 31(6), 1-10. <https://doi.org/10.3145/epi.2022.nov.06>
- Aquino, T. (2016). Cuestión 11: El maestro. En: *Cuestiones disputadas sobre la verdad. Colección de Pensamiento Medieval y Renacentista*. Eunsa.
- Arrabal-Sánchez, G. y de-Aguilera-Moyano, M. (2016). Comunicar en 140 caracteres. Cómo usan Twitter los comunicadores en España. *Comunicar*, 46, 9-17. <https://bit.ly/3nU1cJU>
- Barthes, R. (1989). *La cámara lúcida*. Colección Comunicación. Paidós.
- Bascón-Seda, A. y Ramírez-Macías, G. (2022). Análisis ético de los deportes electrónicos ¿un paso atrás respecto al deporte tradicional? *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 44, 433-443.
- Bauman, Z. (2011). *Modernità líquida*. Laterza.
- Bauman, Z. (2012). *Sobre la educación en un mundo líquido*. Paidós.
- Bazaco, Á., Redondo, M. y Sánchez-García, P. (2019). El clickbait, como estrategia del periodismo viral: concepto y metodología. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, 94-115. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1323>
- Bergman, I. (1966). *Persona* [Película]. AB Svensk Filmindustri.

- Cuevas Monzonís, N., Gabarda Méndez, C., Rodríguez Martín, A. y Cívico Ariza, A. (2022). Tecnología y educación superior en tiempos de pandemia: revisión de la literatura. Hachetetepé. *Revista científica de Educación y Comunicación*, 24, 1105. <https://doi.org/10.25267/Hachetepe.2022.i24.1105>
- Cuneo, M. (2020). *Una Filosofía del Bienestar: Ensayos sobre la Felicidad y la Virtud*. Paidós.
- Eco, U. (1964). *Apocalípticos e integrados*. Debolsillo.
- Flores-Vivar, J. y García-Peñalvo, F. (2023). Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4). *Comunicar*, 74, 37-47. <https://doi.org/10.3916/C74-2023-03>
- Flores-Vivar, J. y Dominici P. (2022). La gran equivocación: Replantear la educación y la formación virtual para la «sociedad hipercompleja» del mundo global. *Comunicación y Hombre*, 18, 23-38. <https://doi.org/10.32466/eufv-cyh.2022.18.701.23-38>
- Fombona, J., Pascual-Sevillano, M., & González-Videgaray, M. (2017). M-learning y realidad aumentada: Revisión de literatura científica en el repositorio WoS. *Comunicar*, 52, 63-72. <https://doi.org/10.3916/C52-2017-06>
- Franganillo, J., Sánchez, L., García, M. Á., y Marquès, A. (2021). Aprendizaje emocional y de valores en la formación universitaria, aplicado al grado de Comunicación Audiovisual de la Universidad de Barcelona. *Revista Latina de Comunicación Social*, 79, 151-173. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2021-1493>
- García, R. A., Chura, G., Llapa, M. P. y Arancibia, L. (2022). Validación de cuestionario de satisfacción de la enseñanza virtual. *Revista Fuentes*, 24(2), 162-173. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2022.19773>
- Gastaka, I., Azkunaga, L. y Eguskiza, L. (2020). El nuevo relato televisivo: la Realidad Aumentada. *Mediatika*, 18, 37-66.
- Guiñez-Cabrera, N., & Mansilla-Obando, K. (2022). Booktokers: Generating and sharing book content on TikTok. *Comunicar*, 71, 119-130. <https://doi.org/10.3916/C71-2022-09>
- Hernández-Ramos, P., De La Torre, J., Perales-Palacios, F. J., & López-López, J. A. (2014). Effects of Cooperative Learning on Academic Achievement of High School Students in Mathematics Classes. *Journal of Educational Research*, 107(5), 378-391. <https://doi.org/10.1080/00220671.2013.832310>
- Hwang, G.-J., & Chien, S.-Y. (2022). Definition, roles, and potential research issues of the metaverse in education: An artificial intelligence perspective. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 1-6. <https://doi.org/10.1016/J.CAEAI.2022.100082>
- IE University. (2016). *Proyecto de aula del futuro del Instituto de Empresa*. IE University. <https://bit.ly/3UhonKi>
- Irwanto, I., Dianawati, R. y Rezkia, I. (2022) Trends of Augmented Reality Applications in Science Education: A Systematic Review from 2007 to 2022. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 17(13), 157-175.

-
- Krath, J., Schürmann, L. & Von Korfflesch, H. F. O. (2021). Revealing the theoretical basis of gamification: A systematic review and analysis of theory in research on gamification, serious games and game-based learning. *Computers in Human Behavior*, 125, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106963>
- Labio-Bernal, A. (2008) Periodismo de entretenimiento: la trivialización de la prensa de referencia. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 14, 435-447.
- Lee, H., Woo, D., & Yu, S. (2022). Virtual Reality metaverse system supplementing remote education methods: Based on aircraft maintenance simulation. *Applied Sciences*, 12(5), 1-14. <https://doi.org/10.3390/APP12052667>
- Limaymanta, C. H., Romero Riaño, E., Gil Quintana, J., Huaroto, L., Torres Toukoumidis, Á. y García, R. Q. D. (2020). Gamificación en educación desde Web of Science. Un análisis con indicadores bibliométricos y mapas de visualización. *Conrado*, 16(77), 399-406.
- López-Cantos, F. (2019). Del rigor a la retórica emocional. Comunicación y discurso educativo TEDTalk para el aula. *Comunicación y Hombre*, 15, 253-273. <https://bit.ly/3MmkmCs>
- Luri, G. (2020). *La escuela no es un parque de atracciones. Una defensa del conocimiento poderoso*. Ariel.
- Magadán-Díaz, M. y Rivas-García, J. I. (2022). Gamificación del aula en la enseñanza superior online: el uso de Kahoot. *Campus Virtuales*, 11(1), 137-152. <https://doi.org/10.54988/cv.2022.1.978>
- Martín, A. G., González, R. P. y Puente, C. G. (2022). Competencias TIC y mediáticas del profesorado: Convergencia hacia un modelo integrado AMI-TIC. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 70, 21-33.
- Mateus de Oro, C., Campis, R. M., Aguaded, I., Jabba, D., & Erazo, A. M. (2022). 2.0 society convergences: Coexistence, otherness, communication and edutainment. *Social Sciences*, 11, 1-23. <https://doi.org/10.3390/socsci11100434>
- Musicco, D., Gato, M. J., Rangel, C. y Ruiz-Alberdi, C. (2021). El rol del profesor universitario ante el nuevo paradigma educativo post pandemia COVID-19: amenazas y oportunidades. *Annals of the University of Craiova Philosophy Series*, 47, 183-203.
- Pérez-Seijo, S. y Vizoso, A. (2022). *Potenciando la innovación narrativa en Radio Televisión Canaria. El uso de la realidad aumentada en la cobertura informativa de la erupción volcánica en La Palma*.
- Rangel-Pérez, C., Gato-Bermúdez, M. J., Musicco-Nombela, D., & Ruiz-Alberdi, C. (2021). The massive implementation of ICT in Universities and its Implications for ensuring SDG 4: Challenges and Difficulties for Professors. *Sustainability*, 13(22), 1-13. <https://doi.org/10.3390/su132212871>
- Rospigliosi, G. (2022). *Crisis y Cambio: El futuro de la democracia en América Latina*. Editorial Debate.
-

- Savolainen, R. (2021). Infotainment as a hybrid of information and entertainment: a conceptual analysis. *Journal of Documentation*, 78(4), 953-970. <https://doi.org/10.1108/JD-08-2021-0169>
- Soewono, E., Pinontoan, R., Sugata, M., & Jo, J. (2022). Edutainment, tools and methods in high school education development of ATCG (ATtack Covid Game) online and electronic board games. *AIP Conference Proceedings*, 2659, 140006. <https://doi.org/10.1063/5.0115389>
- Solís-Castillo, J. C. y Marquina-Lujan, R. J. (2022). Gamificación como alternativa metodológica en la educación superior. *Revista ConCiencia EPG*, 7(1), 66-83. <https://doi.org/10.32654/CONCIENCIAEPG.7-1.5>
- Turkle, S. (1997). *La vida en la pantalla: La construcción de la identidad en la era de Internet*. Paidós.
- Turkle, S. (2011). *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. Basic Books.
- Turkle, S. (2019). *Insieme, ma soli*. Giulio Einaudi Editori.
- Vilarinho-Pereira, D. R., & Fleith, D. S. (2021). Creative use of information and communication technologies according to university professors and students. *Estudios de Psicología*, 38, e190164.
- Villa, M. I., Baldeón, D. S., Montoya, D. F. y Vargas, A. M (2022). Autoeficacia en el aprendizaje, compromiso académico y participación en Minecraft: oportunidades del juego en la enseñanza de las ciencias de la comunicación. *Revista Latina de Comunicación Social*, 80, 63-87. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2022-1783>
- Vizcaino, A. (2019). *Filosofía para Profanos: Ideas y Reflexiones sobre la vida y el mundo*. Editorial Síntesis.
- Wang, W., Zhao, Y., Wu, Y. J., & Goh, M. (2022). Factors of dropout from MOOCs: A bibliometric review. *Library Hi Tech* [manuscrito presentado para publicación]. <https://doi.org/10.1108/LHT-06-2022-0306>
- Weisberger, M., Grinshtain, Y., & Blau, I. (2021). How do technological changes in formal education shape the social roles of teachers who are mothers? *Teaching and Education*, 103, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103344>
- Williams, M. L., Saunderson, I. P., & Dhoest, A. (2021). Students' perceptions of the adoption and use of social media in academic libraries: A UTAUT Study. *Communication*, 47(1), 76-94. <https://doi.org/10.1080/02500167.2021.1876123>

AUTOR/ES:

Daniela Musicco-Nombela

Universidad Complutense de Madrid. España.

Doctora en Comunicación y Publicidad, Sobresaliente Cum Laude, UCM (2003); Máster en Dirección de Comunicación y Gestión Publicitaria. Sobresaliente ESIC (2014); Profesora Acreditada por la ANECA como Contratado Doctor (2022); Suficiencia Investigadora. UCM (1991); Beca de Investigación Pre Doctoral. Formación de Personal Investigador. UCM (1990, 1991, 1992, 1993); IP, Investigadora Principal, y con IP de 2 Proyectos de Investigación en Periodismo Móvil y en Empresa y Comunicación de Intangibles, Convocatoria Interna UFV (2020-actualidad); IP, Investigador Principal, de 2 Proyectos de Investigación en Innovación y mejora Docente. UFV (2016-2019). Colaborador en Proyecto de Investigación I+D+I, en el marco del Programa Estatal de Generación de conocimiento UCM (2017-2020); Colaborador en Proyecto de Investigación del Plan Estatal del Ministerio de Educación, La ciudad Invisible, UCM (1990-1991); Investigadora, congresista, autora de artículos, capítulos y ponencias en líneas de trabajo que incluyen: EduCom (Educación y Comunicación); ComInt (Comunicación e Intangibles), Mojo (periodismo móvil). Comunicación y vacío (1989, actualidad); Profesora de Comunicación de empresa UFV (2014-actualidad). Profesora de Información y Comunicación. Universidad Villanueva (2003-2009). Profesora de Dirección de comunicación UFV (2019- actualidad). Colaborador Honorífico de Cátedra, UCM (1990); Directora del GEIN Grupo Estable de Investigación NICOM en Comunicación de Empresa, Móvil Información y Educom. UFV (2015-actualidad). Autora del Libro de Comunicación El Campo Vacío, Ed. Cátedra (2007); Miembro del Consejo Editorial de la UFV (2016-actualidad). Presidente de Tribunales TFG, Trabajos Fin de Grado, de la Facultad de Comunicación de la UFV (2017-2020) Tutor de TFG (2020-actualidad). Creadora y Coordinadora de las Jornadas anuales de Comunicación en el Centro Universitario Villanueva, adscrito a la Universidad Complutense de Madrid. CUV (2005-2009). Creadora y coordinadora de las Jornadas anuales de Comunicación de la UFV (2016-actualidad). Creadora y coordinadora de los Encuentros Dircom en la UFV (2016-actualidad). Trabajo en medios informativos, en periodismo, presentación reportajes, producción, corresponsalía, dirección de arte, realización, edición, dirección. El mundo, La Vanguardia, TVE, Mediaset RTI, Telemadrid, Conde Nast Vogue, Antena 3, Intereconomía, RAI (1993-2016); Consultora de Comunicación de Empresa (2012-actualidad). Directora/editora de la Revista de Investigación Científica en Comunicación y Humanidades Comunicación y Hombre, (2016-actualidad).

daniela.musicco@ufv.es

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-7325-9978>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=B4lSmhQAAAAJ&hl=es>

Piero Dominici

Universidad de Perugia. Italia.

Prof. Piero Dominici (PhD), sociólogo y filósofo, educador y pensador sistémico, es Profesor Asociado de Educación sobre complejidad y pensamiento sistémico, de Redes y Sistemas Complejos, de Sociología de la Complejidad Social, de Sociología de los Procesos Culturales y de Comunicación Pública en la Universidad de Perugia (Università degli Studi di Perugia). Entre los numerosos premios y nombramientos internacionales, es Delegado Oficial de la UNESCO, Miembro de la Academia Mundial de Arte y Ciencia, Experto del Laboratorio de Innovación Política de la UNESCO, Vicepresidente de la Academia Mundial de Ciencias de la Complejidad (WCSA) y Miembro de la Sociedad de Sistemas Complejos y de la Educación Superior Internacional y la Enseñanza del Aprendizaje (HETL). Director Científico de CHAOS, Programa Internacional de Investigación y Educación en “Organizaciones y

Sistemas Adaptativos Humanos Complejos” (2011) y Director (Educación Científica) en el Global Listening Centre. Ha impartido clases y conferencias en numerosas universidades nacionales e internacionales y es profesor invitado en la Universidad Complutense de Madrid.

Ha estado participando, durante años, y con funciones de coordinación Científica, en proyectos de trascendencia nacional e internacional. Es miembro del Registro MIUR de Auditores y Árbitro de prestigiosas revistas científicas del mundo, además de ser miembro de comités científicos internacionales.

Durante casi treinta años, ha estado involucrado en sistemas complejos, educación y capacitación en complejidad e imprevisibilidad, así como en pensamiento/enfoque sistémico, con especial referencia a los siguientes temas: organizaciones complejas, educación, comunicación, innovación, riesgo y emergencia, democracia, ética pública. Realiza actividades de consultoría y (alta) formación en organismos públicos y privados.

Es árbitro de numerosas revistas científicas del mundo y autor de libros y numerosas publicaciones científicas, también traducidas a otros idiomas.

piero.dominici@unipg.it

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-4607-493X>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?hl=it&user=I1kXRP0AAAAJ>

María José Gato Bermúdez

Fundación Universitaria San Pablo CEU. España.

Profesora de la Fundación Universitaria San Pablo CEU (FUSP).

Licenciada en CC. Físicas por la UCM y Doctora en Didáctica e Innovación e Investigación Educativa. En la actualidad me encuentro en trámites de la acreditación por la agencia ANECA. En la actualidad colaboro con la Universidad de Engenharia- Campus de Lha Solteira-UNESP en el departamento de matemática sobre el origen y la evolución en la historia, de la matemática y la física y el uso de nuevas metodologías más proactivas, para la resolución de problemas matemático-físicos. Imparto docencia en el Máster Universitario de Formación de Profesorado de ESO y Bachillerato ininterrumpidamente desde el curso 2018/2019. Además, en esta misma Fundación realizo trabajos administrativos académicos como Secretaria Académica.

He recibido en dos ocasiones un premio por la realización de proyectos de innovación pedagógica por la Fundación Universitaria San Pablo CEU (2013/2014 y 2020/2021).

He participado en varios Congresos de Investigación e Innovación: Congreso de Ciencia (UCM), Congreso de Investigación, Innovación y Docencia (CUICIID), de tendencias educativas e innovación (INNTEd) entre otros.

Los campos de interés en mis investigaciones son: La didáctica y la innovación en las CC. experimentales, las metodologías activas que desarrollen las competencias necesarias para el desarrollo integral de los alumnos universitarios; Las TICs en tiempos de pandemia y postpandemia y la utilización de tecnologías de la comunicación y de la información que se adapten a las nuevas necesidades de los alumnos universitarios, además estamos desarrollando una línea de investigación en la importancia y el desarrollo de la Inteligencia Emocional en el desarrollo de conocimientos adquiridos de forma presencial y en línea tanto para profesores como alumnos.

mariajose.gatobermudez@ceu.es

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-1193-0118>

Gonzalo Sarasqueta

Universidad Autónoma de Barcelona. España.

Investigador asociado del Instituto de Ciencias Políticas y Sociales (ICPS) de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB). Sus líneas de investigación son relato político, storydoing, discurso, redes sociales y comunicación visual. Miembro del Comité Editorial de la Revista Comunicación y Hombre de la Universidad Francisco de Vitoria de Madrid. Profesor y tutor del Posgrado virtual en Comunicación Política e Institucional de la Universidad Católica Argentina (UCA), del Curso virtual de Narrativas Políticas y del Curso virtual en Imagen, Oratoria y Discurso Político de la UCA. Es Doctor Cum Laude en Ciencias Políticas por la Universidad Complutense de Madrid (UCM), España. Tiene una Maestría en Periodismo por la Universidad de Barcelona (UB), España, y Columbia University, Estados Unidos, y una Maestría en Análisis Político por la UCM. Dicta clases en propuestas de posgrado de diferentes instituciones: Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad Camilo José Cela, Universidad de Murcia, Universidad de Nebrija, Next Educación, Universidad Pompeu Fabra, Universidad Panamericana de México, Universidad ESAN de Perú, Colegio de Imagen Pública de México. Ganó la beca International Visitor Leadership Program (IVLP) del Departamento de Estado de Estados Unidos. Obtuvo el primer premio del concurso PH Day de la Facultad de Ciencias Políticas de la UCM. Es coautor del libro “Fantasmas de palacio: escritores de discursos presidenciales de América Latina” (2022).

gonzalo_sarasqueta@uca.edu.ar

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-6472-8672>

José Francisco Díaz Cuesta

Universidad Complutense de Madrid. España.

Doctor Cum laude en Periodismo por la Universidad Complutense de Madrid (UCM), con tesis titulada “La Redacción Centralizada de TVE: Análisis del proceso de digitalización de los Centros Territoriales y de los cambios que implica en la gestión de la información”. Licenciado en Comunicación. Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas en la especialidad de economía y empresas. También he estudiado el Máster Universitario en Dirección y Administración de Empresas (MBA). He sido director de la Tesis Doctoral de la UCM, facultad de CCII “Elementos periodísticos en movimiento sobre soportes móviles el caso MOJO” defendida en 2021, Profesor de la UCM en 4º de periodismo de la asignatura de Información en TV. Profesor UCM de la asignatura: Medios audiovisuales y educación. Subdirector Máster Documental y Reportaje Periodístico Transmedia 2017-2021 Universidad Carlos III de Madrid. Profesor Máster Documental y Reportaje Periodístico Transmedia. Universidad Carlos III de Madrid: 2016/2017. Profesor y coordinador Máster de Radio (UCM). Universidad Complutense de Madrid-Instituto RTVE: años 2013-2014-2015-2016. Miembro del grupo de investigación de la Facultad de Ciencias de la Información UCM Observatorio de la Calidad de los Informativos de televisión años 2019-2020. Miembro del grupo de investigación de la Facultad de Ciencias de la Información UCM (actualidad): MDCS: MEDIACIÓN DIALÉCTICA DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL. Tutor/director de TFG’s de la UCM en periodismo. Subdirector del prestigioso Instituto RTVE 2017-2021 (Corporación RTVE). Profesional de RTVE desde el año 1988-actualidad. Especialista en nuevas tecnologías de la información y la comunicación con respecto al ámbito multimedia, y de televisión y radio. Locutor de Radio Intercontinental Radio Vinilo 1990-1994. Profesor Instituto RTVE en los ciclos Formativos de Grado Superior de FP.

jose.diaz@ucm.es

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-6472-8672>

María João Silveira

Universidad de Lusófona. Portugal.

Doctorado en Filosofía Contemporánea y posdoctorado en Pensamiento Crítico y Ética. Enseña en la Universidade Lusófona (Lisboa, 1998) e investiga en las siguientes áreas temáticas: Mundo Contemporáneo, Cultura Crítica, Epistemología de las Religiones, Filosofía de la Comunicación y Moda. Ha sido cinco veces Becaria de Investigación de la Fundación para la Ciencia y la Tecnología (FCT). Vivió y enseñó durante años en España e Italia. Concretamente en Roma, durante su proceso de doctorado, colaboró con la ONU como consultora-reportera. Como voluntaria en ONG ha realizado varios campos de trabajo como tal. Comenzó su vida profesional como periodista en prácticas en el semanario portugués "Se7e".

Actividad:

1997-2023: Profesora Titular / Universidad de Lusófona / Lisboa.

1997-2011: Miembro y Jurado del Consejo Científico y Pedagógico de la ULHT.

2008-2011: Directora del Primer, Segundo y Tercer Ciclo de Estudios de Filosofía Contemporánea de la Universidad de Lusófona / Lisboa.

2003-2006: Investigadora del Centro de Filosofía de la Universidad de Lisboa

1999-2002: Coordinadora Científico de la Unidad de Estudios e Investigaciones "Ciencia, Tecnología y Sociedad" de la U.L.H.T. en alianza con FCT/ Ministerio de Ciencia y Educación Superior.

2002: Formadora registrada por el Consejo Científico y Pedagógico para la Formación Continua (CCPFC/RFO-14159, 2002).

1992-1996: Miembro del Comité Científico del Instituto per la Cooperazione Universitaria (I.C.U.), una ONG internacional con sede en Italia.

1995: Consultora-Relatora en la Quinta Conferencia Mundial sobre la Mujer, promovida por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), Beijing.

1983-1993: Voluntaria en una ONG 1979-1981: Periodista en prácticas.

mariajoaosilveira@ulusofona.pt

Orcid ID: <https://doi.org/0000-0002-7941-6767>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=XTU8qeEAAAAJ&hl=en>

Artículos relacionados

- Del Valle Mejías, M. E. (2020). Edmodo: una plataforma de e-learning para la inclusión. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 52, 17-28. <http://doi.org/10.15198/seeci.2020.52.17-28>
- Fernández Ruiz, B. (2020). Innovación educativa mediante la gestión emocional. *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 25(3), 41-56. [http://doi.org/10.35742/rcci.2020.25\(3\).41-56](http://doi.org/10.35742/rcci.2020.25(3).41-56)
- Garrido Pérez, C., Cambra Badii, I. y Carrió Llach, M. (2021). Interés y utilización de películas y series televisivas para la educación para la salud en la escuela secundaria. *Revista de Comunicación y Salud*, 11, 1-27. <https://doi.org/10.35669/rcys.2021.11.e266>
- Gavilánez Alvarez, O. D., Puente Riofrío, M. I., Gavilánez Alvarez, I. M., Dávalos Mayorga, E. R. (2023). Pandemia: un estudio sobre el impacto de las TICS en la praxis pedagógica en Ecuador. *Bibliotecas. Anales de Investigación*, 19(2), 1-13
- Odor Hurtado, E. J., Portugal de la Cuerda, P., Salado García, P. y Sanz Gómez, O. (2020). Programa para el fortalecimiento de la autoestima en jugadoras de fútbol adolescentes. *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 25(2), 157-182. [http://doi.org/10.35742/rcci.2020.25\(2\).157-182](http://doi.org/10.35742/rcci.2020.25(2).157-182)