

ISSN electrónico: 2172-9077

DOI: 10.48047/fjc.28.01.13

APRENDIZAJE MÓVIL A TRAVÉS DE TELEGRAM EN ESTUDIOS DE COMUNICACIÓN: INCIDENCIA EN LA PROACTIVIDAD DEL ESTUDIANTADO

Mobile learning through Telegram in communication studies: impact on students' proactivity

Dr. Sergio GUTIÉRREZ-MANJÓN

Personal Investigador Postdoctoral, Universidad Complutense de Madrid, España

E-mail: sergiogu@ucm.es

 <https://orcid.org/0000-0001-7412-1532>

Dra. Mar MARCOS MOLANO

Profesora Titular Doctora, Universidad Complutense de Madrid, España

E-mail: mmmarcos@ucm.es

 <https://orcid.org/0000-0002-8738-9244>

Dr. Sergio ÁLVAREZ GARCÍA

Profesor Contratado Doctor, Universidad Complutense de Madrid, España

E-mail: sergioalvarezgarcia@ucm.es

 <https://orcid.org/0000-0001-9477-2148>

Fecha de recepción del artículo: 14/06/2023

Fecha de aceptación definitiva: 22/10/2023

RESUMEN

La comunicación es fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje y con las nuevas tecnologías ha evolucionado la forma en que los estudiantes interactúan y acceden a la información. Así, se han desarrollado estrategias de aprendizaje móvil para integrar estas herramientas en el aula y promover el aprendizaje ubicuo. La pandemia de COVID-19 aceleró el uso de la tecnología en la educación, lo que ha llevado a la innovación educativa basada en la tecnología.

Esta investigación se centra en el impacto de la aplicación Telegram en la comunicación entre docentes y estudiantes en procesos de evaluación continua en el marco del aprendizaje móvil. Los resultados obtenidos muestran que Telegram mejora la comunicación horizontal entre docentes y discentes, promueve las relaciones comunicativas entre estudiantes y potencia la espontaneidad en la interacción de los distintos participantes en el grupo-clase. La integración de Telegram como herramienta de aprendizaje ha aumentado el compromiso del alumnado con la materia trabajada.

En conclusión, este estudio subraya la relevancia de comprender y utilizar las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje para facilitar un aprendizaje profundo. La integración de herramientas de aprendizaje móvil, como Telegram, puede mejorar la comunicación y fomentar el compromiso del alumnado en su aprendizaje.

Palabras clave: Aprendizaje móvil; comunicación; redes sociales; COVID-19; innovación docente; telegram

ABSTRACT

Communication is fundamental in the teaching-learning process and new technologies have evolved the way students interact and access information. Mobile learning strategies have been developed to integrate these tools into the classroom and promote ubiquitous learning. The COVID-19 pandemic accelerated the use of technology in education, which has led to technology-based educational innovation.

This research focuses on the impact of the Telegram application on teacher-student communication in continuous assessment processes in the framework of mobile learning. The results obtained show that Telegram improves horizontal communication between teachers and students, promotes communicative relationships between students and enhances spontaneity in the interaction of the different participants in the group-class. The integration of Telegram as a learning tool has increased student engagement with the subject matter.

In conclusion, this study underlines the relevance of understanding and using technological tools in the teaching-learning process to facilitate deep learning. The integration of mobile learning tools, such as Telegram, can improve communication and encourage student engagement in their learning.

Key words: Mobile learning; communication; social media; COVID-19; education innovation; telegram

1. INTRODUCCIÓN

La comunicación es una pieza fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin ella los profesores no tienen los medios necesarios para transmitir conocimiento a sus estudiantes. En este sentido, la docencia y la comunicación están estrechamente relacionadas. Para entender la evolución de la Educación Superior es necesario abordarla desde una perspectiva comunicativa que comprenda que el profesor no es un sujeto aislado, sino un componente esencial dentro de un complejo sistema en el que intervienen múltiples causas (Vega, 2020). «El conocimiento individual es constantemente contrastado, evaluado y ampliado por el grupo. El docente se transforma en un facilitador del proceso, plantea retos y genera situaciones de desequilibrio que motivan al grupo a iniciar una actividad colaborativa» (Boude y Medina, 2011, p.303). A ello se añade que una de las causas que más ha influido en la educación en la última década es el avance tecnológico, el cual está transformando la sociedad tal y como la conocemos:

«La tecnología está modificando el entorno en que vivimos, la educación como proceso social no ha sido ajena a ello y esa tecnología se ha ido integrando desde el rol docente. No obstante, es importante indagar cómo el estudiante de manera autónoma podría potenciar su aprendizaje con el uso de la tecnología» (Zambrano et al, 2013, p.15)

El desarrollo de Internet y, más específicamente, de las redes sociales, ha alterado la forma en que las personas interactúan entre sí y cómo se relacionan con el medio utilizando múltiples dispositivos. Además, también ha influido en la forma en que las personas acceden a la información. El 39% de los jóvenes entre 18 y 24 años señala que las redes sociales son su fuente principal de información (Newman et al., 2022). Esta revolución tecnológica ha tenido una repercusión en la esfera analógica, ya que la sociedad actual ha legitimado las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como el pilar de las relaciones humanas. Entendiendo estas relaciones personales como el centro de todo proceso comunicativo, las TIC han dejado paso a las Tecnologías de la Relación, la Información y la Comunicación (TRIC), en las que se incorporan factores vinculados a las relaciones sociales en los

procesos de aprendizaje como la creatividad, la colaboración, la motivación o la facilidad de acceso (Bernal-Meneses et al., 2019). Por consiguiente, en este ecosistema de hipercomunicación se deben tener en cuenta las circunstancias sociales y culturales que caracterizan a los estudiantes de la última década, los *centennials*.

Este grupo generacional presenta un mayor deseo de continua interacción con los demás que las generaciones pasadas y, por lo tanto, busca dar y recibir respuestas inmediatas. Cabe destacar que tienen una clara preferencia por lo visual y se desenvuelven de manera autodidacta en espacios virtuales (Álvarez et al., 2019). Como resultado, el acto comunicativo se vuelve más dinámico y es la base sobre la que se desarrollan sus relaciones. El dispositivo predilecto de los *centennials* para conectarse al entorno digital es el móvil, con el cual establecen relaciones con su entorno, desde amigos hasta docentes (Navarro y Barrio, 2020). Precisamente las estrategias de aprendizaje móvil, comúnmente denominadas estrategias de *mobile learning (m-learning)*, se han desarrollado como consecuencia de trasladar el uso de este dispositivo a las aulas como una herramienta más de aprendizaje. Mediante este recurso se pretende potenciar el aprendizaje ubicuo, capaz de realizarse en cualquier momento y lugar (Espejo-Villar et al., 2021).

A este nuevo paradigma social hay que sumar los efectos provocados por la COVID-19. La pandemia desencadenó una situación de emergencia sanitaria que, en 2021, a pesar de haber empezado a recuperar la normalidad académica, ha evidenciado la necesidad de un necesario cambio en los modelos educativos convencionales, lo que significa establecer una estrategia educativa digital. A este respecto, la universidad, como institución facilitadora de conocimiento y de competencias profesionales fundamentales para la incorporación al mercado laboral de sus estudiantes, debe innovar y ofrecer los recursos y el personal cualificado necesarios para preparar a los futuros egresados (Fernández-Márquez et al., 2017). Como resultado, cada vez se integran más innovaciones educativas basadas en la tecnología para llevarlas a cabo. No obstante, el profesorado ha estado utilizando la tecnología para que los educandos entreguen sus tareas en vez de emplearla como un recurso creativo que facilite un aprendizaje profundo (Fullan y Langworthy, 2014). Por tanto, es esencial comprender y utilizar las herramientas digitales no sólo a un nivel instrumental, sino a un nivel más profundo implantándolas para motivar al alumnado (Sales et al., 2020).

2. MARCO TEÓRICO

2.1. APRENDIZAJE TECNOLÓGICAMENTE MEDIADO

La apropiación de la tecnología es un hecho que afronta la educación en todos sus niveles por lo que resulta fundamental conocer cómo esa tecnología afecta al proceso de aprendizaje, esto es, su estudio no desde el punto de vista como individuo aislado, sino como sujeto social y colectivo.

La mediación tecnológica puede entenderse desde dos perspectivas: primera, como la acción de determinados instrumentos que permiten la interrelación con el entorno y con otros sujetos y, segunda, como la agrupación de conocimientos científicos capaces de solucionar problemas prácticos (Zambrano et al., 2013). En este sentido, teniendo en cuenta las teorías de aprendizaje significativo (Ausubel, 1983) que proponen el andamiaje de un estudiante participativo y autónomo que va aprendiendo en función del conocimiento que ya posee, la mediación tecnológica cumple un papel fundamental, en tanto que exige al estudiante una posición activa y crítica ante su propio aprendizaje.

La tecnología provoca que, ante su permanente transformación, el estudiante deba incorporar estrategias no sólo para aprender, sino para acceder al conocimiento tecnológicamente mediado y construir coherentemente su propio saber.

Ahora bien, los ambientes de aprendizaje mediados por la tecnología también deben llevar asociadas reflexiones sobre la funcionalidad de las TRIC en la educación: un marco tecnológico no debe suponer el aislamiento del estudiante en un entorno virtual, sino integrar sus entornos tecnológicos en sus prácticas comunicacionales, aspecto éste que se desarrolla de manera extraordinaria en los entornos videolúdicos. Las tecnologías permiten un aumento de canales de comunicación que no deberían suponer en ningún caso una reducción del proceso comunicativo, por lo que el uso de las tecnologías debería tomar en consideración los aspectos socioculturales del contexto y no sólo limitarse al contexto de aprendizaje. «El acceso a los datos a través de redes informáticas ha transfigurado nuestra experiencia del mundo y el valor del conocimiento personal de cada individuo. Saber empieza a tener menos relevancia que ser capaz de descubrir, investigar, analizar» (Suárez en Zambrano, 2013, p.18).

El aprendizaje mediado ha supuesto hasta ahora que la mediación tecnológica se realizara de manera vertical, era el docente quien prescribía el uso de la tecnología en ese binomio «enseño-aprendo». Sin embargo, es necesario reconocer que el proceso de mediación debe estar influido por el desarrollo del individuo en tanto que el aprendizaje se oriente primero, a establecer relaciones entre conocimiento nuevo y previo, segundo, a organizar la información y, tercero, a adquirir estructuras cognitivas y metacognitivas (Estévez, 2002). Visto así, el aprendizaje es fruto de una acción progresiva de acceso a la información que se analiza y contextualiza, que dialoga con otros elementos fruto de una propuesta colectiva y que provoca la transformación de lo aprendido, bien asentando y ampliando lo que se sabe, bien añadiendo nuevos conocimientos. La producción de nuevo conocimiento a través de esta mediación es, por tanto, un proceso dinámico del estudiante.

La sociedad de la información y la comunicación está en el centro de las innovaciones tecnológicas y, aunque éstas compartan métodos, técnicas e instrumentos, modifican las tradicionales formas de enseñanza-aprendizaje transformando, sobre todo, la relación estudiante-docente puesto que requiere mayor compromiso por ambas partes. En este sentido, surgen experiencias como espacios de *coworking* y aprendizaje autónomo mediado como las salas de trabajo de Twitch que incrementan el sentimiento de pertenencia de un individuo con la comunidad online (Gutiérrez-Manjón y Marcos, 2021; Buitrago et al., 2022) Por la parte de estudiante, en el desarrollo de un trabajo autónomo, activo y reflexivo y, por la parte del docente, en la preocupación por una comunicación periódica, que potencie el aspecto colaborativo y que propicie una visión crítica ante la abundancia de información. En cualquier caso, es fundamental conocer cuáles son los procesos de transformación que se derivan de esta apropiación de la tecnología porque, realmente, no habrá aprendizaje tecnológicamente mediado hasta que el estudiante no experimente de manera «autónoma y creativa con la tecnología, adecuándola a su entorno de acción y a sus necesidades de aprendizaje» (Zambrano et al, 2013, p.21).

2.2. TELEGRAM EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO

En la actualidad la gran mayoría de estudiantes en España disponen de dispositivos móviles para su ocio, pero también los usan con fines académicos sin que el docente lo exija. Entre estos propósitos se incluye la realización de trabajos colaborativos, la comunicación con sus pares e

intercambiar información (Rodríguez, 2020). El *m-learning* facilita una respuesta y evaluación inmediatas, crear comunidades de estudiantes, mejorar el aprendizaje continuo y establecer un vínculo entre la educación formal y no formal (Shuler et al., 2013). Así pues, la utilización del móvil es un recurso accesible para el estudiantado y del que puede servirse el equipo docente para fomentar el aprendizaje tanto dentro como fuera del aula.

En este contexto, la revisión sistemática realizada sobre el aprendizaje móvil ha revelado que el número de estudios sobre este ámbito sigue siendo muy limitado a pesar del interés suscitado por su trascendencia educativa (Mojarro et al., 2019). No obstante, aun siendo un campo de estudio emergente, los últimos estudios analizan el impacto de la aplicación WhatsApp en la Educación Superior por ser la red social con más usuarios (Acebes y Montanera, 2022). Sin embargo, esta aplicación supone compartir con el resto de los miembros un número de teléfono, lo que vulnera la privacidad de docentes y estudiantes. En cambio, Telegram, pese a su similitud funcional con WhatsApp y su menor penetración en el mercado, a través de sus múltiples ajustes de seguridad ofrece una privacidad extra a sus usuarios (Aladsani, 2021), lo que le convierte en un recurso ideal para el entorno académico.

Teniendo en cuenta que cualquier aplicación de mensajería instantánea posibilita el intercambio de mensajes, fotos, vídeos y archivos de todo tipo en tiempo real, Telegram destaca sobre las demás al proporcionar una mayor experiencia de personalización, la integración de *bots* conversacionales y tres maneras de comunicarse: de usuario a usuario en conversaciones privadas, de uno a muchos a través de canales y de muchos a muchos a través de grupos (Cisternas-Osorio et al., 2022). Este flujo comunicativo permite un apoyo idóneo a la educación no formal, es decir, a todas las actividades organizadas sistemáticamente fuera del marco académico convencional mediante recursos complementarios (Yubero, 2005).

En este ambiente el alumnado se siente cómodo al poder usar un lenguaje propio del medio al expresarse con su propia jerga hablada y sirviéndose de *emojis* para manifestar gestos o estados anímicos (Keogh, 2017). En relación con ello, la autenticidad de estas expresiones incentiva la participación convirtiéndolas en un recurso eficaz para incrementar la interacción (Yakin y Eru, 2017). Por ende, esa familiaridad con el uso de las aplicaciones de mensajería instantánea puede facilitar el vínculo entre los miembros de una misma comunidad (Campbell, 2019).

3. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Esta investigación se plantea, como objeto de estudio, la comunicación mediada entre discentes y docentes, en estudios de comunicación en Educación Superior, a través de la aplicación Telegram. Su principal objetivo es evaluar el impacto de Telegram en la mejora de la comunicación horizontal entre docentes y estudiantes, en el marco del aprendizaje móvil, entendiendo que facilita un acceso ubicuo de la información a través de los dispositivos móviles en entornos de enseñanza presencial y virtual. Se pretende, en primera instancia, mostrar el rol del estudiante en entornos de aprendizaje mediados por las tecnologías, explorando las estrategias de aprendizaje que provocan un uso reflexivo y crítico de las mismas. Como objetivos específicos se plantean:

1. Determinar la identidad de grupo y su sentimiento de pertenencia a través de las creencias del estudiantado.

2. Evaluar el impacto de la comunicación por mensajería instantánea en el aumento del compromiso de los educandos con la materia impartida.
3. Identificar y clasificar los tipos de procesos de mediación presentes que se observan en el alumnado que ha participado en el experimento.
4. Caracterizar el código expresivo que emplean los estudiantes a través de correo electrónico y Telegram.
5. Identificar tendencias en el aprendizaje móvil en relación con la evolución de la pandemia de COVID-19, en concreto en la integración de Telegram en los procesos de enseñanza-aprendizaje y en la evaluación continua.

Para la consecución de estos objetivos, se adopta la etnografía virtual como enfoque metodológico más adecuado para el diseño de la investigación, por su utilidad y pertinencia en el análisis de fenómenos que ocurren en redes sociales, así como por su potencial para examinar las relaciones que surgen entre el usuario, la aplicación y el contexto social en el que se producen (Hine, 2015).

Para el análisis, se ha optado por un muestreo no probabilístico, que atiende a criterios de conveniencia socioculturales, temporales y temáticos: el objeto de estudio se circunscribe al alumnado de la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid que, tras la pandemia de la COVID-19, se comunica por medios telemáticos entre sí. Partiendo de este universo, la muestra se acota a asignaturas donde se ha utilizado la aplicación Telegram en los cursos 2021-22 y 2022-23 de los estudios del área de las Ciencias de la Información, concretamente del grado de Publicidad y del grado de Comunicación Audiovisual (este último grupo lleva implementando acciones con Telegram desde el curso 2018-19 y tras su positiva implantación se decidió extender el experimento al grupo de Publicidad desde el curso 2021-22). Asimismo, se han establecido grupos de control formados por estudiantes del grado de Periodismo que no utilizan Telegram ni otra aplicación con las mismas funcionalidades, pero que integran procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación similares: su función es la de validar el diseño y contrastar los resultados del experimento, descartando sesgos potenciales debidos al contenido de los estudios o al uso de las TRIC.

En cuanto a los métodos y técnicas de investigación, se ha empleado una triangulación metodológica de tipo mixta, con instrumentos cuantitativos y cualitativos.

1. Encuesta a estudiantes. Para la obtención de datos y recopilación de información de los grupos del curso 2021-22 y 2022-23 que usaron Telegram como recurso de *m-learning*, se ha realizado una encuesta de naturaleza cuantitativa a una población de 260 estudiantes de Ciencias de la Información. De estos, 172 formaron parte del experimento en Telegram y respondieron a la encuesta de opinión bajo una escala Likert de 7 puntos para medir su grado de satisfacción siendo 1, totalmente en desacuerdo, y 7, totalmente de acuerdo.

Tabla 1. Encuesta de opinión sobre uso de Telegram

Datos personales		
1.	Rango de edad	
	Rangos de 18-25 a 51 o más años	
2.	Selecciona el grupo al que perteneces	
	Publicidad	Comunicación Audiovisual
Datos para el estudio		
3.	Con el uso de Telegram ha aumentado tu participación en la asignatura	
4.	La utilización de Telegram ha favorecido una mayor comunicación entre docente y estudiante	
5.	El uso de Telegram ha promovido una mayor comunicación entre los compañeros de clase	
6.	Al utilizar Telegram se han resuelto rápidamente posibles incidencias en el aula	
7.	Al usar Telegram has tenido una comunicación más directa y espontánea	
8.	Con Telegram ha mejorado la comunicación y la organización de la docencia	
9.	Al emplear esta aplicación te has sentido más integrado en la comunidad de aprendizaje	
	Escala de 1. Totalmente en desacuerdo a 7. Totalmente de acuerdo	
10	¿Cómo te has sentido al utilizar Telegram?	
.		
	Escala de 1. Totalmente incómodo a 7. Totalmente cómodo	
11	¿Cómo preferirías comunicarte con los docentes?	
.		
	Correo electrónico	Telegram
		Ambas
12	Introduce tu valoración final (pregunta optativa)	
.		

Fuente: Elaboración propia.

2. **Análisis de contenido.** Como segundo instrumento de investigación, en este caso de naturaleza cualitativa, se ha aplicado la técnica del análisis de contenido a la evaluación de mensajes producidos tanto dentro como fuera de la aplicación catalogándolo como mensajes en Telegram o comunicación convencional, la cual incluye todo tipo de interacción escrita fuera de esta aplicación (como por ejemplo el correo electrónico). En la clasificación de las interacciones, se han establecido las siguientes variables para comparar entre ambos modos comunicativos: el volumen de mensajes, la extensión, el tono, el contenido, la intención comunicativa, la direccionalidad comunicativa del estudiante y la tasa de actividad de los grupos que utilizaron Telegram (Gutiérrez-Manjón y Marcos, 2022).

Tabla 2. Análisis de contenido de las comunicaciones electrónicas

Medio de comunicación/ Curso	Unidades de medida	Telegram 21-22	Telegram 22-23	Comunicación convencional 21-22	Comunicación convencional 22-23
Volumen de mensajes	Estudiante				
	Docente				
	Total				
Extensión	Número de palabras				
Tono	Formal/informal				
Contenido	Texto				
	Multimedia				
	Emojis				
	Stickers				
Intención comunicativa	Trabajos				
	Dudas				
	Tutorías				
	Coordinación				
	Otros				
Direccionalidad comunicativa del estudiante	Para docente				
	Para estudiante				
Tasa de actividad	Ratio				

Fuente: Elaboración propia a partir de Gutiérrez-Manjón y Marcos, 2022.

3. Seguimiento, análisis comparativo y control. La tercera de las técnicas de investigación empleada ha consistido en la observación y registro del nivel de finalización del curso, valorando el número de actividades entregadas para medir su grado de seguimiento en la evaluación continua hecha a través del aula virtual. Para ello, se ha comparado el nivel de los grupos participantes entre sí y contrastado los resultados con los del seguimiento del grupo control. Con estas operaciones, se busca primero, discernir hasta qué punto la implementación de Telegram condiciona el nivel de compromiso con la materia y, segundo, contrastar la validez de este resultado con el generado por el grupo de control en el que, como ya se ha comentado, no se utiliza Telegram pero el diseño de la evaluación continua es el mismo que el empleado por los grupos de la muestra de análisis.

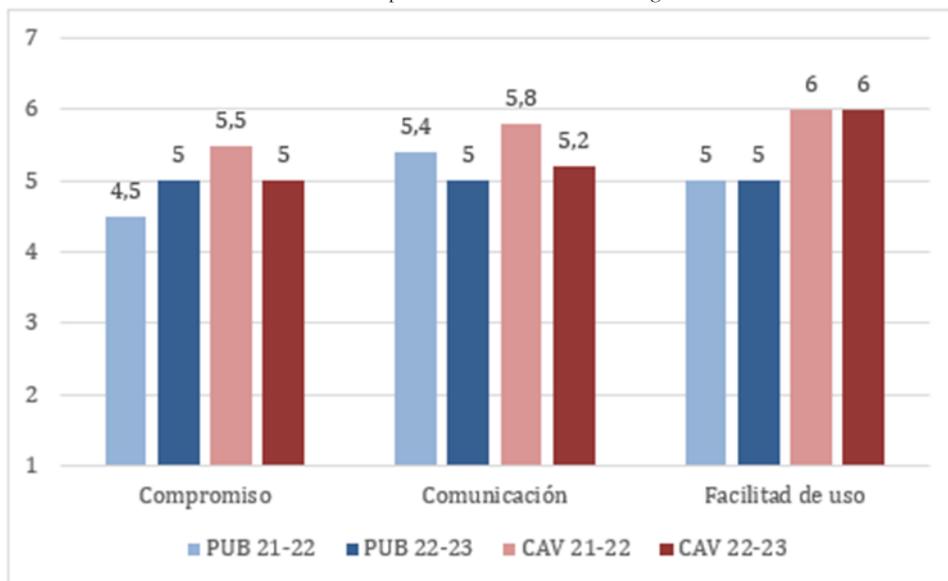
4. RESULTADOS

4.1. NIVEL DE SATISFACCIÓN AL USAR TELEGRAM

Mediante la encuesta de 12 preguntas al alumnado de distintos cursos académicos, que se muestra en la Tabla 1, se ha abordado el estudio de cuatro variables: nivel de compromiso con la materia, grado de comunicación, facilidad de uso y preferencia de medio de comunicación. En este instrumento se ha utilizado la escala Likert de 7 niveles para ordenar las respuestas obtenidas en función de un gradiente. El Gráfico 1, que se muestra a continuación, recoge los datos agregados de las tres primeras variables referidas al compromiso, la comunicación y la facilidad de uso comparando los grados de

Publicidad, desde ahora PUB, y de Comunicación audiovisual, desde ahora CAV, en ambos años respectivamente. Como cruce clave de variables, se ha relacionado la satisfacción del alumnado con la implementación de Telegram como medio complementario a la comunicación convencional electrónica. Y para la identificación de tendencias relativas a la incidencia de la COVID-19 en el aprendizaje móvil, se han comparado los resultados de las variables y sus cruces entre distintos cursos académicos.

Gráfico 1. Experiencia de estudiantes en Telegram



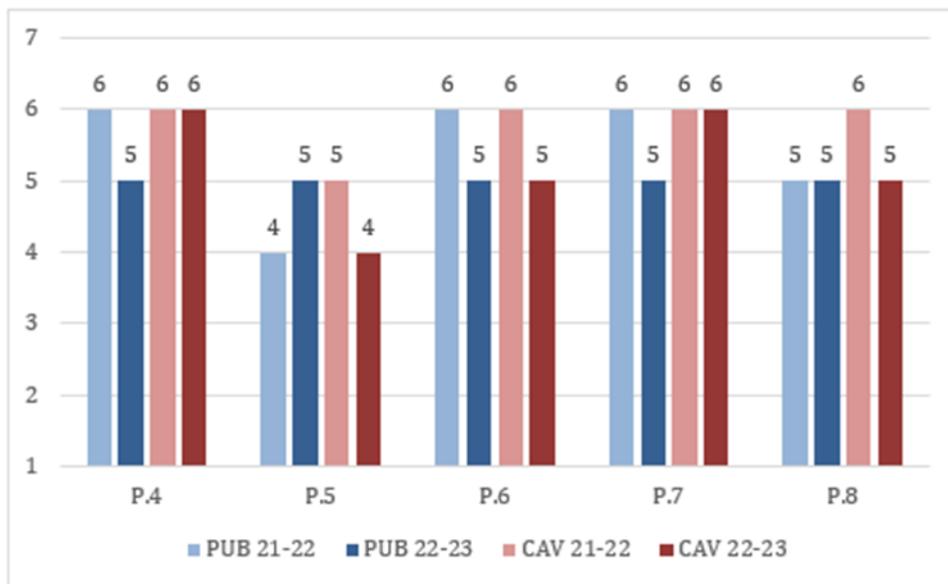
Fuente: Elaboración propia.

En estos resultados se observa que el nivel de compromiso de los estudiantes para con sus materias se mantiene positivo en un 5 sobre 7 estando de acuerdo en que se refuerza; en el caso de PUB, el compromiso ha aumentado de un año al siguiente, mientras que en CAV ha disminuido.

En cuanto al nivel de comunicación, se mantiene en un intervalo que muestra la eficacia comunicativa de Telegram, con un grado de acuerdo claro con dicha relación; si bien se aprecia un ligero descenso en ambos grupos entre el curso 21-22 y el 22-23.

Por último, en cuanto a su facilidad de uso, el alumnado de PUB está de acuerdo y el de CAV muy de acuerdo en que es fácil de utilizar. Dicha valoración se mantiene constante: es la misma en ambos cursos académicos.

Gráfico 2. Nivel de comunicación en Telegram



Fuente: Elaboración propia.

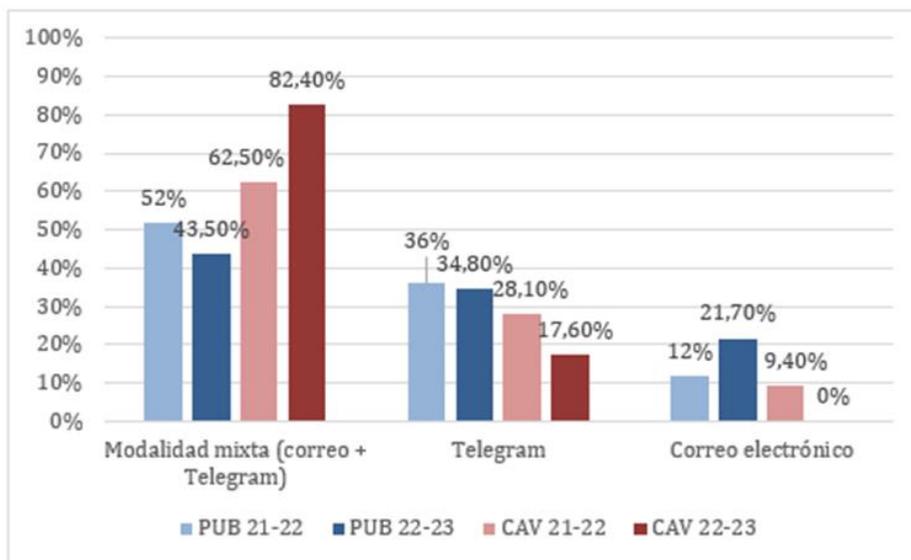
Al desagregar la variable de comunicación (Gráfico 2) se advierte que los estudiantes de ambos grupos consideran que Telegram permite una mayor comunicación entre docente y estudiantes (P.4). En cuanto la percepción de que Telegram ha promovido más la comunicación entre los compañeros de clase (P.5), se sitúa en valores positivos, aumentando en el caso de PUB y disminuyendo en el de CAV, ambos en un punto en un curso académico.

Con respecto a la resolución de incidencias en el aula (P.6), en ambos grupos el grado de satisfacción es alto, si bien desciende ligeramente en el último curso 2022-23, en el que se eliminan las restricciones a la presencialidad por la COVID-19, un contexto en el que Telegram se utilizó precisamente con ese fin.

La variable sobre mantener una comunicación más espontánea (P.7) gracias a Telegram, también toma valores de acuerdo o muy de acuerdo en ambos grupos y en los dos cursos objeto de estudio, con apenas un descenso no significativo en el grupo de PUB.

Respecto a la comunicación y la organización de la docencia (P.8) ambos grupos están de acuerdo en que Telegram posibilitó esa labor, aunque el grupo de CAV bajó ligeramente su grado de conformidad en el curso 22-23.

Gráfico 3. Medio de comunicación preferido



Fuente: Elaboración propia.

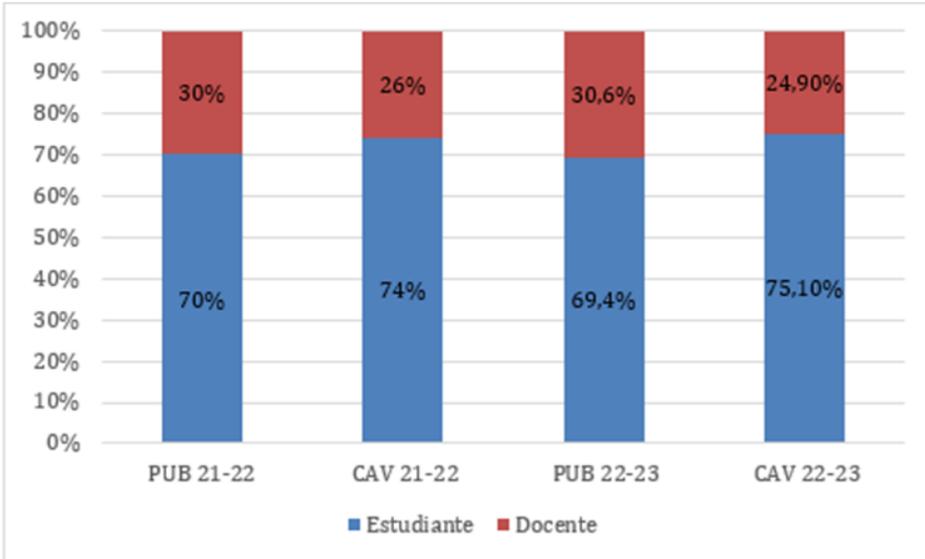
Al preguntar a los participantes sobre su preferencia de medios para la comunicación (Gráfico 3), optan por un sistema mixto, es decir, con correo electrónico como medio de comunicación convencional por antonomasia, y con Telegram. Al poner en común ambos grupos y su evolución en los respectivos cursos, hay algunos valores que varían, pero no son significativas de ninguna tendencia distinta a la de la preferencia por ese sistema híbrido de correo electrónico y Telegram.

La última pregunta del cuestionario era de tipo abierto y permitía a los estudiantes expresar con libertad sus percepciones sobre el uso Telegram. 23 de 172 participantes respondieron a esta pregunta indicando que esta forma de comunicación debe mantenerse e incluso expandirse a más materias de sus respectivos grados. Se ha valorado muy positivamente la facilidad de uso y la proximidad del equipo docente al comunicarse con ellos. Varios comentarios apuntan a que se pudo seguir mejor la asignatura gracias a los grupos de Telegram: «Una experiencia que quiero repetir. He estado más conectada con la asignatura gracias al grupo de la clase»; «Me puse mala y al tener el grupo pude saber mejor qué me había perdido y reengancharme antes a la siguiente clase»; «Telegram es una herramienta útil para la organización de la asignatura». Sin embargo, el alumnado en estos comentarios cualitativos también manifiesta que «no ha habido una obligatoriedad al usarlo y creo que habría sido lo mejor» o «creo que es una buena idea, pero quizá requiere más uso por parte del alumnado». A partir de estos comentarios, surge la reflexión de la necesidad de motivar al estudiante para que se involucre en el uso de modos de comunicación como éste, por ejemplo, haciéndole comprobar sus ventajas de inmediatez, fluidez y transparencia de la comunicación, más que una herramienta impuesta por parte del profesor.

4.2. ANÁLISIS DE CONTENIDO DE MENSAJES ELECTRÓNICOS

Se recoge a continuación el conjunto de valores que se observaron para las distintas unidades de análisis de contenido de los mensajes (ver Tabla 2) intercambiados por los grupos participantes en los cursos 21-22 y 22-23 a través de Telegram y otros medios de comunicación convencional. Se incluye el análisis contraste realizado con el grupo control de Periodismo, desde ahora PER.

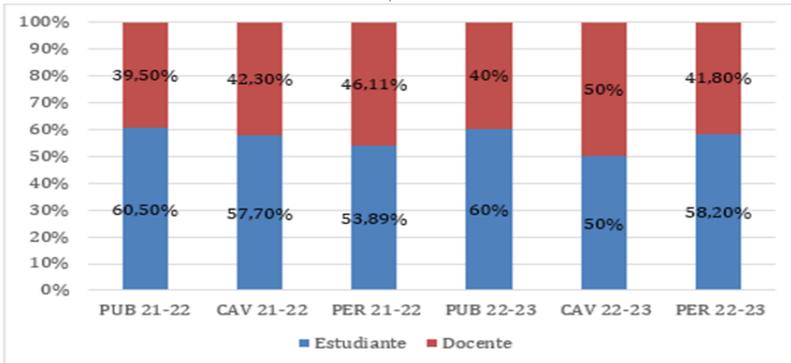
Gráfico 4. Volumen de mensajes en Telegram



Fuente: Elaboración propia.

Al examinar la cantidad de mensajes enviados por alumnado y profesorado en Telegram (Gráfico 4) en ambos grupos y años, se observa una tendencia constante, en la que los estudiantes tienen un rol más activo, con una participación del 70% en PUB y un 75% en CAV.

Gráfico 5. Volumen de mensajes en comunicación convencional

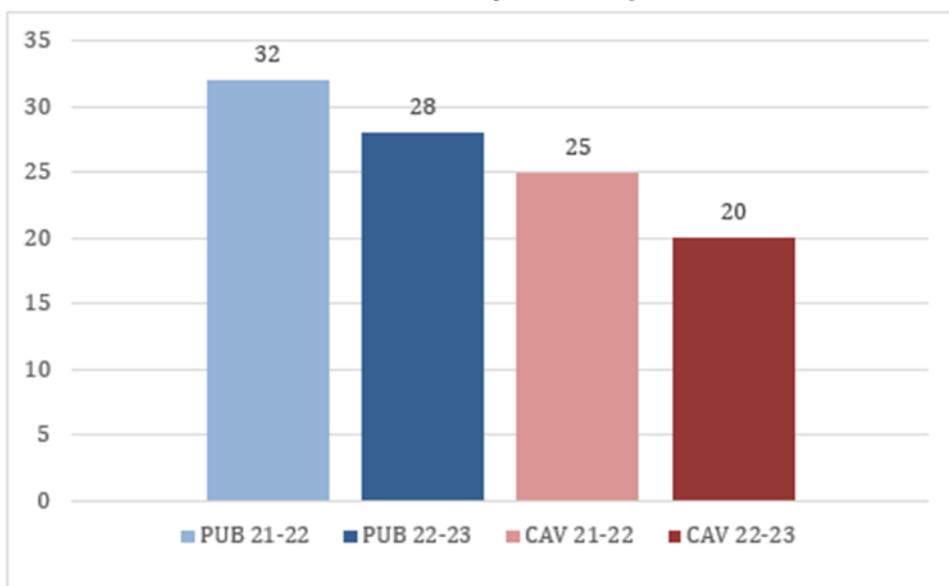


Fuente: Elaboración propia.

Si se compara el volumen de mensajes generado en los distintos medios (Gráficos 4 y 5) por los distintos participantes en la comunicación, se pone de manifiesto una diferencia entre medios según roles: en los grupos objeto de estudio, el alumnado pasa de tener un rol activo en la comunicación por Telegram del 75% a uno en la comunicación convencional en torno al 60%. A su vez, el profesorado tiene que asumir mayor carga comunicativa en los medios convencionales de comunicación, con un 40% de esfuerzo en generación de mensajes, que disminuye al 25% al emplear Telegram.

Si el volumen de mensajes se compara con el grupo control, que solo emplea comunicación convencional para relacionarse, comprobamos que el docente envía más mensajes (cerca del 45%), que los grupos del experimento (un 25% en Telegram y un 40% por medios convencionales).

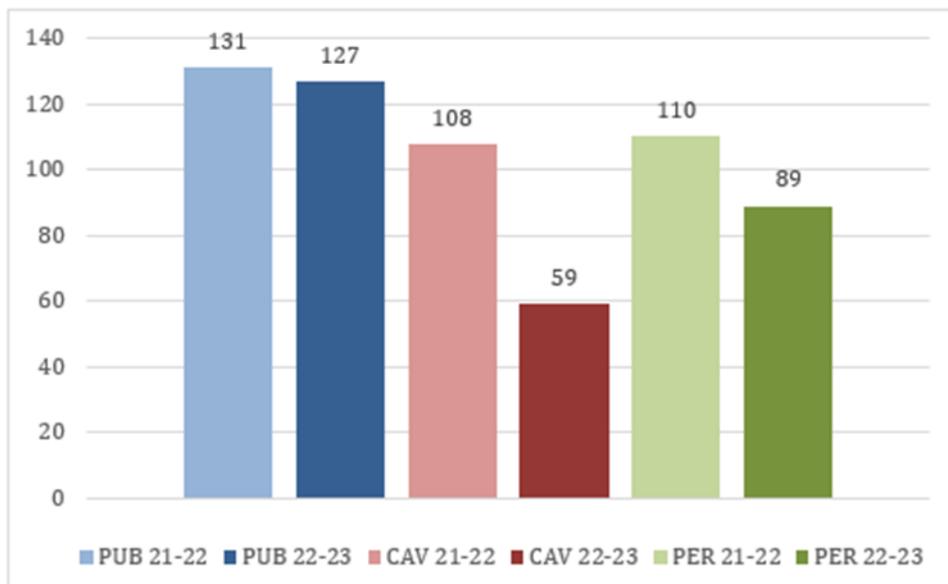
Gráfico 6. Número de palabras en Telegram



Fuente: Elaboración propia.

Cuando atendemos a la extensión de los mensajes en Telegram, en ambos grupos se observa una tendencia decreciente en el número de palabras empleadas para comunicarse en el curso posterior; los docentes utilizan más palabras que los discentes al interactuar; y el estilo comunicativo encontrado en los *chats* grupales suele caracterizarse por un tono distendido e informal, independientemente de los roles de estudiante o docente.

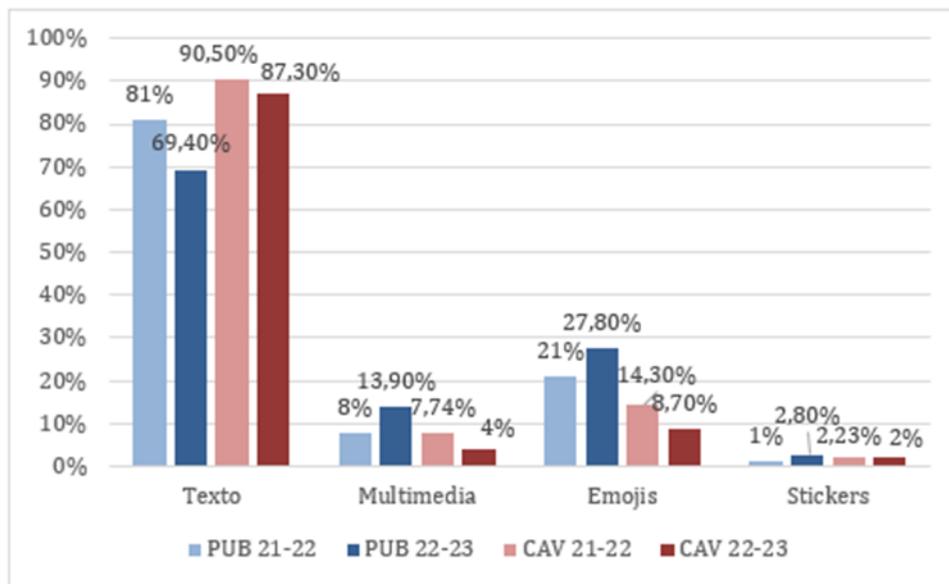
Gráfico 7. Número de palabras en comunicación convencional



Fuente: Elaboración propia.

En comunicación convencional (Gráfico 7) se aprecia una tendencia significativa: mientras que en un mensaje de Telegram encontramos alrededor de 30 palabras, en comunicación convencional el número de palabras por mensaje es mucho más extenso (en torno a las 100 palabras por mensaje). La evolución en estos factores también es significativa para la comunicación convencional: tanto en los grupos del experimento como en el control, el número de palabras por mensaje ha disminuido en el curso 22-23, con mayor intensidad en el caso de CAV. En lo concerniente al tono de los mensajes, tanto profesorado como alumnado emplea un tono formal en comunicación convencional, al contrario de lo que ocurre con Telegram.

Gráfico 8. Contenidos del mensaje en Telegram



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los elementos multimedia del contenido de los mensajes, se observa que en la comunicación convencional se emplea esencialmente texto, mientras que en Telegram el rasgo característico es la diversidad en el tipo y formato de los mensajes (Gráfico 8): aunque el texto tiene una presencia de más del 70% de los mensajes en ambos grupos y años, los *emojis* cuentan con un uso superior al 20% en el caso de PUB y un uso de más del 10% en el caso de CAV. En cuanto a los mensajes multimedia (vídeos, fotografías y mensajes de voz), constituyen un 10% en PUB y un 5% en el caso de CAV. Por último, la presencia de los *stickers*, un tipo de *emoji* personalizado de Telegram, es meramente residual en ambos grupos, con una presencia inferior al 3%.

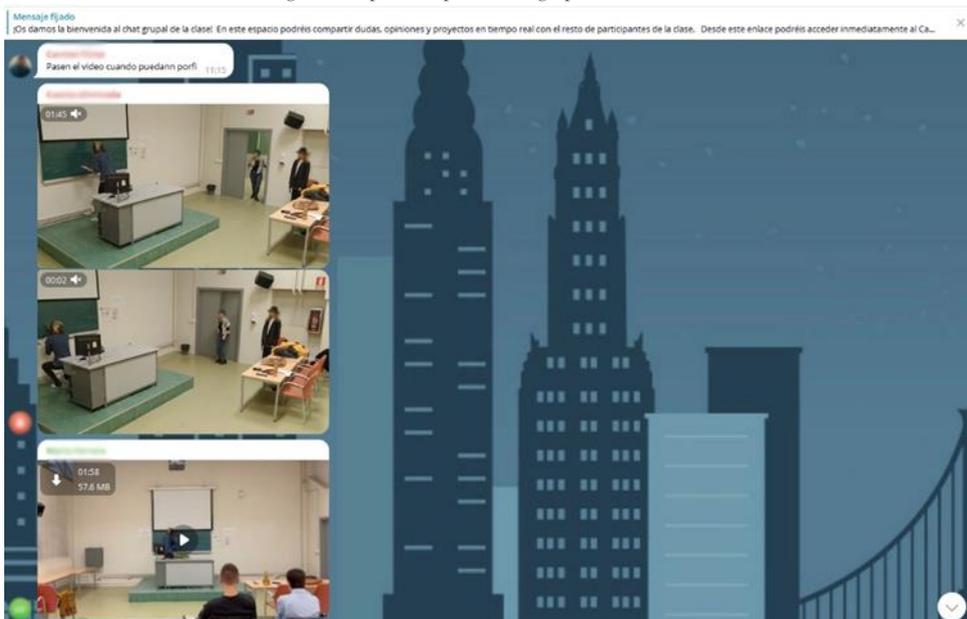
Como se comprueba en la Figura 1 gran parte de los *emojis* los emplea el alumnado, aunque también son usados por el equipo docente. Asimismo, se advierte tanto en la Figura 1 como en la Figura 2 que las interacciones vía mensaje de texto realizadas por estudiantes suelen ser cortas y rápidas. En esta última se observa que los contenidos multimedia que comparten en el grupo son relacionados con trabajos de clase hechos por los propios estudiantes.

Figura 1. Captura de pantalla de grupo de PUB 21-22



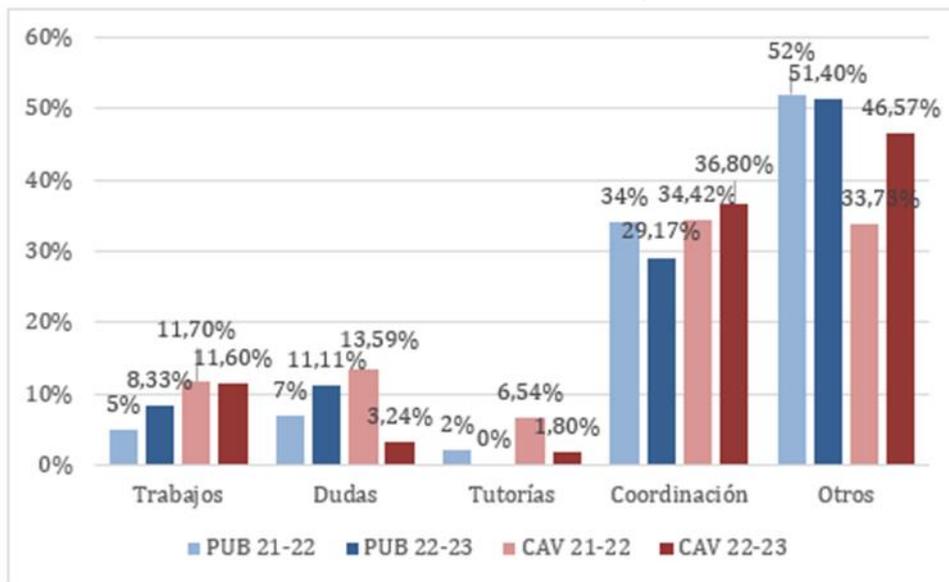
Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Captura de pantalla de grupo de CAV 21-22



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 9. Intención comunicativa en Telegram



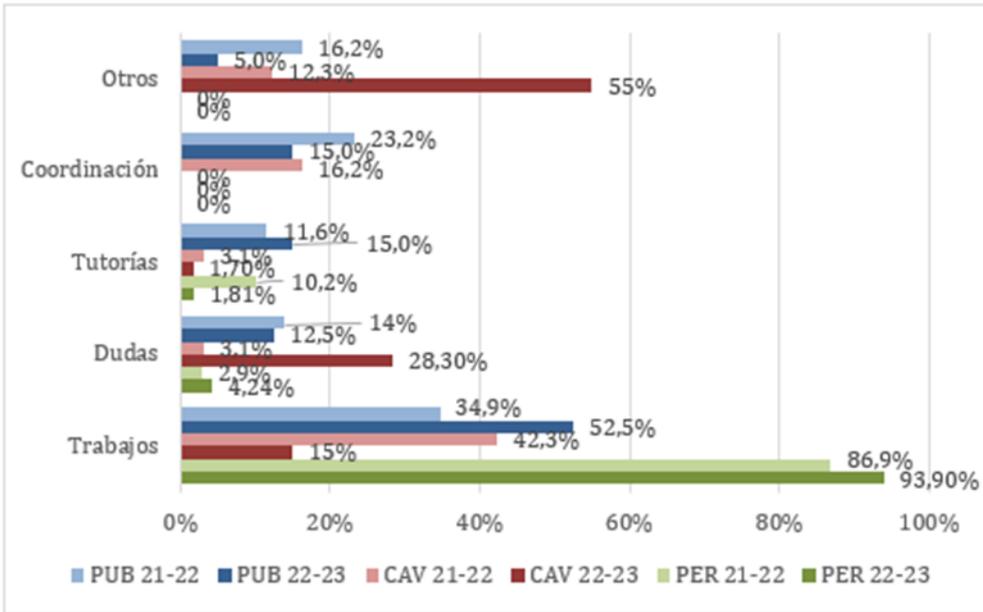
Fuente: Elaboración propia.

En el Gráfico 9 se refleja que la mayor intención comunicativa que tienen todos los participantes de los *chats* grupales es la de la categoría «otros», con aproximadamente un 50% en PUB y un 40% en CAV. Esta categoría está conformada por aquellos mensajes que no responden a la evaluación formal del grupo sino a mensajes que van más allá de ella, entre los que se incluyen los que se usan para ampliar contenido o para otras iniciativas circunscritas al aprendizaje no formal.

La segunda intención comunicativa más usada es la de la organización de los grupos: tanto en PUB como en CAV se mantiene una tendencia cercana al 30%, con pocas variaciones. Sigue a esta intención la de la comunicación por trabajos y por dudas, con un porcentaje inferior al 15% en ambos casos.

Por último, en cuanto a la petición de tutorías, esta intención apenas es visible en los *chats* grupales de PUB y CAV y desciende claramente en el curso 22-23.

Gráfico 10. Intención comunicativa en comunicación convencional

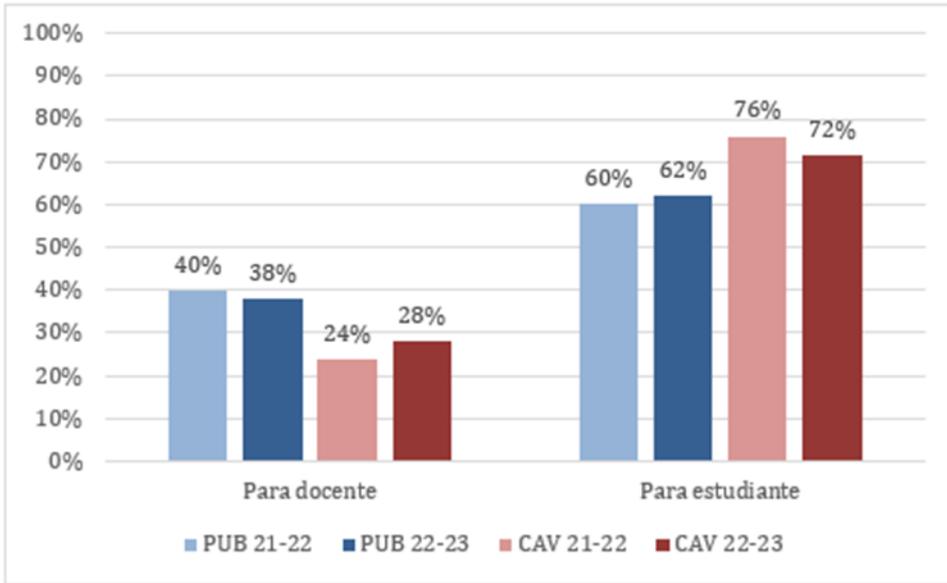


Fuente: Elaboración propia.

En la comparación entre la intención comunicativa en medios convencionales (Gráfico 10) con la de Telegram (Gráfico 9), destacan los siguientes resultados: el número de mensajes sobre trabajos, dudas y tutorías es mayor en la comunicación convencional; las categorías «otros», coordinación de grupo, dudas y tutorías despliegan un menor porcentaje de mensajes que en Telegram.

El contraste con lo analizado en el grupo control refuerza la validez de estos resultados: en PER (sin uso de Telegram), la mayor parte de los mensajes están relacionados con entregas de trabajos (86,9% en el curso 21-22 y 93,9% en el curso 22-23); una categoría que, como se ha expuesto ya, en los grupos experimentales tiene un mayor peso en la comunicación convencional que en Telegram. En el grupo control no se observan mensajes relacionados con la categoría «otros» ni vinculados a la coordinación del grupo, y apenas hay mensajes vinculados a la resolución de dudas o petición de tutorías (se aprecia un descenso de un año con respecto al siguiente en el caso de tutorías y un ligero incremento en las dudas del curso 22-23): refuerza los resultados del análisis de los grupos experimentales, en los que estas categorías tienen un peso claramente menor en comunicación convencional que en Telegram.

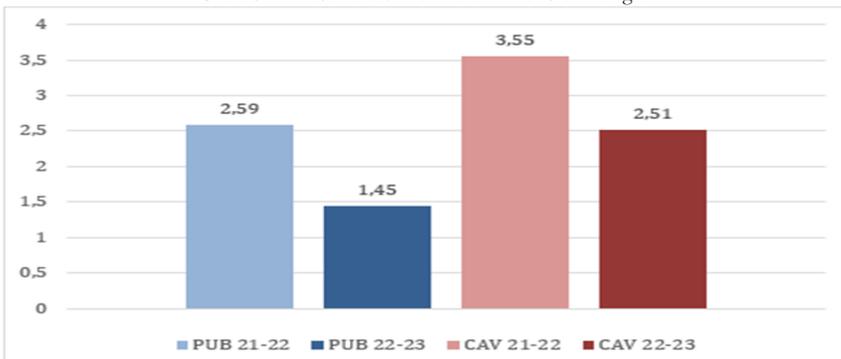
Gráfico 11. Direccionalidad comunicativa en Telegram



Fuente: Elaboración propia.

Al analizar la direccionalidad comunicativa del alumnado en Telegram (Gráfico 11), se identifica una constante en ambos grupos para ambos años: en el caso de PUB, el estudiantado envía en torno al 40% de sus mensajes al docente, mientras que el 60% va dirigido a otros compañeros del grupo. Por su parte, en CAV se detecta una tendencia alrededor del 25% con mensajes cuyo destinatario es el docente y un 75% de los mensajes van dirigidos a los compañeros. En cuanto a la comunicación convencional de los grupos experimentales y del control, se constata su unidireccionalidad: todos los estudiantes escriben directamente al docente y no se produce interacción entre compañeros por medio convencional.

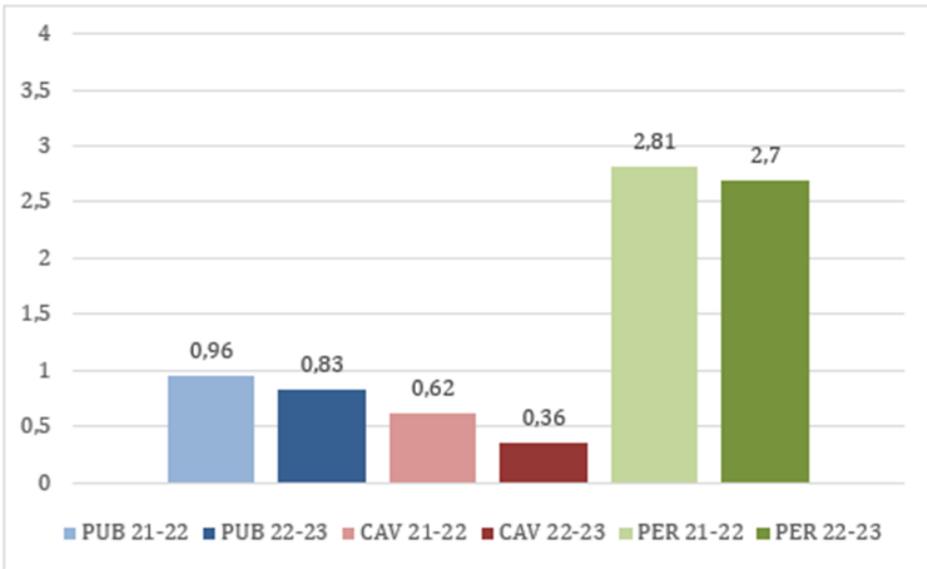
Gráfico 12. Tasa de actividad del alumnado en Telegram



Fuente: Elaboración propia.

La tasa de actividad, calculada como el número de mensajes emitidos por el alumnado, dividido entre el número de estudiantes participando en el proceso comunicativo, cuyos valores recoge el Gráfico 12, refleja una evolución decreciente (de un punto) del curso 21-22 al curso 22-23 en los grupos experimentales. Para comprobar si es una tendencia general, o si afecta únicamente a Telegram, es necesario observar cómo se comporta la tasa de actividad en comunicación convencional (Gráfico 13).

Gráfico 13. Tasa de actividad del alumnado en comunicación convencional



Fuente: Elaboración propia.

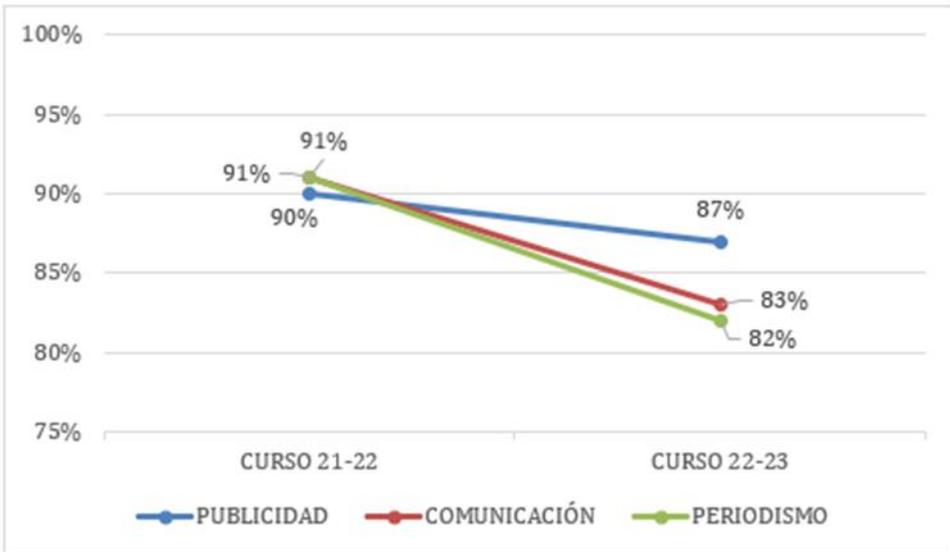
Según los datos del Gráfico 13, también hay una tendencia decreciente en la tasa de actividad cuando la relacionamos con los medios convencionales. Esta tendencia se evidencia no solo en los grupos experimentales, cuya disminución es similar a la que se produce cuando se utiliza Telegram (Gráfico 12), sino también en el grupo control, que sigue la misma tendencia. Sin embargo, si se agrega la tasa de actividad de Telegram y la de comunicación convencional de los grupos experimentales, en PUB la actividad es del 3,55 en el curso 21-22 y 2,28 en el curso 22-23 mientras CAV tiene una tasa del 4,16 en el curso 21-22 y del 2,87 en el curso 22-23: ambas superan a la tasa de actividad del grupo control (sin uso de Telegram), que fue del 2,81 en el curso 21-22 y del 2,7 en el curso 22-23.

Por tanto, a pesar de un descenso en la tasa de actividad más pronunciado en Telegram, los grupos experimentales por lo general presentan una mayor tasa de actividad que la del grupo control, con el empleo exclusivo de comunicación convencional.

4.3. GRADO DE SEGUIMIENTO DE LA EVALUACIÓN CONTINUA

El último de los instrumentos de investigación que ha producido resultados analiza el seguimiento de la evaluación continua, por parte del alumnado, a través del aula virtual. El sistema de gestión del aprendizaje por el que se analiza esta evaluación continua es Moodle 3.9 y en esta comparación se relaciona el número de actividades entregadas a tiempo por el número de estudiantes que las entregaron.

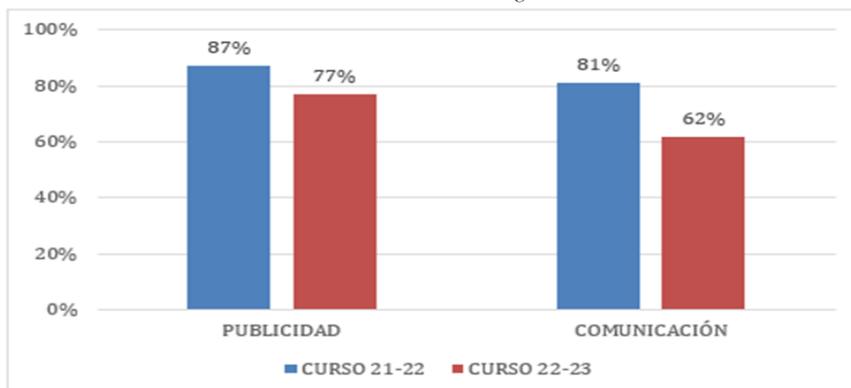
Gráfico 14. Grado de finalización de la evaluación continua



Fuente: Elaboración propia.

En el Gráfico 14 se aprecia que tanto el grupo de PUB como el de CAV (y el grupo control de PER en mayor medida) descienden en el porcentaje de completación de la evaluación continua, del 90% y 91% en 2021-22 hasta el 87% y 83% en 2022-23.

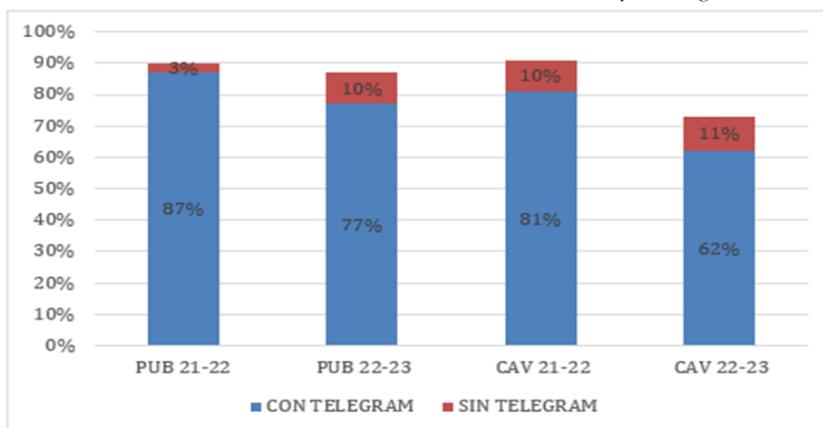
Gráfico 15. Uso de Telegram



Fuente: Elaboración propia.

Este descenso en el seguimiento de la evaluación continua visto en el anterior gráfico, es directamente proporcional a la bajada en la utilización de Telegram por parte del alumnado (Gráfico 15): en PUB la evolución de ambas variables en sentido descendente es menos intensa (10%) que en el caso de CAV (19%).

Gráfico 16. Grado de finalización de evaluación continua con y sin Telegram



Fuente: Elaboración propia.

Para completar los resultados sobre la evaluación continua, en el Gráfico 16 se relacionan el nivel de finalización del estudiantado que terminó con éxito la evaluación continua con Telegram, y el alumnado que la terminó sin usarlo. En estos resultados se advierte que es más probable terminar con éxito la evaluación continua interactuando en Telegram que no haciéndolo. A ello se añade que un menor uso de la aplicación por parte de los discentes se relaciona con una reducción significativa de la cantidad de estudiantes que concluyeron la evaluación continua.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A partir de estos resultados, es posible identificar claves y factores de optimización significativos en la integración de la comunicación mediada, a través de aplicaciones móviles, entre docentes y estudiantes en los procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación continua.

El optar por un muestreo no probabilístico por conveniencia conduce a que los resultados y las conclusiones tengan que observarse como tendencias y propuestas, limitándose la extrapolación, la generalización y la construcción de modelos teóricos. Acotar la muestra a dos grupos de estudiantes de grados universitarios de comunicación (Publicidad y Comunicación Audiovisual), a dos cursos académicos (con distinta coyuntura en relación con la pandemia de COVID-19) y a la aplicación móvil Telegram, hace posible un diseño metodológico más exhaustivo en la atención a múltiples variables. Resulta además imprescindible para la realización de la observación directa en la que se basan los distintos instrumentos de análisis y el seguimiento de la evolución del objeto de estudio.

Con estas premisas y límites, se ha alcanzado el objetivo general de la investigación: evaluar el impacto de Telegram en la mejora de la comunicación horizontal entre docentes y estudiantes en el marco del aprendizaje móvil. Y el trabajo con los instrumentos de análisis deja claro que el resultado de esa evaluación es muy positivo: Telegram permite una mayor y fluida comunicación entre docente y alumnado; promueve las relaciones comunicativas entre estudiantes y potencia la espontaneidad y la inmediatez en la interacción de los distintos participantes en el ecosistema del grupo-clase, quienes generan sentimiento de pertenencia al grupo sin ver implicada su intimidad (Telegram no solicita los números privados para formar parte del grupo).

En el proceso de enseñanza-aprendizaje, el principal efecto de la integración de Telegram como herramienta para el acceso ubicuo a la información es el aumento del compromiso del alumnado con la materia que se trabaja en la asignatura. La constatación de la facilidad de uso de la aplicación, el alto grado de satisfacción en su empleo para resolver incidencias en el aula o para organizar la docencia, y la mayor cercanía que se establece con el equipo docente, permiten concluir que una aplicación móvil con las características de Telegram es un instrumento de gran potencial para la mejora del aprendizaje, especialmente en el concurso de factores en los que el contenido, la información y las relaciones comunicativas son esenciales.

Esta idea se ve reforzada por los resultados del análisis comparativo (y de control) de Telegram con el correo electrónico, que es el medio de comunicación mediada por antonomasia en entornos de aprendizaje con integración de las TRIC. Si bien la preferencia destacada es la que reúne hábitos y potencial expresivo en un sistema mixto con participación de ambas herramientas, Telegram es la opción mayoritaria para el alumnado que se encuentra más cómodo utilizando un solo instrumento, y claramente el medio de comunicación que se relaciona con un rol de estudiante más activo en la conversación en torno al proceso de enseñanza-aprendizaje, más dirigido a la comunicación entre pares, y con una intervención y esfuerzo menores por parte del equipo docente que a través de correo electrónico.

Esta participación protagonista del alumnado se extiende a las formas de la comunicación y al ecosistema de aprendizaje: predomina el tono distendido e informal, los mensajes seleccionan más la información para hacerse más cortos, y comienzan a diluirse los roles clásicos de docente y discente; los fenómenos contrarios son los que predominan en la comunicación vía correo electrónico. Cuando se

usa Telegram, el código y los recursos expresivos redundan en una mayor fluidez en el acceso a la información y en la cobertura de necesidades comunicativas y docentes, al tiempo que refuerzan la identidad de grupo y el sentimiento de pertenencia —especialmente gracias al uso de jerga generacional, de conocimiento e imágenes experienciales propias compartidas, y de emoticonos que reducen la distancia social de partida—. Al igual que sucede en otras redes sociales, los participantes sienten mayor libertad para expresarse al pensar que el resto de los usuarios van a entender y empatizar con ellos. (Gutiérrez-Manjón et al., 2022)

Lo observado y analizado en relación con el contenido de la comunicación en los grupos objeto de estudio, completa esta radiografía del aprendizaje mediado a través de aplicaciones móviles. En la intención comunicativa de los mensajes de Telegram se observa una clara tendencia hacia factores, funciones y usos propios del aprendizaje no formal, alejados de la evaluación y procesos más normativos —como la solicitud de tutorías—, solo transitados y, en menor medida, cuando permiten ampliar contenidos, organizar grupos de trabajo o realizar consultas para resolver dudas. Los resultados relacionados con la utilización de medios convencionales apuntan en sentido contrario: los elementos informales prácticamente desaparecen de la intención comunicativa del contenido de la conversación a través de correo electrónico. Si atendemos a dimensiones cuantitativas, también las diferencias son notables y significativas: en Telegram se generan más mensajes por estudiante que cuando la comunicación se realiza por correo electrónico, lo que cierra el círculo en lo que se refiere a su potencial para motivar actitudes proactivas y de compromiso del alumnado hacia la asignatura, reflejado incluso en el grado de compleción de la evaluación continua, que es mayor cuando se usa la aplicación móvil.

Por último, es necesario situar este potencial de Telegram para sumar ventajas y mejoras al proceso de enseñanza-aprendizaje, en su contexto estructural y coyuntural. Desde esa perspectiva, se destacan dos factores: uno, que no es una herramienta oficializada, no forma parte de la oferta habitual o complementaria a las plataformas de las instituciones educativas; y dos, la COVID-19 y cómo su incidencia en la presencialidad y en el uso de las TRIC se ha trasladado a las aulas y a sus participantes.

La imposición de una herramienta por parte de las instituciones educativas o del propio equipo docente no parece, a la vista de lo observado en esta investigación, una vía eficaz para su implantación o su adopción real y eficiente por parte del alumnado. El reto se dirige más a permitir que el estudiante experimente los beneficios de Telegram (inmediatez, fluidez, transparencia y expresividad) y se involucre en los procesos comunicativos del entorno relacional y de aprendizaje desde el reconocimiento de esas ventajas.

Teniendo en cuenta la visión del profesorado participante en este experimento, el uso de Telegram ha supuesto para este colectivo una serie de ventajas e inconvenientes a constatar. El profesorado sintió una mayor conexión con sus estudiantes al emplear la aplicación y dispuso de más información para tomar decisiones que mejorasen el clima de aula. Además, les ha permitido humanizar la educación que imparten gracias a una comunicación más cercana a través de Telegram. Asimismo, la flexibilidad de la herramienta les ha posibilitado dinamizar más sus asignaturas al poder configurar el entorno como dispusieran. No obstante, la adopción de esta tecnología en el aula también ha supuesto una serie de inconvenientes al cuerpo docente, ya que tuvieron que enfrentarse a una curva de aprendizaje relativamente alta, lo que supuso invertir mucho tiempo en dominar la herramienta. A su vez, tuvieron que aprender a autogestionar el tiempo de trabajo, ya que dada la ubicuidad de Telegram

el estudiantado podía participar en cualquier momento o lugar, pero el grupo docente debía establecer cuándo y cómo responder para evitar contestar fuera de su horario laboral. La evolución de la pandemia de COVID-19, y más concretamente de las necesidades que se han ido generando y cubriendo durante sus fases, matiza los resultados presentados y estas conclusiones sobre el aprendizaje móvil. La relajación y la eliminación de restricciones ha traído consigo una menor exigencia de uso de las TRIC en entornos educativos o formativos, que en momentos anteriores. El hábito y la competencia adquirida en el uso de Telegram y aplicaciones similares, explica fenómenos como el de que Telegram sea percibida ahora como una aplicación más fácil de usar que antes, o que los mensajes tengan menos palabras y más elementos multimedia y emoticonos. Al disminuir la necesidad de uso y contar con recursos propios de la presencialidad, antes limitados por la situación de emergencia sanitaria, los efectos más significativos han sido los de la disminución en su uso, o la reducción del número de mensajes por estudiante y entre pares; pero es algo que se ha observado tanto en Telegram como en el correo electrónico. En lo que afecta al proceso de enseñanza-aprendizaje, el potencial de la aplicación móvil para generar compromiso con la asignatura, promover una mayor comunicación entre docente y estudiante o entre compañeros de clase, resolver incidencias, promover la espontaneidad u organizar la docencia, se mantiene en valores altos o muy altos. Cuando algún factor o función se resiente y su aceptación o reconocimiento disminuye, o bien lo hace de manera muy poco significativa, o bien responde a causas ajenas a la comunicación mediada afectando por igual a Telegram y al correo electrónico.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Aladسانی, H. K. (2021). University students' use and perceptions of Telegram to promote effective educational interactions: A qualitative study. *International journal of emerging technologies in learning*, 16(9), 23-35. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i09.19281>
- Álvarez, E., Heredia, H., y Romero, M.F. (2019). La Generación Z y las Redes Sociales. Una visión desde los adolescentes en España. *Revista Espacios*, 40(1), 1-13. <http://hdl.handle.net/10498/21358>
- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1-10.
- Bernal-Meneses, L., Gabelas-Barroso, J. A., y Marta-Lazo, C. (2019). Las tecnologías de la relación, la información y la comunicación (TRIC) como entorno de integración social. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 23, 1-13. <https://doi.org/10.1590/Interface.180149>
- Boude, O., y Medina, A. (2011). Desarrollo de competencias a través de un ambiente de aprendizaje mediado por TIC en educación superior. *Educación Médica Superior*, 25(3), 301-311. <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v25n3/ems07311.pdf>
- Buitrago, Á, Martín, A., y Torres, L. (2022). Trabajemos juntos: Coworking online y sincrónico en Twitch como muestra del potencial colaborativo del live-streaming. *Revista De Comunicación*, 21(1), 49-65. <https://doi.org/10.26441/RC21.1-2022-A3>
- Campbell, A. (2019). Design-based research principles for successful peer tutoring on social media. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 50(7), 1024-1036. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2019.1650306>
- Cisternas-Osorio, R., Navarrete, A. J. L., Cabrera-Méndez, M., y Díez-Somavilla, R. (2022). Telegram para el ejercicio de la comunicación interna: Análisis de su uso en universidades hispanohablante. *Fonseca, Journal of Communication*, 25, 77-93. <https://doi.org/10.14201/fjc.29750>

- Estévez, E. (2002). *Enseñar a aprender. Estrategias cognitivas*. Paidós.
- Espejo-Villar, B., Lázaro-Herrero, L., Álvarez-López, G., y Prats-Gil, E. (2021). Caracterización de las mejores prácticas educativas: UNESCO y el paradigma del aprendizaje móvil. *Digital Education Review*, 39, 336-355. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8090160.pdf>
- Fernández-Márquez, E., Leiva-Olivencia, J.J., y López-Meneses, E. (2017). Competencias digitales en docentes de Educación Superior. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(1), 213-231. <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.12.558>
- Fullan, M., y Langworthy, M. (2014). *A rich seam: How new pedagogies find deep learning*. Pearson.
- Gutiérrez-Manjón, S., y Marcos, M. (2021). La implantación de salas de trabajo en Twitch como entornos de coworking y aprendizaje online. En Vizcaíno, A., Bonilla, M., y Ibarra, N. (Eds.), *Cultura participativa, fandom y narrativas emergentes en redes sociales* (pp.656-678). Dykinson.
- Gutiérrez-Manjón, S., y Marcos, M. (2022). Implantación de Telegram en la docencia como canal de comunicación eficaz. En Hernández, L. (Ed.), *Jornada «Aprendizaje eficaz con TIC en la UCM»* (pp. 493-503). Ediciones Complutense.
- Gutiérrez-Manjón, S., Álvarez, S., y Mena, S. (2022). Visionado colectivo de cine en la red social Twitch por parte de centennials: estudio de caso. *index.comunicación*, 12(1), 205-234. <https://doi.org/10.33732/ixc/12/01Vision>
- Hine, C. (2015). *Ethnography for the Internet: Embedded, embodied and everyday*. Bloomsbury Academic.
- Acebes, B., y Montanera, R. (2022). IAB-Spain. Estudio anual redes sociales 2022.
- Keogh, C. (2017). Using WhatsApp to Create a Space of Language and Content for Students of International Relations. *Latin American Journal of Content and Language Integrated Learning*, 10(1), 105-132. <https://doi.org/10.5294/laclil.v10i1.7543>
- Mojarro, A., Duarte, A.M., Guzmán, M.D., y Aguaded, I. (2019). Mobile learning in university contexts based on the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT). *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER Journal)*, 8(1), 7-17. <https://doi.org/10.7821/naer.2019.1.317>
- Navarro, M., y Barrio, T. (2020). El consumo audiovisual de la Generación Z. El predominio del vídeo online sobre la televisión tradicional. *Ambitos. Revista Internacional de Comunicación*, 50, 10-30. <https://hdl.handle.net/11441/102140>
- Newman, N., Fletcher, R., Robertson, C.T., Eddy, K., y Nielsen, R.K. (2022). *Reuters Institute Digital News Report 2022*. Reuters Institute for the Study of Journalism.
- Rodríguez, D. (2020). Más allá de la mensajería instantánea: WhatsApp como una herramienta de mediación y apoyo en la enseñanza de la Bibliotecología. *Información, cultura y sociedad*, 42, 107-126. <https://doi.org/10.34096/ics.i42.7391>
- Sales, D., Cuevas-Cerveró, A., y Gómez-Hernández, J.A. (2020). Perspectives on the information and digital competence of Social Sciences students and faculty before and during lockdown due to COVID-19. *Profesional de la información*, 29(4), 1-20. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.23>
- Shuler, C., Winters, N., y West, M. (2013). *El futuro del aprendizaje móvil. Implicaciones para la planificación y la formulación de políticas*. UNESCO.
- Vega, M. (2020). *Creando comunidades de aprendizaje en la Universidad: Una propuesta de formación experiencial*. Ediciones Morata.
- Yakin, V., y Eru, O. (2017). An application to determine the efficacy of emoji use on social marketing ads. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3(1), 230-240. <https://doi.org/10.24289/ijsser.270652>

- Yubero, S. (2004). Socialización y aprendizaje social. En Páez-Rovira, D., Fernández-Sedano, I., Ubillos-Landa, S., y Zubieta, E.M. (Eds.), *Psicología Social, Cultura y Educación* (pp. 819-844). Pearson Educación.
- Zambrano, J., Vallejo, M., y Uribe, I.C. (2013). Estrategias de aprendizaje mediadas tecnológicamente para potenciar el aprendizaje significativo. *Puente. Revista científica*, 7(2), 15-28. <http://hdl.handle.net/20.500.11912/7737>