

## 23. El uso de las redes sociales en la docencia universitaria: estudio piloto con Instagram

Moragrega, Inés; Ballestín, Raúl; Mesa-Gresa, Patricia\*

*Universitat de València*

### RESUMEN

Instagram es una red social atractiva y versátil muy utilizada por jóvenes y adolescentes. Además de ser una herramienta interesante para contactar con otros o llenar el tiempo libre, puede tener una gran utilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que los alumnos dedican mucho tiempo a su uso y les resulta muy atractiva. En el presente trabajo se muestra un estudio piloto basado en un proyecto de innovación educativa desarrollado con el objetivo de fomentar el uso de Instagram como recurso educativo en la docencia universitaria de asignaturas de Psicobiología. Se propuso a los estudiantes que buscaran avances científicos recientes relacionados con el área de Psicobiología y Neurociencia, acompañados de una imagen atractiva, para su publicación en Instagram. Esta información, revisada por los profesores, fue publicada en la cuenta @Psicobionews, creada para tal fin y con acceso abierto, cuando se cumplieron los estándares establecidos, a saber, rigor científico, calidad y relación con la asignatura. Las propias publicaciones, sus comentarios y los *likes* obtenidos sirvieron como refuerzo, motivación y estímulo, además de potenciar competencias transversales de búsqueda, selección y divulgación de información científica contrastada y fiable. El proyecto dio como resultado la cuenta @Psicobionews, con 138 publicaciones y unos 300 seguidores, contando con una amplia aceptación y satisfacción de los alumnos y profesores, y resultados positivos de aprendizaje.

**PALABRAS CLAVE:** innovación educativa, redes sociales, Instagram, Psicobiología, divulgación científica.

### 1. INTRODUCCIÓN

La demanda de nuevas estrategias de aprendizaje, junto con el avance de las nuevas tecnologías en un mundo cada vez más conectado y globalizado, hace necesario el desarrollo de nuevas competencias y habilidades en estudiantes y profesores que permitan actualizar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Del Moral Pérez & Villalustre Martínez, 2010)

Es habitual observar entre los estudiantes universitarios carencias en el conocimiento y manejo de herramientas que permitan acceder a una información rigurosa, fiable y veraz, sobre todo en el marco de temas científicos. Es, principalmente, en la elaboración y redacción de los trabajos de final de Grado y Máster donde los alumnos reflejan serias dificultades tanto de la consecución de información de rigor como de la divulgación y comunicación de ésta. Este tipo de competencias transversales, basadas en la búsqueda y selección adecuada de información, actualización de conocimientos, interpretación y divulgación de información científica fiable, debe ser abordada desde el inicio de los estudios universitarios, de modo que se adquieran estas competencias imprescindibles para el desarrollo profesional, principalmente en carreras relacionadas con el ámbito de la salud (Sutherland & Jalali, 2017). Como recalca la Ley Orgánica para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), se requiere de una educación flexible que potencie nuevas competencias y que otorgue a los estudiantes de las habilidades necesarias para su futuro laboral (Fernández, 2018).

La implantación progresiva en las aulas de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), con gran incidencia en la utilización de redes sociales, ha supuesto una valiosa herramienta para potenciar el aprendizaje y captar la atención del estudiante. Es un hecho que las nuevas generaciones usan a diario las redes sociales de manera principalmente lúdica (IAB: Estudio anual de Redes Sociales, 2019). Sin embargo, éstas también tienen un gran potencial como recurso educativo, que puede incrementar la motivación, interacción y participación del alumnado, lo que las convierte en herramientas con un gran potencial educativo (García, Tirado & Hernando, 2018; Izquierdo-Iranzo & Gallardo-Echenique, 2020). Diversas corrientes pedagógicas y teorías del aprendizaje destacan las interacciones significativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, por esta razón, las redes sociales pueden colaborar activamente en la labor docente y favorecer la interacción entre pares, así como estimular la participación (Santoveña & Bernal, 2019). De manera no menos importante, puede mejorar la perspectiva de los alumnos hacia el estudio de asignaturas complejas, como en este caso pueden ser las relacionadas con el ámbito de la Psicobiología, incluidas en el Grado de Psicología. Su uso las convierte en una excelente oportunidad de aprendizaje que nutre y enriquece la labor docente y, sobre todo, que desarrolla en los alumnos capacidades, destrezas y habilidades propias de los procesos de enseñanza del siglo XXI, tomando elementos afines a su vida cotidiana para captar su atención y haciendo de la enseñanza de asignaturas que ellos mismos consideran “difíciles”, una actividad divertida y enriquecedora (García, Valls & Gisbert, 2018; Villalustre, Del Moral, Neira & Herrero, 2017). Una red social fundamental para los jóvenes es Instagram. Es la que ha ganado más usuarios y que más ha aumentado su frecuencia de visita, con un 70% de uso diario, fundamentalmente en personas en una franja de edad entre los 16 y los 30 años (IAB, 2019). Es una aplicación móvil mayoritariamente dedicada a imágenes y vídeos, donde los usuarios/as comparten sus experiencias y pueden hacerlas visibles para sus seguidores, de gran alcance, capaz de llegar de manera inmediata a miles de usuarios. El informe también señala que es de las más utilizadas por *influencers* y *e-commerce*, especialmente en aquellos de 16 a 45 años, indicando gran influencia y credibilidad entre los jóvenes. Estos datos convierten Instagram en una herramienta muy interesante para ser incluida en el proceso de enseñanza-aprendizaje para fines educativos, de divulgación y actualización de conocimientos, siempre y cuando las fuentes sean fiables y válidas (Zimba, Radchenko & Strilchuk 2020).

Otra de las metodologías utilizadas actualmente en enseñanza, con un uso relevante de las TIC, es la clase inversa. Ésta permite un cambio de roles entre el profesor y el estudiante, de manera que el profesor pasa a ser un facilitador cognitivo que dirige y orienta al estudiante en la adquisición de competencias y, el estudiante se convierte en la parte activa del proceso de enseñanza-aprendizaje, recibiendo estímulo para el trabajo autónomo, el desarrollo de habilidades cognitivas y la capacidad para afrontar situaciones muy similares a las requeridas laboralmente (López Belmonte, Pozo Sánchez, Fuentes Cabrera & López Núñez, 2019; Wee & Monarca, 2019). El uso de las TIC, y específicamente de Instagram, permite aumentar las habilidades de comunicación interpersonal y se nutre muy bien del trabajo en equipo y de la experiencia de la clase inversa.

Por todo lo expuesto anteriormente, el presente trabajo se ha realizado en el marco del estudio piloto de un proyecto de innovación educativa basado en el uso de la red social Instagram en la docencia universitaria de asignaturas de Psicobiología. Este proyecto de innovación se sitúa en la línea estratégica de “Actualización de la docencia”, en concreto, en el epígrafe “Uso de las redes sociales para la construcción e intercambio de conocimientos” de la convocatoria de proyectos de innovación educativa, convocada anualmente por el Servicio de Formación Permanente e Innovación Educativa de la Universitat de València.

Entre los principales objetivos centrados en el alumnado destaca el desarrollo de competencias como la búsqueda y selección de información en fuentes adecuadas, capacidad de análisis y síntesis, y la mejora en la divulgación e interacción a través de las redes sociales. Respecto a los objetivos dirigidos al profesorado, se pretende incrementar la valoración positiva y la predisposición hacia el uso de las TIC en la docencia, ejerciendo un rol de mediador y facilitador para lograr el aumento de la motivación y participación de los alumnos en el estudio de las asignaturas de Psicobiología y las neurociencias en general.

## 2. MÉTODO

A continuación, se presenta una experiencia de innovación educativa e investigación descriptiva cualitativa y transversal mediante el uso de Instagram en cuatro grupos de primer curso de la asignatura Fundamentos de Psicobiología de la Facultad de Psicología de la Universitat de València.

### 2.1. Descripción del contexto y de los participantes

En este estudio participaron 192 estudiantes universitarios del Grado en Psicología, estudiantes de la asignatura Fundamentos de Psicobiología, de carácter obligatorio y con una carga lectiva de 6 créditos, distribuidos en cuatro grupos: B, E, G y VM. Esta asignatura se imparte en el primer cuatrimestre, de septiembre a diciembre. Los participantes son de primer curso del Grado de Psicología, y se incluyeron 161 mujeres y 31 hombres, con una media de edad de 19,5 años. Tres grupos tenían un horario de mañanas y uno de tarde. En dos grupos, la asignatura se impartía en castellano y en los otros dos, en valenciano. Respecto a los docentes, fueron tres profesores del Departamento de Psicobiología los participantes ya que uno de ellos tutorizaba dos grupos de estudiantes.

### 2.2. Instrumentos y cuestionarios

Las herramientas que se utilizaron en el presente proyecto fueron las siguientes:

- Plataforma docente MOODLE de la asignatura de Fundamentos de Psicobiología, utilizada para la gestión de los contenidos teóricos y recursos proporcionados por el profesor, además de su componente “Tareas” para que el alumnado subiera el contenido noticiable y el profesor corrija, adecúe para su publicación y proporcione retroalimentación al alumnado.
- Instagram: red social, propiedad de Facebook, que se utiliza como aplicación móvil. Los usuarios hacen una foto o imagen, la retocan con diversos filtros si consideran, incluyen un comentario acompañado de *hashtags* o etiquetas y la publican, pudiendo compartirla también en otras redes sociales.
- Follower Analyzer *for* Instagram: aplicación para Android y Apple que permite analizar el seguimiento de la cuenta, los seguidores y los *likes*, entre otros datos.
- Microsoft PowerPoint: es una herramienta para la edición de contenidos utilizados en las exposiciones orales de los estudiantes, tanto para las presentaciones de los temas trabajados como para la explicación de la actividad práctica. En este caso fue usada por el profesorado para la explicación de la actividad y de las bases de datos recomendadas para la búsqueda de noticias.

Para la realización del presente estudio, los estudiantes cumplimentaron dos cuestionarios elaborados a través de la plataforma Google Forms<sup>®</sup>, uno antes de empezar con las actividades del proyecto (Cuestionario PRE, realizado en el mes de octubre de 2019) y otro nada más finalizar estas actividades (Cuestionario POST, realizado en el mes de diciembre de 2019).

- Cuestionario PRE: este cuestionario fue elaborado para conocer el perfil sociodemográfico de la muestra, uso y grado de dominio de nuevas tecnologías y redes sociales utilizadas, y evaluado mediante una Escala Likert de 5 niveles de respuesta.
- Cuestionario POST: el segundo cuestionario mantenía las preguntas de frecuencia de uso, fuentes donde se habían documentado y añadía, ítems relacionados con la opinión y grado de satisfacción con la actividad (Escala Likert de 5 niveles de respuesta), además de un apartado abierto en el que se plasmaran sugerencias de mejora para futuras ediciones (véase Figura 1).

The image shows two screenshots of Google Forms. The top screenshot is titled 'INSTAGRAM\_PRE' and is labeled 'Sección 1 de 2'. It contains three text input fields: 'Curso \*', 'Edad \*', and 'Sexo \*', each with a placeholder 'Texto de respuesta corta'. The bottom screenshot is titled 'INSTAGRAM\_POST' and is also labeled 'Sección 1 de 2'. It includes a navigation link 'Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección' and a second section titled 'Uso habitual de las nuevas tecnologías' labeled 'Sección 2 de 2'. This section contains a question: 'Con qué frecuencia utilizas las siguientes tecnologías? \*' followed by a Likert scale with six options: 'Nunca', 'Mensualmen...', 'Semanalmen...', 'A diario (me...', 'A diario (1-3...', and 'A diario (má...'. Below the scale are two rows of radio buttons for 'Internet' and 'Ordenador'.

**Figura 1.** Imagen de Google Forms® para cumplimentar el cuestionario PRE y POST actividad.

### 2.3. Desarrollo de la actividad

La metodología docente utilizada se basa en el uso de Instagram como estrategia de enseñanza-aprendizaje. El objetivo principal la inclusión de Instagram como una herramienta docente más, haciéndoles partícipes activos de la búsqueda y cribado entre gran cantidad de información disponible sobre temas de Psicobiología, y que, además, les permitiera compartirla con otros compañeros, pudiendo

éstos opinar y debatir. Transversalmente, otro de los objetivos era la adquisición de conocimientos y destrezas relacionadas de búsqueda bibliográfica tanto en castellano como en inglés, para seleccionar noticias y artículos de interés y actualidad, que debían relacionar con contenidos de la carrera de Psicología. Posteriormente, debían realizar la síntesis de la información obtenida, mostrando una buena comprensión y aprendizaje, previamente a la publicación en Instagram. Propuestas de posibles aplicaciones, líneas futuras de investigación y opiniones sobre el tema seleccionado también se valoraron positivamente.

En un primer momento, el profesorado dedicó una sesión de clase dirigida a la búsqueda de información en fuentes bibliográficas recomendadas, nacionales e internacionales, como son las bases de datos, webs, revistas científicas, etc., incidiendo en el uso de fuentes fiables con información contrastada y rigurosa. A continuación, los alumnos realizaban la búsqueda de información en dichas fuentes sobre temas de interés y actualidad en el ámbito de la neurociencia con el objetivo de ser publicado en Instagram. Para ello, debían también buscar o realizar una fotografía o imagen que representativa que también formaba parte del proceso divulgativo y fue tenida en cuenta para la puntuación global, respetando la legalidad en cuanto a sus derechos. Texto y foto debían hacerse llegar al profesorado mediante MOODLE. Cada una de estas aportaciones (un máximo de 5 por grupo) fue revisada y corregida por los profesores, que dieron *feedback* a los alumnos a modo de guía y apoyo en su aprendizaje. El profesorado revisó la noticia y sus fuentes, y la ausencia de redundancias con otras aportaciones. Solamente los resúmenes que cumplieron con los estándares de calidad fueron seleccionados e incluidos en Instagram y valorados en el proceso de evaluación de la asignatura, formando parte del porcentaje destinado a la participación ya previsto en guía docente. La participación y comentarios del resto de alumnos y los *likes* obtenidos también se tuvieron en consideración. Las noticias se publicaron en la cuenta de Instagram abierta expresamente para el presente proyecto: @Psicobionews. Esta cuenta fue común a todos los grupos de Psicobiología implicados en el proyecto y estuvo supervisada por todos los profesores de la asignatura que participaron en el mismo (Véase Figura 2). Los alumnos eligieron si preferían aparecer como autores con nombres y apellidos o bien con sus usuarios de Instagram.



**Figura 2.** La cuenta @Psicobionews con información sobre publicaciones y número de seguidores.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. Datos sociodemográficos de la muestra

La muestra se compone de un total de 192 estudiantes de Psicología de la Universitat de València (83,71% mujeres, 16,21% hombres), con una media de edad general de 19,56 y una desviación estándar de 4,27, siendo 19,47 para mujeres y 20,03 para hombres. Respecto a la nacionalidad, un 93,61% es española, 1,51% venezolana, un 1,06% marroquí, un 1,06% italiana, y Colombia, Ecuador, Gran Bretaña Ucrania y Rumania están representadas también con un 0,53% cada una. Respecto a la vivienda, un 47,6% reside en el domicilio familiar, un 41,6 % en piso de estudiantes, un 5,9 % en residencia universitaria y un 4,9 % en otras opciones no reflejadas en las anteriores. En cuanto a su primera opción a la hora de elegir estudios universitarios el 83,45% manifestó que su primera elección fue Psicología, un 3,72% Medicina e igual Enfermería, un 2,65% Fisioterapia, un 1,06% Odontología y también Magisterio Educación Infantil, y un 0,53% cada uno los siguientes grados: Bioquímica, Comunicación Audiovisual, Biología, Farmacia, Sociología, Trabajo Social, Veterinaria, y Publicidad. Respecto a los estudios previos conducentes al Grado, un 84% proviene del Bachillerato científico, un 7% del Bachillerato de Humanidades y un 8% desde la Formación Profesional, mientras que el 1% restante procede de otros grados o bien por acceso de mayores de 25 años. Su perfil laboral es mayoritariamente de estudiantes de manera exclusiva (76,8%), un 2,7% tiene un trabajo a tiempo completo y el resto tienen algún trabajo a tiempo parcial. La edad media del padre es de  $52,6 \pm 5,31$  años y la de la madre de  $50,7 \pm 5,2$  años. Respecto a los estudios de los progenitores del alumnado, éstos se muestran representados de manera gráfica en la Figura 3.

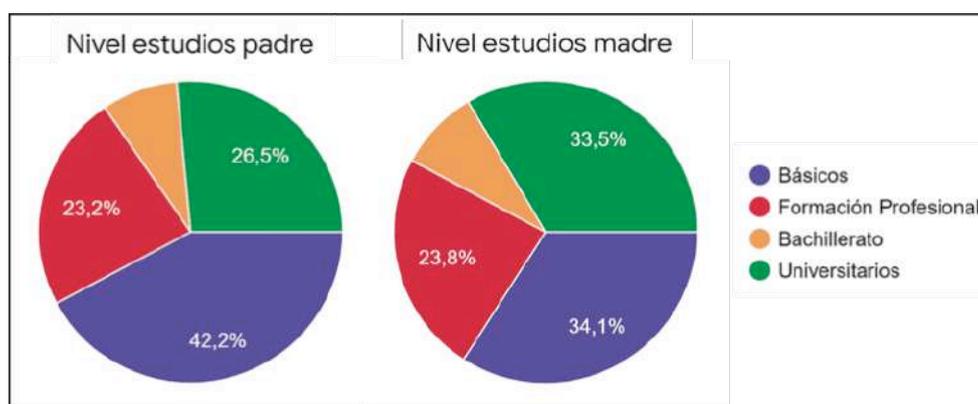


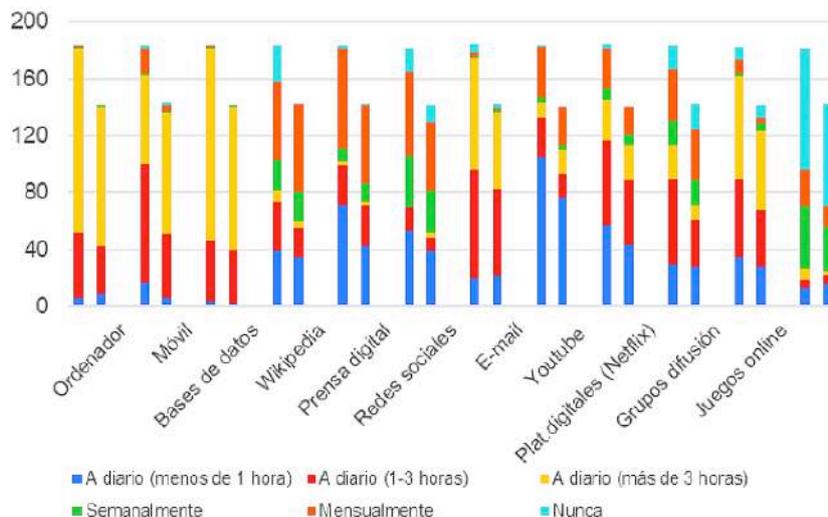
Figura 3. Nivel de estudios del padre y de la madre en la muestra estudiada.

#### 3.2. Resultados respecto al uso y grado de dominio de nuevas tecnologías y redes sociales

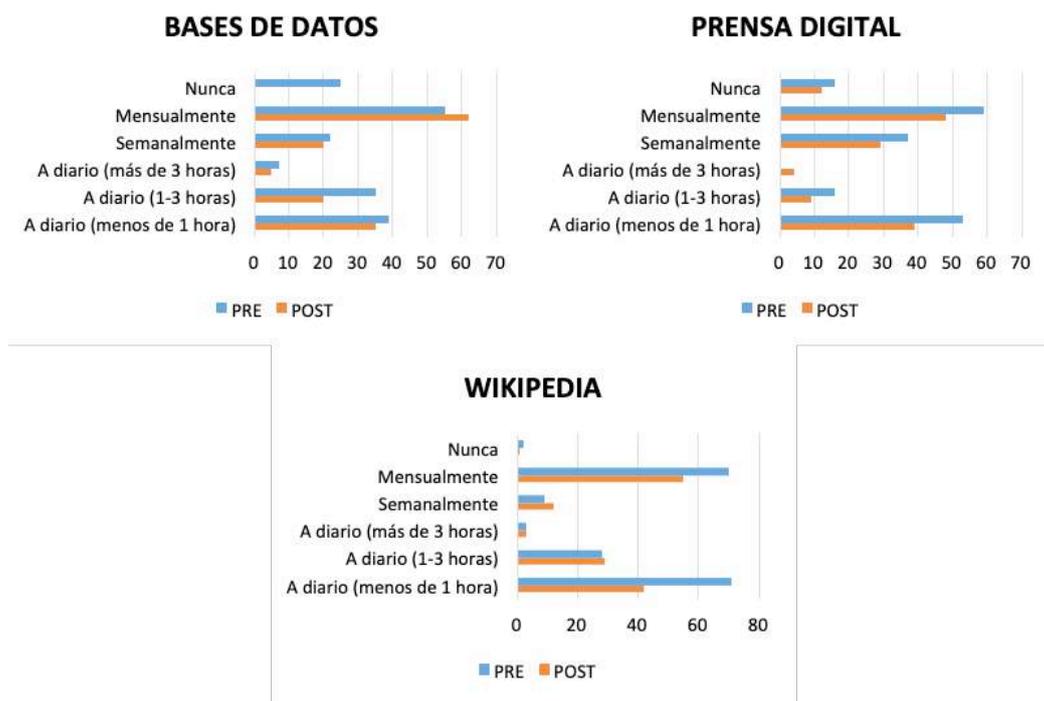
A pesar de que el número de alumnos participantes en la realización del proyecto fue de 192, la cumplimentación de los cuestionarios no fue realizada por todos (acceso habilitado mediante un enlace de Google Forms®). En el caso del cuestionario PRE fue cumplimentado por un total de 185 alumnos y el cuestionario POST fue respondido por 143 estudiantes. Teniendo en cuenta los objetivos del presente proyecto de investigación, entre los resultados descritos a continuación, se destacan principalmente los datos relacionados referidos al uso y dominio de herramientas que pueden tener objetivos educativos (bases de datos, recursos educativos, prensa digital, etc.) así como de la utilización de distintas redes sociales.

En los cuestionarios PRE y POST se exploraban diversas cuestiones relacionadas con el uso y dominio de las nuevas tecnologías y las redes sociales, tal y como se expone a continuación. Respecto

al acceso a Internet, un 97,3% de los estudiantes afirmaban tener acceso siempre y la frecuencia en el uso de las nuevas tecnologías tanto antes como después de la actividad puede observarse en la Figura 4.

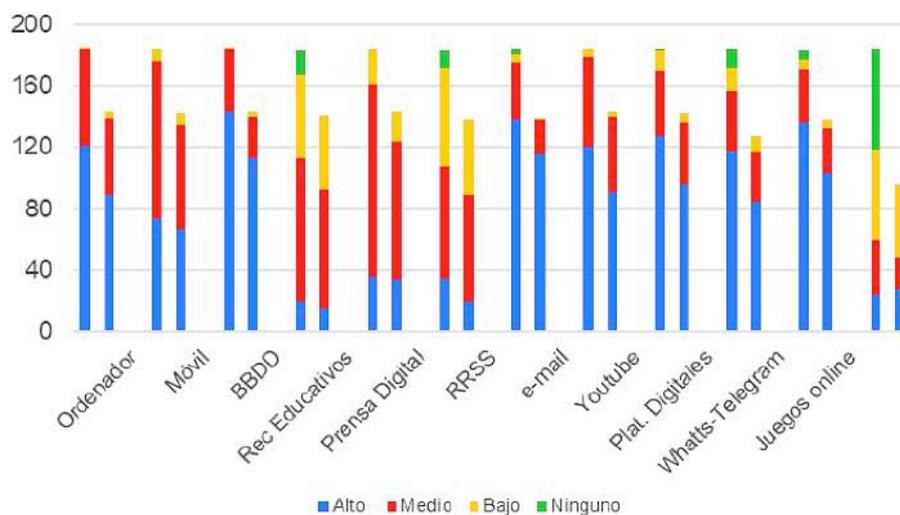


**Figura 4.** Frecuencia en el uso de nuevas tecnologías, recogidas en el cuestionario PRE (1ª columna) y POST (2ª columna).



**Figura 5.** Porcentaje de la frecuencia en el uso de bases de datos, prensa digital y Wikipedia, recogidas en el cuestionario PRE y cuestionario POST.

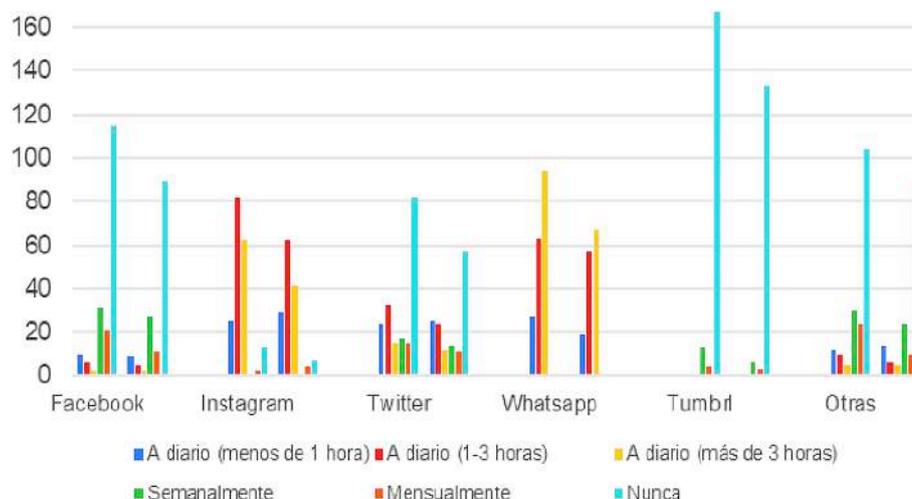
Respecto a los datos relativos a la frecuencia de utilización, cabe destacar que, en el caso de las bases de datos, prensa digital y Wikipedia, todas ellas herramientas relacionadas con la búsqueda de información, se observan ligeros cambios en los porcentajes de uso diario y semanal que aumentan, tal y como se puede observar en la Figura 5.



**Figura 6.** Grado de dominio en el uso de las nuevas tecnologías, recogidas en el cuestionario PRE (1ª columna) y cuestionario POST (2ª columna).

La percepción del grado de dominio de los estudiantes con estas nuevas tecnologías recogidos en el cuestionario PRE y POST se muestra en la Figura 6. Entre los datos recogidos, a pesar de que las frecuencias y tendencias de uso son similares, sí que se considera relevante una observación respecto al alumnado ya que desaparecen aquellos grupos que en el cuestionario PRE afirmaban tener conocimientos nulos de herramientas digitales como bases de datos o Telegram.

Por lo que respecta a los datos relacionados con la frecuencia de uso de las redes sociales, y los tipos de redes sociales más utilizadas, (véase Figura 7), los resultados indican que los estudiantes del presente estudio utilizan, en primer lugar, la aplicación WhatsApp, seguida de cerca por Instagram y Twitter. Facebook parece estar cayendo en desuso entre la población más joven y respecto a Tumblr la mayoría indicaron que ni siquiera la conocían. Hay un menor porcentaje de uso de otras redes sociales. Debemos señalar que al igual que en el uso de otras tecnologías, tampoco aquí se observan diferencias notables entre el cuestionario PRE y el POST, probablemente debido a su cercanía en el tiempo.



**Figura 7.** Frecuencia de uso de las redes sociales, recogidas en el cuestionario PRE (1ª columna) y el cuestionario POST (2ª columna).

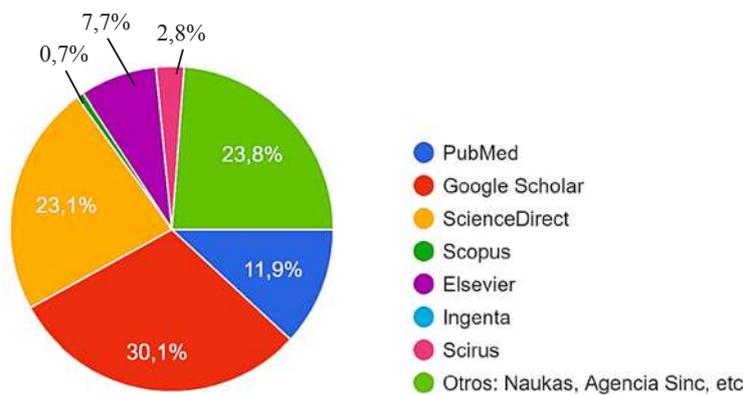
### 3.3. Resultados obtenidos tras la realización del proyecto de innovación y evaluación de la actividad por los estudiantes

Una vez finalizada la docencia de la asignatura incluida en el proyecto y coincidiendo con el fin del cuatrimestre, se preguntó a los alumnos en el cuestionario POST sobre la actividad desarrollada, respecto a la utilidad percibida y su interés en ella, así como si la recomendarían a otros compañeros. Los principales resultados obtenidos, reflejados en el porcentaje de acuerdo y respuestas positivas del cuestionario POST, están incluidos en la Tabla 1. Se observan datos muy positivos, fundamentalmente en los ítems relacionados con la utilidad de la actividad para divulgar ciencia, fomentar el interés científico, utilidad para el aprender los contenidos de la asignatura y la extrapolación a otras asignaturas. Además, también se obtuvieron resultados favorables en cuanto al interés por las noticias publicadas y la intención de seguir la cuenta y otras parecidas en el futuro.

**Tabla 1.** Percepción de la utilidad, interés y nivel de satisfacción de los alumnos con la actividad de Instagram reflejada en el cuestionario POST.

Ítem	Pregunta	$\bar{x} \pm DS$	% Acuerdo y muy de acuerdo
1	La actividad me ha parecido útil para el aprendizaje de los contenidos de la asignatura	3,9±1,0	67,4%
2	La actividad me ha parecido útil para aprender a divulgar ciencia	4,2±0,8	81,9%
3	La actividad me ha parecido útil para mi futuro profesional	3,7±1,0	61,1%
4	Esta actividad puede resultar útil en otras asignaturas	3,9±1,1	72,2%
5	Recomendaría esta actividad a otros compañeros de la carrera	3,9±1,1	63,9%
6	La actividad me ha ayudado a mejorar mi capacidad de síntesis de la información	4,0±0,8	75%
7	La actividad me ha ayudado a fomentar el espíritu crítico	3,7±0,9	60,4%
8	La actividad fomenta el interés científico	4,1±0,8	78,5%
9	La actividad permite interaccionar y opinar sobre las noticias publicadas por otros compañeros	3,9±0,9	68,8%
10	El contenido publicado en las noticias de Psicobionews era de interés para mí	4,0±0,9	76,4%
11	Seguiría cuentas parecidas a Psicobionews	3,9±1,0	70,1%
12	Me gustaría que Psicobionews siguiera publicando noticias regularmente	4,2±1,0	74,3%
13	Tengo intención de continuar siguiendo esta cuenta	4,1±1,0	75%

Como se ha comentado en el apartado 2.3, los profesores dedicaron una sesión para orientar en el uso de aquellas bases de datos y fuentes fiables, veraces y contrastadas en la que basarse para la redacción de las noticias que iban a ser publicadas en Instagram. Para ver si se habían seguido las indicaciones y, sobre todo, conocer las fuentes en las que se habían basado los alumnos, en el cuestionario POST se les preguntó sobre ello. Entre las respuestas obtenidas, se observó que las fuentes más usadas por los alumnos para la obtención de información y noticias publicables en la cuenta de Instagram fueron Google Scholar, Scopus, Science Direct y Agencia Sinc, seguidas en un porcentaje más bajo por PubMed (Véase Figura 8).



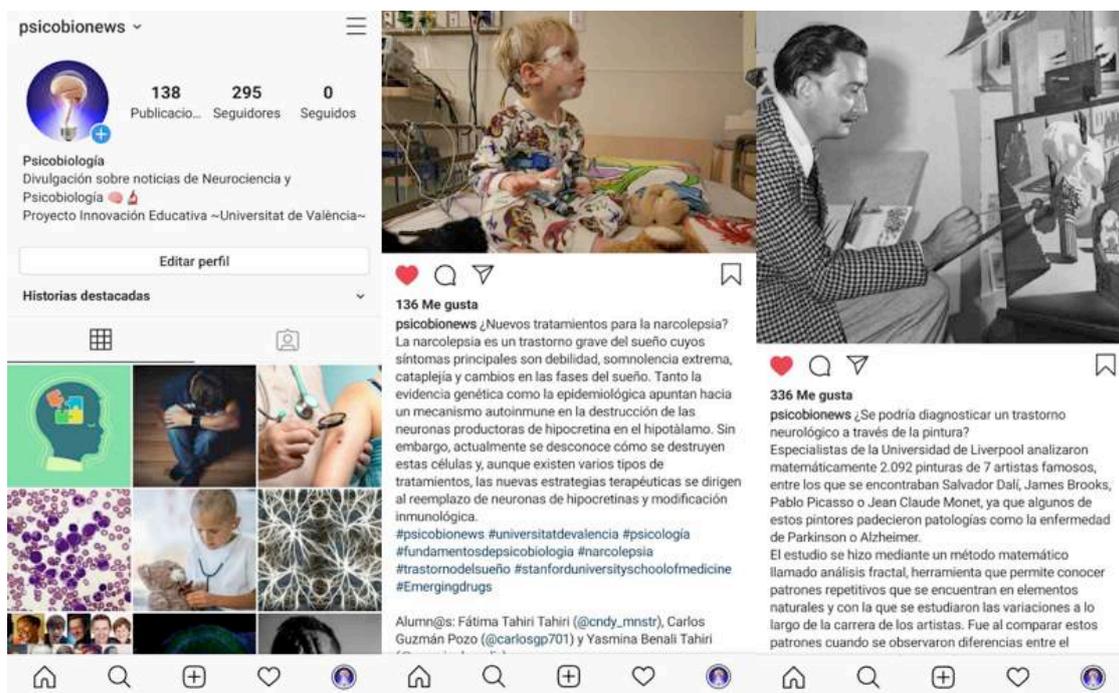
**Figura 8.** Fuentes utilizadas para documentación en la búsqueda y redacción de noticias para su publicación en la cuenta de Instagram @Psicobionews.

Con respecto a la frecuencia de consulta de la cuenta @Psicobionews por parte del alumnado, para informarse del desarrollo de la actividad, confirmar si se publicaban sus propias noticias, las de sus compañeros, ver novedades, estudios curiosos e información de Psicobiología y Neurociencia, los resultados indicaron que la frecuencia de consulta de la cuenta fue semanal en un 51% del alumnado, a diario la consultaron un 27%, varias veces al día un 8,4% y mensualmente un 9%.

### 3.4. @Psicobionews: Publicaciones y seguidores de la cuenta de Instagram

La cuenta @Psicobionews posee unos 300 seguidores y ha realizado hasta la fecha actual, un total de 138 publicaciones, las cuales han recibido un total de 7824 likes, con un promedio de 56 por noticia, 243 comentarios y al menos, 20 noticias han sobrepasado los 100 likes.

Las etiquetas recomendadas (*hashtags*) eran #psicobionews, #universitatdevalencia, #psicología y #fundamentos de psicobiología. Otras etiquetas opcionales con alto uso por parte del alumnado han sido: #neurociencia, #ciencia, #agenciasinc, #alzheimer, #ansiedad, #salud, #cerebro y #memoria.



**Figura 9.** Cuenta de Instagram @Psicobionews y ejemplo de publicaciones contenidas en la misma.

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El presente trabajo se basa en la presentación y análisis de los resultados obtenidos tras llevar a cabo un proyecto de innovación educativa basado en el uso de Instagram en el ámbito universitario, con una participación total de 192 estudiantes. Uno de los primeros datos a considerar es el elevado porcentaje de mujeres (83,71%) respecto a hombres (16,21%). Teniendo en cuenta que este estudio se realizó con estudiantes de Psicología, se observa una tendencia de las mujeres a cursar carreras relacionadas con el área de salud y social, bien descrita y analizada previamente (Ruiz-Gutiérrez y Santana-Vega, 2018). Además, los cuestionarios diseñados para el presente estudio no fueron respondidos por todos los alumnos participantes (185 estudiantes respondieron el cuestionario PRE y 143 al cuestionario POST). Este dato, y el hecho de que no todos los estudiantes de los grupos implicados participaran activamente en la actividad propuesta puede relacionarse con la no asistencia a clase al explicar la actividad, no formar parte de un grupo cohesionado para hacerla, cierta desmotivación o falta de interés, y el hecho de que se haya realizado con 4 grupos de primer curso y en primer cuatrimestre, cuando los estudiantes aún carecen de información e implicación en nuevas dinámicas universitarias.

La idea inicial de empezar un estudio piloto con Instagram en las asignaturas de Psicobiología se basa en datos recientes que señalan como una de sus mayores ventajas el incremento significativo de la motivación y participación del alumnado (Pérez-Rueda, Belanche y Lozano, 2019). De hecho, las ventajas propias de usar el móvil son extrapolables al uso de esta aplicación concreta. Algunas otras consideraciones deben tenerse en cuenta: seguridad en su uso, tutoriales para sacar el máximo rendimiento a la herramienta y la obligada protección de los derechos de autor, tanto de noticias como de imágenes. En este caso también resultó relevante el entrenamiento al resto de la clase para dotarles de mayor objetividad a la hora de poner *likes* y comentarios, tarea que se realizó en la sesión de explicación de la actividad.

Entre los datos recogidos en los cuestionarios PRE y POST, a pesar de que las frecuencias y tendencias de uso de las nuevas tecnologías son similares, sí se considera relevante la observación de cierto grado de aprendizaje en el alumnado. Si se analizan y comparan los datos obtenidos en ambos momentos temporales, se observa un afianzamiento del rol de estudiante, que muestran un aumento en el conocimiento de herramientas como bases de datos o Telegram. Cabe tener en consideración que, el momento en el que se realiza la evaluación POST (final de cuatrimestre), puede ser un factor que afecte a la manera o finalidad de uso de determinadas tecnologías; la cercanía de los exámenes puede seguramente instaurar hábitos algo distintos, bien por un uso más académico para la preparación de exámenes, bien por un uso más lúdico para momentos de ocio o descanso.

Respecto al uso concreto de Instagram, en los resultados de la evaluación PRE y POST no se observan cambios significativos, lo cual puede resultar sorprendente, aunque vaya en la línea del uso de otras tecnologías. Este dato que, *a priori*, parece contrario al objetivo inicial del proyecto, puede deberse a diferentes cuestiones: posiblemente estamos frente a un tipo de alumno que ya usaba Instagram antes, aunque fuera principalmente con fines lúdicos, por lo que el aumento en su uso no se ve reflejado en el cuestionario POST. En futuros cursos académicos, indagaremos con mayor profundidad en los motivos en el uso de esta red social, ya que, si bien es posible que el tiempo y la frecuencia de uso sea similar, los motivos para utilizarlo pueden haber cambiado o haberse enriquecido tras la realización del proyecto.

Tal y como se ha comentado en la descripción de los cuestionarios, al final de la evaluación POST se dejó al alumnado un apartado abierto donde tenían la posibilidad de opinar acerca de la actividad,

así como dar sugerencias de mejora y alternativas para sucesivas ediciones. Alrededor de un 60% del alumnado valoró positivamente la actividad, además de aportar sugerencias valiosas que serán tenidas en cuenta para cursos venideros. Las principales y más repetidas, nos indicaban que les gustaría que no hubiera un máximo de noticias a realizar, que se pudiera vincular con otras redes sociales, que la actividad tuviera más peso en la nota final y que las publicaciones se programaran automáticamente con una frecuencia periódica. Quizá lo más demandado fue el aumento del uso de la herramienta *Stories*: vídeos atractivos con caducidad de 24 horas que permiten una mayor interacción entre los usuarios. Actualmente, esta herramienta es más utilizada incluso que el propio muro de Instagram, de modo que, según la sugerencia de los alumnos, su uso haría de la actividad un elemento más atractivo y reforzante, por lo que se considerará incluirlo en posteriores ediciones. Este tipo de estrategias representan la característica principal de Instagram, y parte de su atractivo, ya que, en pequeños fragmentos de tiempo, de muy corta duración, ofrecen información que puede resultar muy interesante (Thomas, Johnson & Fishman, 2018). Por lo que respecta a las herramientas que ofrece Instagram, es interesante también señalar el valor de los *hashtags*. En el caso de las publicaciones realizadas en el presente proyecto, algunos de los *hashtags* fueron añadidos por defecto, y el resto fueron propuestos por los alumnos y supervisados por los profesores. Teniendo en cuenta que tienen una función de “palabra clave”, tan usada en el ámbito científico y tan necesaria para la realización de búsquedas en bases de datos, se hace imprescindible evaluar y añadir aquellos *hashtags* que permitan organizar la información y acceder a ella de manera rápida y sencilla.

El profesorado también ha realizado un ejercicio de evaluación de la actividad con propuestas de mejora. La corrección de las noticias, preparación para su publicación, el subsiguiente *feedback* al alumnado, su posterior revisión, la comprobación de los requisitos de imagen, etc., supuso un tiempo extra de dedicación nada desdeñable. La complejidad del trabajo hizo que no fuera posible publicar las noticias con una periodicidad estable, tal y como sugirieron los alumnos. En futuros cursos se tendrá en consideración esta cuestión, puesto que dicha regularidad en la publicación de las noticias puede hacer que éstas queden más destacadas y, por tanto, aumente la motivación de los alumnos para realizar un seguimiento de la cuenta también más continuo (Shafer, Johnson, Thomas, Johnson, & Fishman, 2018).

A modo de conclusión, nos gustaría reseñar que las propias publicaciones, su contenido, los comentarios y los *likes* obtenidos han servido como refuerzo, motivación y estímulo en el marco de la asignatura de Fundamentos de Psicobiología, y ha conseguido el objetivo principal perseguido de potenciar las competencias transversales de búsqueda, selección y divulgación de información científica contrastada y fiable. Hasta la fecha, @Psicobionews cuenta con 138 publicaciones y unos 300 seguidores, unos datos relativos al seguimiento de la cuenta muy prometedores tanto en seguimiento, likes, comentarios, interés suscitado por las propias noticias, y una alta intencionalidad de seguir siguiendo la cuenta.

Tal y como indican los datos obtenidos y el *feedback* verbal proporcionado a los profesores durante todo el cuatrimestre, la actividad ha sido ampliamente aceptada por todos los estudiantes, con excelente implicación por parte de los grupos, y por supuesto del profesorado (Simpson, Patel, & Reeves, 2019). Sin obviar el esfuerzo extra requerido por ambas partes, éste ha merecido sobradamente la pena al observarse resultados positivos y un alto nivel de satisfacción por parte de los estudiantes.

Futuros estudios son imprescindibles para evaluar el valor educativo de Instagram en el ámbito educativo universitario. En estos estudios, se pueden incorporar nuevas estrategias y mejoras, tal y como se han ido analizando previamente, así como incorporar nuevas herramientas de evaluación, como puede ser *Google Analytics*. Teniendo en cuenta la necesaria actualización de la docencia, en todas sus áreas y participantes, y su posible aceleración debido a la situación sanitaria actual, parece

imprescindible el uso de las redes sociales y las estrategias virtuales de aprendizaje en el futuro de la enseñanza. La divulgación científica y académica de calidad se impone, y las redes sociales pueden ejercer un papel muy útil en este cometido, ofreciendo una vía gratuita e inmediata dirigida a la educación, el aprendizaje colaborativo y el conocimiento compartido (Latif, Hussain, Saeed, Qureshi, & Maqsood, 2019; Shafer et al., 2018).

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido financiado con un proyecto de innovación educativa 2019-2020 (UV-SFPIE\_PID19-1100124) del Vicerectorat d'Ocupació i Programes Formatius de la Universitat de València.

## 5. REFERENCIAS

- Del Moral Pérez, M.E., & Villalustre Martínez, L. (2010). Formación del profesor 2.0: Desarrollo de competencias tecnológicas para la escuela 2.0. *Magister. Revista Miscelánea de Investigación*, 23, 59-70. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3403432>
- Fernández Miravete, Á.D. (2018). La competencia digital del alumnado de Educación Secundaria en el marco de un proyecto educativo TIC (1:1). *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 63, 60-72. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.63.1027>
- García R., Tirado R., & Hernando A. (2018). Redes sociales y estudiantes: motivos de uso y gratificaciones. Evidencias para el aprendizaje. *Aula Abierta*, 47(3), 291-298.
- García, F., Valls, C., & Gisbert, M. (2018). Diseño e implementación de un cambio metodológico en el ámbito científico mediante la gamificación y el modelo de las 5E. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 66, 1-17. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.66.1187>
- IAB Estudios RRSS (2019). Estudio anual de Redes Sociales. (Estudio inédito). Recuperado de: <https://iabspain.es/estudio/estudio-anual-de-redes-sociales-2019/>
- Izquierdo-Iranzo, P., & Gallardo-Echenique, E. E. (2020). Estudigramers: Influencers del aprendizaje. *Comunicar*, 28(62), 115-125.
- Latif, M.Z., Hussain, I., Saeed, R., Qureshi, M.A., & Maqsood, U. (2019). Use of Smart Phones and Social Media in Medical Education: Trends, Advantages, Challenges and Barriers. *Acta Informática Medica*, 27(2), 133-138. doi:10.5455/aim.2019.27.133-138
- López Belmonte, J., Pozo Sánchez, S., Fuentes Cabrera, A., & López Núñez, J. (2019). Creación de contenidos y flipped learning: Un binomio necesario para la educación del nuevo milenio. *Revista Española De Pedagogía*, 77(274), 535-556.
- Pérez-Rueda, A., Belanche, D., & Lozano, N. (2019). Instagram como herramienta de aprendizaje en el aula universitaria. In *IN-RED 2019: V Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red*.
- Ruiz-Gutiérrez, J. M., & Santana-Vega, L. E. (2018). Elección de carrera y género. *Revista Electrónica De Investigación Y Docencia (REID)*, (19). <https://doi.org/10.17561/reid.v0i19.3470>
- Santoveña, S., & Bernal, C. (2019). Explorando la influencia del docente: participación social en Twitter y percepción académica. *Comunicar*, 27(58), 75-84. <https://doi.org/10.3916/C58-2019-07>.
- Shafer, S., Johnson, M.B., Thomas, R.B., Johnson, P.T., & Fishman, E.K. (2018). Instagram as a Vehicle for Education: What Radiology Educators Need to Know. *Academic Radiology*, 25(6), 819-822. doi:10.1016/j.acra.2018.03.017
- Simpson, W., Patel, K. D., & Reeves, S. (2019). Investigating online interprofessional learning and communication using social network analysis: a study protocol. *Journal of interprofessional care*, 1-3. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/13561820.2019.1674258>

- Sutherland, S., & Jalali, A. (2017). Social media as an open-learning resource in medical education: current perspectives. *Advances in medical education and practice*, 8, 369–375. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S112594>
- Thomas, R.B., Johnson, P.T., & Fishman, E.K. (2018). Social Media for Global Education: Pearls and Pitfalls of Using Facebook, Twitter, and Instagram. *Journal of American College of Radiology*, 15(10), 1513-1516. doi:10.1016/j.jacr.2018.01.039
- Villalustre, L., Del Moral, M.E., Neira, M.R., & Herrero, M. (2017). Proyecto ACRA: experiencias didácticas en ciencias con realidad aumentada en los niveles pre-universitarios. *Eduotec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 62, 1-18. <https://doi.org/10.21556/edutec.2017.62.1009>
- Wee, C., & Monarca, H. (2019). Educación superior en contextos de cuasi mercados. *Educación XXI*, 22(1), 177-138. <https://doi.org/10.5944/educxx1.20047>
- Zimba, O., Radchenko, O., & Strilchuk, L. (2020). Social media for research, education and practice in rheumatology. *Rheumatology international*, 40(2), 183–190. <https://doi.org/10.1007/s00296-019-04493-4>