



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

# Prosumidores emergentes: redes sociales, alfabetización y creación de contenidos

Coordinadoras

Bárbara Castillo-Abdul

Victoria García-Prieto

*Dykinson, S.L.*

PROSUMIDORES EMERGENTES: REDES SOCIALES, ALFABETIZACIÓN  
Y CREACIÓN DE CONTENIDOS

Diseño de cubierta y maquetación: Francisco Anaya Benítez

© de los textos: los autores

© de la presente edición: Dykinson S.L.

Madrid - 2021

N.º 12 de la colección Conocimiento Contemporáneo

1ª edición, 2021

ISBN 978-84-1377-586-9

NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos publicados en esta obra son de responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan necesariamente la opinión de Dykinson S.L ni de los editores o coordinadores de la publicación; asimismo, los autores se responsabilizarán de obtener el permiso correspondiente para incluir material publicado en otro lugar.

<b>CAPÍTULO 36. AUTOCONSUMO Y PROMOCIÓN EN EL ENTORNO</b>	
INSTAGRAM .....	795
CARLA BARRIO ROMERA	
ÁNGEL JUAN GODO LÓPEZ	
<b>CAPÍTULO 37. INFLUENCERS INSTAGRAMERS Y PUBLICIDAD</b>	
ENCUBIERTA.....	813
JOSÉ RODRÍGUEZ TERCEÑO	
CANDELA BARTOLOMÉ ROMERO	
MARÍA LUISA FANJUL FERNÁNDEZ	
ALEJANDRO BARCELÓ HERNÁNDO	
<b>CAPÍTULO 38. YOUTUBE COMO ESCAPARATE DE <i>BRANDED</i></b>	
<b><i>CONTENT</i> DE LAS MARCAS DE BELLEZA. EL CASO DE <i>STÉE LAUDER</i></b>	
ESPAÑA .....	844
BELÉN MORENO ALBARRACÍN	
<b>CAPÍTULO 39. IMPACTO DE LAS REDES SOCIALES EN EL TRÁFICO</b>	
WEB DE LOS CIBERMEDIOS DE LA UNIÓN EUROPEA.....	865
DAVID PARRA VALCARCE	
SANTIAGO MARTÍNEZ ARIAS	
<b>CAPÍTULO 40. LOS <i>PROSUMERS</i> EN EL <i>EWOM</i> DE LA</b>	
COMUNICACIÓN HOTELERA DE SEVILLA.....	887
PEDRO VICENTE VALLEJO CALDERÓN	

ANÁLISIS EXPLORATORIO DE LA FRECUENCIA DE USO  
DE LAS TIC DEL ALUMNADO DE PRIMER CURSO DEL  
GRADO DE EDUCACION PRIMARIA DE LA  
UNIVERSIDAD DE VIGO

---

SARA MARÍA TORRES OUTÓN  
*Universidade de Vigo*

## 1. INTRODUCCIÓN

La docencia universitaria, como toda la educación, se encuentra inmersa en un momento de cambio marcado por las oportunidades que las nuevas tecnologías generan. La irrupción de pandemia ha hecho de las tecnologías una herramienta necesaria. En todo caso, esto -oportunidades y necesidades- no siempre significa que se realice un uso eficiente de las herramientas de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) aplicadas a la educación y al conocimiento, reduciéndose su uso meramente a la función instrumental. Por ello, es importante indagar sobre estas cuestiones, especialmente cuando la presencia de las tecnologías y la necesidad de usarlas se ha impuesto.

Por un lado, no cabe duda de que una de las características de la sociedad actual es precisamente la abundancia de información y conocimiento disponible, lo que incluye la competencia en el manejo y gestión de tanta información. El propio Castells se refiere a nuestro tiempo como la Sociedad red (2002), aquella en la que la tecnología permite el acceso a cantidades ingentes de información que son compartidas entre diferentes comunidades a través de la red; aunque también podríamos emplear el término Sociedad líquida de Bauman (2002), puesto que el conocimiento crece exponencialmente y las certezas fluyen rápidamente, como la información, o la Sociedad del riesgo de Beck (1986) permanentemente expuesta la incertidumbre y que subraya, en este

caso, que nuestro saberes son inciertos dada la rápida evolución del conocimiento y una necesidad casi inmediata de actualizarlos. Sea como fuere, el marco espacio-temporal en el que opera la enseñanza universitaria actualmente no puede ser ajeno a esta sociedad de la información y el conocimiento en el que estamos inmersos. A los efectos de este trabajo, parece razonable subrayar que en la sociedad actual “es un nuevo estadio de desarrollo social, que supera a los anteriores, agrícola e industrial y postindustrial, y que viene determinado por la capacidad que tienen las personas e instituciones por obtener, compartir y procesar cualquier información, desde cualquier lugar y en una diversidad de formatos y sistemas simbólicos” (Cabero Almenara y Valencia-Ortiz, 2019, p. 139).

Por otro, esta nueva realidad supone nuevos retos para la educación en cualquier nivel. Es necesario acometer -desde las instituciones educativas y el cuerpo docente- cambios para construir centros docentes que no sólo integren, sino que realmente optimicen el uso de las tecnologías, y superar el uso ocioso y cotidiano e incorporarlas a la educación. Esto es, dar un paso en firme en la innovación educativa a través de la transformación del modo de enseñar y facilitar el conocimiento tomando consciencia de que hoy internet “está transformando e impactando sobre el sistema educativo, sus funciones, los roles que desempeñan los que parTICipan en el mismo y los lugares donde se alcanza el conocimiento, como en otro momento histórico lo hizo otro medio: el libro de texto” (Cabero, 2015, p. 21).

Un pilar fundamental en esta transformación educativa pasa necesariamente por asegurar la competencia digital del profesorado. Esto obliga, por una parte, a que instituciones universitarias establezcan las condiciones adecuadas (provisión de medios/recursos y también de formación) para impulsar que la metodología de enseñanza-aprendizaje sea realmente innovadora (Ordóñez et al., 2021). Y, por otra parte, a que tanto a los discentes que se preparan hoy para ser los docentes del futuro en los distintos niveles educativos (Infantil, Primaria, Secundaria, Formación Profesional y Universidad) como el propio profesorado en cualquiera de los niveles educativos mencionados, desarrolle competencias digitales. No solo porque son quiénes acometen la formación de los

futuros docentes, sino porque “a pesar de la incidencia tecnológica, determinados estudios han reflejado que el profesorado no se encuentra preparado ni formado para efectuar sus funciones —de manera efectiva— a través de las herramientas innovadoras que le rodean y que son fruto del desarrollo fugaz de la tecnología” (López Belmonte et al., 2019, p. 3-4).

El otro pilar es el alumnado, del que se presupone un uso de las herramientas TIC aplicadas a la educación. Mientras que en su momento los libros de texto pertenecían casi exclusivamente al ámbito educativo, hoy la tecnología lo impregna todo y su uso está de forma natural más asociado a la vida cotidiana y al ocio que a la vida académica y el conocimiento. A pesar de la generalización de su uso, existen diferencias —acceso, competencias, etc.— que se convierten en una nueva desigualdad que se denomina brecha digital y “que conlleva la marginación de amplios sectores sociales del acceso, uso y apropiación de los bienes y servicios de las telecomunicaciones y las TIC que le permiten o no participar en el desarrollo de la nueva sociedad que se construye” (Alva de la Selva, 2015, p.274).

Así, cabría preguntarse si la generalización del empleo de estas herramientas y su uso frecuente se corresponde con el conocimiento y utilización de todo su potencial; incluso entre los nativos digitales (en el caso de este trabajo, alumnado universitario de primer año).

La sociedad del conocimiento está presente en nuestras vidas; no obstante, aún no se ha problematizado lo suficiente. Ya estamos viviendo el impacto de las interacciones en los sujetos, especialmente en los niños y en los jóvenes de esta generación, denominados nativos digitales. Internet, por su parte, como un espacio de intercambio y comunicación, ha tenido avances vertiginosos y ha puesto en nuestras manos una cantidad impresionante de posibilidades de obtener toda la información que necesitamos en cuestión de segundos; la información a la que se accede depende en gran medida de nuestro conocimiento sobre el medio, es decir, del manejo de competencias para su adecuada utilización

Se cuenta con amplia bibliografía sobre las competencias que necesitan los usuarios de Internet, para formar estudiantes capaces y críTICos ante la sociedad en la que nos encontramos; sin embargo, no existen estudios empíricos suficientes sobre el uso, aplicación y desarrollo de

competencias que utilizan los estudiantes al interactuar con Internet (Ibarra López y Llata Gómez, 2010, p. 21-22)

Y también, en qué medida, la extensión del uso de las herramientas TIC aplicadas a la comunicación son, por ser unas de cuyo uso se ha generalizado, las que presentan mayor frecuencia de uso en los entornos educativos. Por su carácter virtual, el uso de herramientas TIC favorece la comunicación social y, en el ámbito universitario, presentan un elevado grado de uso-, aunque “a nivel interpersonal prefieren preguntar a compañeros, o bien por buscar tutoriales, antes que solicitar ayuda a los docentes. En referencia a las TIC destaca significativamente el dominio en el manejo de contenidos audiovisuales, quedando reflejadas mayores carencias en los aspectos creativos y de difusión del conocimiento” (Fernández-Márquez, Vázquez-Cano, López-Meneses y Sirignano, 2020, p. 12). Ante estos hallazgos, interesa conocer qué sucede con el alumnado que cursa Grados de educación ya que representan a los primeros docentes con los que entre en contacto en el sistema educativo y, especialmente porque trabajos recientes subrayan que:

- Este alumnado no cuenta con la formación necesaria para garantizar una competencia adecuada a los nuevos retos: “las competencias digitales de los futuros docentes, <<nativos digitales>>, no son tan amplias como cabría esperar” (Girón Escudero, 2019, p. 203)
- El profesorado minusvalora las oportunidades educativas de las herramientas TIC al desconocer su potencial: “Incluso aquellos que utilizan habitualmente la tecnología, tienden a ignorar su potencial didáctico” (ibid.); “la baja consideración de la relevancia de la competencia digital en las diferentes esferas puede asociarse al conocimiento limitado que tienen sobre las TIC” (Gabarda et al., 2020, p. 13)

## 2. OBJETIVOS

Este trabajo tiene como objetivo programático conocer la frecuencia de uso de las herramientas TIC entre el alumnado universitario como paso previo para conocer, en otras investigaciones, cómo gestionan el

conocimiento y la innovación como reto presente en la enseñanza universitaria. Como punto de partida es necesario realizar una diagnosis sobre las herramientas TIC que el alumnado utiliza. En especial cuando, teóricamente, cuenta con las destrezas y competencias digitales propias de quiénes han tenido presente las nuevas tecnologías desde su nacimiento. Los objetivos funcionales de esta investigación exploratoria son:

1. Conocer qué herramientas TIC utiliza el alumnado seleccionado.
2. Determinar la frecuencia de uso de dichas herramientas TIC
3. Identificar perfiles de alumnado según el uso de las TIC.
4. Estimar la distancia entre las TIC ofrecidas por la institución y consumidas por los estudiantes.

### 3. METODOLOGÍA

Interesa específicamente conocer la frecuencia de uso de herramientas TIC de los discentes ligados al ámbito educativo, de ahí que se haya seleccionado alumnado del Grado de Educación Primaria que será los primeros docentes -en la educación obligatoria- con los que las próximas generaciones entrarán en contacto al iniciar la educación reglada. Por eso, esta investigación de carácter exploratorio utiliza el estudio de caso, siendo éste el alumnado de primero de asignatura Sociología de la Educación del Grado de Educación Primaria impartida en la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte, de la Universidad de Vigo. Se ha seleccionado el primer curso no solo por la conveniencia de aproximarnos al objeto de estudio realizando la consulta cuando el alumnado acaba de incorporarse a la Universidad, sino también por la oportunidad docente de acceder a ellos.

Por tanto, el caso ha sido seleccionado por: 1º) Conveniencia e interés académico puesto que en el Grado de Educación Primaria estamos antes las próximas generaciones de docentes que han de asumir la enseñanza para la gestión de conocimiento; 2º) Oportunidad de acceder al colectivo, al tratarse de alumnado que cursa una materia del departamento de



adscripción de los investigadores en el que se tiene contacto tanto con el alumnado como con el profesorado.

El universo lo conforma todo el alumnado matriculado en la materia Sociología de Educación durante el curso académico 2019-20, si bien la recogida de información se realiza de forma online mediante cuestionario en formulario de Google y no se lleva a cabo ninguna selección muestral.

Se trata de un caso que ha sido elegido por ser típico. Esto es, sirve de ejemplo de caso, porque permite capturar circunstancias y condiciones de una situación: utilización de herramientas TIC para la formación educativa en alumnado de primer año de estudios universitarios. No se trata por tanto de un caso singular elegido por ser extremo (único) o revelación (inaccesible hasta ahora). La selección se ha basado en la noción de ejemplificación que sirve para acceder a conocer una realidad social a través de un caso común (Bryman, 2008).

Interesa conocer la frecuencia con la que los estudiantes universitarios de primer año de grado utilizan las catorce herramientas TIC utilizadas habitualmente en el ámbito académico:

1. Correo electrónico institucional
2. Correo electrónico personal
3. Chat
4. Wasap
5. Web logs
6. Wikis
7. Tutoriales
8. Plataformas web
9. Mapas conceptuales
10. Hashtags varios
11. Facebook
12. Twitter
13. Instagram
14. YouTube

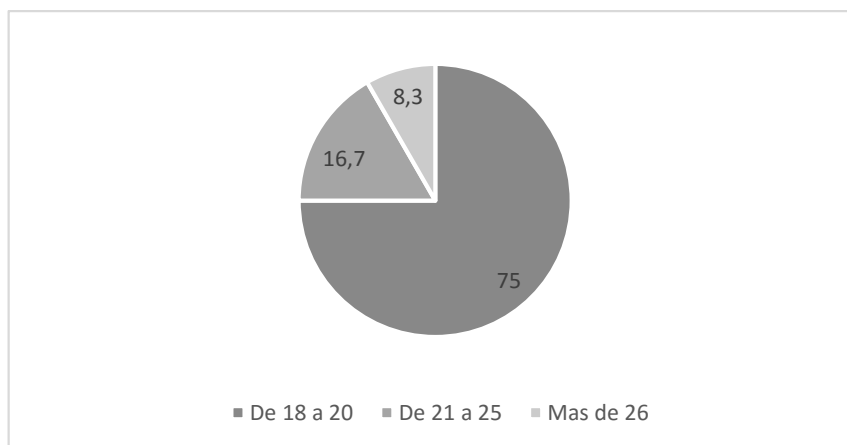
## 4. RESULTADOS

### 4.1. PARTICIPANTES

El caso de estudio está formado por un total de 79 alumnos matriculados en la materia Sociología de Educación, impartida en el primer semestre del primer curso del Grado de Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de la Universidad de Vigo. Han respondido al cuestionario 36 individuos lo que supone una tasa de respuesta de 45.6%. Las variables independientes recogidas hacen referencia a los siguiente datos personales y académicos: edad, sexo, modo de acceso a la universidad y posesión de otra titulación universitaria.

Respecto a la edad (figura nº 1), los participantes son –casi en su totalidad- jóvenes nacidos entre 1993 y 2010, y por tanto “nacidos digitales”. El término, acuñado en 2001 por Marc Prensky, hace referencia a que los estudiantes universitarios típicos (jóvenes que acceden por primera vez) han nacido ya en la era internet; es decir, todos ellos forman parte de una “generación formada en los nuevos avances tecnológicos, a los que se han acostumbrado por inmersión al encontrarse, desde siempre, rodeados de ordenadores, vídeos y videojuegos, música digital, telefonía móvil y otros entretenimientos y herramientas afines” (2001, p. 5). Podría no entrar en esta categoría de “nativos digitales” un pequeño porcentaje de alumnado que afirma tener más de 26 años, ya que se desconoce la fecha de nacimiento exacta. Aun así, no se ha apreciado en el aula –ni por percepción ni por manifestación- contar con alumnado inmigrante digital. Esto son, siguiendo la terminología de Prensky, aquellas personas obligadas por necesidad a utilizar dispositivos tecnológicos pero que no los han vivido desde el nacimiento ni con tanta presencia durante la infancia/juventud. El claro ejemplo de “inmigrante digital” en las aulas de la Universidad de Vigo, sería el alumnado *senior*. El requisito que este alumnado debe cumplir para inscribirse en el Ciclo integrado del Programa de mayores, y asistir y participar en las aulas universitarias con alumnado que sigue estudios oficiales reglados para conseguir una titulación, es tener una edad superior a 50 años. Ningún estudiante del caso analizado se encuentra en estas circunstancias.

**FIGURA 1.** *Edad de los participantes*

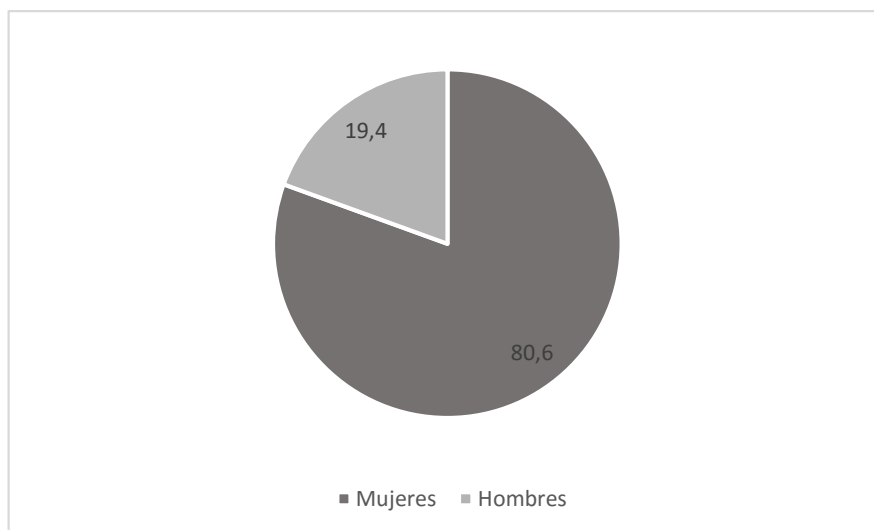


Fuente: elaboración propia

En cuanto al sexo (figura nº 2), el descompensado reparto de participantes obedece a la propia matrícula. Como es sabido, las profesiones de los niveles inferiores de la educación reglada son un sector altamente feminizado. A juzgar por los datos de distribución porcentual del alumnado matriculado en estudios de Grado según sexo y ámbito de estudio del curso 2019-20 publicados por el Ministerio de Igualdad, se mantendrá esta caracterización en los próximos años ya que siguen siendo los estudios universitarios de Educación los que concentran mayor número de mujeres, representando el 77,9% de la matrícula (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2020).

En el curso 2019-20 hubo en el primer curso de Educación Primaria en la asignatura de Sociología de la Educación, en el que se realizó la consulta, un total de 62 mujeres y 17 hombres, lo que supone un índice de feminidad igual a 78,5% lo que confirma la alta feminización de estos estudios. La muestra, de menor tamaño, tiene una representación por sexo similar y arroja un índice de feminidad igual a 80,5%.

**FIGURA 2.** *Sexo de los participantes*

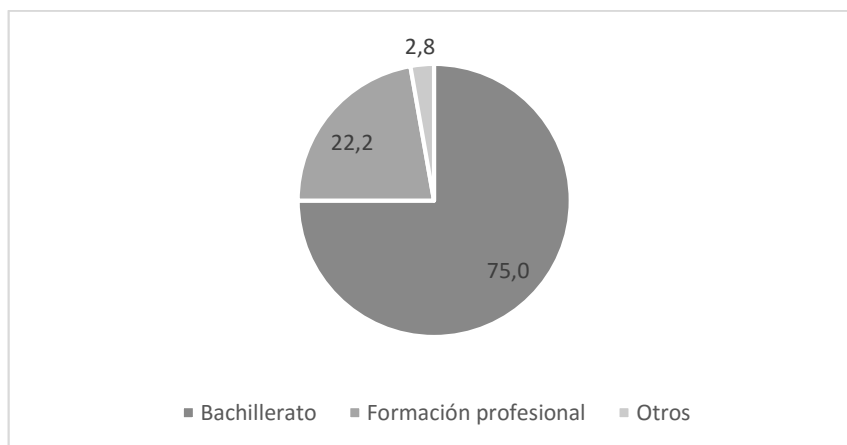


Fuente: elaboración propia

La siguiente variable independiente recogida sobre perfil personal es de carácter académico y discrimina al alumnado en función de modo de acceso a la universidad (figura nº 3). Los datos señalan que el alumnado mayoritariamente accede al Grado de Educación desde el Bachillerato, corroborando que se trata de alumnado joven (grupo de edad 18-21). A pesar de lo cual, un pequeño porcentaje accede de ciclos formativos y un caso a través de otras vías que posiblemente sea prueba de acceso o cambio de Grado, ya que ninguno de los participantes posee otra titulación universitaria.

Por último, cabe señalar que ninguna de las personas consultadas poseía otra titulación universitaria. Puesto que en esta pregunta no se recogen diferencias dentro del colectivo, no es objeto de análisis.

**FIGURA 3.** Acceso a la universidad



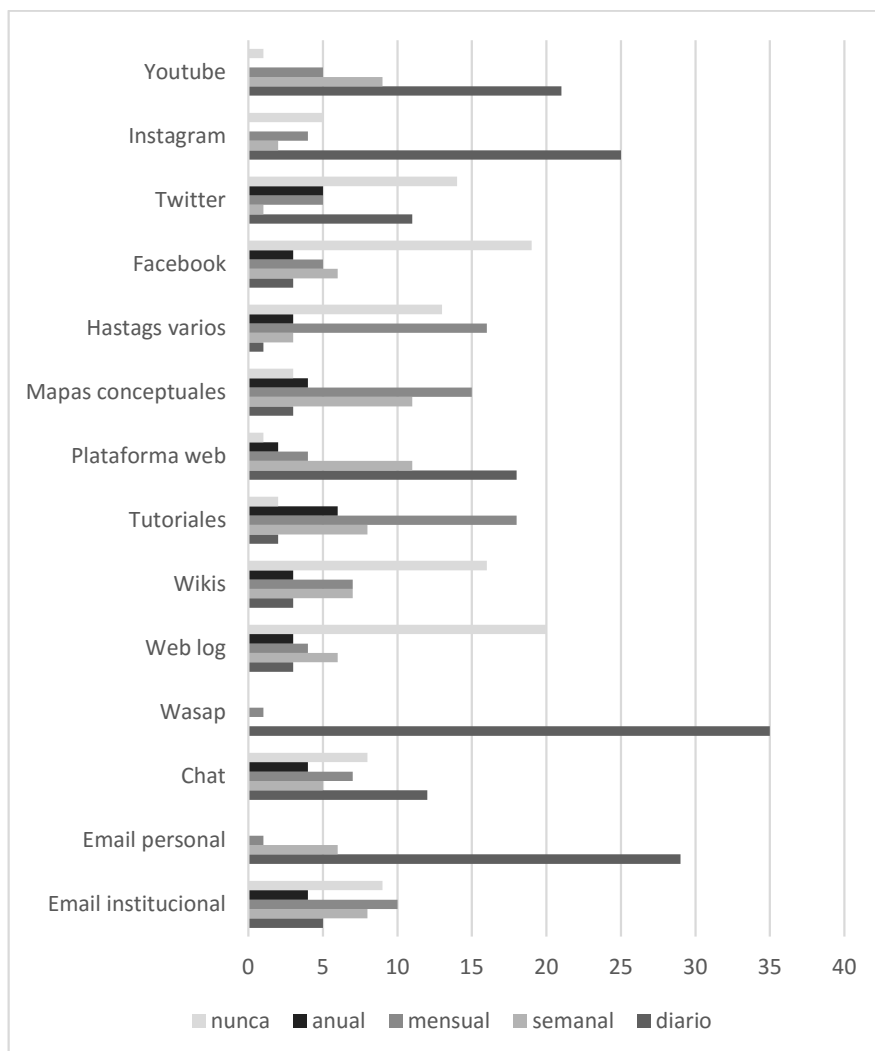
Fuente: elaboración propia

#### 4.2. QUÉ DICEN LOS DATOS

A simple vista, prestando atención a la frecuencia de uso que los jóvenes participantes en este estudio –esto es, no es una muestra representativa sino un estudio exploratorio- afirman hacer de las catorce herramientas TIC que se utilizan habitualmente en el ámbito académico (figura nº 4) se aprecia lo siguiente:

- El wasap es la herramienta TIC que utilizan con mayor frecuencia. De hecho, a excepción de una persona, todos los demás consulta el wasap para el estudio de las diferentes materias, diariamente.
- La cuenta de correo electrónico personal (email personal) es la segunda herramienta TIC que emplean con mayor frecuencia. La mayoría lo utiliza diariamente y un número reducido lo hace semanal y, excepcionalmente, al mes
- Las siguientes herramientas TIC utilizadas con mayor frecuencia son Instagram, YouTube y plataformas web.
- El resto de las herramientas disponibles son utilizadas diariamente por menos de la mitad de los participantes en el estudio.

**FIGURA 4.** Frecuencia de uso de las herramientas TIC



Fuente: elaboración propia

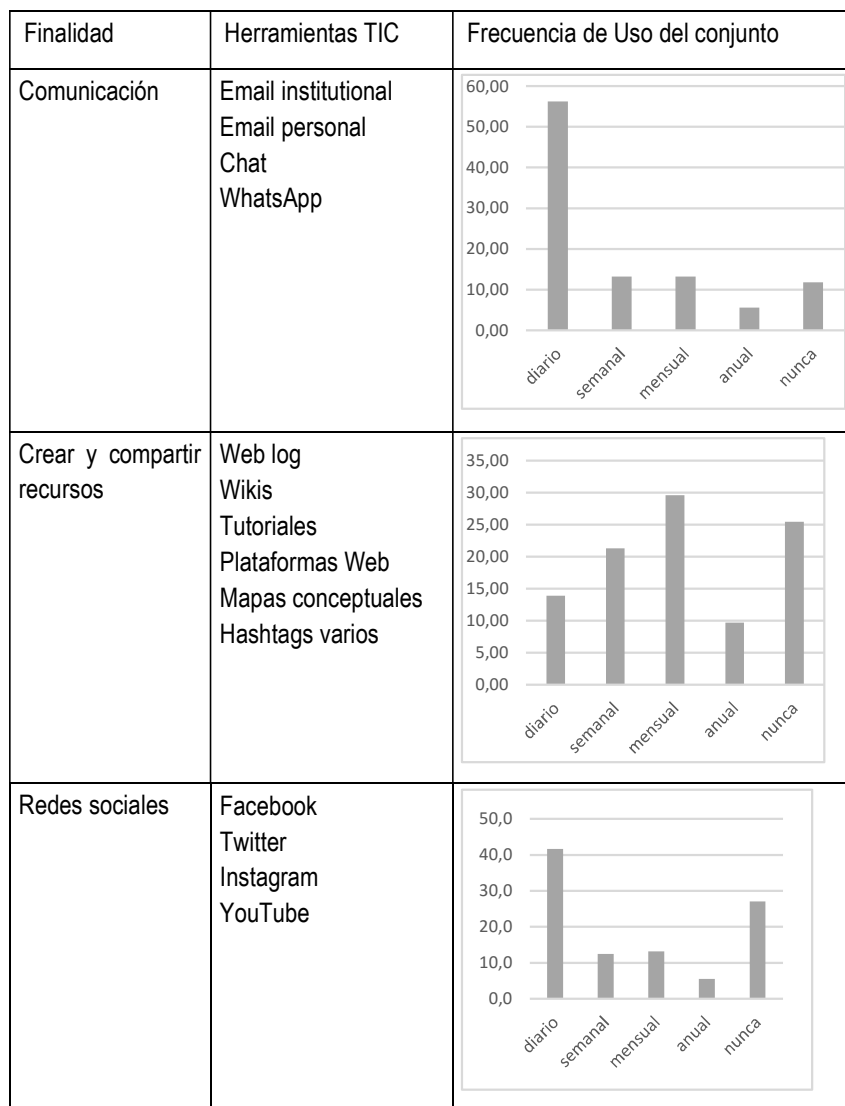
Para reducir la información, resulta más operativo utilizar una clasificación de estas 14 herramientas TIC. Siguiendo la propuesta de Ferrero de Lucas (2019), se agrupan en función de su finalidad: comunicación, crear y compartir recursos y, por último, redes sociales. En la segunda

columna de la siguiente figura (nº 5) se recogen las herramientas TIC clasificadas según su pertenencia a cada uno de los grupos señalados.

Esta clasificación permite llegar a conclusiones respecto a la frecuencia de uso de las herramientas TIC agrupadas y destacar en cada grupo aquellas cuyo uso se impone y aquellas otras cuya frecuencia de uso es realmente minoritaria. Los hallazgos encontrados son:

- Herramientas TIC empleadas para la comunicación: Más de la mitad (56.25%) utilizan estas TIC diariamente. El wasap y el correo electrónico personal son las herramientas de comunicación que más usan. Sorprende que el uso la cuenta correo institucional tenga una frecuencia minoritaria, similar a la del chat; lo que indica que ha sido prácticamente sustituido por la cuenta de correo personal.
- Herramientas TIC que permiten crear y compartir recursos: Las frecuencias de uso más bajas en estas herramientas, dado que el mayor número de estudiantes la sitúa en mensual (30%) y arroja la cifra más alta de alumnado que no las usa nunca (25%), son un elemento para la reflexión. Entre las herramientas analizadas destaca la frecuencia de uso de las plataformas web que son utilizadas diariamente por la mitad de los participantes –lo que preocupa por la baja frecuencia de uso de la otra mitad del alumnado- seguidas de los tutoriales con frecuencia mensual. Mientras que los web logs y los wikis son las TIC que mayoritariamente no han sido utilizadas nunca.
- Herramientas TIC relativas a redes sociales: El 41,7% las utiliza diariamente, mientras que el 27,1% no la utiliza nunca. Instagram seguida de YouTube son las TIC más usadas, más de la mitad afirma que lo hace diariamente, mientras que las otras redes sociales alcanzan las mayores frecuencias entre los que no las usan nunca.

**Figura 5:** Frecuencia de uso de TIC según finalidad



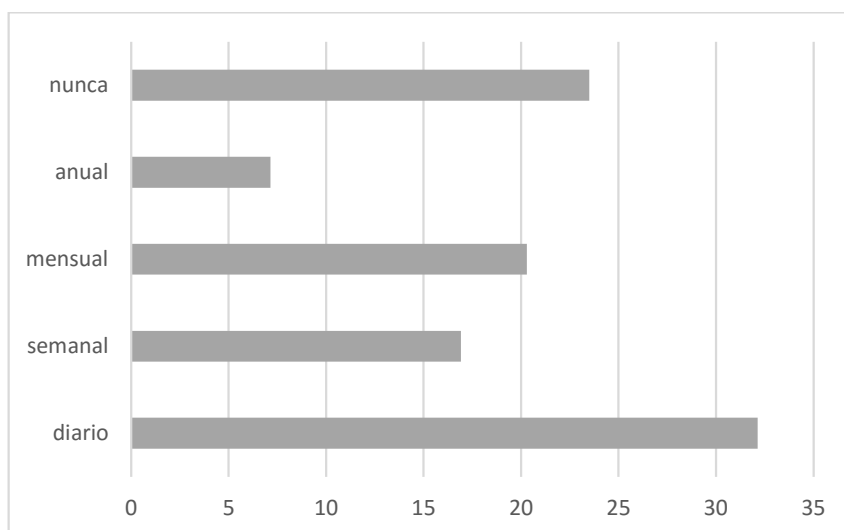
Fuente: elaboración propia

De todo lo anterior, resulta inquietante que haya alumnado universitario que afirme no utilizar nunca ciertas herramientas TIC como la plataforma web, el correo institucional, tutoriales o YouTube; aunque estos representan la excepción. Los datos (figura nº 6) muestran que más de la mitad del alumnado utiliza las herramientas TIC señaladas al menos una vez al mes: la frecuencia diaria es la que aglutina mayor número de



alumnado, seguida de la mensual y semanal. Y casi la mitad del total lo hace diaria o semanalmente, que es lo que se estimaría como adecuado teniendo en cuenta que esta asignatura –como cabe esperar- se imparte con una periodicidad semanal y que en evaluación continua es necesario realizar, al menos, una tarea académica semanalmente. Pero llama la atención el alto porcentaje (superior al 20%) que afirma no utilizar nunca alguna de las herramientas lo que puede indicar que desconoce su uso y probablemente ni se haya registrado, caso de redes sociales.

**Figura 6.** Alumnado según frecuencia de uso de las TIC



Fuente: elaboración propia

#### 4.3. QUÉ PERFILES ENCONTRAMOS

A partir de esta pequeña muestra de carácter exploratorio creamos diferentes perfiles de alumnado que, lejos de ser representativo, sirve como ejemplo de jóvenes según la frecuencia y uso de las TIC para el estudio de diferentes materias. Es decir, estos personajes ficticios que hemos creado corresponden con un alumnado tipo que podríamos encontrar el primer año del Grado de Educación Primaria, antes de la pandemia.

Como ya se ha indicado anteriormente en la caracterización de la muestra, todo el alumnado participante en este estudio forma parte de la Generación Z, jóvenes nacidos entre 1995 y 2010, considerados primera generación de “nacidos digitales”. Sin embargo, no realizan un uso de las TIC similar, y permite distinguir los siguientes perfiles entre el alumnado:

- Mercurio es un ejemplo cuasi ideal de nativo digital. Utiliza las TIC con frecuencia para cualquier uso (comunicarse, crear, compartir, etc.) y prácticamente todas las herramientas sobre las que se efectuó la consulta. Para comunicarse busca la inmediatez y utiliza diariamente el wasap y chat. Se maneja con comodidad con todas las herramientas, de modo que el correo electrónico personal e institucional lo revisa diaria y semanalmente, respectivamente. Tiene integrado en sus hábitos consultar la plataforma web diariamente y hace uso de todas las herramientas TIC para crear y compartir contenidos todas las semanas (web log, wikis, etc.). Como cabe esperar, consulta Instagram y YouTube diariamente, no así Twitter que lo utiliza mensualmente, o Facebook que lo hace anualmente.
- Venus es responde al tipo de alumnado que, a juzgar por el uso de frecuencia de las herramientas TIC para la educación, tiene completamente integrada en su vida y formación el uso de nuevas tecnologías. Utilizan diariamente las TIC para comunicación, tales como el correo electrónico personal y el wasap; para crear y compartir recursos, como tutoriales o plataformas web; y también las redes sociales, especialmente Instagram y YouTube. En cuanto al resto de herramientas TIC, presenta una frecuencia de uso poco común entre el resto de sus compañeros, ya que utiliza semanalmente el correo institucional y los mapas conceptuales. Suponemos que es una usuaria avezada en TIC, aunque no utiliza ni Facebook ni Twitter para la educación, aunque sí –mensualmente- otras redes sociales.

- Marte es un ejemplo de estudiante que, como el anterior, utiliza las TIC con frecuencia. Busca más al inmediatez y mensajes cortos por lo que diariamente utiliza el wasap y chat para comunicarse en detrimento del correo electrónico. De todos modos, revisa semanalmente sus cuentas de correo electrónico, tanto la personal como la institucional. Resulta mucho menos activo en el uso de otras herramientas TIC, tanto sea para crear y compartir documentos como en redes sociales, por lo que se diría que es un usuario con competencias digitales de tipo instrumental de las herramientas de más utilizadas en la vida cotidiana (comunicación).
- Neptuno es una persona que no emplea las TIC con mucha frecuencia, de lo que se deduce que no participa en los wasaps del grupo y seguramente tarde en responder. Las herramientas TIC que más utiliza son el wasap, el correo electrónico personal e Instagram, pero no lo hace a diario ni semanalmente; hace un uso de estas herramientas mensual, similar al uso que hace de las wikis. Podría decirse que es una alumna más analógica que digital ya que muestra una frecuencia de uso baja respecto a la media e incluso muy baja en algunas TIC como el hecho de no utilizar nunca YouTube. Este perfil de alumnado es marginal y poco común.

#### 4.4. TIC en la docencia

Como se indicó en la metodología, el caso de estudio ha sido seleccionado, entre otros, por la oportunidad. Esto hace que sea posible añadir aquí información sobre el uso de las TIC en la docencia de la materia. Por un lado, la Universidad pone a disposición de todo el alumnado dos recursos fundamentales: la cuenta institucional y la plataforma web. Las otras herramientas TIC que se emplean en la docencia son complementarias a las anteriores y existe gran variabilidad de uso según facultades, grados, materias y docentes. Por otro lado, en la materia objeto de análisis se refuerzan las herramientas ofrecidas por la Universidad, especialmente el uso de la plataforma web. Esta vincula alumnado-profesorado de forma virtual en cuanto que: 1º) sirve de repositorio de

documentos y se pueden incluir enlaces como pueden ser tutoriales en YouTube; 2º) es recolector de pruebas y actividades de evaluación que, aunque se trabajen en el aula obligan a su presentación y registro en la plataforma; 3º) permite envío de mensaje personales al profesorado, y viceversa, así como comunicación a través de foro y chat; 4º) dispone de distintas funcionalidades como corrección de actividades entre pares, cuestionario anónimo, glosario wiki, etc.

El profesorado encargado de la materia en el año analizado confirma que, respecto a las herramientas de comunicación, aunque la universidad provee a cada estudiante de una cuenta de electrónico institucional, queda a elección del alumnado seleccionar aquella cuenta de correo electrónico con la que comunicarse. En ese sentido, cabe señalar que de forma mayoritaria el alumnado utiliza la cuenta de correo electrónico personal en el contacto con el profesorado y para su registro en la plataforma web. La plataforma web cuenta con un servicio de chat que apenas es utilizado y de mensajería conectado automáticamente a la cuenta de correo registrada que facilita el envío de comunicaciones personales (mensaje individual o grupal) y grupales (Foro).

Respecto a las herramientas para crear y compartir recursos, la TIC por antonomasia es la plataforma web de la asignatura. En ella se encuentra disponibles todos los materiales educativos básicos y fundamentales, además de otros recursos complementarios. Es necesario subrayar que es la plataforma el lugar empleado tanto para anunciar noticias respecto a la materia como compartir indicaciones e instrucciones relativas a las distintas pruebas de evaluación. Así como, el sitio web en el que el alumnado debe sus subir trabajos y ejercicios. De ahí que se deduce que un uso normal de la herramienta implicaría una frecuencia similar a la frecuencia de clases, es decir, semanal. Otras herramientas como tutoriales, mapas conceptuales, hashtags, por nombrar algunas, son referidas por los docentes como herramientas complementarias que están a disposición del alumnado, pero solo ocasionalmente es referido un uso concreto de las mismas. A igual que se comentó anteriormente con respecto al chat, la plataforma web dispone de un glosario wiki, aunque no es utilizado habitualmente por el alumnado ni ha sido especialmente

potenciado su uso por parte de los docentes en el curso académico objeto de análisis.

Ya, por último, respecto a las herramientas TIC clasificadas bajo el epígrafe de redes sociales, la referida e incluso utiliza en clase sería YouTube con algunos enlaces facilitados como materiales didácticos incluidos en la propia plataforma y/o referenciados explícitamente en los materiales educativos elaborados por el profesorado para la materia e incluso utilizados en el aula o recomendada su visualización. Pueden darse referencias en el aula a otras redes sociales, pero de forma ocasional y más al hilo de algún debate público que haya surgido en un momento puntual y relacionado con la materia objeto de estudio.

## 5. DISCUSIÓN

La revisión bibliográfica alertaba sobre algunos asuntos que necesariamente se retoman en esta discusión final. Por un lado, dar por sentado que la población considerada nativa digital ha desarrollado suficientemente competencias y habilidades tecnológicas. De hecho, asegurar estas competencias resulta fundamental para asumir los retos actuales que plantea la educación en términos de gestión del conocimiento y la innovación. Si, como afirman Isabel Cantón Mayo y Elena Ferrero de Lucas, “lo que se gestiona no es el conocimiento, sino las condiciones y todo lo que hace posible su creación, su almacenamiento y su transmisión” (2016, p. 402), resulta fundamental conocer y saber utilizar las herramientas TIC más empleadas en el ámbito educativo y académico, como condición que permita alcanzar el conocimiento e impulsar la innovación.

Por otro, la mayor frecuencia de uso de las herramientas más instaladas en la vida cotidiana en decremento de aquellas otras de carácter más educativo lleva a pensar que no tienen suficientes competencias digitales y utilizan las TIC “como herramientas tecnológicas e instrumentales, pero no como instrumentos de formación para la gestión del conocimiento” (Ferrero de Lucas et al., 2021, p. 65).

Relativo a la frecuencia de uso de las TIC, este trabajo ha concluido en términos similares que el estudio comparativo llevado a cabo

Universidad de León entre alumnado de ingeniería y de educación de primer año de Grado (ibid..) respecto a que las herramientas más utilizadas son el correo electrónico (el institucional en el caso de la investigación referida y el personal en el caso analizado), wasap y YouTube mientras que web logs, hashtags y Facebook son las que presentan menor frecuencia de uso.

Llama la atención que mientras que en la Universidad de León el correo institucional es usado frecuentemente, no ocurre lo mismo en la Universidad de Vigo, en el que –en términos de frecuencia de uso- ha quedado relegado a una posición marginal al ser sustituido por el correo personal. Esta diferencia no parece relevante respecto al uso de las TIC ya que en términos de herramienta (correo electrónico) el uso es similar sino que parece estar relacionado o bien con el mayor prestigio o sentimiento de identidad asociada a la entidad institucional en el primer caso y falta de ella en el segundo, a normativa de vinculación que obligue al alumnado a utilizar la cuenta institucional en su relación con la institución aunque en la prácticTa pueda tener la cuenta institucional derivada a la persona.

## 6. CONCLUSIONES

Este estudio exploratorio, por un lado, ha permitido tomar conciencia de la frecuencia de uso de las diferentes herramientas TIC y ha quedado demostrado que el alumnado, como cabía esperar, no es un grupo más o menos homogéneo en cuanto a la frecuencia de uso de las TIC. Esto puede estar indicando que no poseen las mismas habilidades, competencias o interés en su uso con fines educativos. así, a partir de esta información recogida, ha sido posible crear unos perfiles referidos al sistema planetario que sugieren que las herramientas TIC ocupan la posición central a cuyo alrededor se ubica el alumnado, con mayor o menor grado de frecuencia de uso de las mismas.

Por otro, se han identificado cuestiones que invitan a la reflexión. Parece que el personal docente o mismo las universidades estuviesen en otra galaxia, dado que existen unas herramientas TIC propias de las instituciones como son las plataformas educativas que tienen una

frecuencia de uso ciertamente baja respecto a otras como YouTube, que en ocasiones complementan a la anterior. En el caso de la escasa frecuencia de uso de la cuenta de correo electrónico institucional frente a la cuenta electrónica personal, se pone de manifiesto la generalización del correo electrónico para la comunicación, aunque a través de la cuenta personal (Gmail, Hotmail, etc.) que, parece, no dejar espacio a la institucional. Sorprende, de todos modos, y genera la interrogante de si se debe a una deficiencia de servicio de la cuenta institucional que hace más útil -por funcionalidad y espacio- la cuenta personal o simplemente que muestra una baja valoración de la institución. O simplemente un modo de no revelar información sobre la pertenencia a la comunidad universitaria, que también sorprende en el actual mundo de exposición constante en redes sociales y porque no tiene sentido en el ámbito académico.

En cuanto a las evidencias recogidas en este trabajo organizadas en función de los objetivos de la investigación, podrían resumir en:

#### 1º) Uso de herramientas TIC

No todo el alumnado emplea las 14 herramientas TIC que se utilizan habitualmente en el mundo académico. De hecho, solo dos de estas herramientas son utilizadas por todo el alumnado: el email personal y wasap. Es decir, por la frecuencia del uso que realizan de las TIC en educación puede afirmarse que todo el alumnado las emplea para comunicarse. Sorprende que en este contexto educativo la frecuencia de las plataformas web –incluida la que es de obligatorio uso en la asignatura– presente diferencias en la frecuencia de uso, llegando incluso a presentarse un caso inusual que admite no haberse conectado nunca a la plataforma (la encuesta se realizó unas semanas antes de terminar las clases del primer cuatrimestre). Esto lleva a pensar que el acceso a la información básica del curso (documentos e información disponibles en la plataforma web) se realiza a través de terceros (comunicación con compañeros de clase). A priori, no parece posible seguir el curso sin acceder a la plataforma.

#### 2º) Frecuencia de uso de herramientas TIC.

Las herramientas TIC más utilizadas por el alumnado son, sin lugar a duda y ordenados por mayor frecuencia diaria: wasap, email personal, Instagram y plataformas web.

En la medida en que algunas de las herramientas más utilizadas no son exclusivas del ámbito universitario (wasap, Instagram, Twitter) su uso puede estar vinculado a comunicación y creación/compartición de documentos entre grupo de iguales, ya que como se ha visto su uso no es fomentado en el aula.

Los resultados permiten incluso identificar un caso atípico o inusual al que nos hemos referidos como Neptuno, puesto que es el único caso que muestra una frecuencia singular de uso de wasap (mensual frente al resto de alumnado que lo consulta diariamente) e cuenta electrónica personal (mensual frente a una gran mayoría que lo revisa diariamente).

3º) Perfiles de alumnado según uso de herramientas TIC.

Para desdramatizar los hallazgos de este trabajo exploratorio se ha elaborado un símil para tomar conciencia de las diferencias encontradas entre el alumnado respecto al uso de frecuencia de las TIC que los compara con la distancia de los planetas al sol. Esta distancia advierte sobre la heterogeneidad encontrada. Resultan especialmente alarmantes aquellos perfiles que muestran una baja intensidad en el uso de las herramientas TIC. Se desconocen las razones, pero puede encubrir algunas cuestiones referidas por otros investigadores respecto a las diferentes competencias y el riesgo de exclusión o incluso a un acceso desigual a las TIC, que también produce desigualdad y merma las oportunidades de incrementar las competencias digitales. Respecto a la frecuencia de uso de las plataformas web, cabe señalar que se estima un uso mínimo de conexión semanal para el correcto seguimiento de la asignatura. No haber corroborado este uso, lleva a pensar que el alumnado emplea otras TIC para compartir información fundamental y que una parte del alumnado –aquellos que afirman utilizar con frecuencia superior a la semanal (mensual, anual o nunca) y que represente casi el 20%- accede a los recursos básicos disponibles en la plataforma web de la universidad a través del grupo de iguales y TIC de comunicación.



Como se expuso en los resultados, es mayor el número de alumnado que emplea las herramientas TIC mencionadas que aquel que no lo hace, o lo hace de forma minoritaria. Pero esto no puede hacernos pensar que todo el alumnado nativo digital cuenta con las mismas competencias digitales, medios e interés que aseguran un óptimo uso de las herramientas TIC.

#### 4º) Distancia uso herramientas TIC docente-alumnado

Se ha distinguido el uso de la cuenta de correo electrónico institucional y personal, pero a los efectos de herramientas de comunicación, lo que interesa es el uso de la herramienta. Con lo cual, podemos afirmar que el alumnado utiliza el correo electrónico para sus comunicaciones en el ámbito educativo con frecuencia. El profesorado de la asignatura utiliza las cuentas de correo electrónico a las que el alumnado ha vinculado la plataforma web y utiliza –de manera oficial- en su comunicación con la institución: mayoritariamente la personal frente a la institucional.

En la medida en que el profesorado fomenta el uso de la plataforma web y se ha apreciado que hay alumnado cuya frecuencia de uso es reducida o inexistente, cabe pensar que la información entre iguales fluye en mayor medida que entre cuerpo docente y estudiantes –sobre todo para algunos perfiles de alumnado- llegando en algunos casos a eliminar el vínculo profesorado-alumnado.

## 7. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

La presente investigación comenzó a gestarse durante la participación en el V Congreso Internacional sobre aprendizaje, innovación y cooperación (2019). Concretamente durante la exposición de la comunicación titulada “La gestión del conocimiento en la educación superior: una comparativa entre la percepción de alumnos de Magisterio e Ingeniería” (Ferrero de Lucas et al., 2019). El contacto establecido con las docentes de la Universidad de León, Elena Ferrero-de-Lucas y Marta Menéndez-Fernández, facilitó la realización de esta investigación exploratoria, como parte de un análisis comparativo que se encuentra en desarrollo. Quisiera expresar aquí un sincero agradecimiento a estas docentes por sus consejos, guía y disposición permanente a colaborar, que ha hecho posible que este estudio se haya llevado a cabo. Por último, he de señalar que la reciente incorporación de la investigadora al grupo de

innovación docente de la Universidad de Vigo, “Educación Transformadora: ciencia, comunicación y sociedad”, facilitará dar continuidad a este primer trabajo de carácter exploratorio.

## 8. REFERENCIAS

- Alva de la Selva, A. R. (2015). Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: la brecha digital. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 60(223), 265-285. <https://bit.ly/3uYPCeD>
- Bryman, Alan (2008). *Social research methods* (3º ed). Oxford, Oxford University Press,
- Cabero Almenara y Valencia-Ortiz (2019). TIC para la inclusión: una mirada desde Latinoamérica. *Aula Abierta*, 48(2), 139-146. <https://doi.org/10.17811/rifie.48.2.2019.139-146>
- Cabero Almenara, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Revista Tecnología, Ciencia Y Educación*, (1), 19/27. <https://bit.ly/2PGjJJb>
- Cantón Mayo, I. y Ferrero de Lucas, E. (2016). La gestión del conocimiento en revistas de educación. *Educación*, 52(2), 401-422. <https://bit.ly/3tp8UtC>
- Fernández-Márquez, E., Vázquez-Cano, E., López-Meneses, E., & Sirignano, F. (2020). La competencia digital del alumnado universitario de diferentes universidades europeas. *Espacios*, 41(13), 1-15. <https://bit.ly/31ZgjDD>
- Ferrero de Lucas, E., Cantón Mayo, I., Menéndez Fernández, M, Escapa González, A. y Bernardo Sánchez, A. (2021). TIC y gestión del conocimiento en estudiantes de Magisterio e Ingeniería. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, (66), 57-67. <https://bit.ly/3uzPnXf>
- Ferrero de Lucas, E., Menéndez Fernández, M., Cantón Mayo, I., Bernárdez Sánchez, B. y Escapa González, A. (2019). La gestión del conocimiento en la educación superior: una comparativa entre la percepción de alumnos de Magisterio e Ingeniería, *Actas de Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Cooperación* (CINAIC 2019), 56-60. <https://bit.ly/3s5Fm2x>
- Gabarda Méndez, V., Marín Suelves, D. y Romero Rodrigo, M. M. R. (2020). La competencia digital en la formación inicial docente. Percepción de los estudiantes de Magisterio de la Universidad de Valencia. *Ensayos. Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 35(2), 1-16. <https://bit.ly/32lj02p>

- Girón Escudero, V., Cózar Gutiérrez, R. y González-Calero Somoza, J. A. (2019). Análisis de la autopercepción sobre el nivel de competencia digital docente en la formación inicial de maestros/as. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(3), 193-218. <https://bit.ly/3wXI9P5>
- Ibarra López, A. M y Llata Gómez, D. E. (2010). Niños nativos digitales en la sociedad del conocimiento: acercamientos conceptuales a sus competencias. *Razón y palabra*, 15(72), 1-25. <https://bit.ly/3wJVtGr>
- López Belmonte, J., Pozo Sánchez, S., Morales Cevallos, M. B., & López Meneses, E. (2019). Competencia digital de futuros docentes para efectuar un proceso de enseñanza y aprendizaje mediante realidad virtual. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (67), 1-15. <https://bit.ly/2Q81jAT>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020). Distribución porcentual del alumnado matriculado en estudios de Grado y 1º y 2º ciclo según sexo y ámbito de estudio. Curso 2019-2020, *Igualdad en cifras* <https://bit.ly/3dIBmzS>
- Ordóñez, E., Vázquez-Cano, E., Arias-Sánchez, S. & López-Meneses, E. (2021). Las Competencias en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el alumnado universitario. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 60, 153-167. <https://bit.ly/322gRsm>
- Prensky, M. (2010) *Nativos e Inmigrantes Digitales*. Distribuidora SEK <https://bit.ly/39ROz8v>