

# LA FORMACIÓN EN EL ECOSISTEMA DIGITAL DE LOS FUTUROS PERIODISTAS, UNA VISIÓN DE LAS UNIVERSIDADES DE SEVILLA

---

DANIEL RODRIGO-CANO  
ROSALBA MANCINAS-CHÁVEZ  
NOELIA RUÍZ-ALBA  
*Universidad de Sevilla*

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. LAS TIC Y EL ECOSISTEMA DIGITAL

Nos encontramos en una sociedad conectada que posibilita el desarrollo de un potencial de aprendizaje hacia una transformación permanente de las formas de relacionarnos, de consumir, de comunicarnos y de aprender. Ante esta realidad las instituciones diseñan estrategias fundamentadas en la economía digital para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador como el definido en la Estrategia Europa 2020 de la Comisión Europea (COM, 2010).

La utilización de Internet en la sociedad ha sido exponencial. Un buen ejemplo de la utilización de la Internet es la velocidad de acceso a la misma, pasando de una banda ancha de 582 bits por segundo (bps) en economías altas en el año 2000 a 18.240 bps en 2007 (Banco Mundial, 2009). En España la velocidad de conectividad es de 100 Mbps en el 76,1% de los hogares y el 80,9% alcanza al menos 30 Mbps (Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, 2018). De la misma forma, la telefonía móvil es el servicio de telecomunicaciones con mayor implantación en el mundo. Su penetración alcanzó en 2018 las 107 líneas por cada 100 habitantes, situando el número de líneas de telefonía móvil en 500 millones más que habitantes en el planeta (Fundación Telefónica, 2020).

En España, más del 80% de los hogares dispone de Internet, dato que ha sido posible dada la conectividad rápida de los hogares, el 60% de estos dispone de fibra óptica y el 25,5% de ADSL, lo que posibilita el acceso a conexiones de, al menos, 30 Mbps. De la misma forma, la telefonía móvil en España está presente en el 98% de los hogares (Fundación Telefónica, 2020).

Las TIC también han alcanzado la gestión y administración de la universidad, conllevando decisiones hacia la adquisición de máquinas como servidores, pizarras electrónicas, altavoces y equipos como ordenadores de sobremesa a tecnologías sin hilos como *wifi*. En España la mejora de la conectividad en las universidades permite que el número de conexiones *wifi* establecidas al año alcance casi los 7 millones en 2012, mientras que en el curso 2016/2017 el número de conexiones *wifi* casi llegaba a los 19 millones. Además, el 90% de los universitarios se conectaron al menos una vez al año a la red *wifi* de la universidad. El porcentaje de docentes e investigadores que utiliza la plataforma de docencia virtual institucional es del 96% en el mismo curso (Llorens, Fernández, Canay, Fernández, Rodeiro, & Ruzo, 2017).

## 1.2. LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA A TRAVÉS DE LAS TIC

Las TIC son elementos que favorecen y ayudan al proceso educativo, convirtiéndose en un factor de gran importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los alumnos universitarios valoran positivamente los recursos TIC que se ponen a disposición del profesorado y alumnado (Rodrigo-Cano, De-Casas-Moreno, & Aguaded, 2018). Aunque esta integración no es sencilla y existen factores que la dificultan como los claustros docentes, el tiempo y la dedicación que requiere el profesorado, así como las dificultades que el profesorado indica para aplicar las TIC en su docencia (González-Pérez & De-Pablos, 2015). Por lo que se han de plantear espacios de reflexión sobre la función docente, de fortalecimiento de la conciencia crítica y añadir estrategias formativas docentes que garanticen la adquisición de competencias en aspectos informacionales, comunicacionales y sociales (Tyner, Gutiérrez, & Torrego, 2015; Sancho-Gil & Hernández-Hernández, 2018).

A pesar de toda esta tecnología en el aula hay que replantear el abordaje pedagógico y la didáctica de lo que el alumnado realiza con estos cacharros (Adell, 2019). Si no existen correcciones sobre el uso de las tecnologías en el aula se corre el riesgo de ver aumentar las brechas digitales por cuestión de edad, por motivos socio-económicos o laborales, por motivos geográficos y por motivos de nivel formativo, que en España según el informe del Observatorio Nacional de Telecomunicaciones de la Información (2018) asciende hasta el 14% la cantidad de personas que no utilizan internet ni Smartphone. Además, existe una brecha de género que excluye a las mujeres del mundo de la informática frente a los estudios universitarios relacionados con la afectividad, la ternura, los cuidados, las relaciones sociales (Rodrigo-Cano, Tirado-Morueta, & Hernando-Gómez, 2018).

La universidad vive en constante cambio debido a las demandas de la sociedad. El impacto de las tecnologías ha propiciado una verdadera revolución en la vida personal y profesional de estudiantes y docentes. En este sentido, la universidad debe responder a la digitalización con el fin de adecuar sus procesos a la enseñanza de la educación superior. Hay que destacar que esta institución educativa es actualmente la responsable de la transmisión de conocimiento, de la ciencia y de la tecnología, así como de su producción a través de la investigación (Castells, 2009; Pérez-Zúñiga et al., 2018).

La introducción de las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC) en la universidad se caracteriza por su sentido espacial o geográfico. Este nuevo panorama se conoce como educación ubicua, caracterizado por su sentido temporal, vocación permanente, y por su libertad de acceso (Báez & Clunie, 2019). Las nuevas tecnologías tienen la finalidad de transmitir y compartir conocimiento en abierto y por ello, es necesario alcanzar unas competencias básicas y específicas, fundamentadas en cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos-aprender a vivir con los demás, y aprender a ser (García-Peñalvo, 2016).

Para las universidades, especialmente las pequeñas y las no norteamericanas, las amenazas van más allá, pasan por permitir a las universidades

más prestigiosas del Norte ampliar su cartera de clientes-estudiantes, superando las limitaciones geográficas. Implica una extraordinaria oportunidad de negocio cuyos beneficios hace ya años que se miden en miles de millones de euros en Europa y, especialmente en Estados Unidos. Por otro lado, estas grandes universidades logran rentabilizar sus clases “empaquetadas” en vídeo para consumir *just-in-time just-in-case*, tutores bajo demanda, estandarización del currículum por competencias, plataformas de recomendación en función de perfiles, evaluación informatizada, etc., en lo que Adell, Castañeda y Esteve (2018) han acertado en denominar “uberificación” de la educación superior. Además esta universidad homogeneiza y enfría la formación, sustituyendo las densas y diversas situaciones que se derivan de las vivencias y de las experiencias cara a cara por el consumo de información crecientemente estandarizada, tanto que “corremos el peligro, de convertir este tipo de formación en otro negocio tipo McDonalds imbuidos por una americanización de la formación y de la cultura” (Aguaded, Vázquez-Cano & Sevillano-García, 2013).

### 1.3. LA FORMACIÓN EN LA TITULACIÓN DE PERIODISMO

El Libro blanco de los Títulos de Grado en Ciencias de la Comunicación, elaborado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) se organiza en cuatro niveles de competencias y los distribuye de la siguiente manera: conocimientos disciplinares (13 competencias), competencias profesionales (16 competencias), competencias académicas (8 competencias) y otras competencias específicas (3 competencias), componiendo un total de 40 competencias (ANECA, 2004: 192-221). Por otro lado, los perfiles profesionales describen la necesidad de elementos multimedia, las TIC y la gestión de portales y la edición de contenidos preferentemente digitales.

En el caso de la Universidad de Sevilla, el Grado en Periodismo comprende 240 créditos (ECTS) distribuidos en 4 cursos. Del total de carga lectiva, 60 son créditos de formación básica, 120 obligatorios, 54 optativos y 6 de Trabajo de Fin de Estudios (TFE o TFG). Esto coincide

con la titulación en todo el territorio español según el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT)<sup>11</sup>.

En el Centro Universitario San Isidoro la distribución es similar pero Periodismo es una de las tres menciones del Grado en Comunicación. Las otras dos son Comunicación Audiovisual y Publicidad y Relaciones Públicas.

El gran cambio social sustentado en la transformación tecnológica, del que hemos venido hablando desde el inicio de este trabajo, ha llevado a una gran demanda de los estudios relacionados con las ciencias de la información y de la comunicación en las últimas décadas. Este fenómeno responde al aumento de las necesidades informativas en las sociedades democráticas. El avance tecnológico ha sido siempre motor de crecimiento para el periodismo, conforme ha evolucionado el acceso a la información el periodismo se ha ido transformando en forma y fondo. Actualmente los estudios se enfrentan al reto de preparar egresados capaces de brindar servicios a una sociedad cambiante, cada vez más compleja.

## 2. METODOLOGÍA

Este estudio se ha abordado desde un enfoque cuantitativo a través de una encuesta sobre la utilización del teléfono inteligente por parte del alumnado de Periodismo de la Universidad de Sevilla y del Centro Universitario San Isidoro, adscrito a la Universidad Pablo de Olavide. La investigación se ha realizado a través de una metodología cuantitativa aplicando una encuesta on line (Rodrigo-Cano, 2016) que parte del estudio 3057 - Internet y Participación Política, realizado por el Centro de Investigaciones Sociológica (CIS, 2015).

Esta encuesta permite la comparación de resultados de la encuesta con el Informe Anual de la Sociedad Red y el estudio 3057 del CIS (2015).

---

<sup>11</sup><https://www.educacion.gob.es/ruct/estudio.action?codigoCiclo=SC&codigoTipo=G&CodigoEstudio=2502293&actual=estudios>.

Para realizar el estudio se ha partido de una población comprendida de 1.452 alumnos y alumnas matriculados en la Universidad de Sevilla en el Grado en Periodismo y el Centro San Isidoro en el Grado de Comunicación. A partir de este universo se determina una muestra total de 115 estudiantes durante el curso 2019-2020. En este sentido, para conseguir esta muestra se ha atendido a todos aquellos alumnos contactados a través de los docentes de las universidades seleccionadas por el uso del *mailing*. Estas respuestas, parten de un margen de error de 8% y un nivel de confianza de 95%. Además, el instrumento generó un registro de las respuestas obtenidas, que fueron exportadas al programa estadístico SPSS 22.0, desde el que se analizaron e interpretaron los resultados. Esta encuesta se elaboró a través de la herramienta de Formularios de Google, que permite el envío masivo y la recepción de datos online de forma agrupada y visual.

El cuestionario final contenía 48 ítems, aunque en este artículo analizamos las elaboradas a partir de estudio 3057 - Internet y Participación Política, realizado por el Centro de Investigaciones Sociológica (CIS, 2015), concretamente:

- He utilizado Internet para informarme sobre viajes y alojamientos;
- He utilizado Internet para Banca electrónica;
- He utilizado Internet para vender o comprar bienes o servicios (venta directa, viajes, ropa, libros, tecnología...);
- He utilizado Internet para concertar una cita médica a través de una página web (de un hospital o de un centro de salud, p.ej.);
- He utilizado Internet para crear páginas web o blogs;
- He utilizado Internet para colgar contenidos propios (texto, fotos, música, videos, software, etc) en una página web para ser compartidos;
- He utilizado Internet para jugar o descargar juegos, imágenes, películas o música; He utilizado Internet para escuchar la radio emitida por Internet;
- He utilizado Internet para buscar información sobre bienes y servicios (venta directa, viajes, ropa, libros, tecnología...);

- He utilizado Internet para leer o descargar noticias, periódicos o revistas de actualidad on line;
- He utilizado Internet para participar en redes sociales;
- He utilizado Internet para telefonar o realizar videollamadas (vía webcam) a través de Internet; He utilizado Internet para recibir o enviar correo electrónico.

De esta forma nos permite analizar lo pretendido en los objetivos para esta investigación.

A este cuestionario se le incluyeron cuestiones relacionadas con la identificación, el uso, la experiencia y la frecuencia de uso de herramientas de la Web 2.0. El cuestionario se ha conformado a través de una escala tipo Likert con cuatro respuestas posibles de Totalmente en desacuerdo (1) a Muy de acuerdo (4) evitando tendencias centrales. En relación al instrumento, hay que señalar que ha sido validado por 6 expertos nacionales e internacionales en materia de educación. Con esta evaluación se ha conseguido un alto grado de acuerdo de los mismos ( $k = 0.745$ ). Por lo tanto, se puede destacar que el grado de concordancia por parte de los jueces es válido para el uso del instrumento de análisis. Asimismo, una vez analizada la fiabilidad de la herramienta, del mismo modo, se puede indicar que presenta un correcto grado de consistencia interna, siendo el Alpha de Cronbach 0,890 ( $n=13$ ). Según George y Mallery (2003: 231), cuando el coeficiente es  $>0,90$ , se puede decir que la fiabilidad del instrumento es excelente y si es  $>0,80$  es bueno.

### 3. RESULTADOS

Las personas que han participado en esta investigación son estudiantes universitarios mayoritariamente mujeres (65%), con una moda de edad de 21 años y una media de 22,37 años (desviación típica de 5,4). La residencia habitual de los encuestados es en un 44% una gran ciudad de más de 50.000 habitantes y 25% de poblaciones de menos de 10.000 habitantes. Preferentemente en piso compartido (47,9%) frente a las que residen en el hogar familiar (31%) y viven solos el 3,5%. El 51% del alumnado encuestado no dispone de beca.

Tras un análisis descriptivo, en la siguiente parte del cuestionario iba destinado a conocer cuestiones relacionadas con la identificación, el uso y la frecuencia de las TIC, experiencia y las frecuencias de uso con herramientas de la Web 2.0, en la Tabla 1 se presentan los estadísticos descriptivos de cada una de las variables respecto a los usos de Internet por parte de las personas encuestadas. La puntuación promedio obtenida por los universitarios encuestados en metodologías colaborativas fue de 2,06, siendo el rango de la escala es de 0 a 4: No nunca; Sí, en el último mes; Sí, en la última semana; Sí, en los últimos meses. Este dato denota el interés por parte de los alumnos encuestados hacia la utilización de Internet para realizar múltiples acciones.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos

	Media	Desv. típ.
He utilizado Internet para informarme sobre viajes y alojamientos.	3,51	0,931
He utilizado Internet para Banca electrónica	2,01	1,136
He utilizado Internet para vender o comprar bienes o servicios (venta directa, viajes, ropa, libros, tecnología...)	2,41	1,256
He utilizado Internet para concertar una cita médica a través de una página web (de un hospital o de un centro de salud, p.ej.)	2,31	1,740
He utilizado Internet para crear páginas web o blogs.	2,73	1,608
He utilizado Internet para colgar contenidos propios (texto, fotos, música, videos, software, etc) en una página web para ser compartidos.	1,72	1,181
He utilizado Internet para jugar o descargar juegos, imágenes, películas o música.	1,98	1,137
He utilizado Internet para escuchar la radio emitida por Internet.	2,21	1,389
He utilizado Internet para buscar información sobre bienes y servicios (venta directa, viajes, ropa, libros, tecnología...).	2,22	1,074
He utilizado Internet para leer o descargar noticias, periódicos o revistas de actualidad on line.	1,65	0,937
He utilizado Internet para participar en redes sociales	1,19	0,635
He utilizado Internet para telefonar o realizar videollamadas (vía web-cam) a través de Internet.	1,58	0,772
He utilizado Internet para recibir o enviar correo electrónico.	1,25	0,605

De la misma forma, los alumnos de la Universidad manifiestan que colgar contenidos propios (fotos o vídeos) en una página Web para ser compartidos (80,8%) (Tabla 2) es una práctica más habitual que lo que indican las personas españolas (35,5%) (Tabla 3).

Tabla 2. Frecuencia de respuestas para “He utilizado Internet para colgar contenidos propios (texto, fotos, música, vídeos, software, etc) en una página web para ser compartidos”

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
0- No, nunca	11	9,2	9,6
1 - Sí, en el último mes	52	43,3	45,2
2 - Sí, en la última semana	25	20,8	21,7
3 - Sí, en las últimas horas	12	10,0	10,4
4 - Sí, en los últimos tres meses	15	12,5	13,0
<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>95,8</b>	<b>100,0</b>

Si tenemos en cuenta que en la creación de páginas web o blogs solo el 6,7% de la población española indica haber realizado la acción, frente al 80% del alumnado participante en esta encuesta, se considera que los universitarios cuelgan contenidos propios, aunque sea por obligación en ciertas asignaturas. Cuestión que no vamos a valorar en este trabajo pero que podría ser uno de los motivos de la alta actividad en este punto por parte de los encuestados.

En general, las respuestas de la encuesta muestran que los estudiantes universitarios de las universidades objeto de este estudio son usuarios de las TIC en mayor porcentaje que la población española, como pueden compararse con los estudios realizados por el Centro de Investigaciones Sociológicas en 2015. Además, lo utilizan más habitualmente.

Tabla 3. Comparación entre respuestas a encuesta a la Pregunta 18. A continuación nos gustaría saber si en los últimos 6 meses Ud. ha... del Estudio 3057 - Internet y Participación Política con los datos de la Encuesta realizada para este estudio.

	CIS (2015)	Encuesta
Buscar información sobre cualquier aspecto por Internet	74,5	97,4
Enviar un mensaje por móvil (sms, e-mail, Whatsapp, etc.)	80,4	100
Comprar/vender objetos, entradas, etc, por internet	36,4	89,6
Descargar música, películas, vídeos o libros	37,1	96,5
Subir vídeos o fotos	35,5	90,4
Participar en un foro o chat o red social de Internet	26	99,1
Crear un blog o página web	6,7	80

Es interesante observar que los estudiantes utilizan Internet, según las respuestas de la encuesta, para telefonar o realizar videollamadas (vía webcam) a través de Internet (99,1%); Leer o descargar noticias, periódicos o revistas de actualidad on line (99,1%); Para informarme sobre viajes y alojamientos (98,3%); Para escuchar la radio emitida por Internet (85,7%). Estas respuestas que están en su mayoría (menos escuchar la radio) por encima del 90% describen a una población que se maneja de forma natural en el entorno web y se ha apropiado de las TIC como herramientas habituales para múltiples acciones.

En la encuesta también se ha preguntado sobre las redes sociales que conocen y se ha visto que identifican hasta 20 redes sociales, aunque lo habitual es reconocer hasta 12, entre las que destacan: Twitter y Whatsapp (100%); Youtube (99%); Facebook e Instagram (98%); Spotify (95%). También conocen Snapchat, Tinder y Tik Tok entre otras.

Por otro lado, se pregunta cuáles de esas redes sociales utilizan. La media es entre 5 y 6 y las más utilizadas son: Whatsapp (99%); Instagram (96,5%); Twitter (92%); Youtube (83%). También utilizan: Spotify; Facebook, Tik Tok y Pinterest. Llama la atención que Facebook, siendo la red social más utilizada en el mundo, según We Are Social & Hootsuite (2020), baja hasta el quinto puesto en el uso entre estudiantes universitarios de periodismo con tan solo el 64% que dice utilizarla. Por otro lado, también destaca el conocimiento que indican las personas encuestadas sobre la red social de contactos Tinder en el que el 93% indican que sí la conocen pero apenas un 3% dicen que la utilizan.

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados de esta investigación muestran una generación que convive con la digitalización de la sociedad y, por tanto, de la universidad, y que posibilitan el uso de videojuegos o de simulaciones, teléfono inteligentes *Smartphones*, el uso de impresoras 3D, la realidad virtual o tecnologías *wearables* o la inteligencia artificial. Pero sobre todo queda de manifiesto la oportunidad para aprovechar la gigantesca red social en la que se ha convertido Internet.

Esta investigación permite analizar el uso y la frecuencia de uso del alumnado de periodismo y comunicación en la Universidad de Sevilla y el centro adscrito San Isidoro de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla. Enviar mensajes y participar en redes sociales son los principales usos de las TIC en el que destaca que el alumnado universitario utiliza con alta frecuencia el teléfono inteligente.

Además, se pone de manifiesto que existe una brecha digital generacional, mientras la sociedad en general en España muestra un uso de las TIC para acciones concretas y coincidentes, los universitarios objeto de este estudio, muestran que utilizan en mayor porcentaje y para usos más relacionados con la comunicación y las relaciones personales seleccionando los medios más adecuados para cada situación (Sevillano-García, Quicios-García, & González-García, 2016).

Esta investigación muestra que los estudiantes universitarios de titulaciones relacionadas con la comunicación de la ciudad de Sevilla generan contenidos para la Web (crear blogs, subir vídeos o fotos...) en más del 80% de los casos. Esto cuestiona investigaciones anteriores como la de Nielsen (2006) y su ya clásico 90-9-1, 90% contribuye poco, 9 contribuye ocasionalmente y solo el 1% contribuye activamente. Y ratifica otros estudios relacionados con el consumo pasivo de los internautas (Anand, Venkataraman, Subbalakshmi, & Chandramouli, 2015; Kwon, 2020), aunque, como hemos dicho en los resultados, es necesario considerar que los estudios de periodismo implican en algunas asignaturas la obligatoriedad de crear por lo menos un blog para generar contenidos y hacer prácticas de redacción.

La encuesta también arroja como resultado que el alumnado universitario es usuario rutinario de las tecnologías de la información en un porcentaje mayor a la media de la población española. Las razones pueden ser tanto la brecha digital como la brecha social. El uso habitual de herramientas móviles como ordenadores, tabletas o teléfonos inteligentes es un indicativo de la alfabetización digital que poseen y puede ser una muestra de la brecha socio-económica que posiciona a los estudiantes universitarios fuera del riesgo de exclusión social.

Si nos detenemos un poco más en los usos que hacen de la internet encontramos en primer lugar la participación en un foro, chat o red social, en segundo la búsqueda de información sobre cualquier aspecto y en tercero la descarga de música, vídeos, películas o libros. Es decir, ocupa un alto porcentaje la función de ocio, aunque ya empiezan a aparecer indicadores que ponen de manifiesto que se van integrando las TIC en el aula universitaria.

Las nuevas formas de aprendizaje y los hábitos de consumo de TIC por parte de los más jóvenes supone un reto para los docentes y para el sistema universitario porque implica apropiarse de las herramientas tecnológicas para usarlas en beneficio de la enseñanza, adaptando contenidos básicos a las nuevas fórmulas de interacción.

El hecho de que los alumnos sean usuarios habituales de las TIC no implica necesariamente un mayor grado de alfabetización tecnológica, por lo que la universidad debe asumir el reto de formar al alumnado en el uso correcto de esas tecnologías para un mayor aprovechamiento en la adquisición de competencias necesarias para el ejercicio de la profesión. Es preciso formar en el uso de las redes sociales y reforzar las cuestiones éticas y de privacidad que implica el entorno web y el avance hacia modelos de acceso abierto, propiedad intelectual, respeto y tolerancia.

A partir de los datos obtenidos en la investigación podemos concluir que el uso de las TIC es el entorno natural en el que se desenvuelven los alumnos de periodismo, conviven con internet y con las herramientas tecnológicas de manera habitual, sin esfuerzo, lo que supone un reto generacional para el profesorado que -por edad- ha visto el salto tecnológico en las dos últimas décadas. La universidad debe destinar recursos

para adaptar los métodos de aprendizaje a este nuevo entorno y aprovechar las grandes ventajas de las TIC. Lo primero será formar a la plantilla docente y dotar de recursos para la adaptación de los sistemas de enseñanza.

Se abren nuevas interrogantes y el campo de investigación se hace cada vez más extenso. Nos preguntamos si esa creación de contenidos que declaran los encuestados es motivada por el profesorado o si surge de forma espontánea. Se podría hacer un estudio más cualitativo para analizar esas cifras tan altas de uso habitual de herramientas tecnológicas y comprender la evolución que estamos viviendo.

## REFERENCIAS

- ADELL, J. (2019, febrero 2). Gracias Koldo. Hace tiempo que tengo la impresión que en tecnología educativa no solo nos venden cacharros, también nos "venden" ideas. [En Twitter] Recuperado de: [https://twitter.com/jordi\\_a/status/1091643638948470784](https://twitter.com/jordi_a/status/1091643638948470784)
- ADELL, J., CASTAÑEDA, L., y ESTEVE, F. (2018). Hacia la Ubersidad? Conflictos y contradicciones de la universidad digital. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), pp. 51-68. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.2.20669>
- AGUADED, I. y ROMERO-RODRÍGUEZ, LM (2015). Mediamorfosis y desinformación en la infoesfera: alfabetización mediática, digital e informacional ante los cambios de hábitos de consumo informativo, *E K S*, 16 (1). <http://dx.doi.org/10.14201/eks20151614457>.
- Anand, S., Venkataraman, M., Subbalakshmi, K.P., & Chandramouli, R. (2015). Spatio-Temporal Analysis of Passive Consumption in Internet Media. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 27(10). 2839-2850.
- BÁEZ, C. I. P., Y CLUNIE, B. C. E. (2019). Una mirada a la Educación Ubicua. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), pp. 325-344. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.1.22422>
- Banco Mundial (2019). *Personas que usan Internet (% de la población)*. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/IT.NET.USER.ZS>

- CASTELLS, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza.
- Centro de Investigaciones Sociológicas (2015). *Barómetro de marzo de 2015. Estudio nº 3057*. Disponible en: <https://bit.ly/31JMTKg>.
- COM (2010). *Comunicación de la Comisión Europa 2020. Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador*. Disponible en <https://bit.ly/3gowOih>.
- Ditrendia (2017). *Informe Mobile en España y en el Mundo 2017*. Disponible en <http://bit.ly/2mif6tF>.
- Fundación Telefónica (2020). *Sociedad Digital en España 2019*. Barcelona: Penguin Random House Grupo Editorial, S. A. U.
- GARCÍA-PEÑALVO, F. J. (2016). ¿Son conscientes las universidades de los cambios que se están produciendo en la Educación Superior? *Education in the Knowledge Society*, 17 (4), 7-13. doi: 10.14201/eks2016174713.
- KENNEDY, G.; JUDD, T.; DALGARNO, B.; WAYCOTT, J. (2010). Beyond natives and immigrants: exploring types of net generation students. *Journal of computer assisted learning*, 26(5), 332-343.
- KWON, S. (2020). Understanding user participation from the perspective of psychological ownership: The moderating role of social distance. *Computers in Human Behavior*, 105, 106207
- LLORENS, F., FERNÁNDEZ, A., CANAY, J.R., FERNÁNDEZ, S., RODEIRO, D., & RUZO, E. (2017): Descripción de las TI, en Gómez, J. (ed.) (2017): *UNIVERSITIC 2017. Análisis de las TIC en las Universidades Españolas*. Madrid: Crue Universidades Españolas
- Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital (2018). *Cobertura de banda ancha en España en el año 2017*. Recuperado de <https://bit.ly/3jtYTWn>.
- ONTSI (2019). *LA SOCIEDAD EN RED. Transformación digital en España. Informe Anual 2018*. Madrid: ONTSI. <http://doi.org/10.30923/1989-7424-2019>

- PÉREZ ZÚÑIGA, R., MERCADO LOZANO, P., MARTÍNEZ GARCÍA, M., MENA HERNÁNDEZ, E., & PARTIDA IBARRA, J. Á. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 847-870.
- RODRIGO-CANO, D., de-CASAS-MORENO, P., & AGUADED, I. (2018). El rol del docente universitario y su implicación ante las Humanidades digitales. *index.comunicación*, 8(2), 13-31.
- RODRIGO-CANO, D., TIRADO-MORUETA, R., & HERNANDO-GÓMEZ, A. (2018). Brechas instrumentales y de competencias digitales en contextos múltiples. En I. Agueded & L.M. Romero-Rodríguez (Eds), *Competencia mediática en medios digitales emergentes*. (Págs, 113-132). Comunicación Social: Salamanca.
- SANCHO-GIL, J.M., & HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, F. (2018). La profesión docente en la era del exceso de información y la falta de sentido. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 56. Doi: <http://dx.doi.org/10.6018/red/56/4>
- SEVILLANO-GARCÍA, M., QUICIOS-GARCÍA, M., & GONZÁLEZ-GARCÍA, J. (2016). The ubiquitous possibilities of the laptop: Spanish university students' perceptions. [Posibilidades ubicuas del ordenador portátil: Percepción de estudiantes universitarios españoles]. *Comunicar*, 46, 87-95. <https://doi.org/10.3916/C46-2016-09>
- We Are Social & Hootsuite (2020). *Digital in 2020*. Recuperado de <https://wearesocial.com/digital-2020>