



## USOS Y COMPETENCIAS DIGITALES DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO CON PERSPECTIVA DE GÉNERO

*Digital competence in University's students with a gender perspective*



*Celsa Cáceres-Rodríguez, Esperanza M<sup>a</sup> Ceballos Vacas y Esther Torrado Martín-Palomino*  
*Universidad de La Laguna*  
E-mail: [ccaceres@ull.edu.es](mailto:ccaceres@ull.edu.es); [eceballo@ull.edu.es](mailto:eceballo@ull.edu.es); [estorra@ull.edu.es](mailto:estorra@ull.edu.es)  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8082-2167>  
<https://orcid.org/0000-0002-3714-1670>  
<https://orcid.org/0000-0002-9144-5616>

### Resumen:

Este estudio se ha realizado con el objetivo de analizar los usos y las competencias digitales del alumnado de la Universidad de La Laguna y si existen o no diferencias derivadas de la brecha digital de género. Para ello se aplicó una adaptación del cuestionario de Competencias Básicas Digitales 2.0 COBADI (Vázquez-Cano et al., 2017) a 367 estudiantes procedentes de diversos grados de Ciencias Sociales y de Ciencias. Se aprecian diferencias significativas respecto a los intereses y la frecuencia de los usos de Internet, de forma que a las mujeres les interesa menos el entretenimiento con las TIC en general y, en concreto, los juegos online y los deportes. Ellas dedican más tiempo a buscar información para hacer tareas de clase, trabajar en grupo y publicar fotos y ellos a juegos online. No obstante, mujeres y hombres presentan el mismo nivel de competencias autopercebidas de búsqueda y tratamiento de la información, así como interpersonales en el uso de las TIC y la comunicación social en el contexto universitario, menos respecto a las competencias cooperativas con una percepción más positiva en las mujeres. Estos resultados se discuten en relación con la socialización diferencial, la cultura androcéntrica y la construcción de un universo digital fuertemente masculinizado, destacando sus efectos, especialmente con respecto a los distintos usos de internet. Se recomienda ampliar la muestra a un mayor número de universidades, así como

profundizar de forma cualitativa en cómo inciden estas diferencias en la vida cotidiana y académica de la generación Z.

*Palabras clave:* brecha digital; competencias digitales; educación superior; estudiantes; género.

### **Abstract:**

This study was carried out in order to analyse the uses and digital skills of students from University of La Laguna and to check for differences arising from the digital gender divide. An adaptation of the Digital Core Competences 2.0 COBADI questionnaire (Vazquez-Cano et al., 2017) was administered to 367 students from several degrees of Social Sciences and Sciences. The results indicate that there are significant differences with regard to the interests and frequency of Internet uses, so that women are less interested in entertainment with ICT in general and, specifically, in online games and sports. Women spent more time searching for information to do academic assignments, working in groups and posting photos and males playing online games. However, both women and men have the same level of perceived competencies for information search and processing skills, as well as for interpersonal competences in the use of ICT and social communication in the university context, except for cooperative competences with women's more positive perception. These results are discussed in relation to androcentric culture and the construction of a heavily masculinized digital universe, highlighting their effects, especially with regard to the different uses of the Internet. It is recommended that the sample be extended to a larger number of universities, as well as to delve more qualitatively into how these differences affect the daily and academic life of Generation Z.

*Key Words:* computer competencies; digital divide; gender; higher education; students.

## **1. La perspectiva feminista en el análisis de la brecha digital**

La perspectiva de género es un enfoque feminista crucial para promover la equidad, cuyo eje principal es el análisis de las desigualdades de género (Harding, 1987). Gracias a esta corriente en los últimos años se han acometido importantes esfuerzos por integrar la perspectiva feminista en la investigación y la intervención a fin de identificar situaciones de discriminación y desigualdad en diversos ámbitos, reflexionar sobre sus causas y actuar para transformarlas. Uno de esos contextos es el de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) donde se aprecian con claridad amenazas que afectan tanto a su manejo como a la transmisión de contenidos sexistas y discriminatorios (Barragán-Sánchez y Ruiz-Pinto, 2013). En ese sentido, se destacan desigualdades en torno a las posibilidades con las TIC, tanto para las mujeres que se quedan fuera (exclusión y pobreza digital) como dentro (ciberacoso, violencia digital...), lo que incide en su capacidad de desarrollo social y profesional.

Para combatir esta situación, la estrategia *Equality between women and men* 2010-2015 ha enfatizado que esas desigualdades constituyen una violación de los derechos fundamentales al infravalorar el talento femenino (Comisión Europea, 2011). Todo ello configura la llamada brecha digital de género, que se define como «el concepto analítico que explica y mide el retraso respecto a los varones» de las mujeres en el acceso y la utilización de las TIC (Andrés-Campo et al., 2020; p.36).

Estas diferencias en el acceso (primera brecha digital), así como en los usos y las competencias digitales (segunda brecha digital) han acaparado una considerable atención investigadora, si bien la mayor parte de los estudios se han dedicado a dar cuenta de «los problemas de las mujeres» con la tecnología, preocupándose, si acaso, de cómo solventar sus dificultades. Una postura androcéntrica que interesadamente obvia situar las ventajas a favor de los hombres en el marco de la desigualdad generalizada de las mujeres (Gil-Juárez et al., 2011). Por ello, en este artículo se hará un recorrido crítico con perspectiva feminista por investigaciones sobre las posibles diferencias digitales entre ambos sexos, finalizando con un estudio con jóvenes estudiantes de universidad.

Empezando por el principio y en breve, el enfoque sobre la brecha de acceso a las TIC ha pasado en el siglo XXI del determinismo tecnológico (disponibilidad de medios como principal factor) a centrarse en varios aspectos socioeconómicos como los ingresos, la educación, la etnia, la edad y el género (Van Dijk, 2006). Según el Informe Mujeres (ONU, 2018), más de 2.500 millones de mujeres y niñas sufren leyes discriminatorias que las abocan a estar más expuestas a la pobreza, lo que incrementa la brecha de género, pues ambas están interrelacionadas y constituyen una vulneración de los derechos humanos (Amnistía Internacional, 2018). Por su parte, la Unión Internacional de Comunicaciones (2018) advierte que un 48% de las mujeres tienen acceso a Internet frente a un 58% de los hombres, alertando de que esta brecha ha aumentado en la última década hasta el 17%. A pesar de todo, esta primera brecha de género se considera superada en occidente desde los años 90 (Van Dijk, 2006). En la población española la minimización de la primera brecha se ha producido especialmente en la última década, siendo las diferencias en el acceso a Internet aparentemente inexistentes (INE, 2021).

En cambio, las distancias aún siguen manteniéndose respecto a la segunda brecha. Mujeres y hombres visitan distintos sitios web y las mujeres son menos propensas a chatear y están ligeramente más dispuestas a usar el correo electrónico que los hombres (Wasserman y Richmond-Abbott, 2005). Helsper (2010) clasifica los diferentes usos en: comunicación (redes sociales y comunicación personal), entretenimiento (juego, entretenimiento y ocio) y gestión económica (finanzas domésticas y personales); matizando que en Reino Unido las diferencias de género en esos usos de Internet permanecen, si bien la brecha es pequeña. La única actividad con mayor frecuencia en las mujeres es buscar información sobre salud. Además, aunque las mujeres tienden a usar menos Internet para comunicación personal, finanzas y compras, se aprecia la progresiva minimización de tales diferencias. En España se han hallado resultados muy similares, con mayor tendencia a los usos lúdicos y económicos por parte de los hombres y sanitarios, educativos y sociales por la de las mujeres (INE, 2021). Una diferenciación marcada por estereotipos de género (Masanet-Jordà et al., 2021) que ubica nítidamente a las mujeres en el entorno de los cuidados.

Las competencias digitales incluyen tanto habilidades básicas: operativas (para el acceso y navegación por Internet) e informativas (búsqueda y evaluación de

la información), así como otras más avanzadas: sociales (comunicarse e interactuar en línea), creativas (de contenidos en Internet) y móviles (para instalar y monitorear aplicaciones nuevas) (Surian y Sciandra, 2019). A este respecto, se refiere una brecha que afecta a las competencias más avanzadas y en especial al conocimiento profundo del ordenador y su programación, con una distancia promedio de 8 puntos en la Unión Europea y de 6.8 en España (Sáinz-Ibáñez et al., 2020), siendo precisamente estas últimas habilidades las que más se valoran en los entornos laborales (Agudo-Prado et al., 2021). De hecho, el Plan España Digital 2025 destaca que se ha desplazado la brecha de género desde el acceso (ya prácticamente superada) a las competencias, siendo las mujeres uno de los colectivos peor situados en su manejo, marcándose como objetivo que en 2025 el 80 % de las personas tengan competencias digitales básicas y que la mitad de ellas sean mujeres (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, s.f.).

Por otro lado, se señala la escasez de estudios que analicen con una perspectiva feminista estas desigualdades, incluso en cuanto a la accesibilidad, por ejemplo, considerando la calidad de la conectividad o de los dispositivos tecnológicos, claramente relacionados con factores geográficos y económicos que afectan más a las mujeres (Sainz-Ibáñez et al., 2020). De hecho, Vico-Bosch y Rebollo-Catalán (2018) apuntan a la menor inmersión en las TIC de las mujeres de zonas rurales y con niveles educativos más bajos. Por tanto, se puede deducir que estas diferencias se verían anuladas en los entornos de educación superior en donde el alumnado de ambos sexos, tanto por edad como por su nivel educativo y sus posibilidades de acceso a Internet, disfrutaría de una posición privilegiada en el mundo digital (Cai et al., 2017; Velasco et al., 2021). Por todo ello, es relevante centrarse en la segunda brecha digital, analizando los usos y las competencias del alumnado universitario en función del sexo.

### **1.1. Brecha de género digital en usos y competencias digitales en educación superior**

Para entender la brecha digital de género hay que profundizar en la epistemología que socializa a los varones en el uso del ordenador. Pues en pleno siglo XXI se sigue organizando la vida mediante roles estereotipados que contribuyen a la brecha tecnológica: las niñas aún tienden a ayudar a sus madres en las tareas de cuidado mientras los niños están sumergidos en el ordenador y los videojuegos. Esta socialización diferencial, unida a la falta de referentes femeninos en los ámbitos STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*), inciden en el menor número de mujeres que estudian y trabajan en estos campos (Sáinz-Ibáñez et al., 2020). Precisamente por esos motivos Internet se conforma como un entorno diseñado mayormente por y para los hombres: lleno de estereotipos y sesgos machistas en el lenguaje, los contenidos y las imágenes, incluyendo la “pornificación” del entorno digital que aglutina el 30% del tráfico digital (Andrés-Campo et al., 2020; Ballester-Brage et al., 2020); un lugar donde las mujeres, como mínimo, no se sienten igual de bienvenidas (Huang et al., 2013; Tondeur et al., 2016). Sin olvidar que, con frecuencia son objeto de cibermachismo (exclusión, acoso

sexual...) en los espacios de convivencia digital (Berrío-Zapata et al., 2017; Donoso-Vázquez y Rebollo-Catalán, 2018).

En este escenario no es de extrañar que la población universitaria pueda manifestar diferencias en los usos que hace de Internet. En efecto, varios estudios alertan sobre la permanencia de la brecha de género respecto al uso de Internet en la universidad en la última década; con mayor empleo del ordenador y los móviles para actividades lúdicas (no académicas) en los hombres y comunicativas y sociales en las mujeres (Guerra-Santana, 2021; Lim y Meier, 2011). Además, las universitarias dedican más horas al ordenador buscando un mejor rendimiento académico (Cózar-Gutiérrez y Roblizo-Colmenero, 2014), lo que es coherente con su mayor satisfacción con la enseñanza virtual (García-González et al., 2012; González-Gómez et al., 2012). Así mismo, Hargittai y Walejko (2008) señalan que, aunque es más probable que los hombres universitarios compartan sus creaciones en línea, esta distancia queda anulada cuando las estudiantes tienen las mismas habilidades para usar Internet. Ciertamente, la red no será un contexto igualitario hasta que las mujeres se incorporen masivamente, no sólo como usuarias, sino también como creadoras y constructoras de los entornos digitales (Pattier, 2021).

Por consiguiente, es imprescindible potenciar las habilidades tecnológicas de las mujeres a los niveles más avanzados (Andrés-Campo et al., 2020). Estas competencias requieren del manejo del software y hardware y de aquellos otros recursos que van apareciendo en el cambiante mundo de las tecnologías. Estas destrezas digitales constituyen una parte esencial del desempeño académico en todos los niveles formativos (Consejo de la Unión Europea, 2018). En la educación superior se recogen como una competencia general instrumental (Conocer y utilizar las TIC aplicadas al ámbito de estudio) en los niveles 2 (Grado) y 3 (Máster) del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES). Díaz-García et al. (2016) la despliegan en habilidades tecnológicas (conocimientos y habilidades sobre los recursos tecnológicos), pedagógicas (para realizar tareas académicas y/o formativas) y éticas (uso legal de las aplicaciones y respeto a la autoría de las fuentes en los trabajos académicos). Los resultados respecto a su dominio en mujeres y hombres son poco concluyentes. Pues mientras algunos estudios constatan la igualdad de género en conocimientos y habilidades relativas a las TIC en el ámbito universitario (Centeno-Moreno y Cubo-Delgado, 2013; Vázquez-Cano et al., 2017), otros reclaman la superioridad masculina (Cabezas-González et al., 2017; Hargittai, 2010).

Es de suponer una tendencia a la paridad entre estudiantes de educación superior, pues la población joven (generación *Net, Z* o de las Redes sociales) de ambos sexos se ha desarrollado en entornos tecnológicos (Helsper, 2010). Por todo ello, en el presente estudio se espera encontrar un balance inclinado a la igualdad de competencias entre estudiantes de universidad, si bien podrían persistir algunas diferencias en los usos. No obstante, se estima oportuno revisar las actitudes hacia la tecnología. Pues es razonable que el interés por los distintos usos y la confianza en las habilidades propias en los distintos ámbitos de la tecnología condicionen su

frecuencia de empleo y, por lo tanto, el mayor o menor conocimiento y pericia en su manejo (García-González et al., 2012).

## 1.2. Actitudes hacia la tecnología

El efecto de la socialización cargada de roles sexistas interviene desde los primeros contactos con el mundo digital, configurando precozmente distintas motivaciones de acceso y uso en función del sexo (Andrés-Campo et al., 2020; Helsper, 2010). De forma que, incluso en edades muy tempranas, los niños tienen actitudes más positivas y mayor nivel de acceso y competencia, aunque también usos más individuales y lúdicos y menos funcionales y cooperativos que las niñas (Escofet-Roig y Rubio-Hurtado, 2007). Gil-Juárez et al. (2012) consideran que la brecha digital de género es un problema de mayor calado, dirigiendo su mirada hacia la infrarrepresentación de las mujeres en los sectores estratégicos de la educación, de la investigación y de los empleos relacionados con las ingenierías y las TIC. «Pues las tecnologías están social y culturalmente definidas como masculinas y las competencias tecnológicas son entendidas como propias del género masculino» (p.6). Esta aclaración es enormemente relevante, pues la adecuación de lo tecnológico al universo masculino y la ausencia de referentes femeninos condicionan la actitud de las mujeres hacia la tecnología, al mismo tiempo que contribuyen a la subestimación de sus propias habilidades (Correa, 2010).

La misma tesis es reforzada por el metanálisis realizado con 50 estudios del período 1997-2014 por Cai et al. (2017) manifestando que, tanto estudiantes de secundaria como de universidad, muestran una actitud más positiva hacia la TIC que sus homólogas mujeres (ligeramente menos favorables, aunque también positivas); especialmente respecto a las creencias sobre la utilidad social de la tecnología y la autoconfianza para aprenderla y usarla. Esta mayor seguridad masculina ha sido aludida por diversos estudios. Por ejemplo, Vázquez-Cano et al. (2017) y Flores-Lueg y Roig-Vilà (2017) indican que los universitarios se adjudican sistemáticamente mejores competencias digitales, se atribuyen conocimientos y niveles de manejo de las TIC superiores (Cabezas-González et al., 2017) y se sienten más actualizados e informados (Pérez-Escoda et al., 2021) que sus compañeras. Esta autovaloración masculina al alza parece determinante, pues la brecha de género desaparece (incluso respecto a la creación de contenidos) cuando las mujeres, no solo tienen idénticas habilidades y experiencias, sino que además lo perciben así y mantienen una motivación intrínseca equivalente (Correa, 2010).

En este punto es pertinente señalar que las mujeres jóvenes no son en absoluto tecnófobas, ya que justamente sus actitudes hacia la tecnología para fines académicos son iguales (Centeno-Moreno y Cubo-Delgado, 2013; Gialamas et al., 2013) o incluso más positivas que las de los varones (Tondeur et al., 2016). En especial, respecto a su utilidad para varios procesos de aprendizaje (planificación, adquisición de conocimientos...) y para el intercambio de ideas con iguales (García-González et al., 2012), lo que vuelve a poner de relieve la mayor predisposición de las mujeres para usar las TIC con fines cooperativos. En definitiva, sus motivaciones respecto a la tecnología son distintas, lo que a su vez supedita el uso que le dan y el

papel que ocupa en sus vidas (Sáinz-Ibáñez y López-Sáez, 2010). Por ello, habría que puntualizar que su perfil es más tecno-realista que el de los varones, priorizando los beneficios que pueden obtener de internet (tercera brecha digital). Efectivamente pueden ser más críticas con la tecnología, pero no porque no les guste o la rechacen, sino porque la emplean de un modo más práctico y orientado a objetivos concretos (Tondeur et al., 2016) que no encaja con el rasero de la construcción digital masculina.

De esta forma, las mujeres se sentirían más cómodas con aquellas actividades digitales que llevan a cabo más asiduamente, pues son las que más enlazan con sus necesidades e intereses, pero no tanto con aquellas otras que ni precisan ni utilizan. Por ejemplo, Huang et al. (2013) indican que las mujeres se encuentran a gusto manejando herramientas para redes sociales o para compartir vídeos online; sin embargo, se sienten más ansiosas empleando otras aplicaciones Web 2.0. (incluso de tipo colaborativo) o con los juegos online (García-González et al., 2012). De acuerdo con todo lo expuesto, este estudio pretende explorar si existe brecha digital de género en el alumnado universitario, tanto en cuanto a sus intereses y sus usos respecto a la tecnología, como en cuanto a la percepción sobre sus competencias digitales, adoptando como marco interpretativo una perspectiva crítica feminista. Las expectativas se centran en que las universitarias manifiesten diferentes intereses y usos, pero también en que exhiban idénticas (o superiores) percepciones que sus compañeros sobre sus habilidades digitales académicas, tanto de búsqueda y tratamiento de la información como interpersonales en el contexto universitario.

## 2. Objetivos

Explorar las posibles diferencias en función del género del alumnado universitario respecto a:

- temas de interés/desinterés en Internet y frecuencia de las actividades en Internet
- percepciones respecto a las competencias de uso de las TIC para la búsqueda y tratamiento de la información
- percepciones respecto a las competencias interpersonales en el uso de las TIC y la comunicación social en el contexto universitario

## 3. Método

### 3.1. Participantes

Se realizó un muestreo de tipo incidental o por conveniencia que resultó en 367 estudiantes (74.40% mujeres y 25.6% hombres) con una edad media de 20.02 años (DT=±2.88), que cursan en la Universidad de La Laguna primero (45%), segundo

(48.20%) y el resto tercero o cuarto curso de distintos grados de Ciencias Sociales (86.60%): Antropología, Economía, Maestro/a en Educación Primaria, Pedagogía, Periodismo, Sociología y Trabajo Social y de Ciencias (13.40%): Biología, Ciencias Ambientales, Física, Ingeniería Electrónica, Matemáticas y Química. La mayor representación de mujeres es coherente con la feminización característica en las titulaciones de ciencias sociales (Gialamas et al., 2013; Unidad de mujeres y ciencia, 2021). El 98.40% dispone de ordenador y acceso a Internet en casa y un 17.2% ha recibido formación sobre web 2.0 o software social. Además, el 59.9% tiene tableta y sólo el 45.2% recurre al aula de informática. El alumnado se suele conectar desde casa (91.6%), la universidad (63.8%), en casa de amistades (19.1%), en cibercafé (2.7%) o en cualquier sitio (44.7%).

### 3.2. Diseño, instrumento y procedimiento

Se empleó un diseño de investigación descriptivo no experimental con técnicas de encuesta. Para ello se seleccionaron y adaptaron las preguntas de identificación y las relativas a las “Competencias de uso de las TIC para la búsqueda y tratamiento de la información”, las “Competencias interpersonales en el uso de las TIC en el contexto universitario” y las “Competencias de uso de herramientas virtuales y de comunicación social de la Universidad” del cuestionario Competencias Básicas Digitales 2.0 para alumnado universitario (COBADI) de Vázquez-Cano et al. (2017), validado con un alfa de Cronbach de .9. El cuestionario adaptado quedó estructurado en cuatro secciones:

- Once preguntas sobre datos de identificación del alumnado participante: datos sociodemográficos (sexo, edad, titulación, curso), formación y su procedencia (universidad, autónoma, privada y otros), dispositivos y conexión para el acceso a Internet.
- Tres preguntas sobre intereses y frecuencia de actividades en Internet: dos preguntas abiertas sobre los temas que les interesa ver y los que no: ¿Qué temas te interesa ver por Internet? y ¿en qué temas no perderías tu tiempo de consumo de Internet? Y una preformada sobre el tipo de acciones que se realizan con once ítems a responder mediante escala de frecuencia tipo Likert de tres puntos: nada, poco (menos de 5 horas semanales) y mucho (más de 6 horas semanales) (ver Tabla 2).
- Una pregunta preformada sobre competencias de uso de las TIC para la búsqueda y tratamiento de la información con once ítems a responder mediante escala tipo Likert de cuatro puntos de percepción de competencias en el uso de diversas herramientas tecnológicas desde 1 (me siento completamente ineficaz) hasta 4 (siento que domino completamente) (ver Figura 2).
- Dos preguntas preformadas sobre percepción de competencias interpersonales en el uso de las TIC y comunicación social en el contexto universitario: la primera con cuatro ítems sobre formas de resolver dudas y la segunda con



cinco ítems sobre medios para comunicarse en la universidad; ambas se responden mediante la escala anterior (ver Figura 2).

El cuestionario se distribuyó en formato electrónico (*Google forms*) en las propias aulas universitarias, accediendo a su dirección web a través de enlace o código QR. La cumplimentación del cuestionario fue voluntaria y contó con el permiso del alumnado y el profesorado correspondiente. Se garantizó el anonimato en el tratamiento y análisis de los datos. El período de aplicación coincidió con el inicio del segundo cuatrimestre (del 4 al 17 de febrero de 2020).

#### 4. Análisis efectuados y resultados

Se calculó la fiabilidad de los ítems seleccionados, como escala conjunta, obteniendo un índice alfa de Cronbach de .800 que se considera aceptable (Tuapanta et al., 2017). A continuación, se llevaron a cabo los análisis pertinentes para dar respuesta a los objetivos del estudio. Para ello se utilizaron los programas NVivo11Plus e IBM®SPSS® versión 25. En primer lugar, se analizaron las respuestas abiertas sobre temas de interés/desinterés en Internet, obteniendo frecuencias de las palabras expresadas por las mujeres y los hombres, que se representaron gráficamente en “nubes de palabras”. Se codificaron las respuestas de acuerdo con las categorías establecidas (entretenimiento, redes sociales, apoyo al aprendizaje formal e información de actualidad), obteniendo las frecuencias para cada categoría y subcategoría entre hombres y entre mujeres, comprobando las diferencias mediante un test de dependencia con chi-cuadrado de Pearson.

En segundo lugar, se obtuvieron frecuencias y porcentajes de uso de actividades de Internet distinguiendo entre mujeres y hombres. Se realizaron contrastes de frecuencias en función del sexo mediante un test de dependencia con chi-cuadrado de Pearson. Por último, se calcularon estadísticos descriptivos (medias) sobre las competencias percibidas de uso de las TIC para la búsqueda y tratamiento de la información, así como interpersonales en el uso de las TIC y comunicación social en el contexto universitario. Se asignó el valor 0 para las respuestas No sabe/No contesta y se trató la escala de tipo Likert como una escala de intervalo, considerando sus respuestas como continuamente distribuidas (Vázquez-Cano et al., 2017), hallando los contrastes de medias en función del sexo con una prueba *t-student* para cada uno de los ítems.

##### 4.1. Temas de interés/desinterés en Internet

De acuerdo con las respuestas a las preguntas abiertas respecto a los temas que les interesan y no, tanto mujeres como hombres señalan mayoritariamente las noticias como el primer tema de su interés (mujeres 103; hombres 27). Sin embargo, mientras ellas eligen las redes sociales (105), la música (41), las series (41) y la actualidad (37), ellos se decantan por los deportes (22), la música (19) y los videojuegos (14). Respecto a los asuntos en los que no perderían el tiempo, las mujeres señalan los deportes (30), la prensa rosa (25) y los videojuegos (21) y los

hombres la prensa rosa (19). En la Figura 1 se pueden observar las veinte palabras más frecuentes respecto a los temas que interesan y no interesan a las mujeres y los hombres, representadas en nubes de palabras.



Figura 1. Nubes de las 20 palabras más frecuentes por sexos. Temas de interés y no interés en Internet  
Fuente: elaboración propia

Se codificaron las respuestas en cuatro categorías mediante análisis de contenido combinando métodos inductivos y deductivos: *Entretenimiento*, con siete subcategorías (escuchar música/radio; películas/series/documentales/TV en general; jugar online/videojuegos; compras online; deportes; moda; y pornografía) (Helsper, 2010; Lim y Meier, 2011), *redes sociales* (Facebook, Twiter, Instagram) (García-González et al., 2012; Helsper, 2010; Lim y Meier, 2011), *apoyo al aprendizaje formal* (campus virtual, trabajos de clase, universidad) (Cózar et al., 2014; Lim y Meier, 2011) e *información de actualidad* (noticias, prensa, información) (García-González et al., 2012; Helsper, 2010).

Finalmente, se obtuvieron las frecuencias de las referencias incluidas en cada categoría, calculando porcentajes sobre los casos codificados y la muestra total, distinguiendo entre hombres y mujeres. Aunque a nivel descriptivo se pueden observar diferencias en las proporciones de hombres y mujeres en las distintas categorías, sólo hay diferencias significativas (todas con  $p < .00001$ ) en la categoría *entretenimiento*, ámbito en el que las mujeres muestran menor interés que los hombres. En concreto, los hombres focalizan más su atención en *juegos online* y *deportes*, mientras que las mujeres lo hacen en las *compras* (ver Tabla 1).

Tabla 1.  
Frecuencias de los casos por categorías y subcategorías y porcentajes por sexo sobre la muestra total del estudio y test de dependencia con chi-cuadrado de Pearson

Categoría	Casos codificados y porcentajes por sexo sobre el total de casos					Porcentajes de casos codificados sobre la muestra de estudio (N=367)			p-valor
	Fr. H	Fr. M	Total	% H	% M	% Total	% H	% M	
<b>Interés:</b>									
Entretenimiento:	60	107	167	36%	64%	46%	63%	39%	< .00001*
Música/radio	20	42	62	32%	68%	17%	21%	15%	.208
Películas...	18	69	87	21%	79%	24%	19%	25%	.262
Jugar en línea...	15	6	21	71%	29%	6%	16%	2%	< .00001*
Deportes	21	8	29	72%	28%	8%	22%	3%	< .00001*
Compras	1	3	4	25%	75%	1%	1%	1%	< .00001*
Moda	3	22	25	12%	88%	7%	3%	8%	.153
Pornografía	1	0	1	100%	0%	0%	1%	0%	
Redes sociales	12	59	71	17%	83%	19%	13%	22%	.069
Apoyo al Aprendizaje	12	42	54	22%	78%	15%	13%	15%	.614
Actualidad	41	132	173	24%	76%	47%	43%	49%	.404
<b>No interés:</b>									
Entretenimiento:	19	87	106	18%	82%	29%	20%	32%	.026*
Música/radio	1	1	2	50%	50%	1%	1%	0%	.451
Películas...	0	7	7	0%	100%	2%	0%	3%	
Jugar en línea...	10	47	57	18%	82%	16%	11%	17%	.139
Deportes	8	33	41	20%	80%	11%	8%	12%	.449
Compras	1	3	4	25%	75%	1%	1%	1%	> .999
Moda	2	4	6	33%	67%	2%	2%	1%	.651
Pornografía	2	4	6	33%	67%	2%	2%	1%	.651
Redes Sociales	4	10	14	29%	71%	4%	4%	4%	.763
Apoyo al Aprendizaje	0	1	1	0%	100%	0%	0%	0%	
Actualidad	27	68	95	28%	72%	26%	28%	25%	.500

\*p.<.05; H=hombres; M=mujeres

Fuente: elaboración propia

## 4.2. Frecuencia de las actividades realizadas en Internet

El análisis de los porcentajes de frecuencia de uso indicó que las actividades más frecuentes entre las mujeres son hablar con amistades en redes sociales, escuchar música y buscar información para trabajos de clase y también entre los hombres escuchar música y hablar con amistades en redes sociales (ver Tabla 2). Se obtuvieron diferencias significativas a favor de las mujeres en el tiempo que dedican

a buscar información sobre temas de interés profesional o académico, hacer tareas de clase, hablar con amistades, publicar fotos y trabajar en grupo. Solo se registró una diferencia significativa a favor de los hombres respecto al tiempo dedicado a jugar online.

Tabla 2.  
*Frecuencias y porcentajes de las actividades en Internet en función del sexo y test de dependencia con chi-cuadrado de Pearson*

Categorías	Mujeres			Hombres			p - valor
	Nada Fr (%)	Poco Fr (%)	Mucho Fr (%)	Nada Fr (%)	Poco Fr (%)	Mucho Fr (%)	
Ver programas de Televisión	84 (30.8)	152 (55.7)	37 (13.6)	34 (36.2)	44 (46.8)	16 (17.0)	.325
Escuchar música	3 (1.1)	69 (25.3)	201 (73.6)	2 (2.1)	24 (25.5)	68 (72.3)	.755
Informarme sobre temas que me interesan a nivel académico y profesional	3 (1.1)	164 (60.1)	106 (38.8)	5 (5.3)	58 (61.7)	31 (33.0)	<b>.041*</b>
Jugar online	208 (76.2)	52 (19.0)	13 (4.8)	39 (41.5)	32 (34.0)	23 (24.5)	<b>&lt; .0001*</b>
Buscar la información para realizar las tareas universitarias	1 (0.4)	123 (45.1)	149 (54.6)	2 (2.1)	63 (67.0)	29 (30.9)	<b>&lt; .0001*</b>
Publicar fotografías / vídeos	65 (23.8)	166 (60.8)	42 (15.4)	37 (39.4)	44 (46.8)	13 (13.8)	<b>.014*</b>
Bajar música, películas, juegos, etc.	97 (35.5)	116 (42.5)	60 (22.0)	25 (26.6)	53 (56.4)	16 (17.0)	.066
Hablar con amistades a través de redes sociales. Chat, etc.	6 (2.2)	59 (21.6)	208 (76.2)	3 (3.2)	32 (34.0)	59 (62.8)	<b>.041*</b>
Buscar amistades nuevas mediante el uso de redes sociales (Facebook, Instagram, Tuenti, Twitter, MySpace, Orkut, Hi5, Google plus, etc.)	161 (59.0)	90 (33.0)	22 (8.1)	50 (53.2)	37 (39.4)	7 (7.4)	.531
Trabajar en grupo con compañeros/as de clase para realizar tareas académicas	10 (3.7)	147 (53.8)	116 (42.5)	11 (11.7)	64 (68.1)	19 (20.2)	<b>&lt; .0001*</b>

\*p<.05

Fuente: elaboración propia

### 4.3. Percepciones sobre las competencias percibidas de uso de las TIC para la búsqueda y tratamiento de la información, así como interpersonales en el uso de las TIC y comunicación social en el contexto universitario

El análisis de las medias muestra que las valoraciones más positivas, tanto de las mujeres como de los hombres, corresponden a las competencias para usar el campus virtual de la universidad. Así mismo, ambos sexos conceden las puntuaciones más bajas a participar en las redes sociales de la universidad y utilizar códigos QR para difundir información. Tanto mujeres como hombres informan de una autopercepción similar; de hecho, solo se encontró una diferencia significativa ( $p=.007$ ) en el ítem “Hablo con algún/a compañero/a para ver si lo podemos solucionar juntos” a favor de las mujeres (Ver Figura 2).

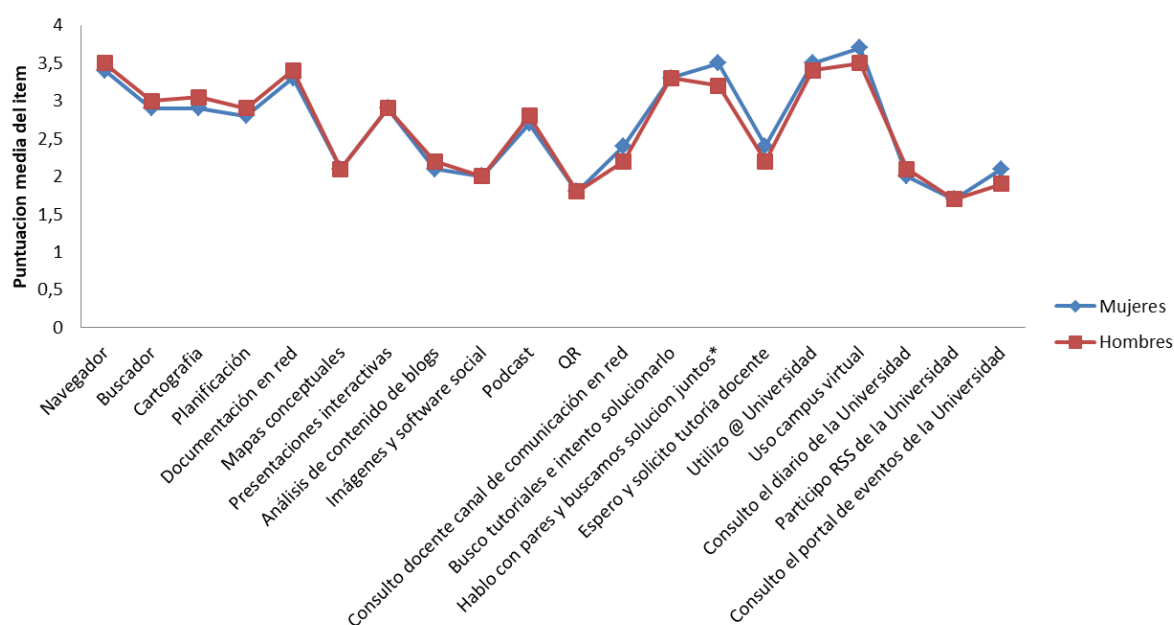


Figura 2. Valores medios por sexos en competencias digitales (N=367). Fuente: elaboración propia

## 5. Discusión y conclusiones

La Estrategia Europa 2020 ha propuesto un objetivo de crecimiento inteligente, sostenible e inclusivo para mejorar la cualificación y el empleo de las mujeres, aprovechando su talento y potenciando su inclusión en Internet y el uso avanzado de las herramientas digitales (Comisión Europea, 2010). En nuestro país la Agenda España Digital 2025 pone especial énfasis en cerrar la brecha digital en educación desde la escuela hasta la universidad (Sáinz-Ibáñez et al., 2020). Además, tanto la Ley Orgánica para la Igualdad efectiva de Mujeres y Hombres (2007) como el Plan Estratégico para la Igualdad Efectiva de mujeres y hombres 2022-2025 (Instituto de la Mujer, 2022) han contemplado la igualdad de oportunidades en la sociedad de la información para combatir la brecha digital de género. A tenor de las estadísticas

más actuales podríamos concluir una mejora sustantiva en España, ya que se apuntan unas distancias mínimas en el acceso y los porcentajes globales de uso de Internet (INE, 2021).

Pero estos datos no informan de las diferencias por sexo en cuanto a los intereses, los usos y las competencias digitales. Como ya se ha comentado, la mayor parte de los trabajos al respecto documentan la supuesta inferioridad de las mujeres en los estudios, la investigación y la profesión de las TIC, aunque sin aportar una mirada crítica desde la perspectiva de género (Gil-Juárez et al., 2011). Por ello, este estudio se ha propuesto analizar las diferencias en los usos y las competencias percibidas evitando los sesgos interpretativos paternalistas centrados en el «déficit de las mujeres», releyendo los resultados desde una crítica feminista. Desde esta visión adquieren gran importancia los intereses y las actitudes diferenciales hacia las TIC pues, como afirman García-González et al. (2012), son las que más determinan las discrepancias en su uso y dominio.

El alumnado participante (generación Net) ha crecido inmerso en un entorno donde ambos sexos han tenido una relación natural y cotidiana con la tecnología. No obstante, el estudio revela diferencias significativas de género en los temas que les interesan o no y en las frecuencias con las que realizan distintas actividades. A las alumnas les interesa menos en general el entretenimiento y solo les atraen más las compras online, mientras que a los alumnos les cautivan más los juegos online y los deportes (es de suponer que masculinos). Respecto a las frecuencias de uso, ellas dedican más tiempo a buscar información para hacer tareas de clase, trabajar en grupo y publicar fotos, mientras que ellos invierten más tiempo en juegos online. Por tanto, este trabajo confirma la continuidad de la brecha digital de género respecto a la mayor utilización académica, social y cooperativa por parte de las mujeres y lúdica por parte de los varones (García-González et al., 2012; Guerra-Santana, 2021; Lim y Meier, 2011).

Estas diferencias estarían íntimamente vinculadas con la persistencia de los roles tradicionales de género en pleno siglo XXI. Durante la infancia y la adolescencia los niños tienden más a usar su tiempo de ocio en los videojuegos, mientras que las niñas disponen de menos ocio ya que, en cambio, se las sumerge tempranamente en las responsabilidades de cuidados y domésticas. Los efectos de esta socialización diferencial de género se extienden a las expectativas laborales de las mujeres en el campo de la informática (Berrío-Zapata et al., 2017; Sáinz-Ibáñez et al., 2020), sin olvidar el cibermachismo reinante en los espacios de convivencia digital (Donoso-Vázquez y Rebollo-Catalán, 2018), especialmente en los juegos online donde las mujeres a menudo son infravaloradas y excluidas (Santana-Rodríguez, 2020), lo que es coherente con que las mujeres declaren su menor interés y uso.

Haciéndose eco de estas barreras, la UNESCO (2015) ha subrayado la importancia de la educación en las TIC de las niñas y de las mujeres, señalando la necesidad de luchar contra estereotipos tales como considerar las competencias tecnológicas como típicamente masculinas (Prendes-Espinosa et al., 2020). Los resultados del estudio descartan la tecnofobia femenina (Centeno-Moreno y Cubo-

Delgado, 2013) y son coherentes con que las mujeres muestran más interés y uso que los varones en procesos relacionados con el aprendizaje o el intercambio de ideas (García-González et al., 2012), probablemente buscando un mejor rendimiento académico (Cózar-Gutiérrez y Roblizo-Colmenero, 2014).

Respecto a las percepciones sobre las propias competencias, los resultados obtenidos se alejan del complejo de inferioridad femenino apuntado por Flores-Lueg y Roig-Vilà (2017) y se alinean con Vázquez-Cano et al. (2017), sugiriendo la inexistencia de brecha respecto a las competencias autopercibidas para la búsqueda y tratamiento de la información, así como para las competencias interpersonales en el uso de las TIC y la comunicación social en el contexto académico. La única excepción se encuentra en este último grupo de habilidades en el ítem relativo a la colaboración con compañeras/os para resolver alguna duda, que se decanta a favor de una mayor frecuencia en las mujeres. Este dato encaja con el mayor sentido cooperativo femenino en la resolución de problemas (Escofet-Roig y Rubio-Hurtado, 2007) y contrasta con el uso más individual y lúdico característico de los varones (García-González et al., 2012). Así mismo, contradice la mayor ansiedad en el uso de aplicaciones colaborativas en la web 2.0 referida por Huang et al. (2013).

En definitiva, los datos obtenidos en cuanto a la segunda brecha digital confirman principalmente lo hallado por García-González et al. (2012), manteniendo que las estudiantes se declaran igual de (o más) competentes que sus compañeros en los ámbitos que más les interesan y que, consiguientemente, utilizan con más frecuencia. Este resultado es alentador porque avala que, cuando las mujeres tienen las mismas motivaciones y se atribuyen idénticas competencias, la brecha digital de género se diluye (Correa, 2010). Sin embargo, se debe coincidir con Van Dijk (2006) en que la brecha de género permanece en los intereses y los usos digitales de la juventud universitaria. Es evidente que el problema trasciende lo aquí estudiado y se enmarca en la desigualdad general de las mujeres (Pérez-Escoda et al., 2021). Sin duda, la infrarrepresentación de las mujeres en los sectores estratégicos de la educación y la investigación, la ausencia de modelos y la invisibilización de sus aportaciones científicas, fundamentalmente en las ingenierías y las TIC, definen lo tecnológico como un universo fundamentalmente masculino (Gil-Juárez et al., 2012; Sáinz-Ibáñez et al., 2020). Por todo ello, y en aras de contribuir a la igualdad, resulta imprescindible potenciar las habilidades tecnológicas de las mujeres a los niveles más avanzados (Andrés-Campo et al., 2020).

Respecto del alcance de estos resultados, es necesario advertir que podrían estar limitados por las características de la muestra (una sola universidad con una cultura tecnológica concreta) y por el sesgo de autopercepción. Sería conveniente ampliar la población de estudio, abarcando más universidades y más estudiantes de carreras STEM. Aunque las preguntas abiertas han permitido explorar sin restricciones los temas de interés del alumnado universitario según su sexo, podría mejorarse el alcance cualitativo de este estudio y profundizar en los significados que tienen las TIC en las vidas cotidianas y académicas de la generación Z, enfatizando los aspectos relativos al interés de las mujeres por el desarrollo de productos tecnológicos, las

expectativas sobre carreras laborales vinculadas a las TIC y los efectos de las redes sociales en la perpetuación de los roles de género.

De cualquier forma, se pone de manifiesto la conveniencia de seguir abundando en las razones por las que permanece la brecha en los usos que hombres y mujeres hacen de Internet, aun teniendo niveles educativos equivalentes. No obstante, considerando el potencial para el empoderamiento de las mujeres que proporcionan los medios digitales, se podría poner el foco en las motivaciones por el diseño de las tecnologías que podrían emerger en las generaciones más jóvenes (Sáinz-Ibáñez et al., 2020). Por ello y para finalizar, es necesario remarcar la utilidad de las TIC como un contenido de enseñanza para fomentar las vocaciones STEM entre las mujeres y también como herramientas que todo el alumnado pueda utilizar en igualdad, al tiempo que sirva para promover el empoderamiento de las estudiantes (Prendes-Espinosa et al., 2020).

También es preciso romper la cultura androcéntrica impregnada en las redes, incluyendo modelos femeninos y masculinos alejados de los estereotipos de género, contemplando los intereses de ambos sexos y aprovechando las redes sociales para crear espacios virtuales colaborativos en un clima de igualdad (Barragán-Sánchez y Ruiz-Pinto, 2013). La superación de esta cultura digital masculinizada, fuertemente imbricada en la organización androcéntrica del mundo, no es una responsabilidad exclusiva de las mujeres. Por el contrario, es necesario poner el foco en propiciar cambios culturales y estructurales en las instituciones del conocimiento. Pues las actuales desigualdades se reflejan en el doble esfuerzo de las mujeres, teniendo que combatir las estructuras masculinas y la cultura androcéntrica dominante, lo que incide en el desigual acceso a los recursos y servicios, así como en la menor incorporación y reconocimiento de sus aportaciones académicas y científicas (Torrado et al., 2017).

### Referencias bibliográficas

- Agudo-Prado, Susana, Rodríguez-Ruiz, Beatriz, y García-Sampedro, Marta (2021). Working women and digital competence in the Spanish labor context. *IEEE Revista Iberoamericana De Tecnologías Del Aprendizaje*, 16(1), 61-69. <https://doi.org/10.1109/RITA.2021.3052493>
- Amnistía Internacional (2018). La Desigualdad en 2018. <https://www.amnesty.org/es/latest/research/2018/12/rights-today-2018-inequality/>
- Andrés-del Campo, Susana de; Collado-Alonso, Rocío y García-Lomas-Taboada, José-I. (2020). Brechas digitales de género. Una revisión del concepto. *Etic@net: Revista Científica Electrónica De Educación Y Comunicación En La Sociedad*



- Del *Conocimiento*, 20(1), 34-58.  
<https://doi.org/10.30827/eticanet.v20i1.15521>
- Ballester-Brage, Lluís, Rosón-Varela, Carlos y Facal-Fondo, Teresa (2020). *Pornografía y educación afectivo-sexual*. Octaedro.
- Barragán-Sánchez, Raquel y Ruiz-Pinto, Estrella (2013). Brecha de género e inclusión digital. El potencial de las redes sociales en educación. *Profesorado. Revista de Currículum y formación de profesorado*, 17(1), 309-323.  
<http://www.ugr.es/~recfpro/rev171COL4.pdf>
- Berrío-Zapata, Cristian; Marín-Arraiza, Paloma; Ferreira-da-Silva, Ester y das-Chagas-Soares, Elieth (2017). Desafíos de la Inclusión Digital: antecedentes, problemáticas y medición de la Brecha Digital de Género. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 7(2), 121-151.
- Cabezas-González, Marcos; Casillas-Martín, Sonia; Sanches-Ferreira, Manuela y Teixeira-Diogo, Fernando (2017). ¿Condicionan el género y la edad el nivel de competencia digital? Un estudio con estudiantes universitarios. *Fonseca, Journal of communication*, 15(15), 109-125.  
<https://doi.org/10.14201/fjc201715109125>
- Cai, Zhihui; Fan, Xitao y Du, Jianxia (2017). Gender and attitudes toward technology use: A meta-analysis. *Computers and Education*, 105, 1-13.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.11.003>
- Centeno-Moreno, Guadalupe y Cubo-Delgado, Sixto (2013). Evaluación de la competencia digital y las actitudes hacia las TIC del alumnado universitario. *Revista de Investigación Educativa*, 31(2), 517-536.  
<http://dx.doi.org/10.6018/rie.31.2.169271>
- Comisión Europea (2010). *Europa 2020: la estrategia de la Unión Europea para el crecimiento y la ocupación*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=LEGISSUM%3Aem0028>
- Comisión Europea (2010). *Una Agenda Digital para Europa*. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:es:PDF>
- Comisión Europea (2011). Strategy for Equality between women and men 2010-2015.  
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c58de824-e42a-48ce-8d36-a16f30ef701b>
- Consejo de la Unión Europea (2018). Recomendación del Consejo, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. Diario Oficial de la Unión Europea, C189, 4 de junio de 2018. <https://eur->

- [lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=SV](https://lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=SV)
- Correa, Teresa (2010). The Participation Divide Among “Online Experts”: Experience, Skills and Psychological Factors as Predictors of College Students’ Web Content Creation. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 16, 71-92. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2010.01532.x>
- Cózar-Gutiérrez, Ramón y Roblizo-Colmenero, Manuel-J. (2014). La competencia digital en la formación de los futuros maestros: percepciones de los alumnos de los Grados de Maestro de la Facultad de Educación de Albacete. *RELATEC Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 13(2), 119-133. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.13.2.119>
- Díaz-García, Isabel; Cebrián-Cifuentes, Sara y Fuster-Palacios, Isabel (2016). Las competencias en TIC de estudiantes universitarios del ámbito de la educación y su relación con las estrategias de aprendizaje. *RELIEVE*, 22 (1). <http://dx.doi.org/10.7203/relieve.21.1.8159>
- Donoso-Vázquez, Trinidad y Rebollo-Catalán, M<sup>a</sup>-Ángeles (coords.) (2018). *Violencia de género en entornos virtuales*. Octaedro.
- Escofet-Roig, Anna y Rubio-Hurtado, M<sup>a</sup>-José (2007). La brecha digital: género y juegos de ordenador. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 5(1), 63-77.
- Flores-Lueg, Carolina y Roig-Vilà, Rosabel (2017). El género y su incidencia en el nivel de competencia digital autopercibido por estudiantes de Pedagogía. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 8, 79 - 96.
- García-González, Iolanda; Gros-Salvat, Begoña y Escofet-Roig, Anna (2012). La influencia del género en la cultura digital del estudiantado universitario. *Athenea digital*, 12(3), 95-114. <https://www.raco.cat/index.php/Athenea/article/view/291555/380041>
- Gialamas, Vasilis; Nikolopoulou, Kleopatra y Koutromanos, George (2013). Student teachers’ perceptions about the impact of Internet usage on their learning and agudojobs. *Computers and Education*, 62, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.012>
- Gil-Juárez, Adriana, Feliu-Samuel-Lajeunesse, Joel y Vitores-González, Anna (2012). Género y TIC: en torno a la brecha digital de género. *Athenea Digital*, 12(3), 3-9. <https://doi.org/10.5565/rev/athenead/v12n3.1137>

- Gil-Juárez, Adriana; Vitores-González, Anna; Feliu-Samuel-Lajeunesse, Joel y Vall-Llovera, Montse (2011). Brecha digital de género: Una revisión y una propuesta. *TESI*, 12(2), 2011, 25-53.
- González-Gómez, Francisco; Guardiola, Jorge; Martín-Rodríguez, Óscar y Montero-Alonso, Miguel-Ángel (2012). Gender differences in e-learning satisfaction. *Computers and Education*, 58(1), 283-290. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.08.017>
- Guerra-Santana, Mónica; Rodríguez-Pulido, M<sup>a</sup>-José y Artiles-Rodríguez, Josué (2021). Use of social networks by university students from a personal and educational sphere. *Aula abierta*, 50(1), 497-504. <https://doi.org/10.17811/rifie.50.1.2021.497-504>
- Harding, Sandra (1987). Conclusion: Epistemological Questions. En S. Harding (ed.) *Feminism and Methodology*, pp. 181-190. Indiana University Press.
- Hargittai, Eszter (2010). Digital na(t)ives? Variation in internet skills and uses among members of the “net generation”. *Sociological inquiry*, 80(1), 92-113. <https://doi.org/10.1111/j.1475-682X.2009.00317.x>
- Hargittai, Eszter y Walejko, Gina (2008): The participation divide: Content creation and sharing in the digital age. *Information, Communication y Society*, 11(2), 239-256. <http://dx.doi.org/10.1080/13691180801946150>
- Huang, Wen-Hao-D.; Hood, Denice-W. y Yoo, Sun-Joo (2013). Gender divide and acceptance of collaborative Web 2.0 applications for learning in higher education. *The Internet and Higher Education*, 16(1), 57-65. <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.02.001>
- INE (2021). Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares. <https://ine.es/jaxi/Tabla.htm?tpx=50895&L=0>
- Instituto de las Mujeres (2022). III Plan Estratégico para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres 2022-2025. <https://www.inmujeres.gob.es/publicacioneselectronicas/documentacion/Documentos/DE1824.pdf>
- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad efectiva de Mujeres y Hombres. BOE núm. 71, de 23 de marzo.
- Lim, Keol y Meier, Ellen-B. (2011). Different but similar: computer use patterns between young Korean males and females. *Educational Technology Research and Development*, 59(4), 575. <https://doi.org/10.1007/s11423-011-9206-5>

- Masanet-Jordà, M<sup>a</sup>-José J., Pires-de Sá, Fernanda, y Gómez-Puertas, Lorena (2021). Riesgos de la brecha digital de género entre los y las adolescentes. *El Profesional de la Información*, 30(1), p. 1-15. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.ene.12>
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (s.f.). España digital 2025. <https://advancedigital.mineco.gob.es/programas-avance-digital/Paginas/espana-digital-2025.aspx>
- Moreno-Rodríguez, M-Dolores; Gabarda-Méndez, Vicente y Rodríguez-Martín, Ana-María (2018). Alfabetización informacional y competencia digital en estudiantes de magisterio. *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*, 22(3), 253-270. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i3.8001>
- ONU (2018). Mujeres. Informe Anual 2017-2018. <https://www.unwomen.org/-/media/annual%20report/attachments/sections/library/un-women-annual-report-2017-2018-es.pdf?la=esyvs=458>
- Pattier, Daniel (2021). The Gender Gap Among EduTubers and the Factors Significantly Influencing It. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 10(2), 313-329. [10.7821/naer.2021.7.732](https://doi.org/10.7821/naer.2021.7.732)
- Pérez-Escoda, Ana, Lena-Acebo, Francisco-Javier y García-Ruiz, Rosa (2021). Brecha digital de género y competencia digital entre estudiantes universitarios. *Aula Abierta*, 50, 505-514. <https://doi.org/10.17811/rifie.50.1.2021.505-5014>
- Prendes-Espinosa, M<sup>a</sup>-Paz; García-Tudela, Pedro-A. y Solano-Fernández, Isabel-M<sup>a</sup> (2020). Gender equality and ICT in the context of formal education: A systematic review. [Igualdad de género y TIC en contextos educativos formales: Una revisión sistemática]. *Comunicar*, 63, 9-20. <https://doi.org/10.3916/C63-2020-01>
- Sáinz-Ibáñez, Milagros y López-Sáez, Mercedes (2010). Gender differences in computer attitudes and the choice of technology-related occupations in a sample of secondary students in Spain. *Computers and Education*, 54(2), 578-587. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.09.007>
- Sáinz-Ibáñez, Milagros, Arroyo-Prieto, Lidia y Castaño-Collado, Cecilia (2020). *Mujeres y digitalización. De las brechas a los algoritmos*. Instituto de la Mujer y para la Igualdad de Oportunidades, Ministerio de Igualdad. [10.30923/MujDigBreAlg-2020](https://doi.org/10.30923/MujDigBreAlg-2020)

- Santana-Rodríguez, Nira (2020). *Género, gamers y videojuegos. Una aproximación desde el enfoque de género, al consumo de videojuegos y la situación de las jugadoras en el sector*. ULPGC.
- Surian, Alessio y Sciandra, Andrea (2019). Digital divide: addressing Internet skills. Educational implications in the validation of a scale. *Research in Learning Technology*, 27, 2155-2166. <http://dx.doi.org/10.25304/rlt.v27.2155>
- Tondeur, Jo, Van-de-Velde, Sarah, Vermeersch, Hans y Van-Houtte, Mieke (2016). Gender differences in the ICT profile of university students: A quantitative analysis. *DiGeSt. Journal of Diversity and Gender Studies*, 3(1), 57-77. <https://doi.org/10.11116/jdivegendstud.3.1.0057>
- Torrado-Martín-Palomino, Esther y González-Ramos, Ana-M. (2017). La (in)visibilidad de las mujeres en la Educación Superior: retos y desafíos en la Academia. *Feminismo/s* 29, 397-415. <http://dx.doi.org/10.14198/fem.2017.29.16>
- Tuapanta, Jorge, Duque, Miguel y Mena, Angel (2017). Alfa de Crombach para validar un cuestionario de uso de TIC en docentes universitarios. *mktDescubre*, 10, 37-48. [http://dspace.esoch.edu.ec/bitstream/123456789/9807/1/mkt\\_n10\\_04.pdf](http://dspace.esoch.edu.ec/bitstream/123456789/9807/1/mkt_n10_04.pdf)
- UNESCO (2015). Declaración de Qingdao: Dieciséis oportunidades digitales, liderar la transformación de la educación.
- Unidad de Mujeres y Ciencia (2021). *Científicas en cifras*. Ministerio de Ciencia e Innovación. [https://www.ciencia.gob.es/dam/jcr:dc8689c4-2c47-4aaf-97ce-874bd0b5a081/Cientificas\\_en\\_Cifras\\_2021.pdf](https://www.ciencia.gob.es/dam/jcr:dc8689c4-2c47-4aaf-97ce-874bd0b5a081/Cientificas_en_Cifras_2021.pdf)
- Unión Internacional de Comunicaciones (2018). Reducción de la brecha de género. <https://www.itu.int/es/mediacentre/backgrounders/Pages/bridging-the-gender-divide.aspx>
- Van Dijk, Jan (2006). Digital divide research, achievements and shortcomings. *Poetics*, 34(4-5), 221-235. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2006.05.004>
- Vázquez-Cano, Esteban; Marín Díaz, Verónica; Maldonado Berea, Guadalupe Aurora y García-Garzón, Eduardo (2017). La competencia digital del alumnado universitario de ciencias sociales desde una perspectiva de género. *Prisma Social*, 19, 347-367. X <https://revistaprismasocial.es/article/view/1680/2338>
- Velasco, Lucía, Urueña-López, Alberto, Castro-García-Muñoz, Raquel, Cadenas-Villaverde, Santiago, y Seco-Arnegas, José-Antonio. (2021). *Competencias digitales de los internautas: Análisis de datos INE 2020*. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. [10.30923/comp-dig-int-2020](https://doi.org/10.30923/comp-dig-int-2020)

Vico-Bosch, Alba, y Rebollo-Catalán, M<sup>a</sup>-Ángeles (2018). Incidencia de las políticas de inclusión digital en el uso de las redes sociales de mujeres de entorno rural. *Prisma Social: Revista de investigación social*, 21, 263-281. <https://revistaprismasocial.es/article/view/2459>

Wasserman, Ira-M. y Richmond-Abbott, Marie (2005). Gender and the Internet: Causes of Variation in Access, Level, and Scope of Use. *Social Science Quarterly*, 86(1), 252-270. <https://doi.org/10.1111/j.0038-4941.2005.00301.x>

**Contribuciones de las diferentes autoras:** Celsa Cáceres Rodríguez y Esperanza María Ceballos Vacas han contribuido en la construcción de todo el artículo y Esther Torrado Martín-Palomino en el marco teórico y en la discusión y conclusiones. Las tres autoras participaron en la recogida de los datos.

**Financiación:** Esta investigación no recibió financiación externa.

**Agradecimientos:** Se hace constar el agradecimiento a la colaboración desinteresada del alumnado participante y su profesorado.

**Conflicto de intereses:** La autoría declara que no existen conflictos de intereses para la publicación de este manuscrito.

**Declaración ética:** La autoría declara que el estudio se ha realizado conforme a los principios éticos establecidos por el CEIBA (Comité de Ética de la Investigación y de Bienestar Animal de la ULL), garantizando el carácter voluntario y anónimo de la participación del alumnado.

#### **Cómo citar este artículo:**

Cáceres-Rodríguez, C., Ceballos Vacas, E. M., Torrado Martín-Palomino, E. (2022). Usos y competencias digitales del alumnado universitario con perspectiva de género. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 26(2), 103-124. DOI: 10.30827/profesorado.v26i2.21450