

BORDÓN

Revista de Pedagogía



Volumen 73
Número, 1
2021

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PEDAGOGÍA

PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS SOBRE LA FIABILIDAD DE LA WIKIPEDIA

University students' perception on the reliability of Wikipedia

ÁNGEL OBREGÓN SIERRA⁽¹⁾ Y NATALIA GONZÁLEZ FERNÁNDEZ⁽²⁾

⁽¹⁾ Universidad Isabel I (España)

⁽²⁾ Universidad de Cantabria (España)

DOI: 10.13042/Bordon.2021.76914

Fecha de recepción: 02/03/2020 • Fecha de aceptación: 26/01/2021

Autor de contacto / Corresponding author: Ángel Obregón Sierra. E-mail: angel.obregon@uii.es

INTRODUCCIÓN. La Wikipedia es la quinta página web más consultada del mundo, pero una de las críticas más habituales que recibe es su fiabilidad. Muchos expertos han indicado los problemas que han encontrado en esta enciclopedia en línea, editada por usuarios voluntarios de todo el mundo. En esta investigación hemos preguntado a los estudiantes universitarios que están cursando estudios de educación sobre su percepción sobre la fiabilidad que tiene uno de los recursos que más utilizan para consultar información en Internet. **MÉTODO.** Para obtener los resultados se aplicaron tres instrumentos de obtención de datos. Estudiantes universitarios de toda España en estudios de educación cumplimentaron 1.173 cuestionarios. Una vez se analizaron las respuestas, se creó un guion para realizar un grupo de discusión en la Universidad de Barcelona, y las respuestas de este sirvieron para crear el guion de las entrevistas que se realizaron a los editores de la Wikipedia. **RESULTADOS.** Los datos obtenidos nos permiten afirmar que los alumnos consultan habitualmente la Wikipedia, y la consideran muy útil y completa. Además, piensan que es fiable en muchos casos, aunque, en general, dudan de todas las bases documentales que consultan, corroborando estas con otras fuentes. Indicaron también que puede ser un recurso educativo válido, pudiendo utilizarse en contextos muy variados en diferentes niveles de formación. **DISCUSIÓN.** Los alumnos deben tener en cuenta que no se puede determinar globalmente si la Wikipedia es fiable o no, depende de muchos factores como la relevancia del artículo, su actualidad, los editores, las revisiones a las que ha sido sometido y el número de ediciones.

Palabras clave: Wikipedia, Wikis, Web 2.0, Estudiantes universitarios, Trabajo colaborativo.

Introducción

Probablemente la crítica más persistente que recibe la Wikipedia sea su fiabilidad, ya que son frecuentes las noticias en los medios de comunicación sobre errores introducidos en ciertos artículos, mentiras, insultos, plagios y otro tipo de actos que entre los editores de la Wikipedia se consideran “vandálicos” (Bitacoras.com, 2011). En los primeros años de existencia de esta enciclopedia, las críticas eran constantes, en parte porque algunos bibliotecarios y profesores criticaban el hecho de que los especialistas no tuvieran mayor poder (Read, 2006). Una posible solución que se aportó a esta crítica fue la de perder el anonimato de los usuarios y que estos aportasen su experiencia, firmando así sus aportaciones (Bonod, 2012), pero precisamente este fue el sistema seguido por otras herramientas como Knol, proyecto de enciclopedia de Google que duró menos de cuatro años (Gilles, 2015). Además, el *Editor Survey Report* afirma que el 35% de los editores tienen un título universitario, el 18% uno de máster y el 8% de doctorado, por lo que entendemos que sí hay expertos que colaboran con la Wikipedia en determinadas áreas (Wikimedia Foundation, 2011).

Para los alumnos, la Wikipedia permite obtener la información que buscan de manera muy rápida, es fácil de manejar y contiene una gran cantidad de información, por lo que no se plantean su fiabilidad (Cuquet y García, 2019). Algunos usuarios toman en cuenta las referencias a la hora de evaluar el grado de credibilidad del artículo, pero para los usuarios pasivos o recreativos este tipo de fuentes no es de gran importancia, por lo que se afirma que la consideración de las referencias depende del grado de confianza que tenga el usuario en la Wikipedia (Sahut, 2012a). Con el paso del tiempo aumenta el número y calidad de sus referencias (Messner *et al.*, 2014), por lo que hay que aceptar que el problema proviene de los usuarios que acuden a la Wikipedia, ya que la obtención de la información puede ser muy variada (Ford *et al.*, 2013).

Es cierto que los contenidos de la Wikipedia presentan numerosos riesgos, como la falta de precisión, los motivos por los que los colaboradores editan, una dudosa experiencia de estos en la temática en la que editan, la volatilidad o la ausencia de fuentes. Para uno de los fundadores de esta enciclopedia, Larry Sanger, es importante distinguir entre el conocimiento útil y el que es fiable (Arias, 2009), por lo que debemos dar importancia a que los contenidos de la Wikipedia sean útiles para obtener información de otras fuentes, las primarias. Autores como Hastings-Ruiz (2015) afirman que la confianza que se ha depositado en las enciclopedias tradicionales hasta ahora ha sido desmedida, y que se pueden encontrar numerosos errores en ellas, no solo en la Wikipedia.

La mayoría de las investigaciones respecto a la fiabilidad de la Wikipedia en áreas determinadas se han producido en temas de salud, debido al peligro que conlleva que los enfermos consulten información poco fiable sobre las enfermedades que padecen. Existen muchos estudios que afirman que la fiabilidad en artículos referentes a temas de salud es baja (Azer, 2014; Herchkovitch, 2014), e incluso advierten de la dificultad en la lectura de artículos médicos (Modiri *et al.*, 2018; Suwannakhan *et al.*, 2019). Sin embargo, López (2012) afirma que en términos relativos al cáncer rara vez se encuentran errores. Para otros investigadores los resultados de sus estudios no han sido negativos (Antonini, 2017; Jemielniak *et al.*, 2019; Vargas *et al.*, 2015).

En otras temáticas también existen diferentes opiniones en cuanto a su fiabilidad. En lo concerniente a política hay problemas de omisión, porque cuanto más tiempo retrocedemos en busca de información sobre los políticos, más difícil se hace que estos tengan un artículo dedicado. No obstante, de los 246 candidatos a gobernador de Estados Unidos entre 1998 y 2008 solo faltaban 16 artículos en el momento de realizarse el estudio (Brown, 2011). Respecto a la temática científica, se ha determinado

que es clara y fiable para el 32.7% de los lectores españoles, que prefieren consultar la Wikipedia a cualquier otro medio (Sánchez-Juárez, 2016). En el área de la química, la Wikipedia se mostró más fiable que la enciclopedia química *Roempp Online* (Korosec *et al.*, 2010), aunque otros autores indicaron la presencia de varios errores que persistían en el tiempo a pesar de haberse indicado (Mandler, 2017).

A lo largo de estos años se han buscado diferentes métricas que pudiesen ayudar a calificar a un artículo como fiable. Blumenstock (2008), por ejemplo, ha utilizado hasta cien indicadores como palabras, frases, caracteres, enlaces externos e internos. Otras investigaciones también han propuesto la utilización de modelos de reputación de los editores (Javanmardi *et al.*, 2010), modelos basados en recomendaciones de otros usuarios, como el Wikipedia Recommender System (Korsgaard y Jensen, 2009), y aplicaciones como WikipediaViz (Chevalier *et al.*, 2010) o Wikitrust (Adler *et al.*, 2010). Actualmente, algunas versiones idiomáticas, como la Wikipedia en euskera, utilizan un sistema para mostrar la calidad de los artículos gracias al servicio web ORES, que proporciona aprendizaje automático para Wikipedia y Wikidata (Halfaker y Geiger, 2018).

Debemos apuntar que la mayoría de las investigaciones realizadas sobre la fiabilidad de la Wikipedia se centran en la versión en inglés, aunque hay excepciones en otros idiomas como en francés (Sahut y Chabriac, 2015), alemán (Braendle, 2005), portugués (Cintra, 2013), español (Valverde Crespo *et al.*, 2019) o comparaciones entre varias de ellas (Petrushyna *et al.*, 2014). Por este motivo tampoco se pueden generalizar los fallos concretos encontrados en una versión idiomática.

Método

Una vez desarrollada la revisión del estado de la cuestión, y tras haber constatado un cambio

positivo en los últimos años respecto a la fiabilidad de la Wikipedia, esta investigación presenta una hipótesis de partida: los alumnos universitarios piensan que la Wikipedia es fiable y la utilizan habitualmente para sus estudios, sin llevar a cabo un filtrado crítico de la información que pudiera ser errónea.

Tras comprobar la problemática que puede suponer la lectura de artículos en la Wikipedia sin saber cómo debe consultarse correctamente, en esta investigación se han planteado cinco objetivos:

- Saber si los alumnos universitarios emplean la Wikipedia para sus estudios.
- Verificar la percepción que tienen los estudiantes universitarios sobre su fiabilidad, determinando si son críticos con la información que leen en esta enciclopedia.
- Conocer la opinión de los alumnos universitarios sobre la posible mejora de sus trabajos tras utilizar la Wikipedia.
- Determinar si los estudiantes universitarios consideran a la Wikipedia como un recurso educativo válido para su proceso formativo.
- Formular posibles recomendaciones a los alumnos universitarios para consultar correctamente la Wikipedia.

Instrumentos y procedimiento

El enfoque metodológico utilizado para esta investigación fue el método mixto secuencial, y se combinaron los fundamentos teóricos, los cuestionarios, los grupos de discusión y las entrevistas. En primer lugar, y tras una profunda revisión de la literatura, se diseñó un cuestionario *ad hoc* para recoger información cuantitativa (Obregón y González, 2016). En la primera versión, el cuestionario constaba de 91 ítems, en su mayoría preguntas cerradas. Se validó por medio de la técnica Delphi, gracias a la colaboración de diez profesores expertos

que propusieron cambios en la redacción de las preguntas, la eliminación de otras y la creación de nuevos ítems. Estos especialistas fueron seleccionados por tener amplia experiencia en su campo y reconocido prestigio profesional. Procedían de instituciones diferentes y nueve de ellos estaban relacionados con el ámbito de la educación en el momento de realizarse la petición, mientras que el resto lo había estado con anterioridad. Para contactar con ellos se les escribió un correo electrónico con las instrucciones, el cuestionario inicial y una plantilla de valoración. Tras el primer envío, el índice de validez de contenido (IVC) había sido de .985, por lo que todavía mejoró con las nuevas modificaciones propuestas tras el segundo mensaje.

A continuación se realizó una prueba piloto con alumnos universitarios de educación en la Universidad de Cantabria y, tras obtener 73 respuestas, se analizaron los datos con el programa estadístico SPSS. Tras realizar el análisis factorial (AF) se eliminaron los ítems que no definían claramente o de forma exhaustiva las cuatro dimensiones del estudio. Una vez finalizada la validación de contenido y el análisis factorial, la dimensión datos personales (B1) pasó de tener de 8 a 9 ítems (los expertos opinaron que debía preguntarse específicamente sobre el año que cursaban los alumnos en el grado y, por otra parte, si cursaban máster o doctorado); la parte general de Internet y la Web 2.0 (B2) decreció de 50 a 36 ítems (principalmente porque el análisis factorial determinó que la cantidad de varianza explicada por cada uno de ellos en su subdimensión no era suficiente); la parte específica de la consulta de la Wikipedia (B3) aumentó de 25 a 27 ítems (gracias a la ayuda de los expertos, que dividieron dos cuestiones para que fuesen más específicas); y la edición de la Wikipedia (B4) también decreció de 8 a 5 (principalmente porque las respuestas de la prueba piloto fueron prácticamente nulas). Por último, comprobamos la fiabilidad del cuestionario calculando el alfa de Cronbach,

que devolvió un valor de .878 en el conjunto de los ítems.

La escala utilizada para responder el cuestionario fue de tipo Likert de cuatro puntos (1-4). Para este estudio se escogieron los siguientes ítems para dar respuesta a los tres primeros objetivos: B2.03.07 y el B2.04.03, sobre el uso que le dan a la Wikipedia; B3.01, sobre la frecuencia de uso de esta enciclopedia; B3.05, sobre la fiabilidad de los datos encontrados en la Wikipedia; y B3.12, sobre la calidad de sus trabajos cuando la utilizan. En el cuestionario final, la dimensión de la parte general de Internet y la Web 2.0 (B2) tenía una fiabilidad de .882, mientras la parte específica de la consulta (B3) tenía .747.

Una vez finalizada esta fase se envió un correo electrónico a las universidades españolas con estudios de educación. Este mensaje contenía una explicación sobre la investigación que se estaba realizando y un enlace al cuestionario construido con Formularios de Google. Transcurridos cuatro meses desde el envío se procedió a analizar las 1.173 respuestas obtenidas. Con estos datos se realizaron estudios descriptivos y la estimación de la rho de Spearman para dar respuesta a los primeros tres objetivos y las pruebas de Wilcoxon, *u* de Mann-Whitney y de Kruskal-Wallis para ayudar a alcanzar el objetivo 1.

Tras obtener esta información y analizar los resultados, se creó un guion para los grupos de discusión. Para su realización se cumplió con criterios de rigor como la neutralidad, fiabilidad, aplicabilidad, credibilidad y confirmabilidad. A continuación, se envió el guion a un juicio de expertos conformado por otros diez profesores de cinco especialidades diferentes, nueve de ellos docentes universitarios de cinco instituciones diferentes. Gracias a sus aportaciones se mejoró el guion, se añadieron tres nuevas preguntas y se reformularon otras que no estaban suficientemente explicadas. La estructura del guion mantuvo las

cuatro dimensiones que se vieron en el cuestionario: datos personales, que contaba con tres preguntas; la parte general de Internet y la Web 2.0, dos preguntas; la parte específica de la consulta, once preguntas; y la edición de la Wikipedia, siete preguntas.

Una vez reunido el grupo de discusión, se pidió permiso para grabar la sesión, se explicó el objetivo de la reunión y se comenzó explicando la temática del estudio. A partir de ahí, los propios componentes del grupo fueron hablando de varios temas, y contestaron a varias de las preguntas que se habían anotado en el guion. Ninguno de los miembros del grupo monopolizó la conversación, y dialogaron abiertamente sobre los temas que iban surgiendo. El moderador apenas intervino, únicamente para lanzar preguntas nuevas en el momento en el que un tema decaía en el número de aportaciones. Tras grabar la sesión, se transcribieron los datos y se analizaron con Atlas.ti. Para conseguir el objetivo 2 se utilizaron las citas contenidas en los códigos CONT (contratación de datos) y FIA (fiabilidad), y para el objetivo 4 se empleó el código RED (recurso educativo).

Después de realizar el grupo de discusión se analizaron los datos obtenidos, lo cual nos permitió elaborar un guion para las entrevistas a los editores expertos de la Wikipedia en español. Este guion fue enviado a un juicio de expertos conformado por cinco profesores universitarios de cuatro instituciones diferentes, después de cumplir los mismos criterios de rigor científico que se cumplieron con el anterior guion. Tras reformular cinco preguntas, se mantuvo la estructura de cuatro dimensiones: datos personales, que constó de 4 cuestiones; la parte general de Internet y la Web 2.0, 1 cuestión; la parte específica de la consulta, 5 cuestiones; y la edición de la Wikipedia, doce cuestiones.

Todos los participantes eran socios de una misma agrupación, Wikimedia España, y tenían el

mismo estatus para no formar grupos de élite (Noreña *et al.*, 2012). Además, en los resultados se utilizaron citas textuales de los editores para no tergiversar sus opiniones. Se realizaron nueve entrevistas por videoconferencia y correo electrónico, las grabaciones y ficheros se guardaron para analizarlos posteriormente con el programa informático Atlas.ti. Para cumplir el objetivo 2 se utilizaron las citas del código EFIA (fiabilidad), y para el objetivo 4 el código ERED (recurso educativo).

Participantes

Más de 150.000 alumnos universitarios estaban estudiando una carrera en el área de educación en España cuando se realizó la investigación. Con un nivel de confianza del 95% y un error del 3%, el número de cuestionarios necesarios para considerar los resultados como válidos era de 1.060. Tras el envío del cuestionario definitivo a todas las universidades de España, públicas y privadas, el número de respuestas, tras borrar aquellas inválidas, fue de 1.173. El 81% de las respuestas correspondió a mujeres, debido a que el número de matriculadas es muy superior en estudios de educación. El 66% de los encuestados eran menores de 23 años, el 37% estudiaban el Grado en Magisterio en Educación Primaria y el 60% no tenía ninguna titulación además del Bachillerato.

Tras obtener las respuestas de los alumnos y crear el guion del grupo de discusión, realizamos este en la Universidad de Barcelona con estudiantes de máster en alguna especialidad de educación. Se trataba de una de las universidades que más respuestas había otorgado a la investigación durante la fase anterior, por lo que se contactó con la directora de un máster de educación para conseguir un grupo que fuese lo más heterogéneo posible en cuanto a sexo, edad, estudios y origen, para obtener mayor diversidad en las respuestas.

TABLA 1. Datos identificativos de los participantes en la prueba piloto

Características	Participantes en la prueba piloto %	Participantes en la versión final del cuestionario %
Estudios:		
• Grado de Magisterio en Primaria	59	36.4
• Grado de Magisterio en Infantil	41	23.4
• Grado en Pedagogía		13.2
• Grado de Educación Social		11.2
• Doble Grado de Primaria e Infantil		3.8
• Máster o doctorado		11.9
Sexo:		
• Masculino	22	18.3
• Femenino	78	81.7
Edad:		
• Menos de 23 años	90.4	66
• Entre 24 y 30 años	8.2	23.1
• Entre 31 y 40 años	1.4	7.92
• Entre 41 y 50 años		2.21
• Mayores de 50 años		0.6
Conocimiento informático:		
• Nivel básico	27.4	15.6
• Nivel medio	53.4	48.5
• Nivel avanzado	17.8	34.3
• Nivel experto	1.4	1.6

Fuente: elaboración propia (2020).

Finalmente, el grupo estuvo formado por cinco mujeres y un hombre, con edades comprendidas entre los 22 y los 39 años.

Siguiendo el modelo secuencial, una vez analizados los datos del grupo de discusión se procedió a la realización del guion de las entrevistas a los editores expertos de la Wikipedia en español. Estas se realizaron a nueve usuarios con mucha experiencia como editores de la Wikipedia, intentando que su edad, estudios y origen fuese lo más variado posible. Se entrevistaron a cuatro mujeres y cinco hombres, con edades comprendidas entre los 21 y los 77 años, con diferentes niveles de estudios y con más de 30.000 ediciones realizadas en la Wikipedia en español.

Resultados

Uso de la Wikipedia

En primer lugar, observamos que la utilización de la Wikipedia por parte de los estudiantes universitarios es intermedia (media de 2.61, siendo 2.5 la media de la escala). Tras realizar la prueba de Kruskal-Wallis aplicada al ítem sobre el uso que le dan los estudiantes a la Wikipedia, se observó la existencia de significancia asintótica en la posesión de otra titulación ($p=.016$), el nivel de conocimiento informático ($p=.004$) y las horas al día que navegan los alumnos universitarios españoles en Internet ($p=.035$). Dados estos resultados, y para conocer dónde existe esa significancia, se realizó la prueba de u de Mann-Whitney, con los siguientes resultados:

TABLA 2. Prueba de *u* de Mann-Whitney aplicada al ítem “¿Qué uso le das a la Wikipedia?”, en función de las variables independientes

	Valor 1	Valor 2	RP1	RP2	U Mann-Whitney	W Wilcoxon	Z	Sig. Asin.
¿Posees otra titulación?	Ninguna	CFGS	506.43	463.38	91308.5	132063.5	-2.321	.020
		Diplomatura	392.53	382.49	27359	30599	-0.405	.685
		Licenciatura	381.20	419.64	20847	267600	-1.454	.146
		Posgrado	365.92	421.85	10120	256873	-1.611	.107
	CFGS	Diplomatura	180.74	191.06	10755.5	51510.5	-0.839	.401
		Licenciatura	169.35	204.71	7510	48265	-2.786	.005
		Posgrado	156.07	192.93	3725.5	44480.5	-2.387	.017
	Diplomatura	Licenciatura	69.36	78.52	2309	5549	-1.418	.156
		Posgrado	54.66	64.18	1133	4373	-1.492	.136
	Licenciatura	Posgrado	49.09	53.24	1029	3240	-0.753	.451
Nivel de conocimiento informático	Nivel básico	Nivel medio	350.59	379.49	46816	63106	-1.712	.087
		Nivel avanzado	265.91	300.87	31574.5	47864.5	-2.498	.012
		Nivel experto	96.44	133.71	1069.5	17359.5	-2.914	.004
	Nivel medio	Nivel avanzado	472.01	496.13	106882	266212	-1.429	.153
		Nivel experto	288.88	384.58	3599	162929	-2.644	.008
	Nivel avanzado	Nivel experto	206.93	263.53	2764	82564	-2.121	.034
Horas al día en Internet	Menos de 1 hora	Entre 1 y 2 horas	242.96	257.83	16197	19437	-0.902	.367
		Entre 2 y 4 horas	244.31	261.10	16305	19545	-1.001	.317
		Más de 4 horas	129.64	154.18	7131.5	10371.5	-2.359	.018
	Entre 1 y 2 horas	Entre 2 y 4 horas	431.55	435.43	92900	185565	-0.247	.805
		Más de 4 horas	310.50	346.61	40849.5	133514.5	-2.502	.012
	Entre 2 y 4 horas	Más de 4 horas	314.72	347.47	41950.5	137216.5	-2.241	.025

Fuente: elaboración propia (2020).

Tras observar estos datos constatamos que existe significancia asintótica entre los valores 1 y 2, principalmente entre los alumnos que tienen un ciclo formativo, los que tienen un nivel experto con respecto a los que tienen un conocimiento más bajo y los que navegan más de 4 horas en relación con los que navegan menos tiempo. Por lo tanto, cuanto más conocimiento informático poseen los alumnos universitarios y más horas dedican a navegar en Internet, más utilizan la Wikipedia.

Fiabilidad de la Wikipedia

Cuando se preguntó a los alumnos sobre la fiabilidad de la Wikipedia en español observamos que la media era prácticamente la misma (2.60), lo que nos indicó que los alumnos consideran que la Wikipedia es medianamente fiable. Si comprobamos los porcentajes de respuesta podemos observar que solo un 0.6% consideró los datos de la Wikipedia nada fiables, un 40.1% indicó que eran poco fiables, un 58.4% bastante fiables y un 1% completamente fiables.

TABLA 3. Recuento de respuestas en los ítems B2.04.03 y B3.05

		¿En qué medida crees que los datos de la Wikipedia en español son fiables?							
		No son nada fiables		Son poco fiables		Son bastante fiables		Completamente fiables	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Si necesitas información relativa a un tema, ¿con qué frecuencia usas la Wikipedia?	Ocasionalmente	5	.9	306	55.8	236	43.1	1	.2
	Frecuentemente	1	.2	108	25.2	314	73.2	6	1.4
	Siempre	0	.0	7	9.5	64	86.5	3	4.1

Fuente: elaboración propia (2020).

Como puede observarse, la mayoría de las respuestas se encuentran entre poco y bastante fiables. Un 55.8% de los universitarios que la utilizan ocasionalmente piensan que es poco fiable, y este porcentaje baja hasta el 43.1% en la respuesta que indica que los datos son bastante fiables. Sin embargo, el 74.6% de los universitarios que la utilizan bastante y el 90.6% de los que la utilizan mucho piensan que como mínimo la Wikipedia es bastante fiable.

Analizados estos datos, se calculó la correlación existente entre los alumnos que contestaron a estas dos preguntas. Obtuvimos la correlación rho de Spearman, que es de ,358 y la significación bilateral de ,000, por lo que existe una correlación débil entre ambos ítems. También analizamos la correlación entre la pregunta sobre la fiabilidad de la Wikipedia en español (B3.05) y las cuestiones de la segunda dimensión, obteniendo correlaciones débiles con las preguntas sobre el conocimiento que tenían de la Wikipedia (B2.02.06, $p=,190$), el uso que le dan a la Wikipedia (B2.04.03, $p=,324$) y la importancia que le dan a la Wikipedia para sus estudios (B2.09.02, $p=,394$). Comprobamos por lo tanto que los alumnos suelen responder de manera similar en el caso de estas cuatro cuestiones. Si una persona tiene bajos conocimientos sobre la Wikipedia, probablemente le

dará poco uso, y no le otorgará mucha importancia para sus estudios, lo que provoca además que afirme que los datos que hay en ella son poco fiables.

En lo que se refiere a la fiabilidad de la Wikipedia, la opinión de los alumnos de la Universidad de Barcelona difiere considerablemente entre cada uno de ellos. Mientras unos afirmaron no saber si lo que hay escrito en ella está bien o no (E6: *En la Wikipedia, como no sabes si todo lo que está puesto está bien o no...*; E2: *Yo creo que el problema es que no sabemos si es fiable o no*; E4: *Una de las cosas que sabemos es que con la contrastación de fuentes de la Wikipedia pues a veces, bueno, no es del todo fiable*), otros aseguraron que la calidad de los artículos varía ampliamente entre unos y otros (E5: *Yo conozco algunos artículos que son malos, insuficientes, y otros están superbién, son suficientes*; E2: *Durante años es lo que oyen de la gente, la Wikipedia está mal, Wikipedia no sé qué...*).

Durante el grupo de discusión no solo se puso en duda la fiabilidad de la Wikipedia, sino que los alumnos mostraron de igual modo sus celos acerca de los contenidos de otras enciclopedias (E5: *Con las enciclopedias en papel, clásicas, yo creo que hace treinta años no había esta discusión, las otras enciclopedias, como*

eran enciclopedias... pero también tenían errores), de revistas científicas (E1: Hay revistas que no aportan; E6: Si vas a una revista, evidentemente, si la miras, todos los artículos que puedas ver allí, no todos están bien) o del contenido de las páginas web (E3: No sé, damos más importancia a lo que vemos en Internet que a lo que se imprime, quizá porque llega a menos gente).

Para los editores tampoco se puede generalizar si la Wikipedia es fiable o no, ya que la información contenida en ella es muy grande y cada día mejora sus contenidos y fiabilidad. Todos afirmaron que hay errores, pero en casos puntuales y sin referencias, siendo lo más importante saber utilizarla correctamente (W4: *Wikipedia es fiable en términos generales, pero debes saber consultarla*). Afirmaron que, si hay referencias, el lector debe consultarlas, y si no las hay, dudar de la información (W8: *Cada afirmación debe basarse en otra fuente a la que cualquier persona puede acceder y debería facilitar que la gente se formara un criterio propio. Y si no tiene fuente indicada, ser capaces de ejercer un sano escepticismo*).

La fiabilidad depende mucho de la temática (W1: *Puede tener lagunas o errores, en algunos temas polémicos, información sesgada; no obstante, en áreas científicas, literarias, sociales... contiene una información básica lo suficientemente fiable*; W8: *En resultados deportivos, premios de todo tipo, descripciones geográficas, resultados electorales... No he visto que haya nunca ningún problema*), por lo que debemos ser críticos con la información que leemos, y contrastar los datos (W3: *La queja tradicional de que hay que contrastar la Wikipedia con otras fuentes no es un defecto: ¡es lo que hay que hacer normalmente!*; W5: *Debería entrar el ya en extinción espíritu crítico, al igual que al leer cualquier otro tipo de fuente por muy reputada*

que sea, siempre hay que consultar fuentes adicionales para contrastar nuestros datos), ya que en muchos casos la gente critica sin conocer el funcionamiento interno de esta enciclopedia (W9: *Quien use el contenido de Wikipedia puede llegar a conseguir tanta fiabilidad como tiempo y esfuerzo esté dispuesto a invertir en comprobar las fuentes de los artículos*).

Indicaron que estas dudas en la información que contiene la Wikipedia también debe aplicarse a otras fuentes, por lo que hay que ser críticos con toda la información que leemos, provenga de la Wikipedia, de los medios de comunicación, libros u otras enciclopedias (W2: *Gazapos los hay hasta en las obras más serias en papel, la diferencia es que en Wikipedia se pueden corregir de inmediato*; W3: *Cuando está referenciada, la Wikipedia es por lo general comparable o mejor que los recursos a los que sustituye*; W5: *Wikipedia es fiable en la mayoría de los temas, si bien es cierto que presenta un sesgo intrínseco (de la misma forma que por otra parte lo presentan las enciclopedias tradicionales)*; W7: *No es menos fiable en general que otras enciclopedias u obras de consulta no especializadas*).

Mejora de sus trabajos

En el cuestionario también se preguntó a los alumnos universitarios si creían que sus trabajos eran mejores gracias a los datos que obtienen de la Wikipedia, siendo la media a esta pregunta de 2, lo que nos muestra que realmente no piensan que sea así. Sin embargo, quisimos comprobar si los alumnos universitarios que consultan frecuentemente la Wikipedia piensan que es fiable y que sus trabajos son mejores gracias a sus aportaciones.

TABLA 4. Recuento y porcentajes de los ítems B3.01, B3.05 y B3.12

			Creo que mis trabajos son mejores gracias a las aportaciones de la Wikipedia							
			Completamente en desacuerdo		En desacuerdo		De acuerdo		Completamente de acuerdo	
			N	%	N	%	N	%	N	%
Uso de la Wikipedia: frecuente	¿Crees que los datos de la Wikipedia en español son fiables?	Nada fiables	0	0.0	1	100	0	0.0	0	0.0
		Poco fiables	36	34.3	52	49.5	15	14.3	2	1.9
		Bastante fiables	30	9.7	133	42.9	138	44.5	9	2.9
		Completamente fiables	0	0.0	1	20	3	60	1	20
Uso de la Wikipedia: siempre	¿Crees que los datos de la Wikipedia en español son fiables?	Nada fiables	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
		Poco fiables	1	14.3	3	42.9	2	28.6	1	14.3
		Bastante fiables	6	9.4	12	18.8	35	54.7	11	17.2
		Completamente fiables	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100

Fuente: elaboración propia (2020).

Constatamos que el 71.9% de los alumnos universitarios que la utilizan siempre y piensan que la información es bastante fiable están de acuerdo (o completamente de acuerdo) en que sus trabajos son mejores gracias a la Wikipedia, aumentando esta cantidad hasta el 100% en el caso de aquellos que piensan que son completamente fiables. Sin embargo, estos datos son inferiores en los alumnos que la utilizan frecuentemente, alcanzando un 47.4% en el primer caso y un 80% en el segundo.

Analizados estos datos, quisimos saber si existe correlación entre las tres variables. Se analizó la pregunta que cuestiona si sus trabajos son mejores gracias a las aportaciones de la Wikipedia respecto de la pregunta sobre su fiabilidad ($p=.446$) y también en cuanto a la frecuencia con la que consulta la Wikipedia ($p=.420$). Nuevamente obtuvimos una correlación entre las variables, en esta ocasión moderada, lo que indica que con frecuencia un estudiante que use habitualmente la Wikipedia pensará que sus trabajos son mejores gracias a ella, al igual que si piensa que la Wikipedia es fiable.

Análisis de la información de la Wikipedia

Algunas de las acciones que los alumnos realizan para constatar si la información es fiable son: la visualización de las referencias del artículo (E1: *Yo miro siempre la bibliografía de la Wikipedia y entonces, depende de la bibliografía que hay, entonces me lo leo bien o no*), la verificación de la existencia de algún mensaje de advertencia (E4: *Los temas controvertidos, ya los marcan como controvertidos*) o la consulta de otras fuentes (E2: *Si solo vas a la Wikipedia y solo te fías de Wikipedia, y no miras más allá, pues bueno, quizá te quedas corto, pero si después buscas otras fuentes...*; E1: *¿Por qué no voy a poder mirar apuntes que hay en Internet?, los miras también, contrastas con los tuyos... Si lo coges y lo contrastas bien, pues perfecto*; E6: *No es la herramienta en sí, sino el hecho de cómo utilizarla, si solo dependemos de una sola fuente pues nos quedamos cortos*).

Recurso educativo válido

A pesar de la posible falta de fiabilidad de la Wikipedia, los estudiantes de la Universidad de

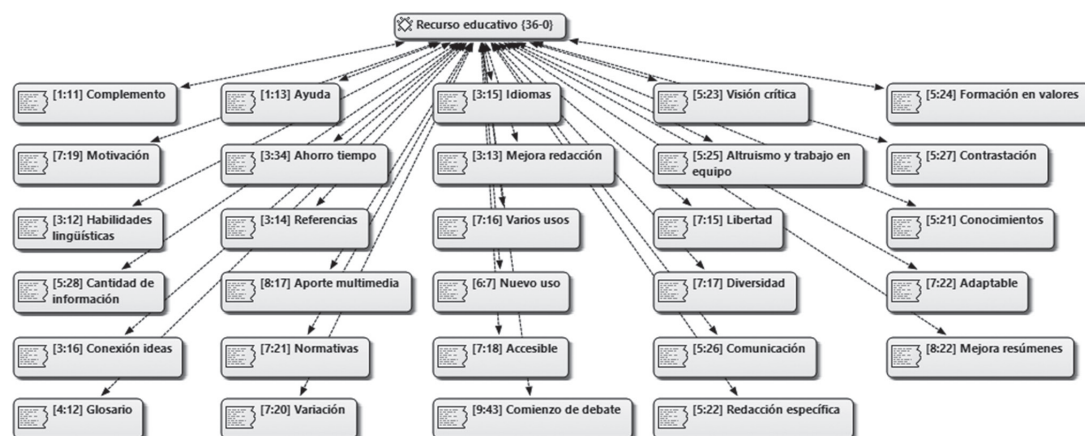
Barcelona y los editores de la Wikipedia piensan que es un recurso educativo válido (E3: *Para el comienzo es genial y a partir de ahí ya es nuestro trabajo*; E1: *Entiendo que para un trabajo de estos de 12 o 13 años que encuentran información, y además como que te lo resume, porque tienes muchos puntos de vista, y a veces lo tienes ahí todo en una página, es normal que lo utilicen*; E3: *Te ayuda a buscar recursos. Aprende a aprender. Tienes que tener una persona con experiencia que te indique y te guíe*; E5: *En un trabajo universitario sería lo propio... para que conozcan la colaboración en la Wikipedia*; E1: *¿Por qué no proponer que los alumnos al final acaben haciendo la entrada en la Wiki?, es un aprendizaje más y mira que guay que cuando busquen encontrarán algo nuestro*).

Según su opinión, su uso debería ser controlado por el docente, que este explique cómo debe ser el trabajo a realizar y que los alumnos conozcan sus normas de uso, sus problemáticas y sus limitaciones. Deben enseñar a sus alumnos a ser críticos con su lectura, a analizar y filtrar la información que reciben, para que puedan realizar un uso correcto de la herramienta (E6: *La definición no la*

pasan por su filtro de pensamiento, no la hacen suya, es que la ponen tal cual, y eso es como que no sirve para nada; E3: *Tienes que tener la libertad de decir que esa herramienta es fiable, o no, se lo explicas antes a tus alumnos, puedes hacer un uso para bien, educativo, entonces pasas al otro punto, si restringes una cosa es porque tienes miedo a lo que pueda pasar*; E1: *Nosotros como futuros docentes, lo que enseñaremos es a ser críticos con la información que buscas, no tanto el “no utilices la Wikipedia”, que no utilicen según qué fuente, sino a ser crítico*).

Los editores fueron mucho más expresivos a la hora de citar los posibles recursos educativos que tiene la Wikipedia. Indicaron que sirve como complemento de otros materiales, como ayuda, aporte multimedia, glosario, para perfeccionar idiomas, para mejorar la visión crítica, la educación en valores, el trabajo en equipo, el altruismo de los alumnos, la redacción, la motivación, las habilidades lingüísticas, la comunicación, la diversidad, favorece la validación de fuentes y los conocimientos. El resto de los posibles recursos educativos pueden verse en el mapa conceptual de la figura 1.

FIGURA 1. Mapa conceptual de los posibles recursos educativos que tiene la Wikipedia para los editores



Fuente: elaboración propia (2020).

Discusión

Esta investigación se planteó cinco objetivos: 1) verificar si los alumnos universitarios españoles consultan la Wikipedia; 2) si la consideran fiable; 3) si su utilización mejora sus trabajos; 4) si la emplean correctamente y 5) si piensan que es un recurso educativo válido. Por último, y tras obtener estos objetivos, se han formulado posibles recomendaciones a los alumnos universitarios para utilizar correctamente la Wikipedia.

Hemos constatado que los alumnos universitarios cursando estudios de educación suelen consultar la Wikipedia, y prácticamente no existen alumnos que piensen que la información de la Wikipedia no es nada fiable (0.6%), al igual que no piensan que sea completamente fiable (1%). El mayor número de respuestas se encuentran entre las opciones centrales, con mayor predominancia de los que piensan que los datos son bastante fiables (58.4%). Estos resultados están en la línea de los obtenidos por Sánchez (2014), donde el 87% de los encuestados consideraba los artículos de la Wikipedia fiables en ocasiones. Los alumnos que formaron parte del grupo de discusión utilizan a menudo la Wikipedia y la consideran muy útil y completa, al igual que los resultados publicados por Mulina (2018). Sin embargo, surgieron dudas sobre la fiabilidad de esta, y ninguno de ellos aseveró que sea totalmente fiable, al igual que han indicado otros autores, como Arias (2009). Al mismo tiempo pusieron en duda la fiabilidad de otras enciclopedias y otras fuentes de información, en las que suelen encontrar errores, tal y como afirma Hastings-Ruiz (2015).

También constatamos el hecho de que en muchas ocasiones los estudiantes universitarios españoles que utilizan con frecuencia la Wikipedia opinan que la herramienta es fiable, y además piensan que sus trabajos son mejores gracias a sus aportaciones. A su vez, se encontró correlación entre el tiempo de uso de la Wikipedia y la opinión que tienen sobre su fiabilidad. Así, el 90.6% de los alumnos que la utilizan

mucho creen que es bastante fiable. Por otra parte, aquellos alumnos que afirmaron no conocer la Wikipedia tampoco la utilizan habitualmente, piensan que no es fiable y en consecuencia le dan poca importancia para sus estudios.

En el estudio realizado por Lim y Simon (2011) sobre las acciones que realizaban los alumnos para constatar si la información era fiable, se mostró que el 88% comprobaba la longitud del artículo, el 78% observaba la lista de contenidos, el 76% veía las referencias y el 67% verificaba si existía algún mensaje de advertencia, coincidiendo estas dos últimas respuestas en nuestra investigación. Los alumnos del grupo de discusión añadieron además que después de consultar la Wikipedia contrastan los datos leídos con otras fuentes de información, tal y como afirmaron también en la investigación de Valverde-Crespo *et al.* (2019).

Tanto los alumnos universitarios como los editores de la Wikipedia consideran esta enciclopedia en línea como un recurso educativo válido (se puede utilizar para mejorar el trabajo en equipo, la diversidad, el aporte multimedia, la redacción, la comunicación, la referenciación, el altruismo, la traducción o el conocimiento sobre normativas y licencias), permitiendo adquirir competencias básicas y contribuir a la inteligencia colectiva, en la línea del estudio de Ricaurte-Quijano y Carli-Álvarez (2016). La importancia que ha adquirido la Wikipedia como medio de consulta es muy importante, y esto a su vez puede ser un riesgo si los datos que están consultando los alumnos no son fiables.

Respondiendo al último objetivo, indicaremos que los alumnos deberían tener en cuenta varios aspectos importantes a la hora de consultar un artículo de la Wikipedia:

1. No se puede determinar globalmente si la Wikipedia es fiable o no. Contiene millones de artículos y estos cambian constantemente, por lo que la fiabilidad depende

de muchos factores, como la temática, los editores, los intereses personales, etc., pero siempre hay que ser críticos con la información que se lee (no solo en la Wikipedia, sino en otras fuentes como revistas y libros) y contrastar la información que se ha encontrado.

2. Cuanto mayor sea la relevancia y actualidad del artículo, mejor será su calidad (Braendle, 2005). Un artículo sobre un evento importante que ha tenido lugar en los últimos días tendrá la atención de muchos editores que se encargarán de controlar la información nueva que se añade.
3. Los usuarios con muchas contribuciones normalmente generan los mejores contenidos, debido a la motivación y a su reputación adquirida. En ciertas temáticas hay editores expertos que investigan durante meses la información que añaden a los artículos, por lo que estos serán muy fiables.
4. Cuando un artículo tiene mucha calidad puede obtener dos tipos de calificaciones, artículo bueno (AB) y artículo destacado (AD). Los artículos no destacados tienden a poseer contenido de alta calidad el 74% del tiempo, mientras que los artículos destacados promedian un 86% (Javanmardi *et al.*, 2010). Si leemos uno de estos artículos (AD), estaremos consultando uno de los de más calidad de la Wikipedia.
5. Los artículos de gran calidad se distinguen del resto por un mayor número de ediciones y de editores distintos, además de existir colaboración entre ellos (Wilkinson y Huberman, 2007).
6. Debemos entender la Wikipedia como un repositorio de información con sus correspondientes referencias. La Wikipedia no es una fuente primaria, por lo tanto, no se pueden afirmar datos sin añadir después su referencia. Si existen frases sin referenciar, deberemos dudar de su fiabilidad. Si la frase dispone de referencia, bastará con verificar la fuente de información. Ver el número de referencias que

contiene un artículo nos permitirá contrastar y verificar las afirmaciones que este contiene.

Conclusiones

Esta investigación ha demostrado que los estudiantes universitarios españoles cursando titulaciones de educación consultan la Wikipedia habitualmente, piensan que sus trabajos académicos son mejores gracias a los aportes consultados o extraídos de la Wikipedia, sobre todo cuanto más tiempo la utilizan, y, en general, son críticos con los datos que consultan en cualquier fuente de información. Igualmente, utilizan diversos métodos para determinar la fiabilidad de los datos encontrados en la Wikipedia, y se constata que cuanto más tiempo se conectan a Internet y utilizan esta enciclopedia, más satisfechos se sienten con su consulta y con lo que puede aportarles para sus trabajos de clase. Estos resultados nos llevan a refutar la hipótesis de partida, ya que se había indicado que los estudiantes no filtraban la información que pudiera ser errónea.

Asumiendo que los estudiantes encuestados son críticos con la información que consultan en la Wikipedia, consideramos que el pensamiento crítico es una capacidad que debe trabajarse a lo largo de toda la vida académica y profesional. La gestión de la ingente cantidad y diversidad de información que se publica en Internet necesita no solo de la responsabilidad de los estudiantes, sino de compromisos institucionales y docentes, que permitan generar mayor conciencia frente a la producción de conocimiento en Wikipedia, en particular, y en el espacio digital, en general.

Aunque existan estudios que garanticen la fiabilidad de la Wikipedia en diversas áreas (Sahut, 2012b), nunca debemos aceptar con total seguridad que la Wikipedia es fiable en una determinada temática, porque su información es variable, actualizable y dinámica, además, cada idioma es diferente y tiene sus propias reglas y normativas.

Debemos ser críticos con lo que leemos y consultar las fuentes adjuntas para verificar la información que hay escrita, ya que los artículos no son originales, se basan en otras fuentes (Pons, 2013). Por lo tanto, la Wikipedia debería ser nuestro punto de partida, no el de llegada (Claes y Tramullas, 2018).

Creemos que nuestro estudio supone una contribución importante, si tenemos en cuenta que la mayoría de los estudios sobre la Wikipedia se refieren a su versión en inglés, aunque en los últimos años haya crecido también el número de artículos sobre la versión en español. Asimismo, nos permite profundizar en el conocimiento que

poseemos de los hábitos de los estudiantes universitarios, a la vez que posibilita una reflexión sobre un recurso tecnológico que afirman utilizar habitualmente. La principal limitación que tiene el estudio es el origen de las respuestas, ya que los estudiantes consultados cursaban estudios exclusivamente en el ámbito educativo. Sería interesante, por lo tanto, plantearse futuros estudios en otras ramas del conocimiento para constatar las diferencias entre estudiantes, ya que es probable que los resultados obtenidos en el perfil de estudios en educación en relación con los contenidos consultados en la Wikipedia fuesen diferentes si ampliásemos el estudio a estudiantes de otras titulaciones.

Referencias bibliográficas

- Ackermans, H. y Rigney, A. (2015). *Wikipedia as a medium for cultural remembrance*. <http://www.contropedia.net/publications/Ackermans%20-%202015%20-%20Wikipedia%20as%20a%20Medium%20for%20Cultural%20Remembrance.pdf>
- Adler, B. T., De Alfaro, L. y Pye, I. (2010). *Detecting Wikipedia vandalism using WikiTrust*. Lab Report for PAN at CLEF 2010. UC Santa Cruz. <http://wikitrust.soe.ucsc.edu/talks-and-papers/main.pdf?attredirects=0>
- Antonini, S. (2017). *Etude de la véracité des articles médicaux sur Wikipédia* (tesis doctoral). Aix Marseille Université. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01557985/document>
- Arias, M. (2009). Planeta Wikipedia. *Revista de Libros*. <http://www.revistadelibros.com/articulos/wikipedia-una-tautologia-en-accion>
- Azer, S. A. (2014). Evaluation of gastroenterology and hepatology articles on Wikipedia. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*, 26(2), 155-163. <http://doi.org/10.1200/JOP.2010.000209>
- Bitacoras.com (14 de enero de 2011). Los gazapos más sonados de la Wikipedia. *Diario ABC*. <http://www.abc.es/20110114/medios-redes/abci-gazapos-wikipedia-201101131919.html>
- Blumenstock, J. (2008). *Size matters: word count as a measure of quality on Wikipedia*. Actas de la 17.^a International Conference on the World Wide Web (WWW '08), 1095-1096. <http://www2008.org/papers/pdf/p1095-jblumenstock.pdf>
- Bonod, L. (30 de octubre de 2012). Wikipédia: L'important, c'est de participer. *La Vie Moderne*. <http://www.laviemoderne.net/lames-de-fond/030-wikipedia-l-important-c-est-de-participer.html>
- Braendle, A. (2005). *Many cooks don't spoil the broth*. Actas de Wikimania '05, The First International Wikimedia Conference. Frankfurt, Alemania. <http://meta.wikimedia.org/wiki/Transwiki:Wikimania05/Paper-AB1>
- Brown, A. R. (2011). Wikipedia as a data source for political scientists: accuracy and completeness of coverage. *Political Science & Politics*, 44(02), 339-343. <http://adambrown.info/docs/research/brown-2011-wikipedia-as-a-data-source.pdf>

- Chevalier, F., Huot, S. y Fekete, J. D. (2010). *Visualisation de mesures agrégées pour l'estimation de la qualité des articles Wikipedia*. Conférence Internationale Francophone sur l'Extraction et la Gestion des Connaissances (EGC' 10). <https://hal.inria.fr/inria-00550697/document>
- Cintra, B. (2013). Autoria colaborativa e validação textual: o caso Wikipédia. *Contemporanea | Comunicação e Cultura*, 11(1), 72-88. <http://doi.org/10.9771/1809-9386contemporanea.v11i1.6382>
- Claes, F. y Tramullas, J. (23 de octubre de 2018). ¿Me puedo fiar de Wikipedia? *The Conversation*. <https://theconversation.com/me-puedo-fiar-de-wikipedia-105320>
- Cuquet, M. y García, M. J. (2019). Percepciones y uso de la Wikipedia en alumnos de educación secundaria. *Education in the Knowledge Society*, 20. <http://revistas.usal.es/index.php/eks/article/view/eks20192008>
- Ford, H., Sen, S., Musicant, D. R. y Miller, N. (2013). Getting to the source: where does Wikipedia get its information from? 9th International Symposium on Open Collaboration. *Association for Computing Machinery*, 9. <http://doi.org/10.1145/2491055.2491064>
- Gilles, M. (2015). *Wikipédia, une encyclopédie collaborative en quête de crédibilité : le référencement en questions* (tesis doctoral). Universidad de Toulouse. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01257207/document>
- Halfaker, A. y Geiger, R. S. (2018). ORES: lowering barriers with participatory machine learning in Wikipedia. *Actas del ArXiv Computing Research Repository*. ACM. <https://arxiv.org/pdf/1909.05189.pdf>
- Hastings-Ruiz, D. (2015) *Wikipedia and theories of knowledge in encyclopaedism*. Universidad de Valladolid. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/16184>
- Herchkovitch, J. (28 de mayo de 2014). Salud: muchísimos errores en Wikipedia. *Le Figaro*. <http://sante.lefigaro.fr/actualite/2014/05/28/22399-sante-tres-nombreuses-erreurs-sur-wikipedia>
- Javanmardi, S., Lopes, C. y Baldi, P. (2010). Modeling user reputation in Wikipedia. *Journal of Statistical Analysis and Data Mining*, 3(2), 126-139.
- Jemielniak, D., Suave, G. y Wilamowski, M. (2019). The most influential medical journals according to Wikipedia: quantitative analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 21(1). <http://doi.org/10.2196/11429>
- Korosec, L., Limacher, P. A., Lüthi, H. P. y Brändle, M. P. (2010). Chemical information media in the chemistry lecture hall: a comparative assessment of two online encyclopedias. *CHIMIA*, 64(5), 309-314. <http://www.ingentaconnect.com/content/scs/chimia/2010/00000064/00000005/art00005?token=0058178d5e7a3847b76504c48663b707b233e6c423f512d5e6a332b257d7241255e4e6b6331ce8e6e8a6ee76>
- Korsgaard, T. R. y Jensen, C. D. (2009). Reengineering the Wikipedia for reputation. Informatics and Mathematical Modelling Technical University of Denmark. *Electronic Notes in Theoretical Computer Science*, 244, 81-94. Elsevier. <http://doi.org/10.1016/j.entcs.2009.07.040>
- Lim, S. y Simon, C. (2011). Credibility judgment and verification behavior of college students concerning Wikipedia. *First Monday. Peer-Reviewed Journal on the Internet*, 16(4). <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/3263/2860>
- López, P. (2012). *Presencia y adecuación de los principios activos farmacológicos en la edición española de la Wikipedia* (tesis de maestría). Universidad Miguel Hernández.
- Mandler, M. D. (2017). Glaring chemical errors persist for years on Wikipedia. *Journal of Chemical Education*, 94(3), 271-272. <http://doi.org/10.1021/acs.jchemed.6b00478>
- Messner, M., DiStaso, M. W., Jin, Y., Meganck, S., Sherman, S. y Norton, S. (2014). Influencing public opinion from corn syrup to obesity: a longitudinal analysis of the references for nutritional entries on Wikipedia. *First Monday. Peer Reviewed Journal on the Internet*, 19(11). <http://firstmonday.org/article/view/4823/4162>

- Modiri, O., Guha, D., Alotaibi, N. M., Ibrahim, G. M., Lipsman, N. y Fallah, A. (2018). Readability and quality of Wikipedia pages on neurosurgical topics. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 166, 66-70. <http://doi.org/10.1016/j.clineuro.2018.01.021>
- Mulina, N. (2018). What leads Ukrainian university students to use Wikipedia? *Advanced Education*, 9, 26-32. <http://doi.org/10.20535/2410-8286.131582>
- Noreña, A. L., Alcaraz-Moreno, N., Rojas, J. G. y Rebolledo-Malpica, D. (2012). Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. *Aquichan*, 12(3), 263-274. <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v12n3/v12n3a06.pdf>
- Obregón, A. y González, N. (2016). Validación de un cuestionario piloto para evaluar el conocimiento de la Wikipedia en estudiantes de educación superior. *Revista del Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació (CIDUI)*. <https://bit.ly/307DRqh>
- Petrushyna, Z., Klamma, R. y Jarke, M. (2014). The impact of culture on smart community technology: the case of 13 Wikipedia instances. *Interaction Design and Architecture(s) Journal - IxD&A*, 22, 34-47. http://www.mifav.uniroma2.it/inevent/events/idea2010/doc/22_3.pdf
- Pons, A. (2013). *El desorden digital: guía para historiadores y humanistas*. Madrid: Siglo XXI.
- Read, B. (27 de octubre de 2006). Can Wikipedia ever make the grade? *The Chronicle of Higher Education*. <http://www.chronicle.com/article/Can-Wikipedia-Ever-Make-the/26960>
- Ricaurte-Quijano, P. y Carli-Álvarez, A. (2016). El proyecto Wiki Learning: Wikipedia como entorno de aprendizaje abierto. *Comunicar*, 49, 61-69. <https://doi.org/10.3916/C49-2016-06>
- Sahut, G. (2012a). Les références bibliographiques dans Wikipédia. En M. Bellafkih, M. Ramdani, K. Zreik, y J. Gardes (eds.). *Le "Document" à l'ère de la différenciation numérique*. CiDE.14 : 4e Colloque International sur le Document Électronique, 87-91.
- Sahut, G. (2012b). *Évaluer Wikipédia : de l'expertise du produit éditorial à l'analyse des règles et pratiques citationnelles*. Communication au séminaire doctoral Doc@Com. http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00959595/document
- Sahut, G. y Chabriac, K. (2015). Quand des lycéens contribuent à Wikipédia : quelles évolutions de leurs connaissances informationnelles ? En M. Loicq y F. Rio (dirs.), *Les jeunes : acteurs des médias. Participation et accompagnement*. Centre d'études sur les Jeunes et les Médias, 108-118.
- Sánchez, L. (2014). *Utilización de Wikipedia como recurso docente en la enseñanza superior* (tesis doctoral). Universidad de Salamanca. http://gredos.usal.es/xmlui/bitstream/handle/10366/125932/DC_S%C3%A1nchezMart%C3%ADnL_Wikipedia.pdf?sequence=1
- Sánchez-Juárez, A. (4 de octubre de 2016). La Wikipedia és la principal font d'informació científica. *Universitat Oberta de Catalunya*. <http://www.uoc.edu/portal/ca/uoc-news/actualitat/2016/195-wikipedia-font-informacio.html>
- Suwannakhan, A., Casanova-Martínez, D., Yurasakpong, L., Montriwat, P., Meemon, K. y Limpanuparb, T. (2019). The quality and readability of English Wikipedia anatomy articles. *Anatomical Science Education*, 13(4), 475-487. <https://doi.org/10.1002/ase.1910>
- Valverde Crespo, D., González Sánchez, J. y De Pro Bueno, A. (2019). Wikipedia en la universidad: ¿cómo la utilizan los estudiantes de 1.º curso de grado de titulaciones del área de ciencias experimentales? Un estudio sobre sus percepciones. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 16(3), 3101. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2019.v16.i3.3101
- Vargas, C. R., Kantak, N. A., Chuang, D. J., Koolen, P. G. y Lee, B. T. (2015). Assessment of online patient materials for breast reconstruction. *Journal of Surgical Research*, 199(1), 280-286. <http://doi.org/10.1016/j.jss.2015.04.072>
- Wikimedia Foundation (2011). Wikipedia editors' study: results from the editor survey. *Wikimedia Foundation*. http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/51/Editor_Survey_Report_April_2011.pdf

Wilkinson, D. M. y Huberman, B. A. (2007). Cooperation and quality in Wikipedia. *Information Dynamics Laboratory, Hewlett-Packard Labs. WikiSym '07*. <http://www.hpl.hp.com/research/scl/papers/wikipedia/wikipedia07.pdf>

Abstract

University students' perception on the reliability of Wikipedia

INTRODUCTION. Wikipedia is the fifth most visited website in the world, but one of the most common criticisms it receives is its reliability. Many experts have pointed out the problems they have encountered in this online encyclopedia, edited by volunteer users from around the world. In this research we have asked university students studying Education about their perception of the reliability of one of the resources they use most to consult information on the Internet. **METHOD.** To obtain the results, three data collection instruments were applied. University students from all over Spain in Education studies completed 1,173 questionnaires. Once the answers were analyzed, a script was created to conduct a discussion group at the University of Barcelona, and the responses of this one served to create the script of the interviews that were conducted to the editors of Wikipedia. **RESULTS.** The data obtained allow us to affirm that students regularly consult Wikipedia, and consider it very useful and complete. Furthermore, they think it is reliable in many cases, although, in general, they doubt all the documentary bases they consult, corroborating this with other sources. They also indicated that it can be a valid educational resource, being able to be used in very varied contexts at different levels of education. **DISCUSSION.** Students should keep in mind that it is not possible to determine globally whether Wikipedia is reliable or not, it depends on many factors such as the relevance of the article, the editors, the revisions to which it has been submitted and the number of editions.

Keywords: Wikipedia, Wikis, Web 2.0, University students, Collaborative work.

Résumé

Perception des étudiants universitaires sur la fiabilité de Wikipédia

INTRODUCTION. Wikipédia est le cinquième site Web le plus consulté au monde mais l'une des critiques les plus courantes concerne sa fiabilité. De nombreux experts ont souligné les problèmes rencontrés dans cette encyclopédie en ligne, éditée par des utilisateurs bénévoles du monde entier. Dans cette recherche, nous avons interrogé les étudiants universitaires en Éducation sur leur perception en ce qui concerne la fiabilité d'une des ressources les plus utilisées pour consulter des informations sur Internet. **MÉTHODE.** Pour obtenir les résultats, trois instruments de collecte de données ont été appliqués. Les étudiants universitaires de toute l'Espagne dans des études d'éducation ont rempli 1173 questionnaires au total. Une fois les réponses analysées, un script fut créé afin d'organiser un groupe de discussion à l'Université de Barcelone et les réponses ont été utilisées pour créer le script des entretiens menés aux éditeurs de Wikipédia. **RÉSULTATS.** Les données obtenues nous permettent d'affirmer que les étudiants consultent régulièrement Wikipédia et la jugent très utile et complète. De plus, ils pensent qu'elle est fiable dans de nombreux cas, bien que, ils doutent de toutes les bases documentaires en général qu'ils consultent,

les corroborant toujours avec d'autres sources. Ils ont également signalé qu'elle peut être une ressource pédagogique valable, pouvant être utilisée dans des contextes très variés et à différents niveaux de formation. **DISCUSSION.** Les étudiants doivent garder à l'esprit qu'il ne peut pas être déterminé d'une manière globale si Wikipédia est fiable ou non, cela dépend de nombreux facteurs tels que la pertinence de l'article, son actualité, les éditeurs, les révisions auxquelles il a été soumis et le nombre d'éditions.

Mots-clés: Wikipédia, Wikis, Web 2.0, Étudiants universitaires, Travail collaboratif.

Perfil profesional de los autores

Ángel Obregón Sierra (autor de contacto)

Profesor en el Grado de Ingeniería Informática y en el Máster de Formación del Profesorado en la Universidad Isabel I. Investigador en proyectos de investigación relacionados con la Fundación Wikimedia, principalmente la Wikipedia, y su utilización por los estudiantes.

Correo electrónico de contacto: angel.obregon@ui1.es

Dirección para la correspondencia: c/ Fernán González, 76. 09003 Burgos (España).

Natalia González Fernández

Profesora contratada doctora en el área MIDE de la Universidad de Cantabria. Coordinadora del grupo I+D MILET. Investigadora en proyectos de investigación e innovación relacionados con metodología docente, evaluación formativa, competencia mediática y alfabetización digital. Profesora de grado, máster y posgrado e invitada en universidades internacionales. Sus líneas de investigación son: metodologías docentes activas, evaluación formativa y compartida, alfabetización mediática y digital.

Correo electrónico de contacto: natalia.gonzalez@unican.es