

ISSN: 1135-9250



Eduotec - e, Revista Electrónica de Tecnología Educativa

Número 49 / Septiembre 2014

VALORACIÓN DEL USO DE LAS HERRAMIENTAS COLABORATIVAS WIKISPACES Y GOOGLE DRIVE, EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.

*AN ASSESSMENT ABOUT THE USE OF THE COLLABORATIVE TOOLS WIKISPACES
AND GOOGLE DRIVE IN HIGHER EDUCATION.*

*Enric Brescó Baiges; enric.bresco@udl.cat
Noemí Verdú Surroca; noemi.verdu@udl.cat*

Universitat de Lleida

RESUMEN

En el presente estudio se lleva a cabo una valoración de las herramientas Wikispace y documentos de Google Drive.

La mayoría de estudiantes conocen la wiki y aproximadamente la mitad de ellos tienen conocimiento de Google Drive. A pesar de esto, y sin que las dos herramientas presenten un grado de dificultad elevada en cuanto a su uso. Google drive obtiene mejores resultados, considerándola mejor a nivel de comunicación y organización del trabajo.

Palabras clave: Educación Superior, Wiki, Google Drive, Aprendizaje colaborativo, TIC.

ABSTRACT

This paper aims to analyse student's opinion about their experiences of being working collaboratively in Wikispace and GoogleDrive tools.

Results show that almost all students knew about wiki and only half of them knew about Google Drive. Despite this, students have considered that both tools are not difficult to use. In general, students agree that Google Drive is better and easier for organizing knowledge and learning collaboratively than Wikispace.

Keywords: High Education, Wiki, Google Drive, Collaborative Learning, ICT.

1. INTRODUCCIÓN

En la última década, las TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación) cada vez están más presentes en el sistema educativo. A nivel de infraestructuras, los centros han equipado las aulas para hacer frente a las nuevas necesidades técnicas. Uno de los requerimientos ha sido la conectividad wi-fi en las aulas, debido a la presencia en aumento del uso por parte de los estudiantes, de portátiles y “tablets” durante las clases.

En referencia al perfil docente, el uso de los recursos TIC también va en aumento, y son muchos los que ven en ellos un potencial para mejorar su proceso de enseñanza y facilitar el aprendizaje de los alumnos. Eso sí, teniendo en cuenta la adaptación al cambio metodológico que requiere la incorporación de las TIC en el aula, por parte de los dos colectivos, profesores y estudiantes (Surià, 2010).

El uso de las TIC permite tanto a los docentes como a los estudiantes, dar un paso más y llevar a cabo un cambio de rol en el aula, exigiendo a los alumnos una mayor responsabilidad de su propio proceso de aprendizaje y un mayor control de este por parte de los profesores (Guzmán y Vila, 2011). Los contenidos ya no son estáticos y unidireccionales, las herramientas TIC permiten una mayor flexibilidad y participación de los estudiantes en la construcción y aprendizaje de estos. Ballesteros et al. (2010) también se refieren a la organización por parte de los alumnos de su propio ritmo de aprendizaje en la adquisición de nuevos conocimientos. En esta línea las TIC nos ofrecen adaptar los procesos formativos a los estilos de aprendizaje del estudiantado. Brescó, Verdú y Flores (2012) consideran que *“este factor no sólo queda reflejado en el hecho de que al ganar autonomía el estudiante puede adaptar el proceso siguiendo los procesos cognitivos que mejor le vayan por su estilo. Además, el desarrollo de contenidos utilizando las tecnologías facilitan poder presentar la información en formatos distintos al texto plano, utilizando lenguajes de programación que permiten mayor interacción con los materiales y dar mayor protagonismo a la imagen, ya sea fija o en movimiento”*.

Además, las TIC favorecen la construcción colaborativa de conocimientos donde los estudiantes dan forma a procesos sólidos de aprendizaje significativo mediante el intercambio de información y de acuerdos entre los compañeros (Janssen et al, 2012). A través de comunicar el propio conocimiento, haciendo debates con los iguales, y estableciendo y definiendo el conocimiento compartido del grupo, los estudiantes adquieren a menudo procesos de aprendizaje más profundos y nuevas habilidades (Ding, 2009).

El intercambio de información entre los miembros de la comunidad de aprendizaje es muy valioso, porque se fomenta el compartir conocimientos y los estudiantes pueden explicar sus puntos de vista y dar diferentes perspectivas y explicaciones de un mismo contenido. El aprendizaje colaborativo fomenta la generosidad de compartir los propios conocimientos y experiencias, y compartiendo no solamente aportamos conocimientos a los demás, sino que también recibimos y nos enriquecemos, Julian Stood (2013)

El uso de las TIC, facilita llevar a cabo el trabajo colaborativo dentro y fuera del aula, gracias a software específico que debe contemplar la facilidad en la creación de conocimiento, así como una fluida comunicación entre usuarios. Des de una perspectiva profesional, Tan y Jones (2008), hacen referencia a las nuevas necesidades de coordinación y de trabajo en

equipo para la realización de proyectos, ya sean a corto o largo plazo. Des del punto de vista docente, Fernández (2012) menciona que el uso de la tecnología permite al profesorado visualizar el estado y la evolución del trabajo de los alumnos, permitiendo una comunicación constante y un enriquecimiento del producto final.

Actualmente nos encontramos con diferentes herramientas que permiten llevar a cabo estas funcionalidades, sin tener que utilizar diferentes tipos de software. En nuestro estudio nos hemos centrado en dos herramientas virtuales colaborativas distintas: por una parte la wiki y por otra parte Google Drive, como entornos para la construcción y compartimiento.

Estamos de acuerdo con la consideración que Choy y Ng (2007) tienen de las wikis, ya que estas permiten compartir contenidos publicados y crear, editar y reestructurar contenidos de forma más libre y flexible que herramientas de discusión asíncronas como por ejemplo los foros. Siguiendo esta línea y considerando la investigación de De Wever et al (2011) en donde se concluye que el uso de la wiki es fiable y viable para el aprendizaje colaborativo, creemos importante incorporar la wiki en nuestro estudio, concretamente utilizamos la herramienta Wikispaces.

Por otro lado, consideramos la herramienta de edición Google Drive, anteriormente Google Docs, al permitir también llevar a cabo un trabajo colaborativo por parte de los usuarios, ya sea en tiempo real o no y rompiendo con las barreras del espacio. Herrick (2009), menciona la facilidad que tienen los usuarios para trabajar e interactuar con la "interficie" de trabajo, además del uso de las diferentes herramientas de edición, muy similares a las que ya ofrecen programas de edición como el Word (Office) y el Write (OpenOffice). Otras funcionalidades son la gran capacidad de gestión y organización de los documentos, y el potencial de colaboración, permitiendo la recuperación de las diferentes versiones de trabajo, realización de comentarios, xat online, entre otras.

Investigaciones sobre el aprendizaje colaborativo en estas herramientas han sido realizadas por diferentes autores. A modo de ejemplo, presentamos, por un lado, la de los profesores Tan y Jones (2008) que llevan a cabo un proyecto de trabajo colaborativo con sus alumnos de la Universidad de Kutztowny. Después de barajar con diferentes herramientas, escogen las de Google, en concreto el Drive, al considerarlo más efectivo a nivel de coordinación y comunicación entre los distintos miembros del grupo. Los resultados fueron muy positivos y los estudiantes valoraron satisfactoriamente el trabajo con la herramienta.

Por otro lado Srba (2010), de la Universidad d'Aalborg, llevó a cabo un proyecto con un grupo de alumnos con el fin de que estos trabajasen conjuntamente utilizando herramientas TIC. Los criterios para seleccionar la tecnología eran que fuese de bajo coste, fácil de utilizar y que permitiera la organización y el trabajo colaborativo. Partiendo de estos requisitos, se planteó el uso de la wiki al proporcionar una fácil edición en multiplataforma, sin requerir una experiencia previa en diseño. Pero también se contempló el uso de las herramientas de Google. Finalmente se escogió las herramientas de Google Calendar y Drive (Docs), al tener la ventaja de que la mayoría de alumnos tenían usuario y correo Gmail. Como conclusiones, se recoge una valoración muy positiva por parte de los alumnos del uso de las herramientas, y un aumento de la motivación e implicación del grupo, al recibir el feedback constante del profesor.

En la presente investigación pretendemos estudiar cómo valoran los estudiantes el hecho de trabajar con los dos tipos de herramientas: Wikispace i Google Drive.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

El presente estudio se ha llevado a cabo con alumnos de primero, del grado de primaria que se imparte en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Lleida.

Los alumnos tuvieron que realizar dos tipos de trabajo en grupo, y para ello se organizaron en grupos de entre tres y cuatro personas. La primera tarea la desarrollaron mediante el uso de la herramienta Wikispaces y posteriormente, la segunda la llevaron a cabo con la herramienta de documentos de Google Drive.

Con el fin de recoger las opiniones de los alumnos, se construye un cuestionario que se divide en tres apartados. El primero hace referencia a las características de la muestra, el segundo trata aspectos de conocimiento previo de las herramientas y el tercero desarrolla seis cuestiones en relación a las dos herramientas Wikispaces y Google Drive.

Para la recogida de los datos se utiliza la herramienta de “encuestas” de Google Drive. Y una vez respondidos los cuestionarios, los datos se trataron con un software de procesamiento de datos.

El número total de participantes es de 124 estudiantes. En los siguientes gráficos se presentan los porcentajes según el género (Fig. 1) y según las franjas de edad de los estudiantes (Fig. 2), teniendo en cuenta que al ser de primer grado, el porcentaje más alto de estudiantes tienen entre 17 y 20 años, seguidos de los que están entre los 21 y 24 años.

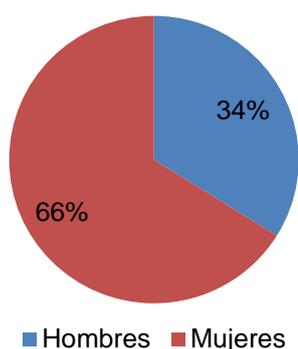


Fig. 1. Porcentajes según el género.

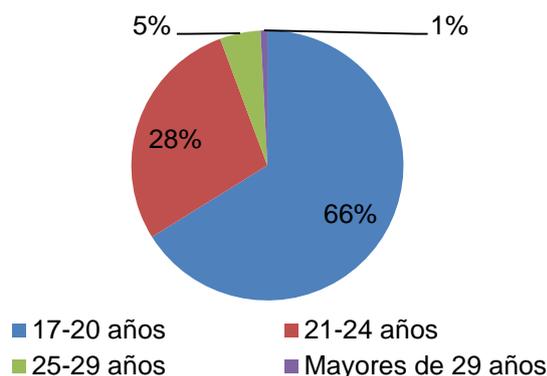


Fig. 2. Porcentajes según las franjas de edad.

A continuación (Fig. 3), se muestran los porcentajes según las diferentes vías de acceso a estos estudios universitarios.

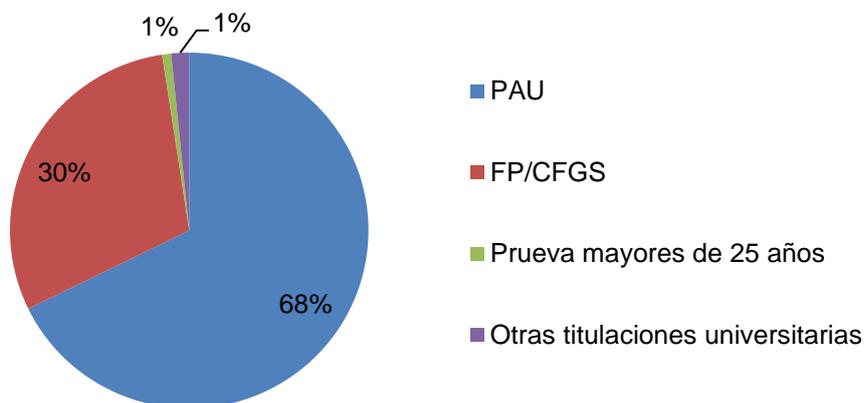


Fig. 3. Porcentajes según la vía de acceso a los estudios de Grado de Primaria.

3. RESULTADOS

Siguiendo con la estructura del cuestionario, empezamos con el análisis de los datos extraídos del segundo apartado de carácter más general. En el aspecto, en el cual se hace referencia al hecho de: “si los estudiantes conocían con anterioridad la herramienta Wiki”, (Fig. 4) se observa con claridad que sí tenían conocimiento de ésta, un 90% la conocían antes de cursar esta materia.

En el segundo aspecto: “si los estudiantes conocían con anterioridad la herramienta Google Drive”, (Fig. 5) se observa un cierto equilibrio entre los que sí la conocían y los que no, un 52% respecto un 48%, antes de cursar la materia.

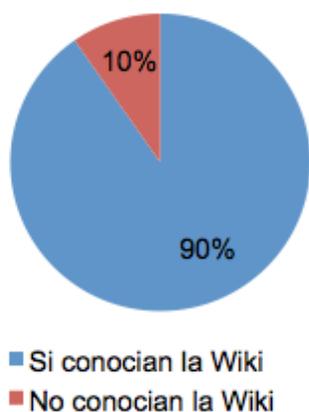


Fig. 4. Estudiantes que conocían la herramienta Wiki antes de cursar la materia.

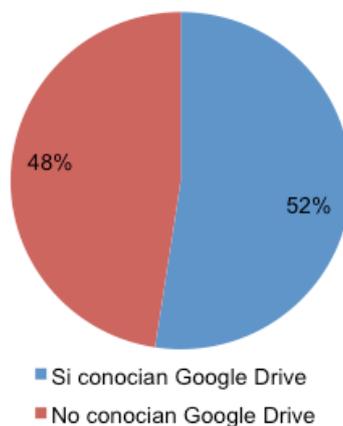


Fig. 5. Estudiantes que conocían G.Drive antes de cursar la materia.

En relación con el conocimiento de las herramientas Google, en el cuestionario se pregunta “si los alumnos tenían una cuenta de Gmail antes de cursar la materia”, (Fig. 6) y se observa un dato muy curioso, los alumnos con cuenta Gmail representan el mismo porcentaje que los alumnos que conocían Google Drive y a la inversa.

En el aspecto de “si en el presente curso o en anterioridad los estudiantes han utilizado alguna de las dos herramientas en otra materia”, (Fig. 7) se observa que solo un 2% han usado o usan la Wiki y un 15% afirma que han participado o participan en el Google Drive. También se muestra que casi la mitad (un 47%) indica que utilizan o están utilizando las dos herramientas. Y el 36% restante no ha participado nunca en ninguna de las dos.

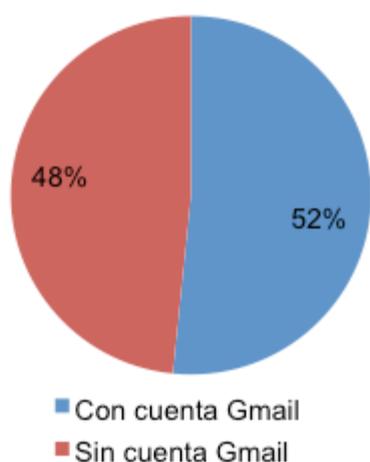


Fig. 6. Estudiantes con cuenta de Gmail antes de empezar la materia.

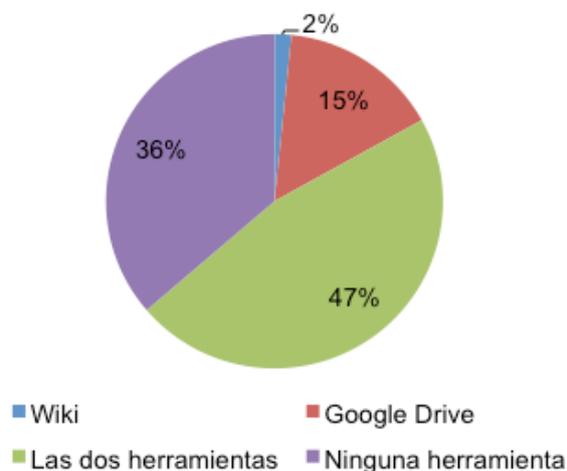


Fig. 7. Estudiantes que han o están utilizando alguna de las herramientas en otra materia.

A continuación recogemos los ítems utilizados en el tercer apartado para la valoración de las dos herramientas, con el fin de facilitar la lectura de las siguientes figuras. La escala de valor utilizada para responder es de muy poco, poco, bastante y mucho, correspondiente a los valores 0, 1, 2 y 3.

- A.** Valora el grado de dificultad para trabajar en el entorno de la herramienta Wikispace/Google Drive.
- B.** ¿El hecho de utilizar la Wiki/Google Drive para trabajar en grupo ha sido satisfactorio?
- C.** ¿Piensas que el uso de la Wiki/Google Drive, ayuda a realizar trabajos en grupo?
- D.** ¿El uso de la Wiki/Google Drive, mejora la comunicación con los compañeros/as?
- E.** ¿Utilizarás la Wiki/Google Drive en un futuro?
- F.** ¿Consideras la Wiki/Google Drive, una herramienta interesante para tu futuro como docente?

En general la valoración que los estudiantes hacen de ambas herramientas es positiva, siendo más valorada el Google Drive que la wiki (Fig. 8 y 9). En relación con el ítem A, observamos a nivel general que ninguna de las dos herramientas plantea una dificultad relevante en cuanto a su uso. Y en el resto de ítems B, C, D, E y F, las valoraciones de los estudiantes siempre son más altas y positivas para la herramienta de Google Drive, que no para la wiki.

Diferenciando los resultados por sexo, en la wiki, las mujeres tienen medias superiores a los hombres en los ítems B, E y F. Para Google Drive, se observan medias similares entre ambos sexos y solamente destacamos la homogeneidad de las respuestas en el ítem C, referente a la utilidad de la herramienta para trabajar en grupo.

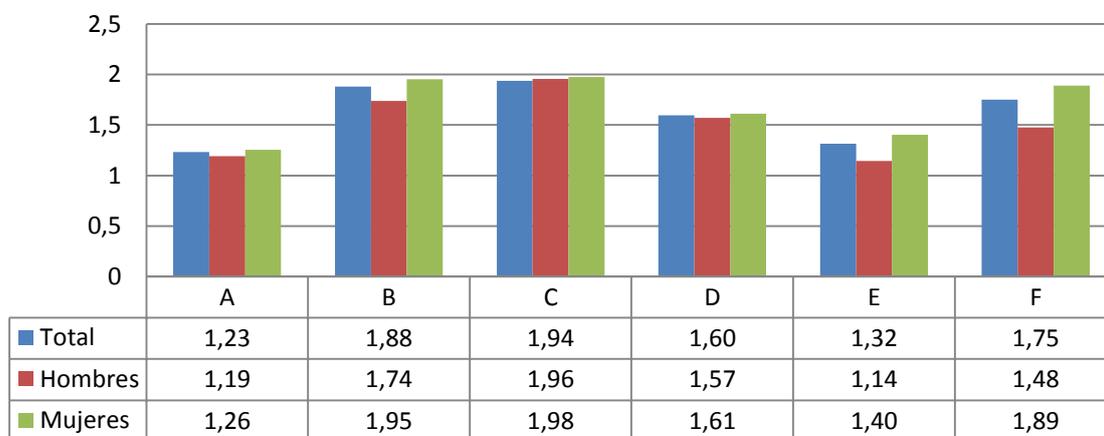


Fig. 8. Valoración según el género, de la herramienta wiki.

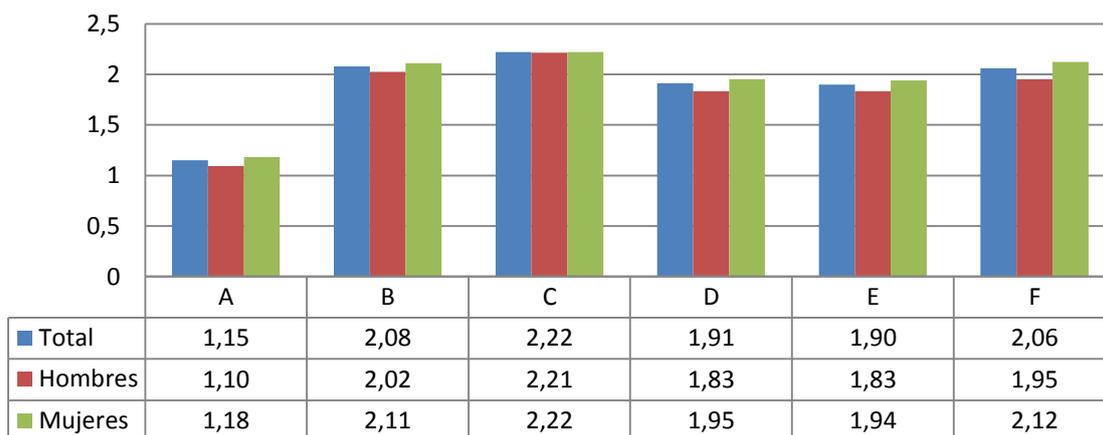


Fig. 9. Valoración según el género, de la herramienta Google Drive.

Respecto los resultados según los grupos de edad (Fig. 10 y 11), descartamos los resultados del grupo de edad "mayores de 29", al contar solamente con una respuesta y no responder a la totalidad de los ítems.

Tanto en la Wiki como en el Google Drive, el grupo de “25 a 29 años” muestra una mayor dificultad en el uso de ambas, que los estudiantes más jóvenes de “17 a 20 años”. En cuanto a la satisfacción de trabajar con estas herramientas el grupo de mayor edad se muestra más cómodo con el uso de Google Drive, y en el resto de ítems sus resultados siempre valoran más positivamente esta herramienta que no la Wiki. Los resultados del grupo de edad más joven tienden a considerar el Google Drive como una herramienta más fácil, útil y con unas perspectivas de futuro profesional mejores que la Wiki (ítems B, C, D, E y F). A nivel general, se aprecia que todos los grupos de edad valoran más positivamente la herramienta Google Drive que la Wiki.

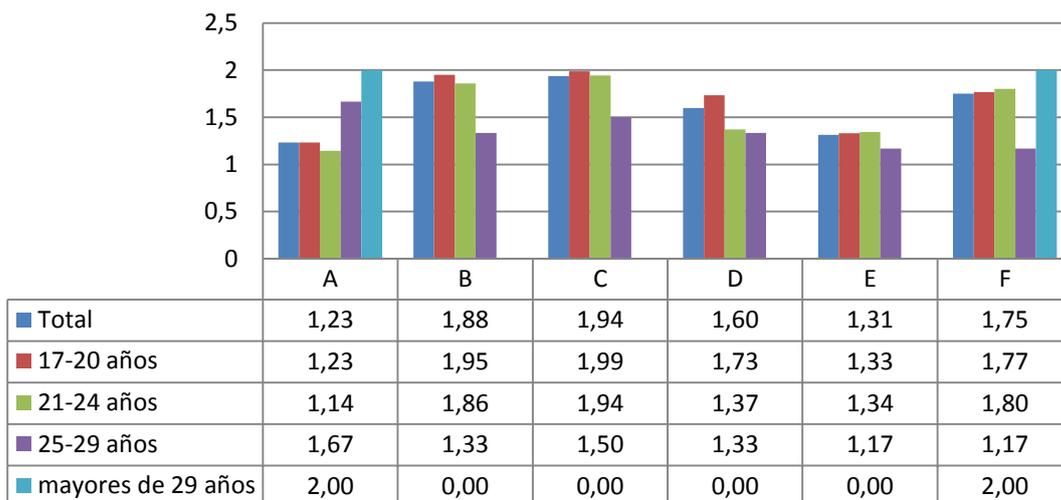


Fig. 10. Valoración según el grupo de edad, de la herramienta Wiki.

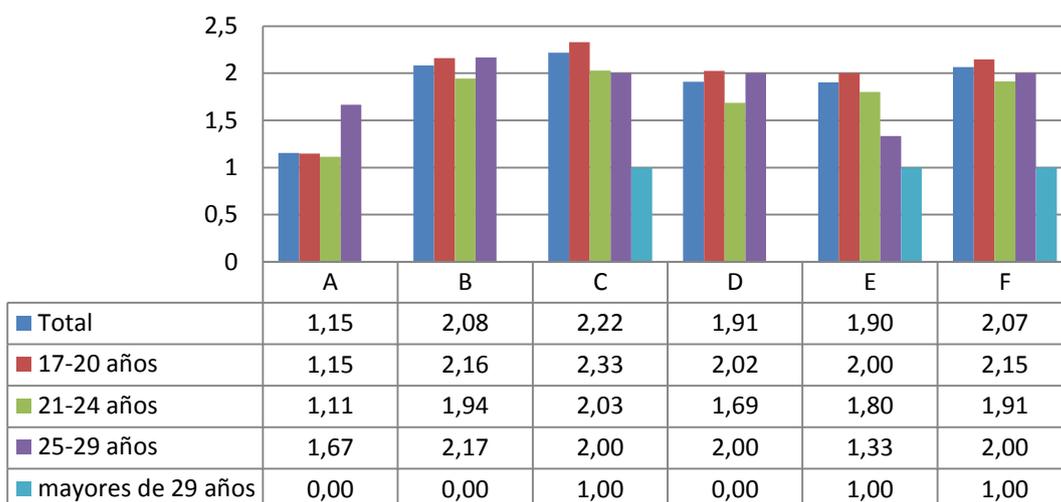


Fig. 11. Valoración según el grupo de edad, de la herramienta Google Drive.

Y finalmente en cuanto a las pruebas de acceso a los estudios que cursan actualmente, (Fig. 12 y 13), descartamos los resultados de los grupos “otros títulos universitarios” y “mayores

de 25 años” al contar con un individuo para cada uno de los grupos y además en el segundo caso, por no responder todos los ítems.

Tanto los grupos de “PAU” como los de “FP/CFGs”, valoran mejor la herramienta de Google Drive que no la Wiki en los ítems (B, C, D, E, F), siendo los resultados del grupo “PAU” más superiores que los de “FP/CFGs”. Los dos grupos, coinciden en que el nivel de dificultad es menor en Google Drive.

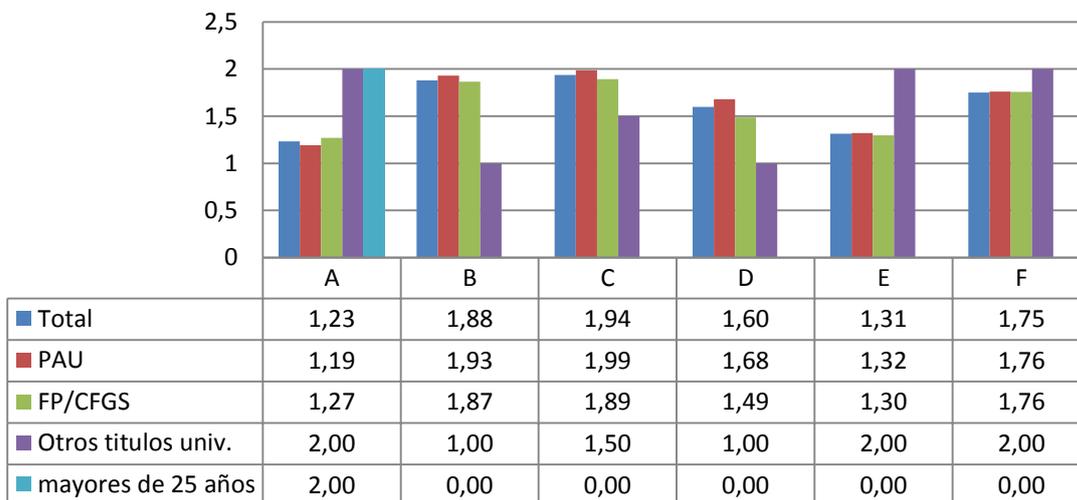


Fig. 12. Valoración según el tipo de acceso a los estudios universitarios, de la herramienta Wiki.

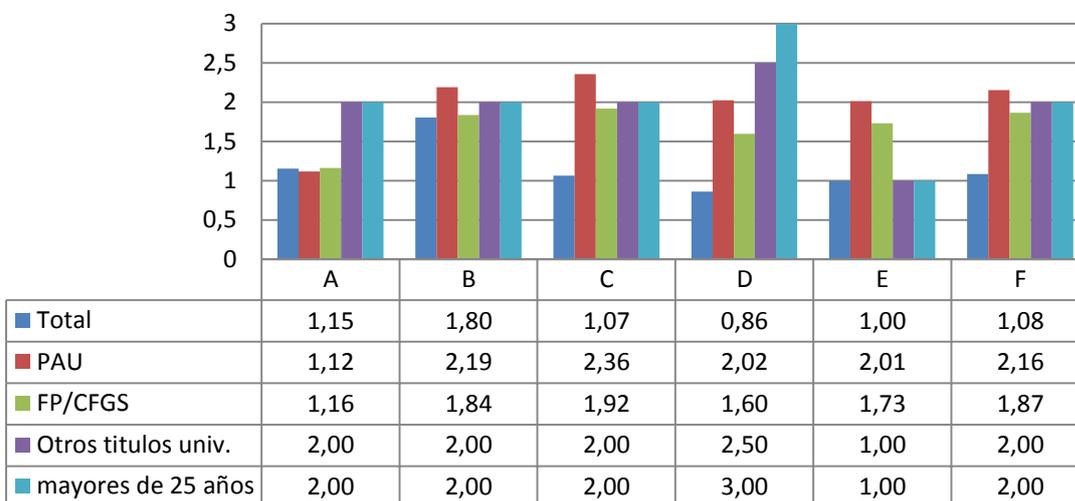


Fig. 13. Valoración según el tipo de acceso a los estudios universitarios, de la herramienta Google Drive.

4. CONCLUSIONES

El objetivo del presente estudio es analizar las opiniones de estudiantes de primer curso de las herramientas colaborativas Wiki y Google Drive. En general las opiniones de ambas son positivas. El hecho de que Google Drive (1,15) se perciba ligeramente menos difícil de

utilizar que la Wiki (1,23) nos hace intuir la existencia de una cierta relación entre el nivel de dificultad de uso percibida por los estudiantes y que éstos prioricen una herramienta ante la otra, opinando que el Google Drive sea de mayor ayuda para realizar trabajos en grupo y que favorezca la comunicación en mayor medida que la Wiki. Pero aunque estos resultados indiquen que la opinión de la Wiki sea más negativa que el Google Drive, estudios como el que realizaron De Wever et al (2011) demuestran que la tecnología de la Wiki es factible para dar apoyo de forma efectiva en la implementación de actividades educativas.

Por lo que hace referencia al claro porcentaje que tienen los estudiantes, en el hecho de conocer la herramienta wiki, creemos que hay que mencionar que se trata de un recurso para la docencia con bastantes años de funcionamiento. Ward Cunningham fue el inventor de ésta y el primer servidor wiki que entró en funcionamiento fue en el año 1995. Por otra parte es una herramienta conocida y con la cual se trabaja tanto en educación primaria como en educación secundaria.

Con la herramienta Google Drive nos encontramos con la curiosidad de que casi la mitad de los estudiantes desconocían su existencia. Si que hay que tener en cuenta que es una herramienta mucho más moderna y que anteriormente se denominaba Google Documentos (Docs). Su puesta en funcionamiento la encontramos entre los años 2005 y 2006, así pues, se trata de una herramienta más moderna y por lo tanto con menos presencia en las enseñanzas de educación primaria y educación secundaria.

Unos resultados que nos han sorprendido y que remarcamos son los obtenidos en las gráficas de edades y de los estudios previos. Vemos en las edades que los más mayores valoran menos las dos herramientas colaborativas, pero la gráfica de los estudios previos no refleja lo mismo. Así pues, algo que parece lógico sobre que los estudiantes que tienen estudios universitarios previos son más mayores y que por tanto los resultados de las gráficas tendrían que reflejar similitud, no es así. Las gráficas de estudios previos muestran que los estudiantes con experiencia universitaria tienen una valoración más elevada de las posibilidades de comunicación entre compañeros de ambas herramientas, así como la predisposición de utilizarlas en sus futuros profesionales. Delante de estos resultados, intuimos que posiblemente haya estudiantes de más edad que acceden a través de ciclos formativos y algunos también de las PAU.

Concluimos que las herramientas colaborativas virtuales pueden aportar numerosos aspectos positivos para los procesos de enseñanza y aprendizaje. El hecho de que una herramienta colaborativa virtual se perciba más difícil de utilizar que otra puede ser debida a diferentes factores como por ejemplo las características de la tarea que los estudiantes deben llevar a cabo, la claridad de las instrucciones de dicha tarea que ha especificado el profesor y el apoyo que éste ofrezca a sus alumnos durante el proceso de construcción conjunta de conocimiento. Dichos factores se tendrán en cuenta para futuras investigaciones siguiendo la presente temática.

REFERENCIAS

- Ballesteros, C; Cabero, J; Llorente, MC y Morales, JA (2010). Usos del E-learning en las universidades andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 37 Julio - Diciembre 2010, pp. 7 – 18. Recuperado el 13/12/12 de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3241203>
- Brescó, E; Verdú, N y Flores, O (2012). Valoración del estudiantado sobre el uso del material interactivo de materias de la Universidad de Lleida. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 42. Recuperado el 19/12/12 de http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec42/valoracion_estudiantado_uso_materia_l_interactivo_UdL.html
- Choy, SO y Ng, KC (2007). Implementing wiki software for supplementing online learning. *Australasian Journal of Educational Technology*, 23, 209–226. Recuperado el 19/12/12 de <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet.html>
- De Wever, B; Van Keer, H; Schellens, T y Valcke, M (2011). Assessing collaboration in a wiki: The reliability of university students' peer assessment. *Internet and Higher Education*, 14, 201–206.
- Ding, N (2009). Content analysis: visualizing the sequential process of knowledge elaboration in computer-supported collaborative problem-solving. *Computers and Education*, 52, 509–519.
- Fernández, E. (2012, 20 enero). Socio-tecnología Educativa [Web log post] Recuperado el 16/01/13 de <http://www.sociotecnologiaeducativa.com/2012/01/trabajo-colaborativo-en-red-estrategia.html>
- Guzmán, VF y Vila JR (2011). Recursos educativos abiertos y uso de internet en la enseñanza superior: el proyecto opencourseware. *EDUTEC, revista electrónica de tecnología educativa*. 38. Recuperado el 20/01/13 de http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec38/recursos_educativos_abiertos_uso_internet_ensenanza_superior_opencourseware.html
- Herrick, DR (2009). Google This! Using Google Apps for Collaboration and Productivity. *ACM SIGUCCS Fall Conference*, St Louis, MO; 11-14 October. Recuperado el 03/02/13 de http://delivery.acm.org/10.1145/1630000/1629513/p55-herrick.pdf?ip=193.144.12.130&acc=ACTIVE%20SERVICE&key=C2716FEBFA981EF16651FCCDB799283639C0CF94C9C85718&CFID=319733145&CFTOKEN=46366075&acm_=1366871677_ca902ca7f898146a712c56abfcbf2ee5
- Janssen, J; Erkens, G; Kirschner, P y Kanselaar, G (2012). Task-related and social regulation during online collaborative learning. *Metacognition Learning* 7:25-43.
- Surià, R (2010). Las TIC en las titulaciones universitarias de grado: análisis del conocimiento y uso en el alumnado de la Universidad a Distancia. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 8 (3), 1179-1200. Recuperado el 13/03/13 de

<http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/new/ContadorArticulo.php?477>

Srba, J (2010). An experiment with using Google tools for project supervision at tertiary education. *ACM International Conference Proceeding Series*, 471, 430-435. Recuperado el 14/01/13 de <http://portal.acm.org/citation.cfm?doid=1839379.1839455>

Stood, J. (2013, 4 marzo). [Julian Stodd's Learning Blog](http://julianstodd.wordpress.com/2013/03/04/theres-no-point-in-knowledge-if-you-dont-share-it-collaboration-and-generosity-in-the-social-age/) [Web log post] Recuperado de <http://julianstodd.wordpress.com/2013/03/04/theres-no-point-in-knowledge-if-you-dont-share-it-collaboration-and-generosity-in-the-social-age/>

Tan, J y Jones, M (2008). An Evaluation of Tools Supporting Enhanced Student Collaboration. *Frontiers in Education Conference*. FIE 2008 (22-25 Oct.). 38th Annual. Recuperado el 05/03/13 de http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=4720318

Para citar este artículo:

Brescó, J.E. & Verdú, N. (2014). Valoración del uso de las herramientas colaborativas Wikispaces y Google Drive, en la educación superior. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 49. Recuperado el dd/mm/aa de http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec49/n49_Bresco_Verdu.html