

Uso de aplicaciones y plataformas online para hacer trabajos en la Universidad

Oscar Martínez-Rivera

*Universidad. Ramon Llull, España
omartinez@peretarres.org*

Resumen

La llegada de las diferentes aplicaciones móviles y plataformas en la red suponen una oportunidad para algunas de las tareas que se dan en la Universidad. Los estudiantes utilizan algunas de ellas de manera natural para actividades de su vida cotidiana y algunas de ellas también las utilizan para hacer tareas universitarias. Uno de los más importantes planteamientos de este texto es analizar qué plataformas y aplicaciones utilizan los estudiantes para hacer trabajos en grupo, así como las posibles diferencias entre los estudiantes en la Universidad con modelo eLearning y los que asisten presencialmente a clase.

Palabras clave: Educación Superior, E-Learning, B-Learning, M-Learning, Trabajo en grupo.

Using online applications and platforms to do University tasks

Abstract

The arrival of different mobile applications and on line platforms represent an opportunity for some of the tasks that take place in the university. Students use some of them in their ordinary activities. Even, they use some of them to do their university tasks. One of the most important

approaches of this text is to analyze which platforms and applications are being used by students to work in groups. In addition, the text studies some possible differences among students who study with an e-learning model at the university and students who attend class in person.

Key words: Higher education, E-Learning, B-Learning, M-Learning, Team work.

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo realizado mediante una encuesta es poder tener algunos datos generales de tendencias sobre la utilización de herramientas en línea por parte de los estudiantes para la realización de trabajos en grupo en la Universidad.

Por otro lado, queremos comprobar si hay diferencias entre los que estudian en línea y los que lo hacen de manera presencial.

Nos vamos a centrar en los datos obtenidos de la encuesta pasada durante el segundo semestre del curso 2014-2015 y la comparación entre una y otra universidad (presencial y online), pero también vamos a tener en cuenta los datos que se obtuvieron de la realización de la misma encuesta el segundo semestre del curso anterior (2013-2014) que describe Martínez-Rivera (2015).

En concreto, a continuación explicaremos la metodología utilizada para la obtención de los datos y también el planteamiento teórico general de contextualización. Seguidamente, describiremos los datos resultantes de la encuesta a los estudiantes de la Universidad con modelo presencial y después se le añadirá la descripción de la comparación con los estudiantes que participan de un modelo de enseñanza-aprendizaje online. Finalmente se plantearán algunas conclusiones.

2. METODOLOGÍA Y CONTEXTUALIZACIÓN

Para poder tener datos concretos sobre la utilización de diferentes aplicaciones en el contexto de trabajos universitarios se ha realizado una encuesta a dos grupos de la misma formación, grado en educación social, y de dos universidades diferentes. Una de estas universidades es completamente virtual y la otra mayoritariamente presencial aunque con espacios de b-learning en algunas asignaturas. En cualquier caso, el grupo al que se ha pasado la encuesta de esta segunda universidad es de una asignatura únicamente presencial.

Los dos grupos corresponden aproximadamente al tercer curso de la formación universitaria. Matizamos que aproximadamente porque en el caso de la formación virtual hay un margen más amplio en la decisión del alumno de matricularse a unas materias u otras dado que no tiene que encajar los diferentes horarios.

Se pasa la encuesta a la misma formación de grado para evitar tener variables que tienen que ver con las competencias tecnológicas relacionadas con las futuras profesiones que generen márgenes de error. En cualquier caso, la diferencia más importante entre un grupo y otro es la virtualidad total en una universidad y la presencialidad prácticamente en el otro. En el modelo de universidad presencial lógicamente se dispone campus virtual desde el primer curso y todas las asignaturas lo utilizan en mayor o menor medida.

El instrumento utilizado para llevar a cabo este análisis es el mismo que se utilizó el curso pasado con otros estudiantes y al pasarlo no generó ninguna duda en las preguntas que se exponían ni tampoco había ninguna respuesta que indujera a pensar que alguna cuestión no se entendía correctamente. Dada estas circunstancias se ha decidido utilizar el mismo instrumento sin ningún tipo de variación. En cualquier caso, como veremos más adelante, para futuras ocasiones quizás se valorará hacer alguna incorporación explícita en las preguntas sobre plataformas a las que los estudiantes hacen referencia en las preguntas abiertas. La aparición de nuevas aplicaciones o plataformas sobre las que estamos preguntando se da con suficiente velocidad como para repensar el formulario al cabo de dos años.

En relación al formulario utilizado consta de preguntas abiertas y cualitativas y también de diferentes preguntas sobre las que hay que valorar en qué medida se está de acuerdo. Por otra parte, al inicio del cuestionario, se pregunta de forma explícita sobre diferentes aplicaciones o plataformas virtuales cuestionando cuál es el peso que tienen a la hora de realizar los trabajos en grupo en la Universidad. Hay que dejar claro que se pregunta sobre los trabajos en general y no en relación a ninguna asignatura en concreto.

La encuesta ha sido enviada a los estudiantes de manera virtual, mandándola por correo electrónico y colgándola en el espacio que la asignatura que cursaban tenía en el campus virtual de las respectivas universidades. En concreto, Moodle es utilizado por la facultad presencial permitiendo hacer las dos cosas (colgarlo y enviarlo). Por otro lado, en el caso de la virtual el estudiante accede al mensaje cuando entra al campus y no por correo electrónico al no ser que lo tenga redireccionado.

Desde este punto de vista no podemos estar al cien por cien seguros de que todos los estudiantes leyeron el mensaje que en el título advertía de la encuesta. En cualquier caso se ha conseguido una respuesta de 85 estudiantes de los 175 a los que se les había mandado, cosa que supone un nivel de respuesta del 48.57%. En concreto, de la universidad presencial se les mandó a 72 y contestaron 33, que supone el 45,83% de respuestas y en la universidad virtual respondieron 52 de los 103 a los que se les mandó, es decir un 50.48%.

En ambos casos hay que aclarar que la encuesta era nominal para poder mandar un segundo o tercer mensaje únicamente a las personas que no habían respondido. En este sentido a los estudiantes de la facultad virtual se les colgó el mensaje en el campus una sola vez y a los de la presencial se colgó dos veces en el campus y se mandó un mail a la gente que no había contestado. El estudiante de la formación virtual ha sido mucho más rápido en realizar la encuesta y pese a la menor insistencia llegan a responder proporcionalmente más. En ninguna de las dos universidades rellenar el cuestionario era obligatorio y el estudiante identificaba que era nominal solo en el momento en que entraba al formulario.

De todas formas, los porcentajes de estudiantes que han respondido están muy por encima del sondeo que se realizó en el trabajo de Martínez-Rivera (2015) aumentando en un 14,38% las respuestas de los estudiantes virtuales y en un 23,24% las de los estudiantes presenciales. Por lo tanto hemos disminuido mucho el margen de error de los resultados sobre la opinión que tienen respecto lo que se les plantea.

Por último, hay que destacar que el trabajo hace un análisis de hábitos de los estudiantes en un entorno donde no se les ha observado ni exigido una determinada metodología de trabajo. Es decir, que anteriormente a realizarles esta encuesta han realizado los trabajos en grupo libremente y de manera natural adaptándose a cada circunstancia y escogiendo, en todo momento, la metodología que han encontrado más idónea.

3. SOBRE LA MODALIDAD PRESENCIAL, LA MODALIDAD ONLINE Y SUS ESTUDIANTES RESPECTIVOS

Hay que tener en cuenta que el estudiante virtual inicialmente, como es sabido, desarrolla toda su vinculación con la Universidad mediante internet. En este caso la proporción de relación mediante la panta-

lla es muy elevado comparado con los que asisten a las clases y el campus virtual resulta un apoyo a estas aunque hayan espacios también exclusivamente virtuales.

De entrada podríamos pensar que un estudiante que hace sus estudios mediante internet debería tener más destreza para la utilización de estas plataformas ya que son el medio más habitual o al menos más frecuente teniendo en cuenta que el estudiante presencial se ve con los compañeros con los que realizará el trabajo en grupo.

En cualquier caso en este trabajo no hemos investigado sobre la mayor o menos destreza que tengan unos estudiantes u otros. El dominio de herramientas tecnológicas, en este sentido, no es la cuestión única que puede hacer decidir a un estudiante entre un modelo de enseñanza-aprendizaje u otro. Aunque también es cierto que costaría mucho más que una persona decidiese hacer una formación online si realmente su nivel inicial de competencias para desenvolverse online es muy bajo. Pero, como ya sabemos, la decisión entre un modelo u otro depende de muchas otras circunstancias.

De todas formas, eso no quita que la encuesta se ha realizado con estudiantes que mayoritariamente ya llevan más de un semestre. En concreto, los estudiantes presenciales, como hemos explicado, son ya de tercer curso y de entre los virtuales solamente hay dos estudiantes que están realizando su primer semestre en la universidad virtual. Por lo tanto, de forma mayoritaria todas las personas ya han pasado por la necesidad de hacer trabajos en grupo. Esto significa que en mayor o menor medida han tenido esta experiencia y están desarrollando esa competencia, si no la tienen ya, y que por lo tanto han tenido que experimentar con las aplicaciones y plataformas sobre las que se les pregunta.

En cualquier caso, aunque utilicemos como variable diferenciadora el hecho de estudiar con un modelo de enseñanza-aprendizaje basado en el e-learning o en la presencialidad eso no quiere decir que existan únicamente estas dos posibilidades. Al fin y al cabo, aunque destaquemos esta variable diferenciadora el trabajo está haciendo referencia a mecanismos para realizar trabajo colaborativo entre los estudiantes, una posibilidad absolutamente transversal independientemente de si estudiemos o no únicamente online.

En este sentido se ha escrito mucho al respecto de los diferentes modelos y existen diferentes paradigmas actuales tal y como explican Duta y Martínez-Rivera (2015) citando trabajos de Benito (2009) y Hernández Requena (2008) o bien trabajos como los de González y Herrero

(2013) donde se explican las diferentes posibilidades de modelos pedagógicos exclusivamente en formación e-learning a partir de cuestionarios a profesores universitarios.

Pero además, es necesario resaltar que la dicotomía entre estos modelos clásicos (distancia y presencialidad) es muy probable que hayan dejado de existir en estado cien por cien puro teniendo en cuenta las nuevas tendencias en lo que se refiere a las modalidades b-learning que suponen un planteamiento híbrido entre una y otra aportando componentes de las dos. Esta es una propuesta con mucha importancia en el ámbito universitario y hay numerosas publicaciones que hacen referencia detallada a sus posibilidades como las de Gámiz-Sánchez y Gallego-Arrufat (en prensa) y desarrollando temas muy relacionados la de Zapata-Ros (2015).

A todo ello hay que añadirle una cuestión muy transversal en este trabajo que es la incorporación del teléfono móvil y las tabletas en las actividades de la vida diaria de las personas y, como no, también en la vida universitaria. De hecho, hemos hecho alguna pregunta explícita a los estudiantes sobre esta cuestión, pero también es un tema transversal y concreto cuando preguntamos, por ejemplo, sobre la utilización de aplicaciones como WhatsApp (que aunque tiene una reciente versión para ordenador personal no es la más utilizada). Sobre este tema podemos también encontrar mucha literatura como las publicaciones de Mejía-Trejo, Sánchez-Gutierrez y Jesús-Vizcaino (2015) sobre el modelo conceptual del m-learning o la de Yot y García (2015) sobre hábitos relacionados con éste.

Además de plantear que los matices entre la formación online y la presencial son muchos no hay que olvidar que no solo hay que prestar atención en los modelos de enseñanza-aprendizaje si no en las posibilidades que ofrecen las tecnologías para generar instituciones educativas que también hagan cambio en su organización. De esa misma forma, los docentes universitarios no se conciben ya sin compartir conocimiento para que sea complementado por otros colegas y tejer una red de conocimiento. En este sentido ya hablaba Peña-López (2007) sobre cuestiones que actualmente, en parte, se han desarrollado en la comunidad educativa.

4. ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS DE LOS ESTUDIANTES CON ESTUDIOS PRESENCIALES

Como explicábamos anteriormente hay una primera parte de la encuesta que se pregunta sobre aplicaciones y espacios virtuales concreto

para determinar cuál es el grado de protagonismo que tienen estos cuando hay que hacer trabajos en grupo.

La primera aplicación sobre la que se pregunta es WhatsApp y acabamos obteniendo que los estudiantes afirman que tiene un peso puntuado en una media de 7.03 sobre las valoraciones que pueden hacer entre el 1 (nada de protagonismo) y el 10 (mucho protagonismo). Como veremos a continuación esta es una de las mayores valoraciones que expresan los estudiantes de la universidad presencial. Además cabe destacar que las puntuaciones se concentran especialmente en la valoración de 7 con un nivel de respuestas del 30.30%, que es el mismo porcentaje de acumulación de las respuestas entre el 9 y el 10 (repartidas en 15.15% y 15.15%, respectivamente).

Pero la aplicación que tiene más relevancia según los estudiantes es Drive (antiguo Google Docs) que alcanza una media de puntuación de 7.94. Además, las dos puntuaciones máximas de 9 y 10 son las que tienen mayor frecuencia de respuesta con un 27.27% y 36.36%. Esto supone que estas dos máximas puntuaciones de relevancia alcanzan el grueso de 63.63% del total de respuestas. Los que contestan con menos de 5 de puntuación solo alcanzan el 12.12% de las respuestas que supone el menor de los porcentajes en cuanto a esta horquilla en todas las preguntas de este apartado.

En este sentido hay que destacar la gran diferencia que existe sobre los datos del curso pasado con la población de formación presencial donde el 84% determinaban que si tuviera que escoger la herramienta más importante sería Facebook la elegida. El año anterior, resultaba un dato muy elevado que con la encuesta de este curso pasa a un segundo plano con solamente el 27.07% de las respuestas por debajo del 54.54% de personas que escogen Google Drive como la herramienta más importante. Sobre esta cuestión también hay un dato relevante y es que el curso pasado cuando se les preguntaba si conocían la aplicación de Google Drive valoraban estar de acuerdo con la afirmación con un 5.48, un valor muy bajo teniendo en cuenta que es una de las herramientas que, de entrada, más estaría diseñada para hacer este tipo de operaciones (trabajos colectivos). A la misma pregunta a los estudiantes presenciales de este curso responden con una valoración de un claro 8.67 donde solamente hay dos personas que puntúan por debajo del 5.

Continuando con las preguntas sobre la utilización concreta de plataformas, Facebook, aunque pierda protagonismo respecto al año pasado, tiene bastante relevancia y está valorado su peso con una media de

6.36. Continúa siendo un dato elevado y se sitúa prácticamente a la misma altura que la utilización de los correos electrónicos. Éstos están valorados solamente con una media de 3 décimas por encima.

Un dato que lógicamente puede causar mucha diferencia entre un modelo de aprendizaje y otro es el que se refiere al peso de la utilización del campus virtual por parte de los estudiantes para hacer trabajos en equipo. En este punto, los estudiantes presenciales lo utilizan de diferentes formas porque no es su único punto de enlace, ni mucho menos, con la Universidad a la que van físicamente la mayor parte de los días. Los estudiantes presenciales lo han valorado con un peso por debajo del 5, concretamente con un 4.39.

La herramienta que más baja puntuación tiene en cuanto al peso en su uso es el teléfono (entendido como dispositivo para realizar llamadas). Podríamos pensar que también responde a una disminución global de la utilización de las llamadas en la vida diaria sustituidas por otras posibilidades. Parece, entonces, que las herramientas asincrónicas son muchísimo más utilizadas.

5. ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS DE LOS ESTUDIANTES CON ESTUDIOS EN MODALIDAD ONLINE Y COMPARACIÓN CON LAS RESPUESTAS DE LOS DE LA MODALIDAD PRESENCIAL

Pasaremos a analizar los datos obtenidos a partir de la encuesta a los estudiantes de la universidad virtual y lo haremos comentando además las diferencias que generan con los de la presencial.

Siguiendo el orden del anterior apartado, cuando hemos preguntado a los estudiantes sobre el peso que tiene la aplicación WhatsApp para hacer trabajos en grupos lo valoran con una puntuación media de 5.44, quedándose por debajo de la opinión de los presenciales con una diferencia de 1.59. Además, es destacable que hay mucha dispersión en las respuestas de los estudiantes virtuales habiendo valorado entre el 1 y el 5 el 48.08% de ellos y siendo las respuestas con más frecuencia el 8 con un 17.31% y el 1 con el 15.38%. De hecho, cuando se les pide que indiquen la plataforma más importante, esta no es mencionada por nadie de los encuestados.

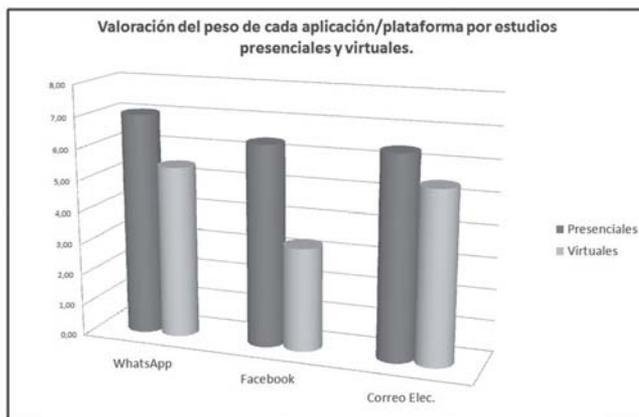


Figura 1. Comparación de la valoración del peso de cada aplicación/ plataforma por estudios presenciales o bien virtuales.

Otra cuestión sería para qué lo utilizan. Y en este sentido, cuando se les ha preguntado de manera abierta, hay dos datos importantes: los estudiantes presenciales lo utilizan sobre todo para organizar el encuentro para hacer el trabajo en grupo o, en menor medida, para el envío de fotografías y los virtuales sobre todo destacan la posibilidad de utilización para situaciones más o menos urgentes o que requieren de una respuesta más inmediata y sincrónica. En cualquier caso para lo que es propiamente hacer el trabajo solamente queda relegado a breves consultas según dicen.

Cuando les preguntamos por la red social Facebook la puntuación sobre su uso cae hasta el 3.29 de su puntuación y adquiere una diferencia muy significativa con los estudiantes presenciales que la puntuaban en 6.36. Así pues hay una diferencia de 3.08 entre unos y otros, siendo el uso con más diferencias manifestadas. De hecho, cuando pedimos nombrar la plataforma más importante, solamente hay una persona que la escoge.

Esta red social, Facebook, por parte de los estudiantes virtuales es utilizada especialmente para compartir documentos, pero parece que su utilización se da especialmente cuando la aplicación WhatsApp sería más incómoda porque el debate requiere de más contenido o bien porque no permite el envío de documentos. En el caso de los virtuales tiene un uso muy similar pero disminuye (como ya decíamos) su utilización. Además, se da el caso que el 15.38% de los estudiantes virtuales dicen no estar registrados en Facebook. Esto solo lo manifiesta una persona de los estudiantes virtuales representando el 3.03%.

El uso de los correos electrónicos también aumenta respecto a los alumnos presenciales, aunque solo lo hace en un 0.59 situándose en una puntuación media de 5.44.

Y la mayor diferencia en más utilización (en menos es Facebook) se sitúa en el campus virtual con un incremento en la puntuación media del 2.89. Los estudiantes virtuales sitúan el peso del uso de éste en un 7.29. Ya hemos comentado anteriormente que parece lógico debido a que es el espacio esencial de relación de los alumnos virtuales con la Universidad. En cualquier caso la discusión estaría en si es razonable que exista tanta diferencia entre unos y otros como herramienta de trabajo en grupo.

El uso con el que más de acuerdo se ponen los dos alumnados es en el que se refiere a Google Drive, donde solo hay una diferencia de 0.46 con más utilización por parte de los virtuales que sitúan la media de puntuación en el 8.40.

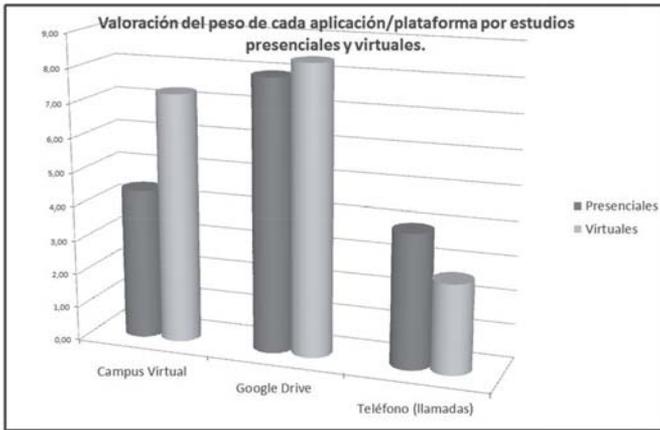


Figura 2. Comparación de la valoración del peso de cada aplicación/plataforma por estudios presenciales o bien virtuales.

Parece lógico que sea la herramienta más valorada por ambos colectivos dado que está hecha expresamente para la generación de documentos en línea de manera colaborativa. Es cierto que ambos campus disponen de herramientas similares (wikis) a esta pero Google ofrece, sin duda, muchos aspectos que hacen muy sencillo su uso sin apenas tener que dedicar mucho tiempo a manejar las utilidades básicas. Además, la fiabilidad de la respuestas también se confirma dado que cuando les

hemos preguntado en qué grado conocen Drive responden con una puntuación media de 8.83 (superando solo en 0.16 a los de presencial).

Estos datos se corroboran cuando se les pide que definan la aplicación o plataforma más importante donde vuelve a salir como más puntuada Google Drive con exactamente el 50% de los estudiantes virtuales (por el 54.54% de los presenciales) y un segundo lugar para el propio campus virtual de la universidad con un 38.46% (por un 3.03% de los presenciales).

Por otro lado, al margen de las preguntas concretas sobre aplicaciones o plataformas, se hizo una pregunta abierta por si querían manifestar la utilización de alguna otra. En este sentido, Skype es la herramienta que más se repite como respuesta aunque no se le da un peso importante. Lo que sí que se diferencia en gran medida es que esta respuesta sobre todo se da en los estudiantes virtuales y los presenciales solo la dan de manera puntual. En este sentido, merecerá la pena plantear la incorporación al formulario una pregunta concreta para medir el impacto que tienen las video-conferencias para los trabajos en grupo.

Nos detenemos también en una de las cuestiones que planteamos a ambos grupos donde les planteábamos que se posicionaran en qué medida están de acuerdo o no con la afirmación “me cuesta mucho aprender a hacer funcionar una nueva aplicación/programa”. El resultado es muy claro en cuanto a que no hay diferencias en esa percepción dado que tan solo manifestan una diferencia en la media obtenida con todas las respuestas de 0.08, puntuándola con 4.33 los estudiantes presenciales y con 4.25 los virtuales.

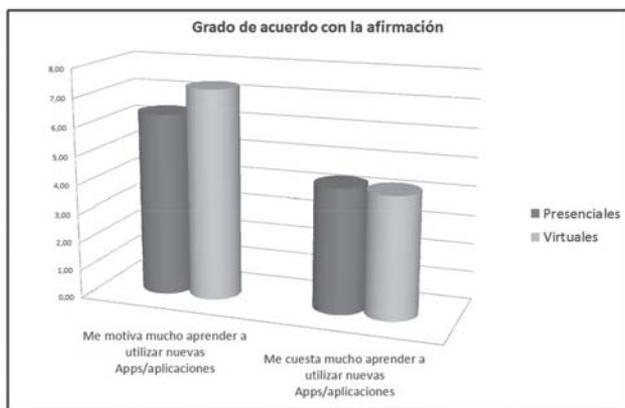


Figura 3. Comparación del grado de acuerdo con las afirmaciones sobre motivación y dificultad para aprender a utilizar nuevas aplicaciones.

Por otro lado, y en esta misma línea, también se preguntó si les motivaba mucho aprender a utilizar una nueva herramienta. Los alumnos presenciales respondieron con una puntuación de 6.36 de acuerdo con la afirmación y los virtuales con un 7.33 superando a los primeros en percepción de motivación con una diferencia de 0.96. Aunque la diferencia no es muy elevada parece que hay cierta tendencia de mayor motivación hacia el aprendizaje de utilización de nuevas herramientas para trabajar en equipo. También es cierto que se podría interpretar desde el punto de vista de que existe más necesidad para el estudiante virtual que para el presencial y por eso la motivación aumenta. En todo caso, convendría profundizar en el futuro sobre esta cuestión.

Para finalizar la encuesta se han planteado dos frases a valorar el grado de acuerdo-desacuerdo. Se les ha preguntado si se puede hacer un trabajo en grupo sin vernos presencialmente a lo que los estudiantes presenciales han valorado con un 5.70 de acuerdo y los virtuales con un 8.81. Así pues, como podríamos esperar, ha habido una gran diferencia en la respuesta, concretamente hasta 3.11 puntos de distancia. En este sentido está claro que la facilidad para que los estudiantes presenciales se vean presencialmente es mucho más elevada que los virtuales.

Preguntados por otro lado, en relación a esta cuestión, sobre si es imprescindible verse para hacer un trabajo en grupo la distancia se hace todavía más grande respecto a la anterior pregunta. Los presenciales valoran la afirmación con un 7.76 de acuerdo y los virtuales con tan solo un 2.90 estableciendo, así, la mayor diferencia de grado de acuerdo de todas las preguntas planteadas en el cuestionario, con una distancia de 4.85.

En cualquier caso, es importante poder profundizar en algunas de las informaciones que destacamos de esta encuesta en posteriores sondeos al respecto. Por ejemplo, sería muy interesante poder investigar si estudiantes de otras disciplinas distantes a las sociales hacen servir algún tipo de metodología diferente. Sería interesante poder analizar de qué manera hacen el trabajo en grupo mediante plataformas y la red estudiantes que, de entrada, por el tipo de formación es probable que les sea más cómoda la utilización de nuevas tecnologías. Por ejemplo, estudiantes de grados relacionados directamente con informática, con ingenierías u otras más relacionadas, por contenido, con la tecnología. Aunque es cierto que para un trabajo en profundidad no solamente interesaría saber con qué plataforma hacen el trabajo en equipo sino también de qué manera trabajan en grupo y las diferencias con los estudiantes de Educación Social.

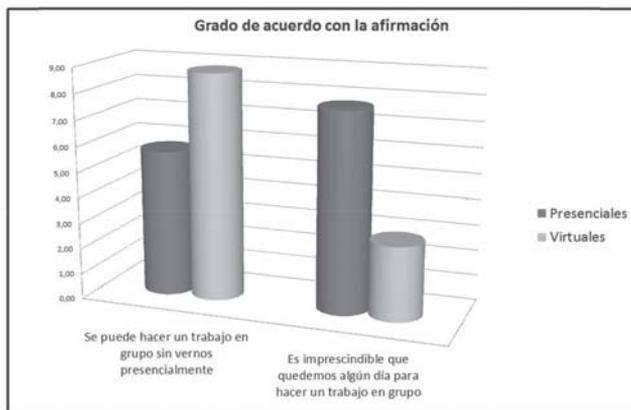


Figura 4. Comparación del grado de acuerdo entre estudiantes virtuales o bien presenciales respecto las afirmaciones sobre la posibilidad de hacer trabajos en grupo presencialmente o no.

6. CONCLUSIONES

Alrededor de las diferencias entre los estudiantes de modalidades virtuales y los de las presenciales a menudo existen algunas intuiciones o mitos que, en parte, este trabajo ponen en duda. Uno podría pensar que la elección entre un modelo de aprendizaje u otra, como decíamos en el texto, podría tener relación directa con la habilidad tecnológica que tenga. Pero cuando preguntamos a cerca de la dificultad para aprender el manejo de nuevas plataformas o aplicaciones hay una clara igualdad entre unos y otros.

En cuanto a la manera de trabajar en equipo, el texto sí que deja en evidencia que hay algunas diferencias notables. El estudiante en línea tiene el campus virtual como referencia y espacio de relación más importante con la Universidad y hace que lo utilice de diferente manera y, tal y como hemos explicado, con más intensidad. En cambio, el estudiante presencial, inevitablemente va a ver a sus compañeros y va a compartir físicamente el espacio.

En tal caso, parece evidente que es fácil que se aproveche la ocasión de coincidir presencialmente para quitarle importancia a los espacios online en comparación con los estudiantes virtuales y, por lo tanto, darles otros usos. El hábito es probable que genere unas habilidades u otras y, por ejemplo, los estudiantes virtuales dejan clara la posibilidad de hacer trabajo en grupo sin necesidad de verse presencialmente.

Existen herramientas utilizadas por los estudiantes que no estaban diseñadas para entornos explícitamente académicos como WhatsApp o Facebook pero que son complementarias a las más utilizadas. En cualquier caso, hemos confirmado que Google Drive es la aplicación más utilizada para realizar trabajo en grupo, cuestión que es comprensible porque está diseñada para el trabajo colaborativo en línea.

Si continuamos investigando en la línea de la importancia que adquiere Drive para los estudiantes podremos pensar de qué manera las herramientas de dentro de los campus virtuales pueden tener más peso en su utilización, aunque tampoco está claro si el estudiante tiene que tener como único referente el campus virtual de la Universidad. Las aplicaciones se desarrollan y mejoran con gran velocidad fuera de los campus, así que es posible que merezca la pena la utilización paralela y complementaria.

En cualquier caso se plantean algunas cuestiones importantes para seguir la línea de investigación como poder preguntar a los docentes de las Universidades qué papel debería tener el profesor en el seguimiento de la construcción del trabajo. No todas las herramientas permiten poder hacer un seguimiento en este aspecto o al menos requieren del permiso de los estudiantes para poderlo hacer. Evidentemente la discusión nos llevará plantearnos hasta qué punto el docente evalúa o debe evaluar el proceso además del resultado. En principio en la mayoría de profesiones parece que se impone como competencia importante el trabajo en equipo, no solo como procedimiento sino como actitud.

Las diferentes posibilidades tecnológicas que la tecnología nos brindará pondrán de manifiesto que no solamente la forma de aprender variará y supondrá la necesidad de adquirir nuevas competencias como estudiante. Cualquier cambio de estas características viene precedido de cambios en las competencias como docentes tan investigadas en la actualidad. Nos faltará profundizar, siguiendo esta línea, en los modelos de enseñanza a partir de las nuevas aplicaciones o plataformas. En este sentido, los diseñadores de estos espacios, si los crean explícitamente como herramientas de aprendizaje deberán tener en cuenta maneras de facilitar el aprendizaje al estudiante, pero también la enseñanza a los profesores. Maneras de facilitar el feedback puede ser una de las cuestiones más importantes en futuras investigaciones que complementen a las que actualmente se llevan a cabo (Espasa y Meneses, 2010; Guash, et al., 2010). Cuestión que seguramente formará parte de futuros discursos y documentos científicos que tengan por objetivo la mejora de la Universidad en general.

Pero además, la investigación y el desarrollo de competencias en enseñanza y también en aprendizaje para el trabajo en equipo no solo será una cuestión de la Universidad sino de las empresas que posteriormente contraten futuros estudiantes. La responsabilidad de unas para formar y de las otras para potenciar o puntualizar el modelo de trabajo en equipo que consideren necesario forman ya parte del futuro inmediato de la Universidad y también de los equipos de trabajo de cualquier profesión.

Referencias Bibliográficas

- BENITO, Manuel. 2009. “Desafíos pedagógicos de la escuela virtual. Las TIC y los nuevos paradigmas educativos”. **Telos, cuadernos de comunicación e innovación**. Núm. 78: 63-77. Disponible en: <http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulocuaderno.asp?idarticulo=2&rev=78.htm>. Consultado el 28.06.2015.
- DUTA, Nicoleta y MARTÍNEZ-RIVERA, Oscar. 2015. “Between theory and practice: the importance of ICT in Higher Education as a tool for collaborative learning”. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**. Núm. 180: 1466-1473. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815016407>. Consultado el 20.06.2015.
- ESPASA, Anna y MENESES, Julio. 2010. “Analysing feedback processes in an online teaching and learning environment: an exploratory study”. **Higher Education**, Núm. 59(3): 277-292.
- GÁMIZ- SÁNCHEZ, Vanesa y GALLEGO-ARRUFAT, María-Jesús (en prensa). “Modelo de análisis de metodologías didácticas semipresenciales blended learning en Educación Superior”. **Educación XXI**. Disponible en: <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/download/13946/12553>. Consultado el 20.06.2015.
- GONZÁLES, Karolina y ESTEBAN, Catherine. 2013. “Caracterización de modelos pedagógicos en formación e-learning”. **Revista Virtual Universidad Católica del Norte**. Número 39: 4-16. Disponible en <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/422/897>. Consultado el 20.06.2015.
- GUASCH, Teresa; ALVAREZ, Ibis; ESPASA, A. 2010. “University teacher competencies in a virtual teaching/learning environment: Analysis of a teacher training experience”. **Teaching and Teacher Education**. Núm 26(2): 199-206.
- HERNÁNDEZ REQUENA, Stefany. 2008. “El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje”. **Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)**. Vol. 5, n.º 2: 26-

35. Disponible en: <http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/hernandez.pdf>. Consultado el 01.09.15.
- MARTINEZ-RIVERA, O. 2015. “Modelos de enseñanza y aprendizaje en la Universidad: Redes sociales y aplicaciones móviles para la generación de trabajos en grupo” en DURÁN, J.F. y DURÁN, I. (coord.). **La era de las TT.II.CC. en la nueva docencia**. pp. 267-277. Ed. Mc Graw Hill Education. Madrid (España).
- MEJIA-TREJO, Juan; SÁNCHEZ-GUTIERREZ, José y JESÚS-VIZCAINO, Antonio. 2015. “Modelo conceptual de m-learning como innovación para la gestión del aprendizaje. (Conceptual Model of M-Learning as an Innovation Management Learning)”. **Social Science Research Network**. Disponible en: <http://ssrn.com/abstract=2565862>. Consultado el 25.06.2015.
- PEÑA-LÓPEZ, Ismael. 2007. “El portal personal del profesor el claustro virtual o la red tras las aulas”. **Comunicación y pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didácticos**. Núm. 223: 69-75.
- ZAPATA-ROS, Miguel. 2015. “Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del “conectivismo””. **Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información**. Vol. 16, Núm. 1: 69-102. Disponible en: <http://revistas.usal.es/index.php/revistatesi/article/viewFile/eks201516169102/12985>. Consultado el 25.06.2015.
- YOT DOMÍNGUEZ, Carmen Rocío; GARCÍA, Carlos Marcelo. 2015. “¿Despega el m-learning? Análisis de la disposición y hábitos de los usuarios”. **Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación**. Núm. 46: 205-218. Disponible en: <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p46/13.pdf>. Consultado el 25.06.2015.