

Capítulo 6

INCLUSIÓN DE LAS CLASES VIRTUALES EN EL AULA DE HUMANIDADES

Javier Catalán Gonzáz¹ | José Antonio Ruiz Gil² | Pedro Trapero Fernández³
Israel Santamaria Canales⁴ | Enrique Ruiz Pilares⁵

Resumen: Se presenta en este capítulo los resultados de un proyecto de innovación docente realizado en la Universidad de Cádiz. Los objetivos del mismo eran la aplicación de clases virtuales, mediante el uso del método de clases invertidas en Humanidades. En esta rama del conocimiento se trata de una práctica actualmente poco extendida, a pesar de contar con los medios técnicos para su realización. Se ha aplicado en distintas clases de Historia con perfiles de alumnos variados, con objeto de solventar los posibles problemas derivados de su implementación en la docencia y proponer perspectivas para su mejora.

Palabras claves: Docencia en Humanidades, Innovación docente, clases virtuales, Adobe Connect

Abstract: This chapter presents the results of a teaching innovation project carried out at the University of Cadiz. The objectives of this project were the application of virtual classes, with the method of classes reversed in the Humanities. In this knowledge area, is a practice that is currently not very common, in spite of having the technical tools for it. We applied it in different History classes with varied student profiles, to solve possible problems derived from its implementation in teaching and to propose perspectives for its improvement.

Keywords: Humanities Teaching, Teaching Innovation, Virtual Classrooms, Adobe Connect.

1 Universidad de Cádiz, España - javier.catalan@uca.es

2 Universidad de Cádiz, España - jantonio.ruiz@uca.es

3 Universidad de Cádiz, España - pedro.trapero@uca.es

4 Universidad de Cádiz, España - israel.santamaria@uca.es

5 Universidad de Cádiz, España - enrique.pilares@uca.es

1. INTRODUCCIÓN

El uso de las clases virtuales en la docencia universitaria no es una novedad, sobre todo desde que contamos con el Campus Virtual y se ha integraron en el mismo herramientas de tele-docencia tales como *Big Blue Button* o *Adobe Connect*, en nuestro caso licenciada por la Universidad de Cádiz, así como otros muchos recursos gratuitos online como *Zoom*, etc. A pesar de ser un medio de fácil acceso y gran potencialidad, no tiene en la actualidad un uso continuado por parte de los docentes. Es por ello que desde este estudio se ha pretendido integrar diversas sesiones online para explicar los contenidos docentes desde la clase invertida o *Flipped Classroom* (Angelini & Carbonell, 2015) además de otras actividades como repaso y tutorías.

La metodología que se desarrolla dentro de *Flipped Classroom* consiste en el desarrollo de la clase magistral durante el horario extracurricular y en horario de clase se realizan los trabajos de asimilación de conceptos que se han aprendido en la parte teórica de manera práctica (Catalán & Pérez, 2019).

Para ello se han integrado al proyecto varios docentes de otras asignaturas del Grado de Historia, el Aula de Mayores de 25 años y, por último, el Aula de Mayores de 65 años durante el curso 2018/2019, para de esta forma tener una visión más amplia, al incorporar variedad de resultados a partir de la participación de distintos cursos académicos. Así mismo, se ha tenido en cuenta la variedad de edades de los participantes incluyendo así un espectro diverso de inquietudes y percepciones sobre la temática de la incorporación de las nuevas tecnologías y nuevas formas de impartir clases en las aulas de humanidades.

Para el proyecto se establecieron los siguientes objetivos:

- Reflexionar sobre la práctica educativa en el área de humanidades con el fin de desarrollar cambios en la metodología que mejoren el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Evaluar a través de rubricas realizadas tras cada sesión obteniendo datos para su posterior análisis.

- Evaluar el grado de mejora por parte del alumno en cuanto a motivación, participación y resultados, entendidos como logro de objetivos y adquisición de competencias propias de la asignatura.

- Mejorar la comprensión por parte del alumno, gracias a apoyos audiovisuales

- Indagar en qué aspectos de metodologías innovadoras como *Flipped Classroom* podemos aplicar a nuestra enseñanza.

- Poner en práctica lo analizado de forma teórica para experimentar su impacto en nuestra área de conocimiento.

- Hallar el modo de incluir las nuevas tecnologías en el aula de mayores teniendo en cuenta sus limitaciones.

- Encontrar el equilibrio entre lo tradicional y la innovación, debido a las características propias y necesidades de nuestra disciplina.

- Reflexionar sobre qué aspectos se pueden mejorar en cuanto a innovación tras la puesta en práctica de nuestro experimento.

- Analizar si los profesores y el alumnado son receptivos a la implantación de este tipo de enseñanza en el ámbito de las humanidades.

En este capítulo analizamos los resultados de esta experiencia, con objeto de señalar las virtudes y dificultades de estas clases virtuales y la implementación de la clase invertida. Se evalúa el desempeño y resultados de la experiencia proponiendo propuestas de mejora.

2. MARCO TEÓRICO

La idea de implantar en las aulas nuevos métodos de enseñanza que se amolden a las necesidades de las nuevas generaciones de alumnos no es actual, esta problemática viene advirtiéndose desde comienzo de los años 2000, momento en el que se produce un aumento del uso de la tecnología, en el que nacen las primeras generaciones tecnófilas, habituadas desde muy jóvenes al uso de nuevos dispositivos (García et Al., 2007; Ovelar et Al., 2009).

Ante la aparición de estas generaciones más tecnológicas, con nuevas inquietudes y nuevas formas de ver y entender la vida, comienzan a introducirse modelos pedagógicos basados en co-asociación de Prensky (Prensky, 2013), en la que el componente teórico ocupa un puesto secundario dando prioridad al alumnado, otorgándole nuevas herramientas con las que adquieran un mayor enriquecimiento en sus conocimientos y un mayor espíritu crítico (Cháves Arcega, 2015). La implantación de este tipo de modelos de enseñanza, ha estado poniéndose en práctica desde los niveles de enseñanza primaria hasta la secundaria, siendo especialmente desafiante en aquellas asignaturas en las que el componente teórico juega un papel principal para la adquisición del conocimiento, como por ejemplo las asignaturas relacionadas con la historia (García Andrés, 2011).

Actualmente se ha manifestado cierta inquietud acerca del posible choque entre esta nue-

va generación de alumnos y el modelo de docencia universitaria, más estático y orientado al método tradicional (Ardisana, 2012). Es por esta razón que desde el ámbito universitario se han estado llevando a cabo una serie de ensayos y experiencias piloto entre profesores y alumnos de varias universidades, en los que se aplicaba la metodología *Flipped Classroom* en asignaturas de informática, física, química o matemáticas (Muñoz et Al., 2014; Prieto et Al., 2016; López et Al., 2016; Berenguer, 2016).

Flipped Classroom o clases invertidas consiste en un modelo pedagógico que transfiere el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula y utiliza el tiempo de clase, junto con la experiencia del docente, para facilitar y potenciar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos dentro del aula (Santiago, 2013). Los alumnos disponen de la información teórica previamente en vídeo o presentaciones animadas para aprenderlas en casa, para de esta forma, durante el horario presencial de clase, el docente es capaz de resolver dudas, proponer debates, realizar actividades de ampliación y de aplicación, así como un largo etcétera (Sein-Echaluze, García-Peñalvo & Fidalgo, 2015).

Este sistema también brinda una gran oportunidad al profesor, ya que le insta a cambiar su concepción de la enseñanza y el aprendizaje, dejando de ser el protagonista y guía para ser un mediador en los procesos instructivos de sus alumnos (Durán & Flores, 2015). El cambio en la secuenciación de los contenidos por medio del vehículo de transmisión supone un enfoque distinto por parte del docente y alumnos (Gallego, 1998).

Además, esto supone una práctica novedosa en las clases de humanidades, con lo que podría incurrir en una mejora del proceso de enseñanza no solamente por parte de los estudiantes, también por parte de los profesores (Moreira, et Al. 1997). Resulta interesante en estos ámbitos de la enseñanza más tradicional y, en ocasiones, más reaccionaria al cambio, que el alumno sea el encargado de realizar las exposiciones en las que explique parte del contenido al resto de los compañeros, lo que en el ámbito educativo se conoce como la metodología de *Peer tutoring* (Durán & Flores, 2015). Esto sería así, puesto que el resultado sería enriquecedor porque, para realizar dicha exposición, el estudiante ha puesto en práctica unas habilidades de orden superior que hacen que se garantice la comprensión y la memorización a niveles mayores que cuando simplemente tratamos de estudiar de forma tradicional (Churches, 2009). Precisamente esta es una de las cuestiones que más interés podría presentar en la docencia de las humanidades, ya que no se fomentaría la memorización de conceptos o el aprender por aprender, sino que se fomentaría el espíritu crítico y la capacidad de seleccionar las fuentes para el análisis e investigación en otros aspectos de contenidos diversos (Peiró Martín, 2004).

Dado que existen distintos modelos de aprendizaje virtual, unos más orientados al aprendizaje cuantitativo no experimental e individual y otros más divergentes, basados en lo cualitativo y en la colaboración entre grupos (Romero Agudelo, et Al. 2010), nuestro método pretende evaluar las causas y consecuencias del cambio de docencia presencial y magistral a una opción

más orientada a una mayor presencia de lo virtual, a través del Flipped Classroom.

Apoyándonos en estas cuestiones y viendo la heterogeneidad de resultados, se ha querido llevar a cabo una pequeña muestra consistente en una serie de experiencias llevadas a cabo en varias asignaturas del grado de Historia de la Universidad de Cádiz, con el fin de analizar los resultados en nuestro alumnado.

3. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo la ejecución del proyecto, se planteó un programa lo suficientemente abierto para que pudiera implantarse en cualquier nivel y asignatura pertenecientes a los profesores y colaboradores participantes.

El método a seguir parte del contacto con los docentes a cargo de las asignaturas para conocer sus opiniones y plantear soluciones o alternativas de cara a poder llevar a cabo el ejercicio del proyecto. Del mismo modo, se realizaron una serie de sesiones informativas con los alumnos, explicándoles los motivos del proyecto y las nuevas pautas que debían seguir para la consecución del mismo. Por lo general, inicialmente se detectó una dificultad técnica para realizar los pertinentes cambios dentro de la planificación de la asignatura por parte de los docentes, ya que tenían que configurar las sesiones y preparar el nuevo material. Por parte de los propios alumnos se detectó ciertas reservas a participar en el proyecto, esto parecía deberse a que estaban poco habituados en este tipo de enseñanza.

Partimos de un precedente en la encuesta voluntaria realizada a un grupo de alumnos que acudieron al congreso de “Motiv-Arte: Innovación Docente en el aula de Humanidades”. El objeto del mismo era comprender la adecuación del proyecto presentado a las diversas realidades de los alumnos que encontramos. Se realizó una pregunta: ¿Qué te parecería la inclusión de las sesiones virtuales en las aulas? De 79 alumnos encuestados aproximadamente el 85% tuvo una respuesta positiva con respuestas diversas, como “fundamental en una sociedad digital” o “fantástico sería un respiro para las personas que tienen cuestiones familiares”. Ello nos dio una primera consideración sobre la utilidad de este tipo de actividades, que se ven como muy positivas, tanto por la integración de nuevas tecnologías, como facilidad de acceso a las aulas. El resto de alumnos tienen opiniones no negativas, pero si condicionales, especialmente al considerar el modelo virtual como “un error, pues es vital el contacto directo”.

Junto a ello se planificaron diversas encuestas iniciales, intermedias y finales para evaluar la implantación y opinión tanto del alumnado como de profesores implicados acerca de la introducción de las nuevas metodologías de enseñanza y la inclusión de las nuevas tecnologías en las humanidades.

Con esta preparación, se realizó el traspaso al horario extracurricular de la carga de contenido teórico, para de esta forma trabajar los conceptos que se han aprendido en la parte teórica en el horario de clase. A tal fin y buscando la mayor heterogeneidad de alumnos, se integraron en el proyecto diversas asignaturas que tratasen un amplio espectro de alumnado: Máster de educación, Historia Antigua I, Mayores de 25 años y Aula de mayores de 65.

Tanto para las clases de mayores de 25 años como para las de 65 años, se adaptó la metodología inicial debido a las incompatibilidades que presentaba introducir este modo de docencia en personas con cargas laborales o familiares. A esto se le añadieron las dificultades por parte de los alumnos mayores de 65 años para acceder a los contenidos digitales, ya que algunos no estaban familiarizados con las nuevas tecnologías y muchos otros no tenían acceso a un ordenador en sus domicilios. Por esta razón, se decidió adaptar la metodología, introduciendo a la figura del docente como asesor y estableciendo el aula presencial como “domicilio común” en el que se realizaba un visionado de material teórico y posteriormente se afianzaban estos conocimientos mediante el uso de herramientas virtuales. Para la realización de exposiciones en las que grupos de alumnos mayores junto con el profesor explicaban los conceptos aprendidos al resto de los compañeros, se utilizó *Genially*; y, para la realización de entrevistas con investigadores asociados al proyecto, *Adobe Connect*.

Finalmente, se realizaron todas las actividades programadas respetando el mínimo consensuado por asignatura, traducándose esto como la realización de una experiencia de al menos un mes, dividido en 1 sesión por semana, de tal manera que el mínimo establecido fuera de 4 sesiones de 1 hora cada una, pudiendo aumentar siempre y cuando la coyuntura lo fuese permitiendo. Como resultado, se llegaron a realizar un total de 11 sesiones entre todas las asignaturas participantes.

Finalmente, se ha hecho un análisis de los datos, partiendo de las opiniones que tenían docentes y alumnos del proyecto, sobre la implantación de las clases virtuales y las clases invertidas, así como la introducción de las herramientas virtuales para la docencia en humanidades. Se evaluó, de igual modo, la tasa de rendimiento que los docentes habían percibido en sus alumnos y, también, se analizó la tasa de éxito de los mismos en las calificaciones de las asignaturas, valorando si existía una mejora o una merma en sus calificaciones. Finalmente, se ha considerado los datos aportados en las encuestas como parámetro principal.

4. RESULTADOS

En las asignaturas participantes en el proyecto, se realizó una breve explicación y se hicieron encuestas a los alumnos sobre el mismo, teniendo datos válidos de 151 de ellos. En el siguiente gráfico de barras se resume la media de respuestas a las distintas preguntas (puntuadas de 1-10) por los alumnos según su edad en todas las asignaturas.

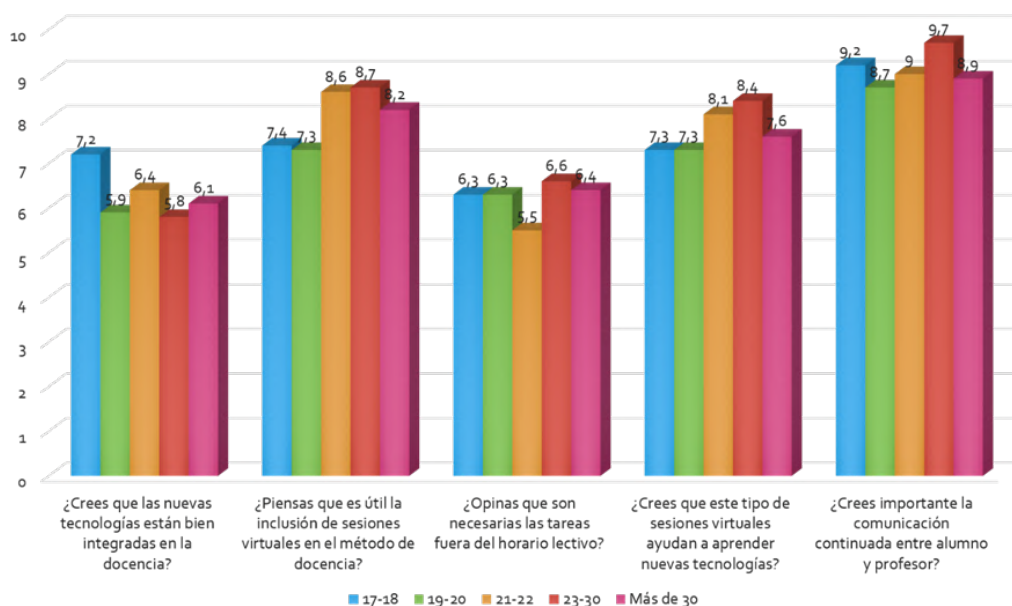


Imagen 1. Encuesta inicial con las preguntas según la edad de los alumnos. Fuente: elaboración propia.

Se puede observar una tendencia a no valorar positivamente las tareas fuera del aula, aunque si la comunicación continuada entre profesor y alumno. Con ello vemos que las nuevas generaciones que aún no han experimentado la docencia universitaria, piensan que la tecnología está bien implementada, algo que claramente se pierde en los primeros años de la carrera cuando, sin embargo, ven más útiles este tipo de metodologías para la docencia.

Todas las informaciones de las distintas sesiones se han recopilado en fichas de evaluación, en la que el docente toma los datos oportunos. Se han podido realizar un total de 11 clases virtuales en las distintas asignaturas, si bien sus resultados son diversos, representados en los gráficos 2 y 3. Ha sido más sencillo introducir este método para clases de repaso o de tutoría, que directamente para el *flipped classroom*. Esto se debe a la propia dinámica de las clases. La duración media de las sesiones ha sido de hora y media, siendo el mínimo 45 minutos y el máximo dos horas y media.

En los resultados referentes a la tasa de rendimiento se apreciaron datos positivos en cuanto a la predisposición por parte del alumnado en su participación en la experiencia. En la figura 2 se muestra un mayor aprovechamiento por parte de los alumnos del Máster de Educación, más familiarizados con la implantación de este tipo de metodologías, seguido de los alumnos más jóvenes, estando representados en la asignatura de Historia Antigua I, correspondiente al primer año del Grado de Historia. En un tercer puesto se encontrarían los alumnos del aula de mayores de 25, siendo estos alumnos de edades variadas donde se apreció una mayor disconformidad a participar en la experiencia, por motivos laborales y familiares, principalmente. Por último, debido a las condiciones especiales del aula de mayores de 65, se decidió no evaluar parámetro al no disponer de datos suficientes para el análisis.

Tasa de Rendimiento 2018/19

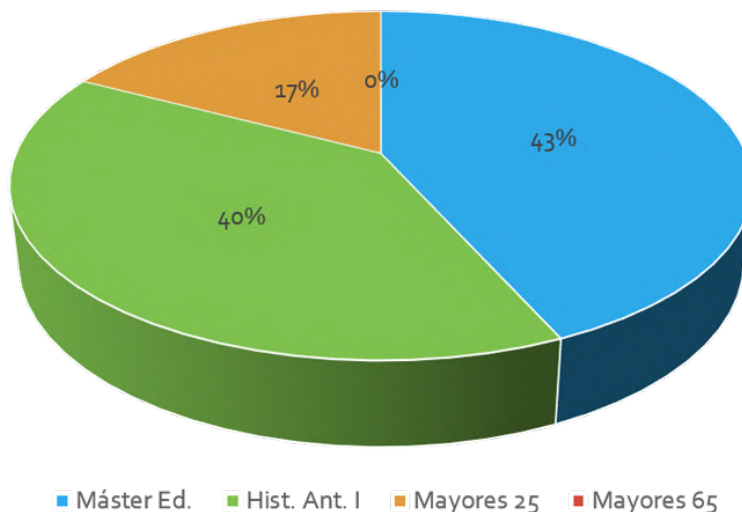


Imagen 2. Tasa de rendimiento de los alumnos durante el curso académico 2018/2019. Fuente: elaboración propia.

Del mismo modo, se evaluó la tasa de éxito en base al desarrollo y a la mejora de las habilidades de aprendizaje por parte de los alumnos a la hora de exponer o representar ante el público los conocimientos adquiridos. Al igual que en el rendimiento, vemos en la figura 3 como el éxito resultó ser mayor y más satisfactorio en la asignatura de primer grado y en el Máster, obteniendo un menor resultado en las clases de mayores de 25. Nuevamente, para la asignatura de mayores de 65 se optó por no recoger estos resultados. No obstante, y pese a las características especiales que se daban en esta asignatura, exenta de pruebas de calificación, la experiencia fue acogida con agrado por la mayoría de los participantes, ya que lo interpretaban como una actividad lúdica con la que no solamente aprendían conceptos históricos, sino también nuevas metodologías a las que no estaban acostumbrados.

Tasa de Éxito 2018/19

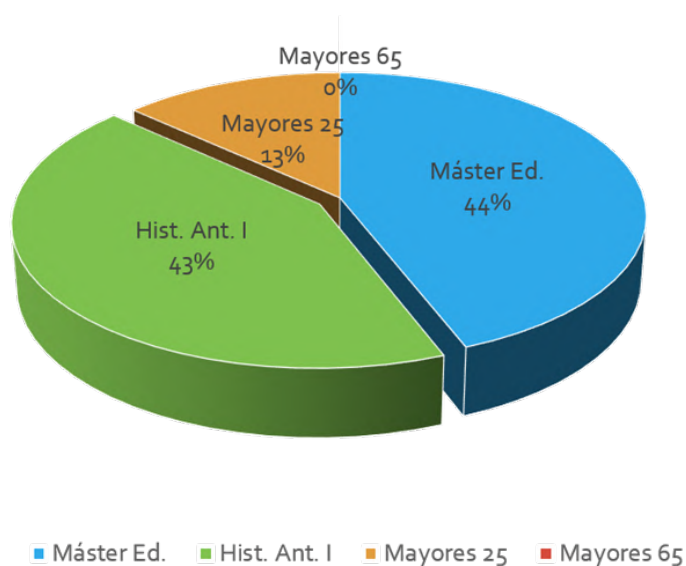


Imagen 3. Tasa de éxito de los cursos participantes en el proyecto. Fuente: elaboración propia.

De las encuestas finales de la experiencia durante el periodo aproximado de un mes de duración podemos sacar varias ideas expresadas en las opiniones de los propios alumnos a la hora de responder a las preguntas recogidas en la tabla mostrada a continuación (tabla 1). Tenemos un sector minoritario que opina “La docencia en la universidad debe impartirse de forma presencial es necesario profesores preparados y presentes, no en la pantalla”, frente a una amplia mayoría que opina “es interesante siempre que haya una gran implicación de profesor y alumno” y “asienta mejor los conocimientos que el método tradicional”. La satisfacción del alumnado ha sido positiva en general, a pesar de los diversos problemas técnicos ocasionados, en general se ve como un buen complemento a la docencia tradicional.

OPINIÓN DE LOS ALUMNOS AL INICIO DEL PROYECTO				
Valoración del grado de dificultad que cree que va a tener en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente				
NINGUNA DIFICULTAD	POCA DIFICULTAD	DIFICULTAD MEDIA	BASTANTE DIFICULTAD	MUCHA DIFICULTAD
2,7 %	25,8 %	53,7 %	14,5 %	3,3 %
OPINIÓN DE LOS ALUMNOS EN LA ETAPA FINAL DEL PROYECTO				
Valoración del grado de dificultad que ha tenido en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente				
NINGUNA DIFICULTAD	POCA DIFICULTAD	DIFICULTAD MEDIA	BASTANTE DIFICULTAD	MUCHA DIFICULTAD
0 %	3,3 %	25,1 %	65 %	6,6 %
Los elementos de innovación y mejora docente aplicados en esta asignatura han favorecido mi comprensión de los contenidos y/o la adquisición de competencias asociadas a la asignatura				
NINGUNA DIFICULTAD	POCA DIFICULTAD	DIFICULTAD MEDIA	BASTANTE DIFICULTAD	MUCHA DIFICULTAD
0 %	3,2 %	6,7 %	41 %	49,1 %

TABLA 1 Resultados de las encuestas realizadas a los alumnos.

Pasemos a analizar los resultados. Un factor que ha sido relevante en el transcurso del proyecto ha sido el nivel de dificultad percibida por los alumnos, lo cual tiene relación directa con su desempeño y motivación para la asignatura. Se ha detectado entre la encuesta inicial y la final una subida en la valoración de la “dificultad” de la experiencia. Parece ser que la adquisición de contenidos y competencias se ha visto mermada por la utilización de estas herramientas. Esta dificultad tiene un componente técnico y otro metodológico.

La cuestión técnica creemos que tiene dos orígenes. De un lado, los fallos propios de las plataformas de tele-docencia, que en muchos casos no se ha podido evitar. Esto está relacionado directamente con la propia herramienta, pero también con la formación del docente. Por otro lado, hemos detectado un problema de acceso técnico por parte del alumnado, algo llamativo pues las nuevas generaciones cada vez están más en conexión con estas herramientas. Al haber tenido una muestra significativa de edades de los alumnos, dentro de la docencia universitaria, hemos podido ver que existe una dificultad de acceso independientemente de la edad.

Respecto al método, parece existir un problema de identificación de la metodología de la clase invertida. Esta se aprecia en algunos de los comentarios personales de los alumnos al proyecto. No todos los alumnos terminaron de entender cuál es el foco de este método, trasladar la docencia teórica en horario no lectivo. En su lugar, una parte de los alumnos han querido una clase de tutoría o repaso de los contenidos que ya se habían dado, resultándoles difícil el aprendizaje de contenidos por este medio.

Ahora bien, independientemente de la dificultad añadida, la valoración del proyecto es positiva, ya que prácticamente todos los alumnos consideran que “Los elementos de innovación y mejora docente aplicados en esta asignatura han favorecido mi comprensión de los contenidos y/o la adquisición de competencias asociadas a la asignatura”.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En general, podemos ver que la tasa de éxito como de desempeño de las figuras 2 y 3, no están muy condicionadas por este proyecto, si comparamos con estos mismos datos de años anteriores. Por tanto, los aportes por los resultados de esta implementación se pueden ordenar en tres: poco efecto en el desempeño académico del alumno, dificultad de realización y mejora en adquisición de competencias y contenidos.

Debemos partir de las propias limitaciones del proyecto. La primera y más importante es la propia muestra, pues nos hubiera gustado poder trabajar con un mayor número de alumnos, de diferentes asignaturas. A ello hay que añadir el tiempo de muestreo, que solo ha alcanzado un curso académico, algo que pretendemos ampliar en futuros proyectos, basados en una metodología similar.

La limitación técnica ha sido uno de los principales problemas de este proyecto, Nos resulta curioso y reafirma la idea que la experticia en el uso de estas herramientas se debe a su naturalización por parte del alumno, pero en realidad es una simple repetición, sin conocimiento técnico y metodológico de fondo. El alumnado tiene mucho conocimiento práctico, pero casi nada metodológico, haciendo cosas sin entender el fondo del asunto. Esta crítica, también es equiparable para los docentes, pues aún estando en formación de las distintas herramientas y habiendo realizado cursos formativos de la propia Universidad de Cádiz, no hemos sido capaces de solventar los problemas técnicos cuando ocurren en directo. La experticia en este sentido, es un factor fundamental si se quiere poder aplicar este tipo de docencia. Ciertamente el docente no tiene que tener todos estos conocimientos técnicos reservados a los informáticos, pero sería relevante que tuvieran la suficiente destreza para poder solucionar problemáticas complejas en el momento. No siempre se va a poder recurrir a un informático y más cuando se ha perdido mucho tiempo de clases intentando arreglar el error en la plataforma, algo que desmotiva al alumnado. Desde el punto de vista metodológico, esta dificultad también es apreciada por el alumno.

Esta metodología de clase invertida ha sido satisfactoriamente implementada en diversos niveles. En el caso de las Humanidades tiene capacidad de mejorar la adquisición de competencias y habilidades de los alumnos, como se puede ver en el proyecto, aunque no parece tener una relación directa con la evaluación final. Sin duda se puede tratar de una cuestión del tamaño y tiempo de la muestra elegida.

En cualquier caso, esta reflexión se puede interconectar con los datos altamente positivos de participación en este proyecto de clases virtuales. Es decir, existe una predisposición en el alumno a la modernización y uso de estas técnicas, aunque no existe un interés por su aprendizaje técnico en sí. De hecho, los resultados nos arrojan un alto porcentaje de alumnos que no están a favor de realizar tareas fuera del horario prefijado.

Esto nos lleva a una reflexión, ¿la realización de clases virtuales mediante Flipped Classroom, supone mandar más tareas para casa? En realidad, debería ser todo lo contrario, ya que la parte teórica se traslada, mejorando el aprendizaje en las clases. Sin embargo, es muy posible que no solo sean los docentes los que tienen un método antiguo, sino que el alumnado está acostumbrado y resulta difícil que estén dispuestos.

Una tercera cuestión que se ha detectado en el proyecto ha sido la previsible pérdida de interacción entre el profesor y el alumnado. Los datos recogidos no nos permiten trabajar respecto a esta cuestión, que plantearemos para proyectos futuros. Pensamos que es natural la pérdida de implicación al transformar el medio, especialmente por las diversas distracciones existentes en nuestras casas, que no tendremos en un aula. Sin embargo, son otras muchas las ventajas que tiene este tipo de docencia. Puede que la clave esté precisamente en la propia motivación del alumno a acceder a estas herramientas.

A pesar de ello, la herramienta y el método de la clase invertida, creemos que tiene un enorme potencial, comprobado en alumnos de humanidades, pero puede ser extrapolable a otras disciplinas. También creemos que su mejora, debe pasar por un más fácil acceso a las herramientas, así como la integración directa en las aulas, probablemente con la transformación de horas lectivas en sesiones virtuales. En los casos donde se añadan como tareas extra, pueden ser un buen espacio para el repaso y la tutoría, pero requiere de un profesor que conozca a la perfección la herramienta para conseguir sacarle partido y motivar al alumnado para la realización de la tarea en cuestión.

REFERENCIAS

- Angelini, M.L., & García-Carbonell, A. (2015). Percepciones sobre la integración de modelos pedagógicos en la formación del profesorado: la simulación y juego y el flipped classroom. *Education in the Knowledge Society*, 16(2), 16-30.
- Ardisana, E.F.H. (2012). La motivación como sustento indispensable del aprendizaje en los estudiantes universitarios. *Pedagogía Universitaria*, 17(4).
- Berenguer-Albaladejo, C. (2016). Acerca de la utilidad del aula invertida o flipped classroom, XIV Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria. *Investigación, innovación y enseñanza universitaria: Enfoques pluridisciplinarios*, 1466-1480.
- Catalán, F.J. & Pérez, M. (2019). Genially: Nuevas formas de difusión y desarrollo de contenidos. En, Padrón Reyes, L. & Ruiz Pilares, E. (Coord.), *Motivar y aprender. El reto de las TIC en el aula de Humanidades*. Iberoamérica Social Ed., 19-28.
- Chávez Arcega, M.A. (2015). Cómo enseñar a las nuevas generaciones digitales. *Revista electrónica de investigación educativa*, 17(2), 147-149.
- Churches, A. (2009). "Taxonomía de Bloom para la era digital". *EduTEKA*. Recuperado, vol. 11, 1-13.
- Durán Gisbert, D., & Flores Coll, M. (2015). "Prácticas de tutoría entre iguales en universidades del Estado español y de Iberoamérica. REICE". *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación* 13 (1), 5-17.
- Gallego, J.A. (1998). La secuenciación de los contenidos curriculares: principios fundamentales y normas generales. *Revista de educación* 315, 293-315.
- García Andrés, J. (2011). Mecanismos motivadores en la enseñanza de la Historia. Un modelo

de aplicación con alumnos de ESO. *Revista Clío blogsaverroses.juntadeandalucia.es/planetatic20*.

García, F., Portillo, J., Romo, J., & Benito, M. (2007). *Nativos digitales y modelos de aprendizaje*. En SPDECE, 1-11.

López Rodríguez, D., García Cabanes, M.C., Bellot Bernabé, J.L., Formigós Bolea, J.A., & Maneu, V. (2016). *Elaboración de material para la realización de experiencias de clase inversa (flipped classroom)*. *Innovaciones metodológicas en docencia universitaria: resultados de investigación*, Universidad de Alicante, 973-984.

Moreira, M.A., Caballero, M.C. & Rodríguez, M.L. (1997). *Aprendizaje significativo: un concepto subyacente*. *Actas del Encuentro Internacional sobre el Aprendizaje Significativo*, 19-44.

Muñoz Merino, P. J., Méndez Rodríguez, E. M., & Delgado Kloos, C. (2014). *SPOCs for remedial education: Experiences at the Universidad Carlos III de Madrid*, European Moocs Stakeholders Summit 2014K, 271-276.

Ovelar, R., Benito, M., & Romo, J. (2009) *Nativos digitales y aprendizaje: una aproximación a la evolución de este concepto*. *Revista Icono14*, 1 de junio de 2009, N° 12, 31-53. Recuperado de <http://www.icono14.net>.

Peiró Martín, I. (2004). *La era de la memoria: reflexiones sobre la historia, la opinión pública y los historiadores*. *Memoria y civilización* 7, 243-494.

Prensky, M. (2013). *Enseñar a nativos digitales*. (1ª ed). México, SM Ediciones.

Prieto Espinosa, A., Prieto Campos, B., & Pino Prieto, B.D. (2016). *Una experiencia de flipped classroom*. En *Actas de las XXII JENUI*, Universidad de Almería, 237-244.

Romero Agudelo, L.N., Salinas Urbina, V. & Mortera Gutiérrez, F.J. (2010). *Estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb en la educación virtual*. *Apertura* Vol. 2 (1).

Santiago, R. (2013). *¿Qué es Flipped Classroom?*, recuperado de <https://www.theflippedclassroom.es/what-is-innovacion-educativa/amp/>

Sein-Echaluce Lacleta, M.L., Fidalgo Blanco, Á., & García-Peñalvo, F.J. (2015). *Metodología de enseñanza inversa apoyada en b-learning y gestión del conocimiento*. En, Á. Fidalgo Blanco, M.L. Sein-Echaluce Lacleta, & F. J. García-Peñalvo (Eds.), *La Sociedad del Aprendizaje*. *Actas del III Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y*

Competitividad. CINAIC 2015 (14-16 de Octubre de 2015, Madrid, España), Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid, 464-468.