

LA CLASE DE GEOGRAFÍA E HISTORIA AL REVÉS: MI EXPERIENCIA CON EL *FLIPPED LEARNING*

THE GEOGRAPHY AND HISTORY CLASS FLIPPED: MY EXPERIENCE WITH FLIPPED LEARNING

José Antonio LUCERO MARTÍNEZ

Resumen

En el siguiente artículo se expone los resultados una experiencia docente centrada en el enfoque *flipped classroom* en Geografía e Historia de la ESO, aplicado con el objetivo de mejorar la actitud y los resultados académicos del alumnado. Finalmente, los resultados expuestos reflejan una mejoría en la motivación y el aprendizaje de los alumnos producto de aplicar este enfoque como práctica docente base.

Palabras clave

Clase invertida, metodologías activas, taxonomía de Bloom, Youtube.

Abstract

In the following article we present the results of a teaching experience centered on the flipped classroom approach in Geography and History of ESO, applied with the aim of improving the attitude and academic results of the students. Finally, the results show an improvement in the motivation and learning of the students as a result of applying this approach as a basic teaching practice.

Keywords

Flipped classroom, active methodologies, Bloom's taxonomy, Youtube.

José Antonio LUCERO MARTÍNEZ. Profesor de Geografía e Historia y Lengua y Literatura en ESO en el colegio Nuestra Señora del Perpetuo Socorro (Rota, Cádiz). Máster en Escritura Creativa y autor de novela. Entusiasta de las metodologías activas y del enfoque Flipped Learning, sobre el que ha impartido numerosas ponencias y cursos de formación, y del que hace uso a través del canal de YouTube "La cuna de Halicarnaso" seguido por más de 50.000 suscriptores y con más de 3,5 millones de visitas.

Recepción: 14/I/2019

Revisión: 13/II/2019

Aceptación: 03/III/2019

Publicación: 31/III/2019

LA CLASE DE GEOGRAFÍA E HISTORIA AL REVÉS: MI EXPERIENCIA CON EL *FLIPPED LEARNING* THE GEOGRAPHY AND HISTORY CLASS FLIPPED: MY EXPERIENCE WITH FLIPPED LEARNING

1. INTRODUCCIÓN: EL POR QUÉ DEL APRENDIZAJE INVERSO

“Me lo contaron y lo olvidé; lo vi y lo entendí; lo hice y lo aprendí”. Esta frase del filósofo chino, miles de años antes de las actuales teorías sobre el aprendizaje, pone el foco de manera directa en cómo se puede conseguir de los alumnos un aprendizaje realmente significativo. Si extrapolamos el enunciado a la didáctica de las Ciencias Sociales, la enseñanza tradicional de las Ciencias Sociales ha obviado en muchas ocasiones esa premisa. Y es que en una clase de Ciencias Sociales tradicional se “cuenta” mucho. Demasiado en algunas ocasiones. O lo que es lo mismo, se abusa de lo que todos conocemos como “clase magistral”. Luego, a veces, hacemos que los alumnos también “vean” —siguiendo con el símil de la frase del filósofo chino—. Ponemos una película o un documental con el que los alumnos terminan de asimilar los conceptos y, en la mayoría de las veces, nos damos por satisfechos. Pero, ¿estamos seguros de que están aprendiendo de verdad? En una clase magistral, o al menos en una en la que el profesor tiene todo el protagonismo, el alumno “hace” muy poco. Tiene un papel, de he-

cho, eminentemente pasivo, y van a clase a ver trabajar a otra persona. ¿Cómo podemos darle la vuelta a todo esto? Precisamente, el enfoque *flipped classroom* pone el énfasis en el “hacer” en lugar de en el “contar” o en el “ver”, y consigue, además, que el alumno tome las riendas de su propio aprendizaje, pues destierra su papel pasivo del aula.

Por tanto, si ahondamos más en el significado de este nuevo enfoque metodológico, se podrá comprender que el *flipped learning* trata de dejar fuera de la práctica de la clase aquellas diferentes dinámicas y actividades, como la toma de apuntes o el aprendizaje memorístico, que se solían aplicar en las clases magistrales, y que no promueven ni facilitan la adquisición de contenidos. De esta misma forma lo afirma el profesor Tourón (2013):

Los alumnos ya no son sujetos pacientes que escuchan, hora tras hora, explicaciones interminables que entienden a duras penas; ahora son los protagonistas de su propio aprendizaje. Descubren, con nuestra ayuda, que el aprendizaje es una conquista personal en la que nadie puede suplantarlos.

LA CLASE DE GEOGRAFÍA E HISTORIA AL REVÉS

José Antonio Lucero Martínez

En cuanto a la inversión de los contenidos teóricos y su traslado de clase hacia casa, fenómeno que aborda de manera central el enfoque *flipped*, los autores Hamdan, McKnight y Arfstrom (2013) afirman:

El objetivo de es el de facilitar a los estudiantes los contenidos (en formato de vídeo, páginas web u otros recursos creados o seleccionados por el profesor) para que accedan a ellos a través de internet, generalmente en horario no lectivo, dejando así lo que solían ser los deberes para realizarlos durante la clase, de manera que el profesor pueda ofrecerles una atención más personalizada y tenga una mayor interacción con los alumnos.

Por otra parte, también hay que tener en cuenta que el enfoque *Flipped Learning* ancla sus principios teóricos en la conocida taxonomía de Bloom (1956), a lo que volveremos más adelante en este artículo. Asimismo, tal y como expone Santiago (2014), “el *flipped classroom* encuentra sus raíces en distintos argumentos de base psicológica sobre el aprendizaje centrado en el estudiante, como las teorías de Piaget (1967) y Vygotsky (1978)”.

Aplicando todos estos enfoques a un punto de vista práctico y actual, debemos hacernos además la siguiente pregunta: ¿se aprende de igual manera hoy en día que en el pasado?¹ Hoy en día el conocimiento y el aprendizaje ya no se fundamentan exclusivamente en los libros, sino



Figura 1. Taxonomía de Bloom revisada. Fuente: www.leexonline.com

LA CLASE DE GEOGRAFÍA E HISTORIA AL REVÉS

José Antonio Lucero Martínez

también en Internet. Y este gran cambio de formato (que no de contenido), igualable al paso del papiro al papel o del manuscrito a la imprenta, ha comportado un cambio en el modo en que las nuevas generaciones se relacionan con el conocimiento. No olvidemos que estas nuevas generaciones han nacido con Internet, con YouTube y con redes sociales; en suma, con un atractivo escaparate en el que el conocimiento ya no es lineal, sino interrelacionado, interactivo y enriquecido.

2. METODOLOGÍA: EL ENFOQUE *FLIPPED CLASSROOM* EN GEOGRAFÍA E HISTORIA

La primera decisión que debe tomar un docente que se decide por el enfoque *flipped classroom* es cómo trasladar el contenido teórico fuera del aula. Hoy en día, multitud de docentes usan el formato audiovisual para ello y, como plataforma base, YouTube. ¿Por qué YouTube? Por numerosas razones. En primer lugar, por la versatilidad que ofrece para el visionado de los vídeos, ya que podemos verlos con el ordenador, con un Smartphone, con una Tablet o con una PS4. Además, YouTube es, queramos o no, la primera opción de entretenimiento para nuestros alumnos; gran parte de su tiempo libre lo usan viendo vídeos y siguiendo a unos *youtubers* que se han convertido de pronto en nuevas estrellas mediáticas.

La experiencia *flipped classroom* que se reseña en este artículo comenzó en el curso 2015/2016 en un centro concertado de Rota (Cádiz), para

un grupo de alumnos de 2.º de ESO. En el centro se dispone de recursos tecnológicos como pizarras digitales y un aula de informática con 20 ordenadores. El entorno social y cultural de este centro, con un alumnado de familias de clase media y un barrio residencial, fue proclive a este enfoque, debido a que todas las familias contaban con conexión a Internet en casa y dispositivo —ya fuese móvil, tablet u ordenador— con el que poder acceder al contenido audiovisual planteado. El objetivo con el que se planteó este enfoque en el aula era cambiar la manera en que este grupo de alumnos afrontaba esta asignatura, pues mostraba, desde comienzos del curso académico, cierta desmotivación y apatía ante ella, con un número de alumnos superior al 30% que presentaban suspenso en la materia en el curso anterior de 1.º de ESO.

Es por tanto por lo que se planteó el enfoque *flipped classroom* como una de las posibilidades de mejora para este grupo. Tal y como lo explican los autores Bergmann y Sams (2013) “este enfoque permite a los docentes personalizar la educación de sus alumnos, ya que establece una estructura con la cual el docente se asegura de que los alumnos reciben una educación personalizada, pudiendo llegar a cada estudiante” (p. 19-20), cosa que, tal y como explican los autores, se muestra imposible si aplicamos un enfoque tradicional docente “reflejo de la época en la que se diseñó, la Revolución Industrial” (p. 19). De esta misma forma expone Santiago (2019) la necesidad de aplicar el enfoque inverso en el aula, ya que permite “dar heterogeneidad a la homogeneidad del aula” (p. 20).



Figura 2. Cómo funciona una flipped classroom. Fuente: www.flip.tools

El enfoque *flipped classroom*, por tanto, propone usar el tiempo de aula de forma más personalizada, desterrando de ella la explicación unidireccional —también conocida como clase magistral— y dedicando la mayoría de las sesiones de clase a metodologías activas que rompan con la monotonía y la desmotivación del alumnado. Por lo tanto, una clase al revés no se entendería sin estos dos momentos y espacios de aprendizaje en los que ocurre: el espacio individual, a través de los vídeos de casa, y el espacio grupal a través de las actividades de clase.

2.1. El espacio de aprendizaje en casa: los vídeos

Tal y como fue ideada la experiencia, siguiendo los preceptos marcados por los profesores que comenzaron a enunciar este enfoque, la clase de

Geografía e Historia en la que se planteó esta *flipped classroom* no comenzaba para el alumnado en clase, sino en casa, delante de su ordenador, Tablet o Smartphone. Desde que el enfoque de clase invertida fue llevado al aula, se le facilitó al alumnado una serie de vídeos semanales que debían ver y, además, tomar apuntes sobre él según las indicaciones previas dadas en clase.² Cada semana tienen que abordar el visionado de un vídeo semanal y tomar apuntes sobre él. Esos apuntes serían su principal herramienta para trabajar en el aula, adonde llegan con un conocimiento base de la teoría que será fundamental para el cambio que va a producirse en clase.

Para llevar a cabo esta experiencia de clase inversa, se creó el canal de YouTube “La cuna de Halicarnaso”³, que se convirtió muy rápidamente en un espacio de aprendizaje no solo para el

LA CLASE DE GEOGRAFÍA E HISTORIA AL REVÉS

José Antonio Lucero Martínez

alumnado al que iba dirigido esta experiencia, sino también para un gran número de suscriptores que veían y aprendían con el contenido audiovisual del canal. En este espacio de aprendizaje se ha intentado, además, que el alumnado se sintiese cómodo, reconociese visualmente el lenguaje y el aspecto de los canales de sus ídolos actuales, los youtubers. Por ello, aprendiendo de personajes como *elrubius*, *Willyrex* o *AuronPlay*, se ha intentado además editar mis vídeos en función de las siguientes características: uso del humor, lenguaje actual, duración no mayor de 15 minutos y una gran diversidad de recursos (imágenes, gráficas, extractos de películas o series, etc.). Ello genera una gran expectativa en los alumnos hacia el vídeo semanal, cuyo visionado abordan con gran motivación. El software que usado para la edición de estos vídeos es iMovie, un programa gratuito para Mac.

En resumen, para crear contenido didáctico en mi canal de YouTube “La cuna de Halicarnaso”, se ha intentado tener en cuenta las siguientes premisas:

- Utilizar YouTube como plataforma principal.
- Dividir cada unidad en tres o cuatro vídeos de no más de quince minutos.
- Aparecer yo mismo en los vídeos, para que mis alumnos no perdiesen nunca el *feedback*, acompañado de diapositivas explicativas del tema.
- Enriquecer los vídeos con otros recursos audiovisuales; de imágenes o gráficos a escenas de películas o incluso de *Los Simpsons*.
- Hacer uso del humor con un *gag* o broma inicial con la que motivar al visionado del vídeo.



Figura 3. La variedad de recursos de mis vídeos. Fuente: www.lacunahalicarnaso.com

2.2. El espacio de aprendizaje en clase: las metodologías activas

Muchos docentes piensan que *flipped classroom* o clase invertida es sinónimo de vídeo. Pero, tal y como indica Raúl Santiago, “si un profesor se limita

a buscar o grabar vídeos solo para que los estudiantes lo vean, sin cambiar su enfoque pedagógico de aula, entonces se está olvidando de lo que es realmente importante: transformar el espacio de clase en un lugar de aprendizaje activo”. Porque lo realmente importante ocurre en el aula. Los

LA CLASE DE GEOGRAFÍA E HISTORIA AL REVÉS

José Antonio Lucero Martínez

vídeos son un recurso, en realidad casi una excusa. Al usar recursos en casa para que los alumnos accedan a la teoría (que pueden ser vídeos como también diapositivas, podcast, etc.), en el aula podemos obtener dos grandes ventajas: la primera es que los alumnos comienzan la clase con un conocimiento previo de la teoría; y la segunda es que nos encontramos, de pronto, con un tiempo

libre hasta ahora impensable. Tiempo libre para aplicar una serie de estrategias metodológicas variadas (destrezas de pensamiento, aprendizaje cooperativo, gamificación, etc.), y, sobre todo, un aprendizaje personalizado. En lugar de usar el mayor tiempo en explicar, ahora el tiempo se basa en ayudar a los alumnos a que razonen, pongan en práctica y refuercen su conocimiento.



Figura 4. La variedad de actividades de aula desarrolladas en mis clases. Fuente: www.lacunahalicarnaso.com

En resumen, la experiencia *flipped classroom* aborda dos espacios de aprendizaje, en casa

y en clase. En ambos, el trabajo que realizamos es:

Tabla 1. Funciones de los espacios de aprendizaje en el *flipped learning*.

Espacio de aprendizaje	Función
Casa	Ver solo un vídeo a la semana, que serán sus únicos deberes de la asignatura.
	Tomar apuntes del vídeo, que les servirán como base para el trabajo de aula.
Clase	En una primera sesión, repasar por completo el vídeo, pues se resolverán dudas y se fomentará el debate sobre las cuestiones importantes.
	En las otras dos sesiones semanales, realizar actividades evaluables con el objetivo de reforzar el aprendizaje.

José Antonio Lucero Martínez

3. CONCLUSIONES

Después de tres cursos y medio aplicando el enfoque flipped classroom en mi asignatura de Geografía e Historia, puedo obtener varias conclusiones fruto de la observación y la mejora constante de mi experiencia:

3.1. Competencias clave adquiridas

La *flipped classroom* permite aplicar una gran cantidad de estrategias encaminadas a la mejora o adquisición de determinadas competencias clave.

- Competencia digital: el uso de YouTube como herramienta base de aprendizaje obliga al alumnado a desenvolverse de lleno en el mundo digital, usando con responsabilidad y madurez una de sus plataformas más reconocidas. En el caso de los alumnos de Secundaria, a pesar de ser alumnos muy relacionados con este mundo digital, presentaban dificultades a la hora de darle un buen uso a las nuevas tecnologías, así como para valorar la calidad de contenidos digitales hallados en Internet; con esta metodología he intentado ayudarles a mejorar su competencia digital.
- Aprender a aprender: una de las mayores satisfacciones que ha generado la *flipped classroom* en el alumnado es conseguir mejorar su autonomía personal de forma sustancial, al hacerlos responsables de ver

los vídeos y tomar apuntes, así como en ayudarlos en la realización de actividades de aula de temática y enfoque variado.

- Competencias sociales y cívicas: las Ciencias Sociales son una materia enfocada a comprender conceptos clave en nuestra civilización: devenir histórico, democracia, justicia, igualdad, derechos humanos. Gracias a la *flipped classroom*, el enfoque didáctico ha podido centrarse en eso, no solo en el contenido histórico o geográfico sino en los valores implícitos en esta materia. Ello se produce en la multitud de actividades enfocadas al refuerzo y a la reflexión en torno a la profundización en los contenidos teóricos, lo que lleva a una mejora en la adquisición de las competencias sociales y cívicas.
- Resto de competencias clave: como decíamos, la *flipped classroom* es una metodología “puente”, pues permite mediante la planificación de variadas actividades en clase, prestar atención a las distintas cualidades y realidades de mi alumnado, así como enfocar su aprendizaje desde muchas estrategias. Ello permite además poder atender a las distintas competencias clave con profundidad; “Conciencia y expresiones culturales” (con actividades de reflexión), “Comunicación lingüística” (con actividades de escritura), “Competencia matemática” (con líneas de tiempo, cronologías, etc.), o la competencia “Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor” (con la inclusión de pequeñas experiencias en ABP o Aprendizaje Basado en Proyectos).

3.2. Habilidades, destrezas y conocimientos mejorados

Todo ello ha hecho que el alumnado haya ido ganando, paulatinamente, una serie de habilidades y destrezas que les resultará clave para el correcto aprendizaje de esta asignatura, así como también en las demás. No solo en materia digital, sino también habilidades sociales (relacionadas con el aprendizaje cooperativo), reflexivas (con las destrezas de pensamiento), y, también, destrezas encaminadas a mejorar la forma en que aprenden. Ello lleva a que se mejora el conocimiento de los contenidos teóricos así como también de los procedimientos y valores implícitos en la materia, que alcanzan un gran relieve mediante el cambio producido por la *flipped classroom*.

4.1 Otras metodologías y estrategias usadas

Gamificación

En el caso de la asignatura de 1.º y 2.º de ESO, desde el curso 2017/2018 se ha acompañado al enfoque *flipped* con la inclusión de experiencias de gamificación. En el caso de 1.º de ESO, se diseñó y llevó al aula un juego llamado “La cuna de la Historia”, basado en otras experiencias de gamificación de numerosos profesores. Este juego consiste en que, a lo largo de un viaje por la Prehistoria y la Antigüedad, los alumnos avanzan por las distintas etapas de la historia para pasar de ser unos simples cazadores a convertirse en faraones de Egipto. El juego

se desarrolla, por tanto, mediante una serie de niveles, a los que podrán acceder consiguiendo unas insignias, que se reparten tras la reiteración de actitudes positivas como participar en clase, hacer preguntas o trabajar bien en equipo.

En el caso de 2.º de ESO, la experiencia de gamificación cooperativa se titula “Gadiria” y, en una dinámica parecida a videojuegos como Age of Empires o el reciente Clash o Clans, ofrece a los alumnos el reto de desarrollar un feudo medieval construyendo, para ello, una serie de edificios (iglesia, castillo, mercado, etc.), cuya construcción podrán llevar a cabo gracias a la adquisición de materias primas que yo mismo les voy dando gracias a la reiteración de conductas positivas. En los siguientes artículos del blog “La cuna de Halicarnaso” se exponen las conclusiones que se han sacado de ambas experiencias:

Gamificación “La cuna de la Historia”: bit.ly/2FxzHOof

Gamificación “Gadiria”: bit.ly/2FxAHSv

Aprendizaje cooperativo

El aprendizaje cooperativo es una de las bases de las actividades que realizamos en clase, tanto en grupos de tres o cuatro compañeros como en parejas, haciendo uso de herramientas *peer instruction*. Todo ello con el objetivo de que no solo mejoren su aprendizaje con el contacto con el resto de compañero sino para que adquieran habilidades y destrezas de trabajo grupal esenciales en un mundo de hoy cada vez más interconectado.

LA CLASE DE GEOGRAFÍA E HISTORIA AL REVÉS

José Antonio Lucero Martínez



Figura 5. Algunos de los logros asociados al juego “La cuna de la historia”. Fuente: www.lacunahalicarnaso.com

Aprendizaje basado en el pensamiento

Este enfoque permite a los docentes, con el tiempo ganado en el aula, abordar la realización de actividades enfocadas a estimular y mejorar la capacidad de pensamiento y reflexión del alumnado, mediante el uso de destrezas y rutinas de pensamiento. Este tipo de actividades son esenciales para la correcta comprensión de las competencias históricas que deben adquirir con el aprendizaje de la materia.

Aprendizaje basado en proyectos

La *flipped classroom* me ha permitido, además, tener tiempo de aula para poder dedicar a la realización de proyectos por parte de mis alumnos. Casar ambos enfoques —*flipped* y ABP— supone una gran oportunidad para poder desarrollar un auténtico proyecto educativo consecuente con el currículum y encaminado a que los alumnos aprendan de forma personalizada, cooperativa y motivadora. Según la experiencia docente restada en este artículo, sin el tiempo de aula proporcionado por la clase invertida, es muy complicado dedicar el tiempo que el aprendizaje basado en proyectos requiere.

5. VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA

5.1. Valoración propia

Tras más de tres cursos académicos aplicando de manera general la *flipped classroom* en la clase de Ciencias Sociales, aún se continúa apostando con firmeza por este enfoque. Ello se debe a que lo ganado gracias a este cambio es realmente sustancial. Como conclusión, podríamos centrar la valoración de esta experiencia en los siguientes cinco puntos:

- Es un enfoque muy atractivo para el estudiante, tanto por el uso de YouTube como por el cambio que propone en el aula.
- Mejora la actitud de los alumnos en la clase, primero, por acabar con la monotonía (ninguna clase es igual a la anterior, ante la variedad de actividades) y luego por la mejora en la motivación del alumnado.
- Es una metodología “puente”; es decir, que sirve de base para aplicar otras estrategias que en una clase tradicional (por falta de tiempo principalmente) no tienen cabida. En este caso, por ejemplo, ha funcionado muy bien el uso del aprendizaje cooperativo, las rutinas de pensamiento o la experiencia de gamificación.
- Permite una mayor personalización de la educación, ya que el rol del profesor ha cambiado; de ser mayoritariamente un transmisor de contenido (al pasar la mayor parte del

tiempo en clase abordando una explicación), a convertirnos en un guía de aprendizaje.

- Mejora el aprendizaje de la asignatura, el fin último de cualquier cambio de metodología o estrategia de aprendizaje en el aula.

5.2. Valoración de mis alumnos

El alumnado docente que ha formado parte de esta experiencia a lo largo de los cursos académicos en los que ha estado funcionando, ha mostrado, en líneas generales, una opinión muy positiva del enfoque pedagógico. Más del 80% del alumnado ha trabajado los vídeos en casa todas las semanas, y los resultados académicos al término del primer curso de clase invertida, así como los posteriores, mejoraron aquellos resultados con los que este primer grupo comenzó su andadura en Secundaria, cuando mostraba cierta desmotivación hacia la asignatura. Todo ello desapareció tras la aplicación de este enfoque.⁴

6. DISCUSIÓN

Cuando hablamos de *flipped classroom* lo hacemos, probablemente, de uno de los enfoques pedagógicos actuales más conocidos. Ello se debe a que propone una ruptura con las prácticas tildadas de tradicionales o ancladas en la llamada “clase magistral”. Se debe, además, a que hace uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación, como puede ser la plataforma de vídeos YouTube, para convertir esta en una herramienta de aprendizaje.

LA CLASE DE GEOGRAFÍA E HISTORIA AL REVÉS

José Antonio Lucero Martínez

Todo ello convierte a la *flipped classroom* no solo en un enfoque altamente atractivo sino también en un peligroso equívoco para todo aquel que no ahónde en las razones pedagógicas del cambio que propone. A lo largo del tiempo en que se ha llevado a cabo esta experiencia reseñada, he oído una gran cantidad de veces que el enfoque de clase invertida se trata tan solo de “hacer vídeos” o que se trata de una moda educativa que ancla al alumnado a una dependencia de las pantallas o de las nuevas tecnologías. No es el caso: como hemos visto a lo largo de este artículo y como proponen los principales expertos en la materia, lo importante en el enfoque de clase invertida no es el vídeo, sino lo que ocurre dentro del aula, allí donde no es necesario tampoco grandes y costosos recursos tecnológicos. Esta experiencia reseñada se ha llevado a cabo con recursos de aula modestos y sin que el alumnado ni el centro tuviese que hacer ningún desembolso para ello.

Los resultados reflejados en esta experiencia docente han sido compartidos con numerosos docentes en varios congresos educativos celebrados en España, como los FlipconSpain 2017, 2018 y 2019, celebrado con el objetivo de aunar experiencias en torno a este enfoque. En todas estas ocasiones se ha puesto de manifiesto lo positivo de los resultados obtenidos en cuanto a la motivación del alumnado y sus resultados académicos finales, objetivo final de toda experiencia innovadora docente, que, como hemos visto, ha sido en este caso muy efectiva.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bergmann, J., y Sams, A. (2014), *Dale la vuelta a tu clase*. Madrid, España: Ediciones SM.
- Lucero Martínez, J.A. (2016), “Del libro de texto a YouTube; una aproximación a las nuevas tecnologías y a las nuevas formas de aprendizaje”. *RESED. Revista de Estudios Socio-educativos*, 4, 185-187.
- Santiago, R. (2014), *¿Conoces las bases sobre las que se fundamenta el Flipped Classroom?* Recuperado de: <https://www.theflippedclassroom.es/conoces-las-bases-sobre-las-que-se-fundamenta-el-flipped-classroom/>
- Santiago, R., y Bergmann, J. (2018), *Aprender al revés*. Barcelona, España: Paidós Educación.
- Tourón, J. (2013). *The Flipped Classroom: ¿no has ‘flipado’ aún?* Recuperado de: <http://www.javiertouron.es/2013/06/the-flipped-classroom-no-has-flipado.html>.
- Hamdan, N., McKnight, P. E., McKnight, K., Arfstrom, K. M. (2014), *The Flipped Learning model: A white paper based on the literature review titled A review of flipped learning*. Recuperado de: https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/WhitePaper_FlippedLearning.pdf

LA CLASE DE GEOGRAFÍA E HISTORIA AL REVÉS

José Antonio Lucero Martínez

NOTAS _____

1. A propósito de ello, véase el artículo *“Del libro de texto a YouTube; una aproximación a las nuevas tecnologías y a las nuevas formas de aprendizaje”* (véase referencia bibliográfica).

2. Estas indicaciones se asemejan a las Notas Cornell, es decir, en un formato condensado para organizar visualmente grandes cantidades de información que tienen nexos entre sí.

3. Enlace: https://www.youtube.com/channel/UCzDmu6QviXbf0cbeFBh2_zA

4. En este vídeo del canal de YouTube “La cuna de Halicarnaso” se exponen valoraciones de varios alumnos en torno a su experiencia como estudiante de una “clase invertida”: <https://www.youtube.com/watch?v=B-LVWWWwqi4>