

Laura Cañadas - Nina Hidalgo

Coordinadoras

**Materiales docentes
para el empleo de metodologías y procesos
de evaluación formativa
en la formación inicial de profesorado**

Rosario Cerrillo
Laura Cañadas
Tamara Esquivel-Martín
Andrea De La Fuente Silva
Rocío Garrido Martos
Irene Guevara-Herrero
Nina Hidalgo
Elena López-De-Arana
María Matarranz

Paula Ors-Uriol
Saray Peña-Hernández
José Manuel Pérez-Martín
Soledad Rappoport
Esther Santos-Calero
Javier Sevil-Serrano
Gema Villanueva-Alonso
Maite Zubillaga-Olague

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407

Este libro ha sido elaborado en el marco del proyecto de innovación docente *Diseño de materiales para la mejora de competencias investigadoras y docentes en la formación inicial del profesorado*, financiado por la Convocatoria de Proyectos de Innovación Docente de la Universidad Autónoma de Madrid (FPYE_009.22_INN).

Nota editorial: Las opiniones expresadas en el presente libro son responsabilidad exclusiva de los autores.



*Licencia Creative Commons
reconocimiento, no comercial, compartir igual*

© Copyright by
Los autores
Madrid, 2023

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid
Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es> - <http://www.dykinson.com>

ISBN: 978-84-1170-656-8
DOI: 10.14679/2305

Preimpresión realizada por los autores

Capítulo 7

Flipped learning

GEMA VILLANUEVA-ALONSO

Universidad Autónoma de Madrid, España

DOI: 10.14679/2312

1. Introducción

En este material se presenta una descripción y análisis sobre el *Flipped Learning* (FL) o aprendizaje invertido. Se trata de acercar este concepto para que aquellas personas interesadas en su empleo tengan una base para incorporarlo en su práctica educativa. Se comenzará conceptualizando el FL y mostrando las diferencias con otros enfoques metodológicos. Posteriormente, se indicarán algunas orientaciones didácticas para su puesta en práctica. En un siguiente apartado, se recogerán investigaciones que han estudiado los beneficios que el uso de esta metodología puede tener para el aprendizaje. Por último, se presentará un ejemplo de implementación del FL para la etapa de Educación Primaria.

1.1 Definición y características de la metodología

La literatura recoge el empleo de los términos *Flipped Classroom* y *Flipped Learning*, en muchos casos, indistintamente. De forma general, ambos podrían definirse como una propuesta metodológica en la que el aprendizaje teórico se produce fuera de clase mediante recursos escritos o multimedia como vídeos, presentaciones o podcasts, mientras que el tiempo de clase se emplea en la práctica y la realización de tareas individuales o grupales (Bishop y Verleger, 2013; Burgueño, 2019; Galindo-Domínguez, 2018). El *Flipped Classroom* puede entenderse como una forma de organizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, mientras que el *Flipped Learning* implica un replanteamiento del rol del docente, de los estudiantes y del contenido de su tiempo presencial. Este busca crear las condiciones óptimas para la aplicación de un enfoque activo del aprendizaje y centrado en cada uno de los estudiantes (Gnutova, 2020). Por tanto, “dar la vuelta a la clase” no implica necesariamente que se genere un “aprendizaje invertido”.

Por otra parte, también es importante analizar las diferencias entre la metodología tradicional y el *Flipped Learning* (Tabla 1). En la metodología tradicional la propuesta formativa se fundamenta en el trabajo de los aspectos teórico-prácticos durante las horas de clase, y la realización de tareas fuera de clase. El docente asume, principalmente, un rol de transmisor de información, mientras que el estudiante suele adoptar un perfil de receptor de esta. En el *Flipped Learning* las sesiones se constituyen alrededor de las necesidades e inquietudes del alumnado, adoptando un papel activo y protagonista en su proceso de aprendizaje, controlando sus tiempos y ritmos. El docente, por su parte, actúa como guía y orientador del aprendizaje del alumnado mediante actividades como el debate, la resolución de problemas y las actividades prácticas en el aula (Akçayır y Akçayır, 2018). En el apartado 3 de este documento puede verse forma más detallada las acciones concretas que asumen el docente y el estudiante en el *Flipped Learning*.

Tabla 1.
Acciones que realizar en la metodología tradicional y en el Flipped Learning

	Metodología tradicional	Flipped Learning
Explicación del contenido	Explicación del contenido en clase.	Visualización de vídeos u otros elementos formativos en casa.
Resolución de dudas	Corrección de tareas en clase.	Lluvia de ideas y/o resolución de dudas sobre lo previamente trabajado en casa.
Realización de tareas	Realización de tareas en casa.	Realización de tareas en clase.

Fuente: Elaboración Propia

Finalmente, para involucrarse en el FL, hay cuatro pilares que el profesorado debe incorporar en su práctica, no es suficiente con enviar lecturas o vídeos complementarios para casa y después trabajarlos en clase. Estos pilares son (El Miedany, 2018; Prats et al., 2017):

1. ***Flexible Environment - Ambiente flexible:*** El empleo del FL permite, a su vez, la inclusión de una diversidad de propuestas metodológicas con las que trabajar en el aula. Además, el docente crea espacios flexibles de interacción y práctica equitativa entre los estudiantes, ya sea en grupo o individualmente. Continuamente observa el seguimiento y realiza ajustes cuando sea necesario.
2. ***Learning Culture - Cultura de aprendizaje:*** El docente ofrece oportunidades de aprendizaje en las que el papel principal lo adopta el alumnado. El docente guía la actividad y realiza una retroalimentación de lo observado.
3. ***Intentional Content - Contenido dirigido:*** El docente crea contenido (vídeos) accesibles para que todo el alumnado pueda visualizarlos por su cuenta, sin embargo, estos no son instructivos por sí solos. La contextualización del contenido dentro del proceso, las actividades asociadas, la reflexión sobre el material, etc., será lo que contribuirá a maximizar su uso.
4. ***Professional Educator - Facilitador profesional:*** Dada la complejidad de la propuesta y el tiempo que lleva que el alumnado se acostumbre a este sistema, el docente debe realizar un proceso continuo de reflexión a través de la observación y el registro de la información que le permita ir introduciendo mejoras en el proceso. Además, debe implementar procesos de evaluación formativa, que permitan una supervisión constante del trabajo del alumnado facilitándoles comentarios relevantes para su aprendizaje. La retroalimentación y colaboración con el resto de profesorado es fundamental para conseguir una buena práctica docente.

1.2. El Flipped Learning y las Tecnologías de la Información y la Comunicación

En el modelo actual de FL se fomenta el empleo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Estas, por un lado, son un recurso potente para la generación de materiales audiovisuales por parte del profesorado que permitan captar la atención del alumnado (Cueva e Inga, 2022; Pozuelo, 2020). Existen numerosas tecnologías que podrán emplearse en los diferentes momentos de uso de la metodología. Antes de la clase podrán emplearse grabaciones en

vídeo, podcasts, infografías, mapas conceptuales, murales virtuales, presentaciones, etc.; durante las clases se pueden emplear sistemas que recojan las respuestas de los participantes (cuestionarios interactivos, plataformas para trabajar individual o colaborativamente, etc.); y para la evaluación se pueden emplear, entre otros, sistemas integrados de autoevaluación, rúbricas online, cuestionarios interactivos, etc. (Cueva e Inga, 2022). Por otro lado, en el caso del alumnado, el empleo de las TIC podrá favorecer, siempre que se plantee su trabajo de forma explícita y activa por parte del profesorado, la mejora de sus competencias digitales y de aprender a aprender. Por ejemplo, esto podrá trabajarse usando buscadores de internet, generando o creando blogs, páginas webs, etc., creando sus propios vídeos y materiales, o a través de medios de comunicación (mensajes, correos, etc.) (Sargent y Casey, 2020).

2. Orientaciones didácticas

Es importante, cuando se comienza a emplear el *Flipped Learning* que se realice poco a poco para que los estudiantes tengan tiempo de desarrollar una comprensión del modelo. Seleccionar qué información leer o los videos instructivos para ver en casa también es crucial para el modelo de aprendizaje invertido. Su contenido, precisión y si cumple con los objetivos de enseñanza requeridos juegan un papel vital en el éxito de la experiencia de aprendizaje invertido (El Miedany, 2018).

Para el empleo del *Flipped Learning* es necesario distinguir tres momentos dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje: (i) antes de la clase; (ii) durante la clase y; (iii) después de la clase. En cada uno de estos momentos según Fernández (2019), García y Agapito (2017), Monteagudo et al., (2017), Sánchez-Rodríguez et al., (2017), Torrecilla Manresa (2018) y Tourón y Santiago (2015), podemos encontrar una serie de acciones necesarias por parte de ambos agentes implicados en el proceso, docente y alumnado, para un adecuado empleo de la metodología:

Antes de clase:

o Docente

- *Programación:* Elige el tema y define los objetivos que se quieren conseguir y los contenidos que se van a trabajar. También, selecciona las actividades y establece los tiempos y espacios para desarrollarlas. Para ello, el docente debe plantearse las siguientes preguntas: ¿cuál es el objetivo del tema?; ¿qué quiero que los estudiantes aprendan?; ¿cuáles son los puntos clave sobre los que debatir?; ¿tiene el recurso la información adecuada que quiero transmitir?
- *Elaboración de materiales:* Prepara los recursos digitales y distribuye el material interactivo según su planificación. El uso de las TIC en el aula es una forma ventajosa para el aprendizaje, así como, el desarrollo de actividades interactivas para evaluar el contenido. Asimismo, es importante que los docentes se coordinen en la creación de las sesiones que se van a desarrollar en el aula y en la puesta en marcha de materiales audiovisuales adecuados y accesibles para todos los estudiantes.
- *Evaluación:* Se debe comenzar realizando una evaluación diagnóstica que nos ayude a identificar los conocimientos previos sobre el tema a tratar. Para realizarla, se pueden utilizar aplicaciones Web 2.0 donde se crean cuestionarios sencillos y asequibles a cualquier usuario.

- o Alumnado:
 - Visualización y estudio de los materiales: El alumnado interactúa con el material digital en casa, visualiza las explicaciones del docente y se prepara el tema en cuestión. El material disponible para los alumnos es accesible e inclusivo (se puede ver, oír y leer) y se puede acceder a él desde diversos dispositivos. Además, no debe exceder de los 10-12 minutos.
 - Realización de las actividades: El alumnado realiza actividades interactivas como cuestionarios o juegos para profundizar sobre el tema y autoevaluar su conocimiento.

Durante la clase:

- o Docente
 - *Identificación de las dificultades:* Determina las dificultades de aprendizaje o comprensión del alumnado y trata de crear un ambiente positivo de aprendizaje.
 - *Orientación del aprendizaje:* El docente ofrece las herramientas necesarias para guiar y facilitar el proceso de aprendizaje. Mientras que el alumno, aprende por sí mismo.
 - *Aclaración de dudas:* Ofrece tiempo de discusión y debate en el aula para aclarar cuestiones que hayan generado confusión en el alumnado.
 - *Evaluación:* Se debe aplicar una evaluación formativa, la cual, es esencial en la metodología FL ya que permite observar el rendimiento de los alumnos mientras realizan las dinámicas establecidas. Para ello, se pueden realizar cuestionarios para evaluar conceptos sobre el tema en una plataforma de enseñanza virtual, con la idea de que no puedan pasar al siguiente cuestionario sin haber resuelto el anterior. También, es muy útil añadir preguntas cortas al final de los vídeos para que se respondan al día siguiente en el aula.
- o Alumnado:
 - *Realización de actividades individuales y/o grupales:* El tiempo de clase se destina a la práctica, por lo que la función del alumnado es la de resolver retos sobre el tema planteado, con sus compañeros o de forma individual. Las actividades prácticas deben comenzar con resolución de dudas, para posteriormente, formular preguntas con el objetivo de evaluar la comprensión de los conceptos que se presentan en los materiales. El trabajo que se realice en el aula puede desarrollarse aplicando diferentes metodologías, tales como la instrucción entre pares, el aprendizaje basado en problemas o el aprendizaje colaborativo.

Después de clase:

- o Docente
 - Revisión del trabajo realizado: Contribuye a profundizar en el aprendizaje y evalúa el trabajo llevado a cabo.
 - Fomento de la motivación en el alumno: Sería interesante animar al alumnado a participar y a compartir su experiencia con la clase estableciendo actividades de interacción con los demás. De esta manera, se reflexiona y se profundiza sobre los aprendizajes manteniendo un clima de cooperación en el aula.

- **Evaluación:** La evaluación sumativa mide el rendimiento final de los alumnos, por tanto, es la que utilizamos cuando se finaliza la dinámica con FL. Esta evaluación nos lleva a comprobar qué competencias han desarrollado a través de lo que son capaces de hacer. Para ello, un instrumento de evaluación adecuado es el uso de las rúbricas. La finalidad es otorgar a los estudiantes un *feedback* sobre el desarrollo de su trabajo durante el proceso y el resultado final. Además, es recomendable ofrecer las rúbricas al alumno antes de comenzar una dinámica ya que ayuda a que conozcan y tengan en cuenta los criterios que el docente utilizará para valorar la adquisición de competencias y el trabajo realizado.
- o **Alumnado:**
 - **Aplicación del conocimiento:** Atiende a los aprendizajes adquiridos y pone en práctica los consejos del docente para futuros proyectos.

3. Beneficios para el aprendizaje

La revisión de la literatura en torno a la implementación de la clase invertida ha posibilitado conocer que esta metodología se ha desarrollado en mayor medida en educación secundaria, bachillerato e incluso, en estudios universitarios. Sin embargo, según Coll, Palacios y Marchesi (2001), en la etapa de educación primaria la implementación del *Flipped Learning* sería más beneficiosa en 6º de primaria puesto que el alumnado presenta una mayor autonomía y capacidad de análisis de información.

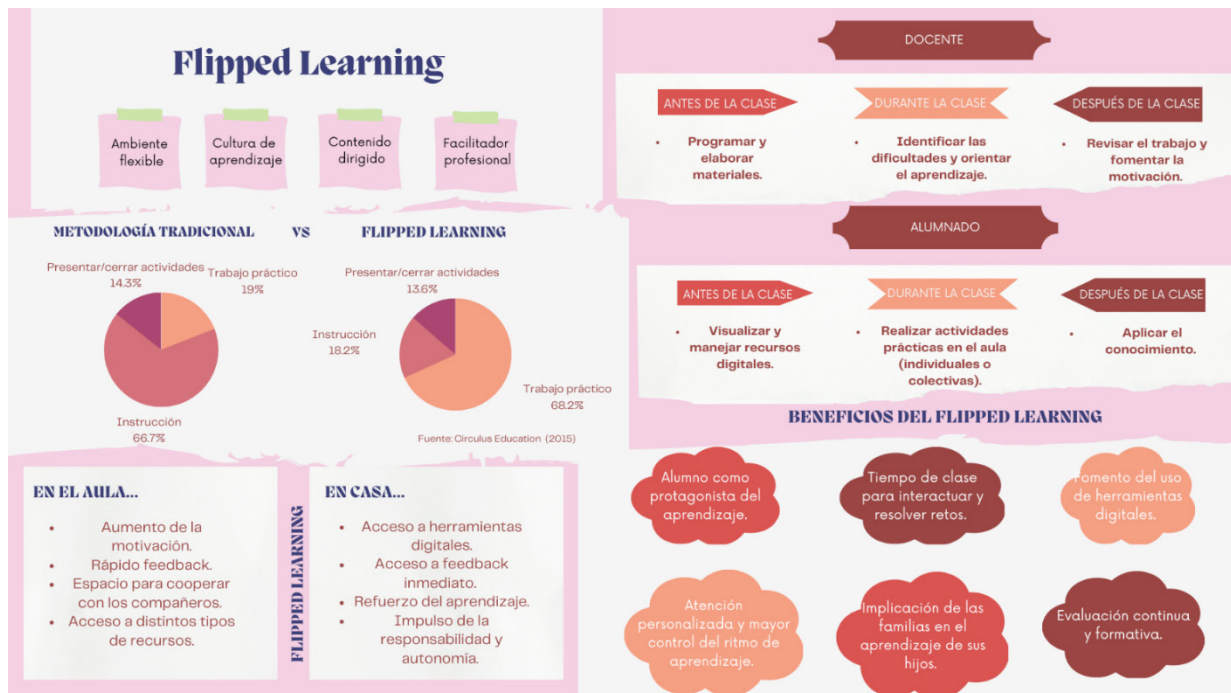
No obstante, basándonos en los artículos de Aguilera-Ruiz, et al. (2017), Carrasco Prieto (2017), Cole y Kritzer (2009), Corcoba Encina (2020), Torrecilla Manresa, (2018) y Tourón y Santiago (2015) los beneficios del *Flipped Learning* no solo repercuten en el alumnado, sino que también influyen en otros aspectos como: la práctica docente, el tiempo de clase, el clima de trabajo, la participación de las familias, el uso de los recursos digitales y la evaluación.

- **Alumnado:** Los estudiantes se sienten más comprometidos con las tareas al convertirse en protagonistas de su propio aprendizaje, haciendo que mejore su actitud y el pensamiento crítico. Además, aumenta su eficiencia ya que, antes de la clase han podido acceder al material didáctico por lo que se muestran más dispuestos a realizar las tareas en el aula. Por otra parte, con el FL se fomenta la realización de debates o actividades en grupo que invitan a los alumnos a que interactúen y colaboren en grupo.
- **Docentes:** El FL posibilita que los docentes ofrezcan a sus estudiantes una atención personalizada durante la clase, así como, una mejor evaluación mediante la inversión del tiempo de clase en tareas como analizar, crear y evaluar a partir de la observación e interacción con los estudiantes. Asimismo, mediante el uso de plataformas o recursos digitales, los docentes tienen un mayor control del ritmo de aprendizaje y el progreso de sus alumnos. Esto favorece una mejor atención a la diversidad y a las dificultades que se produzcan.
- **Tiempo de clase:** El tiempo de clase con el FL es más eficiente ya que no se destina al desarrollo de la clase magistral, se destina a la práctica, a la realización de tareas individuales o grupales y a la resolución de retos o problemas sobre un tema. Este hecho, conlleva un gran ahorro del tiempo y promueve el trabajo cooperativo entre los estudiantes.
- **Clima de trabajo:** Con la metodología FL el aula se convierte en un espacio cooperativo donde se crea un clima positivo que fomenta la creatividad, el pensamiento crítico e in-

cita a la participación activa para debatir y compartir ideas e incertidumbres acerca del tema.

- **Participación de las familias:** El FL ofrece la posibilidad a toda la comunidad educativa de formar parte del proceso educativo. Las familias participan en el aprendizaje de sus hijos ofreciendo ayuda para la utilización de los recursos digitales y apoyando a los alumnos en las actividades online que realizan en casa, lo que favorece que las familias se impliquen en el aprendizaje de sus hijos y refuercen el vínculo con ellos.
- **Recursos digitales:** El uso de material audiovisual favorece la comprensión del tema por la posibilidad de visualizar los contenidos varias veces. Esto contribuye a que se respeten los ritmos de aprendizaje de cada alumno. Además, el uso de la tecnología facilita la entrega y corrección de tareas de una forma inmediata, así como, el fomento de la competencia digital en el alumnado mediante el conocimiento sobre el uso de herramientas y recursos digitales.
- **Evaluación:** En el FL se realiza una evaluación continua y formativa, ya que se tienen en cuenta los logros que el alumnado va consiguiendo durante todo el proceso. El *feedback* que los alumnos reciben es inmediato con el objetivo de que tengan una idea clara de su progreso y determinen si necesitan volver a revisar los contenidos. Asimismo, se valora su actitud con los compañeros y su rendimiento en el aula a la hora de realizar las actividades prácticas que se planteen.

Figura 1.
Flipped Learning en el aula



Fuente: Elaboración propia

4. Ejemplo de implementación en una etapa educativa

A continuación, se presenta una propuesta de intervención para el 2º curso de Educación Primaria atendiendo al DECRETO 61/2022, de 13 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Primaria, en el área de Ciencias Naturales. Para su realización, se atiende a las pautas necesarias para implementar Flipped Learning en el aula y a la bibliografía recogida sobre el tema. Se estructura en 5 sesiones donde se trabajan los hábitos saludables mediante actividades concretas siguiendo la estructura específica de la metodología (antes de la clase, durante la clase y después de la clase).

En cuanto a la metodología de trabajo, se plantean diferentes actividades para realizar de forma individual o grupal. El rol del docente será guiar al alumnado en la actividad, así como ofrecerle las herramientas necesarias para conseguir que el alumnado logre los objetivos planteados.

Propuesta de intervención para el área de Ciencias Naturales a través de <i>Flipped Learning</i> : “¡Nos comprometemos a estar sanos!”		
Temporalización	Contexto	Justificación
3 semanas 2º Trimestre (febrero-marzo) 13/02/2023-06/03/2023	<ul style="list-style-type: none"> Nombre del centro. Características del alumnado. Material de referencia. 	El conocimiento de los hábitos saludables es muy importante en la etapa de Educación Primaria para prevenir posibles riesgos o enfermedades. El objetivo de la propuesta será ayudar al alumnado a conocer el cuidado del cuerpo para que incorporen hábitos saludables en su vida cotidiana.
Elementos curriculares		
Contenidos generales	Bloque A. Cultura científica. La vida en nuestro planeta.	Hábitos saludables relacionados con el cuidado físico del ser humano: higiene básica, alimentación variada, equilibrada, ejercicio físico, contacto con la naturaleza, descanso, ocio activo y saludable y cuidado del cuerpo como medio para prevenir posibles riesgos y enfermedades.
	Bloque B. Tecnología y digitalización. Uso de los recursos digitales con responsabilidad.	Dispositivos y recursos del entorno digital de aprendizaje de acuerdo con las necesidades del contexto educativo. Pautas básicas de uso de los dispositivos.
Sesiones	Competencias	Criterios de evaluación
Sesión 1	1, 4 y 6	1.1; 1.2; 4.2; 6.1
Sesión 2	1 y 4	1.1; 1.2; 4.2
Sesión 3	1 y 4	1.1; 1.2; 4.1; 4.2
Sesión 4	1, 2 y 4	1.1; 1.2; 2.2; 4.2
Sesión 5	1, 2, 4 y 6	1.1; 1.2; 2.2; 4.2; 6.1

Sesión 1		¿Comemos bien?	
Primera parte (7 min)		Segunda parte (10 min)	Tercera parte (20 min)
Videotutorial donde se muestran hábitos saludables. Cuestionario para poner a prueba los conocimientos sobre el videotutorial.		Imágenes de alimentos para debatir en grupo si son buenos o malos para la salud.	Puesta en común para compartir las ideas y preparar un menú saludable en grupo.
Antes de clase			
Docente		Alumnado	
<ul style="list-style-type: none"> • Programación. <ul style="list-style-type: none"> o “¿Qué pasa si no te lavas las manos?”. • Elaboración de materiales. <ul style="list-style-type: none"> o Vídeo animado. o Cuestionarios, crucigramas, sopas de letras, etc. • Evaluación <ul style="list-style-type: none"> o Preguntas que se formulan en el vídeo. 		<ul style="list-style-type: none"> • Visualización y estudio de los materiales. <ul style="list-style-type: none"> o Interactúa con el material digital en casa y accede al video animado para preparar el tema. • Realización de las actividades. <ul style="list-style-type: none"> o Preguntas del vídeo para profundizar sobre el tema y autoevaluar su conocimiento. 	
Durante la clase			
Docente		Alumnado	
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las dificultades. <ul style="list-style-type: none"> o Atiende a los grupos. • Orientación del aprendizaje y aclaración de dudas. <ul style="list-style-type: none"> o Ayuda a utilizar las herramientas digitales. 		<ul style="list-style-type: none"> o Realización de actividades individuales y/o grupales. o Los alumnos participan en el debate y realizan las diferentes actividades planteadas. 	
Después de la clase			
Docente		Alumnado	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisión del trabajo realizado. <ul style="list-style-type: none"> o Se revisan las respuestas del alumnado sobre el tema planteado. • Fomento de la motivación en el alumno. <ul style="list-style-type: none"> o Se anima al alumnado a participar y compartir sus respuestas tras la actividad. 		<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación del conocimiento. <ul style="list-style-type: none"> o Atiende a los aprendizajes adquiridos y los aplica en su vida cotidiana. 	

Ejemplo de actividad

Sesión 1

ALIMENTOS SALUDABLES

ALIMENTOS NO SALUDABLES

Sesión 2		¿Cómo tenemos que mantener nuestro cuerpo limpio?	
Primera parte (7 min)	Segunda parte (10 min)	Tercera parte (20 min)	
Video animado sobre la higiene personal. Preguntas durante el vídeo que el alumnado apuntará en su cuaderno.	Debate para poner en común las preguntas del vídeo. Actividades como cuestionarios, sopas de letras o crucigramas en grupo sobre la higiene personal.	Tiempo de discusión para resolver retos sobre diferentes problemas relacionados con la higiene.	
Antes de clase			
Docente		Alumnado	
<ul style="list-style-type: none"> • Programación. <ul style="list-style-type: none"> o “¿Qué pasa si no te lavas las manos?”. • Elaboración de materiales. <ul style="list-style-type: none"> o Vídeo animado. o Cuestionarios, crucigramas, sopas de letras, etc., • Evaluación <ul style="list-style-type: none"> o Preguntas que se formulan en el vídeo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Visualización y estudio de los materiales. <ul style="list-style-type: none"> o Interactúa con el material digital en casa y accede al video animado para preparar el tema. • Realización de las actividades. <ul style="list-style-type: none"> o Preguntas del vídeo para profundizar sobre el tema y autoevaluar su conocimiento. 		
Durante la clase			
Docente		Alumnado	
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las dificultades. <ul style="list-style-type: none"> o Atiende a los grupos. • Orientación del aprendizaje y aclaración de dudas. <ul style="list-style-type: none"> o Ayuda a utilizar las herramientas digitales. 	<ul style="list-style-type: none"> o Realización de actividades individuales y/o grupales. o Los alumnos participan en el debate y realizan las diferentes actividades planteadas. 		
Después de la clase			
Docente		Alumnado	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisión del trabajo realizado. <ul style="list-style-type: none"> o Se revisan las respuestas del alumnado sobre el tema planteado. • Fomento de la motivación en el alumno. <ul style="list-style-type: none"> o Se anima al alumnado a participar y compartir sus respuestas tras la actividad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación del conocimiento. <ul style="list-style-type: none"> o Atiende a los aprendizajes adquiridos y los aplica en su vida cotidiana. 		

Ejemplo de actividad

Sesión 2



Enlace: [Watch my Powtoon: HIGIENE PERSONAL](#)

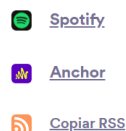
Sesión 3		¿Haces deporte?	
Primera parte (7 min)		Segunda parte (10 min)	Tercera parte (20 min)
Video tutorial donde se muestran hábitos saludables relacionados con el ejercicio físico. Tras el video, se investiga sobre un deporte o actividad de ocio.		Técnica cooperativa: "Tutoría entre iguales" para explicar el deporte elegido al compañero.	Podcast de un máximo de 2 minutos.
Antes de clase			
Docente		Alumnado	
<ul style="list-style-type: none"> Programación. <ul style="list-style-type: none"> “¿Haces deporte?”. Elaboración de materiales. <ul style="list-style-type: none"> Videotutorial. 		<ul style="list-style-type: none"> Visualización y estudio de los materiales. <ul style="list-style-type: none"> Interactúa con el material digital en casa y accede al videotutorial para preparar el tema. Realización de las actividades. <ul style="list-style-type: none"> Investigar sobre un deporte/actividad de ocio. 	
Durante la clase			
Docente		Alumnado	
<ul style="list-style-type: none"> Identificación de las dificultades. <ul style="list-style-type: none"> Atiende a los grupos. Orientación del aprendizaje y aclaración de dudas. <ul style="list-style-type: none"> Ayuda a utilizar la aplicación para la creación del podcast. 		<ul style="list-style-type: none"> Realización de actividades individuales y/o grupales. <ul style="list-style-type: none"> Tutoría entre iguales. Creación de un podcast. respondiendo a preguntas como: <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué deporte/actividad ha escogido mi compañero? ¿Cómo me preparo para ese deporte? ¿Tengo que hacer deporte todos los días? ¿Qué le dirías a un amigo o amiga que no quiere hacer deporte? 	
Después de la clase			
Docente		Alumnado	
<ul style="list-style-type: none"> Revisión del trabajo realizado. <ul style="list-style-type: none"> Se revisa la realización del podcast. Fomento de la motivación en el alumno. <ul style="list-style-type: none"> Se anima al alumnado a participar y compartir sus creaciones. 		<ul style="list-style-type: none"> Aplicación del conocimiento. <ul style="list-style-type: none"> Atiende a los aprendizajes adquiridos y los aplica en su vida cotidiana. 	

Ejemplo de actividad

Sesión 3



Este podcast está disponible en...



Enlace: <https://open.spotify.com/episode/4QSU5QVImAjXqOaLAXOT7S?si=IhID-S3yTOacqy58-jthEw>

Sesión 4		¿Descansamos?	
Primera parte (7 min)		Segunda parte (10 min)	Tercera parte (20 min)
Videotutorial donde se muestran hábitos saludables relacionados con el descanso.		Actividad grupal donde se ordenan secuencias de imágenes relacionadas con el ejercicio y el descanso.	Mapa conceptual en grupo donde se muestren diferentes hábitos saludables relacionados con la alimentación, la higiene, el ejercicio físico y el descanso.
Antes de clase			
Docente		Alumnado	
<ul style="list-style-type: none"> • Programación. <ul style="list-style-type: none"> ◦ “¿Descansamos?”. • Elaboración de materiales. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Videotutorial. ◦ Tarjetas con imágenes. 		<ul style="list-style-type: none"> • Visualización y estudio de los materiales. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Interactúa con el material digital en casa y accede al videotutorial para preparar el tema. 	
Durante la clase			
Docente		Alumnado	
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las dificultades. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Atiende a los grupos. • Orientación del aprendizaje y aclaración de dudas. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ayuda a los alumnos a realizar las actividades. 		<ul style="list-style-type: none"> • Realización de actividades individuales y/o grupales. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ordenar las secuencias de imágenes. ◦ Mapa conceptual. 	
Después de la clase			
Docente		Alumnado	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisión del trabajo realizado. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Se revisa la realización del mapa. • Fomento de la motivación en el alumno. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Se anima al alumnado a participar y compartir sus creaciones. 		<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación del conocimiento. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Atiende a los aprendizajes adquiridos y los aplica en su vida cotidiana. 	

Ejemplo de actividad

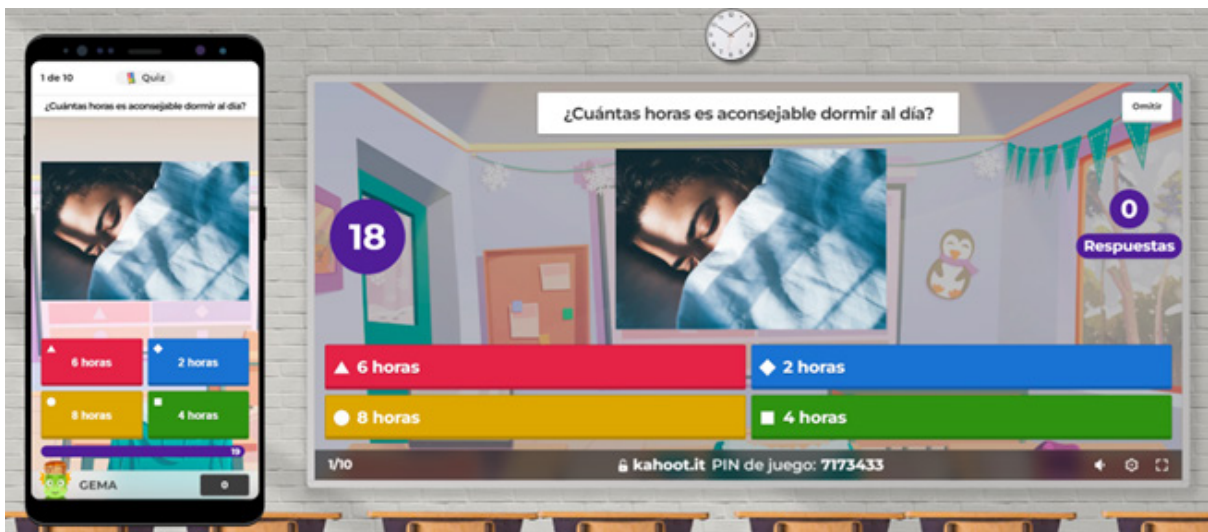
Sesión 4

Ordena esta secuencia de imágenes.

Sesión 5		“Ya sabemos estar sanos”	
Primera parte (7 min)		Segunda parte (10 min)	Tercera parte (20 min)
Videotutorial donde se muestran hábitos saludables relacionados con el descanso.		Actividad grupal donde se ordenan secuencias de imágenes relacionadas con el ejercicio y el descanso.	Mapa conceptual en grupo donde se muestren diferentes hábitos saludables relacionados con la alimentación, la higiene, el ejercicio físico y el descanso.
Antes de clase			
Docente		Alumnado	
<ul style="list-style-type: none"> • Programación. <ul style="list-style-type: none"> ◦ “Ya sabemos estar sanos”. • Elaboración de materiales. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Videotutorial. ◦ Quiz. 		<ul style="list-style-type: none"> • Visualización y estudio de los materiales. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Interactúa con el material digital en casa y accede al videotutorial para preparar el tema. 	
Durante la clase			
Docente		Alumnado	
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las dificultades. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Atiende a los grupos. • Orientación del aprendizaje y aclaración de dudas. <ul style="list-style-type: none"> ◦ El docente guía la exposición controlando el tiempo. 		<ul style="list-style-type: none"> • Realización de actividades individuales y/o grupales. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Exposición de los mapas conceptuales. ◦ Realización del Quiz. 	
Después de la clase			
Docente		Alumnado	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisión del trabajo realizado. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Se revisa la exposición. • Fomento de la motivación en el alumno. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Se anima al alumnado a participar y compartir sus creaciones. 		<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación del conocimiento. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Atiende a los aprendizajes adquiridos y los aplica en su vida cotidiana. 	

Ejemplo de actividad

Sesión 5



Enlace: <https://create.kahoot.it/share/habitos-saludables/9d10c6dd-70a8-4e19-9e40-b8922bd8a4da>

Evaluación
<p>Técnica y procedimiento: Observación directa y registro de las diversas actividades.</p> <p>Instrumentos: Portafolio del docente, hojas de observación, actividades obligatorias como los cuestionarios, el pódcast, el mapa conceptual, etc.</p> <p>Evaluación inicial: La puesta en común y los cuestionarios contribuyen a conocer las nociones previas, del alumnado, así como sus intereses sobre el tema.</p> <p>Evaluación procesual o formativa: En el Flipped Learning se realiza una evaluación continua y formativa ya que se tienen en cuenta los logros que el alumnado va consiguiendo durante todo el proceso. Además, se le otorga al alumnado un feedback inmediato durante el desarrollo de las actividades. También, se valora el trabajo en equipo, la actitud, la competencia digital y la adquisición de saberes relacionados con el tema.</p> <p>Evaluación final: Se evalúan los conocimientos y las competencias específicas del alumnado a través de una rúbrica. También, se utiliza el cuestionario final en grupo como instrumento de evaluación.</p>
Atención a la diversidad
<p>Todos los recursos digitales empleados son accesibles y gratuitos para todo el alumnado. Las actividades que se plantean tienen diferentes niveles de dificultad. En caso de que exista alumnado con Necesidades Educativas Especiales (NEE), irá acompañado de la maestra especializada en Pedagogía Terapéutica (PT) o una Técnica de Integración Social (TIS) para realizar las diferentes actividades prácticas en clase.</p>
Implicación de las familias
<p>Es importante implicar a las familias en el proyecto para que los alumnos apliquen el conocimiento sobre los hábitos saludables en su vida cotidiana. Para ello, se recomienda que a la hora de visualizar e interactuar con el contenido digital en casa, se impliquen en el aprendizaje de sus hijos supervisando el uso de los recursos tecnológicos, ayudando a buscar información e interesándose por el tema en cuestión.</p>

5. Material de ampliación

En este apartado se muestra material de ampliación sobre *Flipped Learning* como blogs, páginas web, infografías, vídeos y material bibliográfico.

- **Kialo Edu:** Es una plataforma pública y gratuita de debate online sobre diversos temas. El objetivo es incitar a la reflexión mediante herramientas de visualización con un diseño fácil e intuitivo. Esta plataforma contribuye a fomentar en el alumnado el pensamiento crítico ya que el docente puede crear espacios para que los alumnos trabajen juntos para debatir, compartir ideas y generar cuestiones sobre un tema.
- **Campus Educación:** Es un blog donde un equipo pedagógico participa elaborando artículos y ofreciendo recursos educativos para docentes. Tienen un apartado donde explican el FL, su diseño e implementación.
- **Innovación y cualificación:** Es una plataforma intuitiva donde un equipo eLearning presenta un catálogo con más de 600 contenidos SCORM (Shareable Content Object Reference Model) dirigidos a la formación de los docentes. Carmen García, presenta el funcionamiento de FL, su aplicación, sus ventajas y sus diferentes formatos.
- **El modelo *Flipped Learning* y el desarrollo del talento en la escuela:** Es un libro cuyos autores Tourón y Santiago (2015) analizan con detalle la eficacia y las posibilidades que tiene FL para el desarrollo del talento de los estudiantes.

- **Un meta-análisis de la metodología *Flipped Classroom* en el aula:** Es un meta-análisis donde se presentan 25 estudios sobre el uso de esta metodología en la etapa de Educación Primaria.
- ***The Flipped College Classroom: Conceptualized and Re-Conceptualized:*** Es un libro que muestra la historia y las estrategias para la implementación de *Flipped Classroom* en el aula. También, se destacan estudios de casos sobre la aplicación del modelo metodológico y un apéndice que contiene planes de lecciones, horarios de cursos y descripciones de actividades específicas.
- **TIC Innovación:** Es un canal de YouTube donde FUNESO, las Escuelas Pías de Betania y la asociación MJC abordan contenidos sobre la innovación educativa y las TIC. Entre ellos, abordan el concepto de esta metodología con una explicación muy dinámica donde se muestran recomendaciones para su puesta en práctica en el aula.
- **Infografía Aprendizaje Invertido:** Es la página web del Gobierno de Canarias en el ámbito de Educación, Cultura y Deportes. En esta página se pueden encontrar infografías que facilitan la explicación de diversos modelos metodológicos, entre ellos, el *Flipped Learning*.

6. Referencias bibliográficas

- Aguilera-Ruiz, C., Manzano-León, A., Martínez-Moreno, I., del Carmen Lozano-Segura, M., y Yanicelli, C. C. (2017). El modelo flipped classroom. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 261-266. DOI: <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v4.1055>
- Akçayır, G., y Akçayır, M. (2018). The flipped classroom: A review of its advantages and challenges. *Computers y Education*, 126, 334-345. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.021>
- Barraza, L. M. L. (2017). Políticas educativas para el uso de TIC en la enseñanza: inclusión de flipped classroom. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información: RITI*, 5(10), 7-12. DOI: <https://doi.org/10.36825/RITI.05.10.002>
- Burgueño López, J. (2019). La relación profesor-alumno en la metodología «Flipped Classroom».
- Carrasco Prieto, C. (2017). “Flipped Classroom” o la clase al revés.
- Coll, C., Palacios, J., y Marchesi, Á. (2001). Psicología de la educación escolar. Madrid: Alianza Editorial. DOI: <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2019.v5i1.3091>
- Corcoba Encina, M. (2020). El modelo “Flipped Classroom” como pedagogía emergente: panorama actual e implicaciones en la enseñanza de ELE.
- El Miedany, Y., y El Miedany, Y. (2019). Flipped learning. *Rheumatology Teaching: The Art and Science of Medical Education*, 285-303. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-98213-7_15
- Equipo Pedagógico de Campuseducacion.com (2020). *Cómo llevar a cabo las Flipped Classroom* [Mensaje en un blog]. Blog de Campuseducacion.com. Recuperado de <https://www.campuseducacion.com/blog/recursos/articulos-campuseducacion/como-llevar-a-cabo-las-flipped-classroom/>
- Fernández Beltrá, C. (2019). La evaluación en un modelo Flipped Classroom. *Revista Ventana Abierta*.
- Funeso, Escuelas Pías de Betania y Asociación MJC. (2014, October 15). *B01.04 ¿Qué es flipped classroom?* [Video]. YouTube. <https://youtu.be/tWTkSL3NzRI>
- Galindo-Domínguez, H. (2018). Un meta-análisis de la metodología Flipped Classroom en el aula de Educación Primaria. *EDUTEC. Revista electrónica de tecnología educativa*, (63), 73-85. DOI: <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.63.983>
- García, C. (2022, January 20). Flipped classroom o aula invertida: Metodología y conceptos. Innovación y Cualificación.
- García, G. L., y Agapito, J. B. (2017). Flipped classroom como puente hacia nuevos retos en la educación primaria. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, (8), 39-49. DOI: <https://doi.org/10.51302/tce.2017.153>

- Gnutova, I. I. (2020). From Flipped Classroom to Flipped Learning: Evolution of the Concept and Its Philosophical Foundations. *Vysshee obrazovanie v Rossii Higher Education in Russia*, 29(3), 86-95. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-3-86-95>
- Gobierno de Canarias. (2022, December 7). *Aprendizaje invertido (Flipped learning)*. Kit de Pedagogía y TIC. <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/pedagogic/aprendizaje-invertido-flipped-classroom/>
- Monteagudo Fernández, J., Gómez Carrasco, C. J., y Miralles Martínez, P. (2017). Evaluación del diseño e implementación de la metodología flipped-classroom en la formación del profesorado de ciencias sociales. *RED. Revista de educación a distancia*. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red/55/7>
- Pitsos Errikos. (2020). Kialo Edu. <https://www.kialo-edu.com/>
- Pozuelo, J. M. (2020). Educación y nuevas metodologías comunicativas: Flipped classroom. *Signa: Revista de la Asociación Española de Semiótica*, (29), 681-701. DOI: <https://doi.org/10.5944/signa.vol29.2020.23421>
- Prats, M. À., Simón, J., y Ojando, E. S. (2017). *Diseño y aplicación de la flipped classroom: Experiencias y orientaciones en educación primaria y en la formación inicial de maestros* (Vol. 326). Graó.
- Rodríguez-Entrena, M., Montilla-López, N. M., Gutiérrez-Martín, C., y Castillo Quero, M. (2018). Diseño de una experiencia flipped classroom y TICS en el aula.
- Sánchez Rodríguez, J., Ruiz Palmero, J., y Sánchez Vega, E. (2017). Flipped classroom. Claves para su puesta en práctica. DOI: <https://doi.org/10.21071/edmetic.v6i2.5832>
- Santos Green, Banas, J. R., y Perkins, R. A. (2017). *The Flipped College Classroom: Conceptualized and Re-Conceptualized* / (1st ed. 2017.).
- Sargent, J., y Casey, A. (2020). Flipped learning, pedagogy and digital technology: Establishing consistent practice to optimise lesson time. *European physical education review*, 26(1), 70-84.
- Torrecilla Manresa, S. (2018). Flipped Classroom: Un modelo pedagógico eficaz en el aprendizaje de Science. *Revista Iberoamericana de Educación*. DOI: <https://doi.org/10.35362/rie7612969>
- Tourón, J., y Santiago, R. (2015). *El modelo Flipped Learning y el desarrollo del talento en la escuela: Flipped Learning model and the development of talent at school* (Vol. 368). Ministerio de Educación.
- Uzunboylu, H., y Karagözlü, D. (2017). The emerging trend of the flipped classroom: A content analysis of published articles between 2010 and 2015. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (54). DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red/54/4>