

módulo 6: Flipped Classroom (clase invertida)



OBJETIVO

- Conocer nuevas estrategias de aprendizaje.
- Facilitar y potenciar los procesos educativos que se producen dentro del aula a través de la puesta en marcha de procesos de aprendizaje fuera del aula.
- Aumentar la participación del estudiante en sus procesos educativos.

CONTENIDOS

- Utilización de nuevos modelos educativos que favorezcan la motivación y los procesos de adquisición de contenidos.
- Desarrollo de procesos colaborativos dentro del aula.
- Utilización de los recursos tecnológicos como facilitadores del aprendizaje autónomo.
- Desarrollo de una experiencia educativa utilizando el modelo de “Clase Invertida”.



Flipped Classroom

- **¿Qué es?**¹

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**. (1.- fuente: www.theflippedclassroom.es)

Se trata de un enfoque integral que **combina la instrucción directa con métodos constructivistas**, el incremento de **compromiso e implicación** de los estudiantes con el contenido del curso y mejorar su comprensión conceptual. Se trata de **un enfoque integral** que, cuando se aplica con éxito, **apoyará todas las fases de un ciclo de aprendizaje**² (2.- fuente: www.theflippedclassroom.es)

En el modelo de **clase invertida** los estudiantes aprenden fuera del aula: en su casa, en una biblioteca o en los lugares en los que los docentes proponen el acceso a la información. Gran parte de esto está basado en formatos multimedia e interactivos: vídeos, animaciones y actividades³ (3.- fuente: <http://noticias.universia.com.ar/cultura/noticia/2015/03/30/1122027/flipped-classroom-12-ventajas-clase-invertida.html#>)

- **Beneficios**

- No “tendrás que mandar” innumerables sesiones de tareas escolares. Los estudiantes podrán dedicar más tiempo a: familia, amigos, juegos, actividades extraescolares...
- Repetición de contenidos, pudiendo el estudiante repetir los procesos y actividades de visualización cuantas veces les sea necesario para su aprendizaje.
- Ritmo de aprendizaje, siendo el alumno el que maneje su propio ritmo.
- Conseguirás un entorno de aprendizaje mucho más centrado en cada alumno/a.
- Mediante la selección de vídeos ya creados o creando los tuyos propios, podrás adelantar parte de los contenidos de aprendizaje.
- Dispondrás de más tiempo para atender a tus estudiantes y así analizar y gestionar sus objetivos y diferencias individuales.
- Tendrás más flexibilidad para que cada estudiante pueda trabajar mañana a su propio ritmo o de modo colaborativo.
- Cambio de “rol”, en la que el docente cede el protagonismo al alumnado en su propio aprendizaje.
- Evaluación de todo el proceso.
- Motivación hacia el aprendizaje.

módulo 6: Flipped Classroom (clase invertida)



- **Cómo llevar a cabo un proceso de “clase invertida”**

1. Presentación del contenido educativo:

El primer paso consiste en la elaboración de un contenido específico. Este contenido, a diferencia del libro de texto, ha de ser atractivo y utilizando diversos formatos:

- **Vídeo**
- Presentaciones
- Infografías

(todo este material puede ser elaborado -opción más recomendable-; no obstante, existe mucho material creado y que podemos encontrar fácilmente navegando por Internet, como vídeos de YouTube)

2. EPA (Entorno Personal de Aprendizaje)

Este material habrá de trasladarlo al alumno/a. Para ello la herramienta tecnológica no ha de ser un obstáculo. A día de hoy, poseemos una gran variedad de opciones:

- Colgar el contenido educativo en nuestro Blog, Aula Virtual (Classroom), ClassDojo.
- Si el alumno/a no tiene Internet pero posee dispositivo para la visualización, se puede exportar a dispositivos móviles extraíbles como un Pen Drive.
- Si el alumno/a no dispone de dispositivos, cabe la opción de acudir al servicio de préstamo de las DDA (tablets) disponibles en el Centro... o usar el tiempo de recreo para visualizarlo en la Biblioteca del propio Centro.
- Bibliotecas escolares, locales...

3. Seguimiento del proceso

Elaborar un formulario de control donde se registre la actividad del alumno/a. Para ello, utilizaremos Google Forms. De esta forma podremos comprobar si ha visualizado el contenido educativo y qué nivel de asimilación muestra.

4. Resolución de dudas

Procederemos, si es el caso, a resolver posibles dudas que hayan aparecido, buscando una resolución conjunta entre el alumnado y el docente. En este caso, podremos decidir entre volver a reproducir el contenido audiovisual o la utilización del propio libro de texto (formato papel o digital).

5. Tareas de consolidación

Toca el momento de realizar las tareas específicas implicadas en la consolidación de los contenidos. Para ello, el docente ha de tener, PREVIAMENTE, organizada el aula para el desarrollo de las mismas. Para ello, es importante resaltar una doble vía:

- Individual, por medio del trabajo específico.

módulo 6: Flipped Classroom (clase invertida)



- Colaborativa, organizados por pequeños grupos con el objetivo de conseguir un resultado final global de toda la clase (elaboración de un circuito eléctrico, un planetario, un concurso de resolución de problemas, exposición de una obra literaria y biografía del autor...)
- Grupal, mediante la resolución de tareas de manera oral.

6. Evaluación

Es crucial que valoremos todas las fases llevadas a cabo y no solamente las llevadas a cabo en el aula.

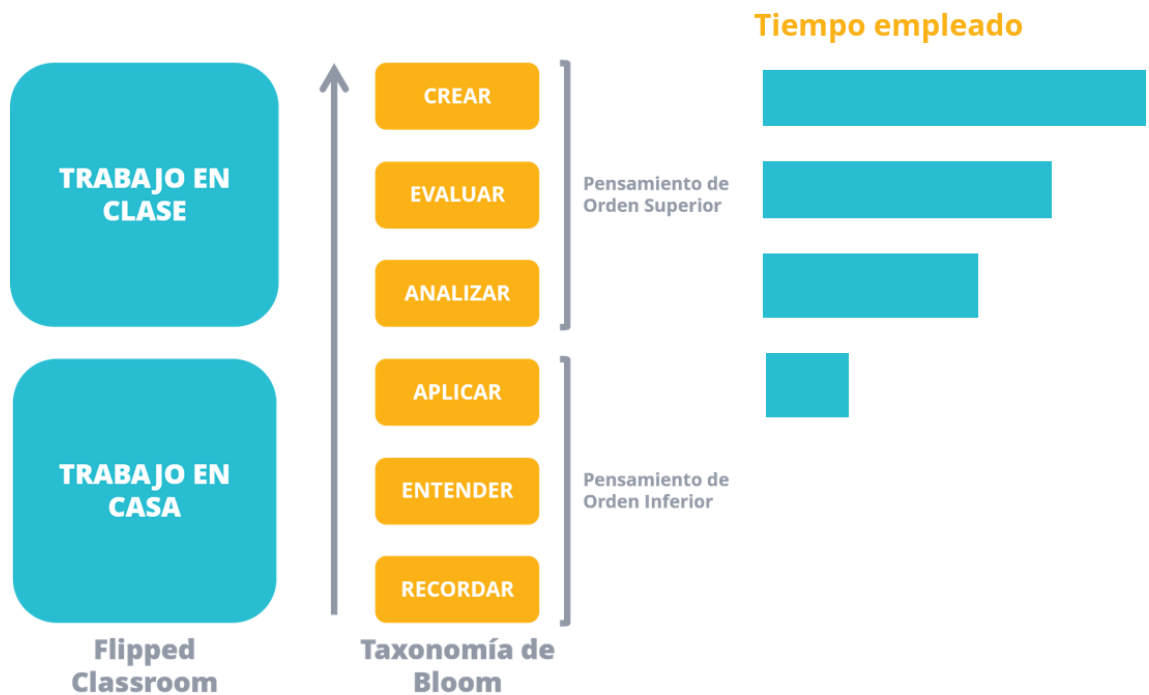
Flipped Classroom (clase invertida)	
Proceso Educativo EN CASA	Proceso Educativo EN EL AULA
Visualización del contenido audiovisual	Resolución de Dudas
Seguimiento inicial	Tareas de consolidación
Tareas de consolidación	Valoración de los procesos

Evidentemente, la estrategia de la “clase invertida” es una más de todas las posibilidades existentes; si bien es verdad, que tiene un formato atractivo y motivante tanto para el profesorado como para el alumnado. Resulta obvio, que no viene a borrar modelos más tradicionales de carácter instruccional, sino que pretende complementar y enriquecer la formación del alumnado.

módulo 6: Flipped Classroom (clase invertida)



- Taxonomía de Bloom y “clase invertida”



(fuente: http://ebolo.es/welearning/innovaschool/modulos/flipped1/326_bloom_en_flipped_classroom.html)

La **taxonomía de Bloom** es una herramienta clave para estructurar y comprender el proceso de aprendizaje de las personas. La taxonomía de Bloom puede resultar útil a la hora de planificar actividades de aula que no persigan la simple memorización, sino que tengan como objetivo la adquisición de capacidades intelectuales de orden superior.

Tenemos seis escalones, donde la adquisición de niveles superiores depende de los inferiores, desde lo más simple a lo más complejo.

módulo 6: Flipped Classroom (clase invertida)



REVISIÓN DE LA TAXONOMIA DE BLOOM (ANDERSON & KRATHWOHL, 2000)



CATEGORIA	RECORDAR	COMPRENDER	APLICAR	ORDEN SUPERIOR		
				ANÁLIZAR	EVALUAR	CREAR
DESCRIPCIÓN	Reconocer y traer a la memoria información relevante de la memoria de largo plazo.	Habilidad de construir significado a partir de material educativo, como la lectura o las explicaciones del docente.	Aplicación de un proceso aprendido, ya sea una situación familiar o en una nueva.	Descomponer el conocimiento en sus partes y pensar en cómo estas se relacionan con su estructura global.	Ubicada en la cúspide de la taxonomía original de 1956, Evaluar es el 5º proceso. Consta de comprobación y crítica.	Nuevo en esta taxonomía. Involucrar reunir cosas y hacer algo nuevo. Para llevar a cabo tareas creadoras, los aprendices generan, planifican y producen.
Verbos Indicadores de procesos cognitivos + ejemplos	RECONOCER Identifique las ranas en un diagrama de diferentes tipos de anfibios. Encuentre un triángulo isósceles en su vecindario. Conteste cualquier pregunta de falso o verdadero. RECORDAR Nombre 3 autoras latinoamericanas del siglo XIX. Escriba las tablas de multiplicar. LISTAR DESCRIBIR RECUPERAR DENOMINAR LOCALIZAR	INTERPRETAR Traduzca el problema de un relato en una ecuación algebraica. EJEMPLIFICAR Nombre un mamífero que viva en nuestra área. CLASIFICAR Agrupe animales nativos en sus correspondientes especies. RESUMIR Elabore una lista de los puntos clave de un artículo dado. INFERIR Lea un diálogo entre 2 personajes y extraiga conclusiones de sus relaciones pasadas COMPARAR Explique porque el corazón se parece a una bomba.	EJECUTAR Oralmente lea un pasaje en una lengua extranjera. Lance correctamente una bola de béisbol. IMPLEMENTAR Diseñe un experimento para observar cómo crecen las plantas en los distintos tipos de suelo. Corrija el texto de un escrito dado. Elabore un presupuesto. DESEMPEÑAR USAR	DIFERENCIAR Dibuje un diagrama que muestre los personajes principales y secundarios de una novela. ORGANIZAR Ubique los libros en la Biblioteca de la escuela, ordenados en categorías. ATRIBUIR Determine la motivación de un personaje en una novela o cuento corto. COMPARAR DECONSTRUIR DELINEAR ESTRUCTURAR INTEGRAR	COMPROBAR Participe en un grupo de redacción y retroalimente a los compañeros en cuanto a la organización y lógica de los argumentos. CRITICAR Escoja el mejor método para resolver un problema matemático. REVISAR FORMULAR HIPÓTESIS EXPERIMENTAR JUZGAR PROBAR DETECTAR MONITOREAR	GENERAR Con base en una lista de criterios, escriba algunas opciones para mejorar las relaciones interraciales en la escuela. PLANEAR Prepare fichas gráficas para una representación multimedia sobre insectos. PRODUCIR Escriba un diario desde el punto de vista de un soldado. Construya un hábitat para las aves acuáticas locales. DISEÑAR CONSTRUIR IDEAR TRAZAR ELABORAR

(fuente: <https://i2.wp.com/www.imageneseducativas.com/wp-content/uploads/2015/12/TAXONOMIA-DE-BLOOM-7.jpg?ssl=1>)

módulo 6: Flipped Classroom (clase invertida)



Ejemplo 1:

CURSO: 3º ED. PRIMARIA.

ÁREA: Lengua Castellana y Literatura, Ciencias Sociales, Ed. Plástica, (Cultura y Práctica Digital)

TALLER: "EMPATÍA".

1.- HERRAMIENTAS TIC A UTILIZAR:

- ✓ Vídeos y enlaces a través de Internet:
 - <https://www.youtube.com/watch?v=Kv3LxHBSN3Y> (*La cadena de la empatía*)
 - <https://www.youtube.com/watch?v=R9rLslyqsBM> (*Front the class: Brad Cohen*)
 - <https://www.youtube.com/watch?v=KDdilw-mujM> (*Pensar en los demás, sin recibir nada a cambio*)
- ✓ Buscadores: Google.
- ✓ Blog del aula.
- ✓ Aplicaciones WEBS:
 - Twitter (de clase)
- ✓ Aplicaciones GAMIFICADORAS:
 - ClassDojo (mejora el comportamiento de los alumnos/as a través de una retroalimentación en tiempo real a través de un dispositivo web o móvil. Las experiencias pueden ser compartidas con familias que tienen la oportunidad de interactuar a través de la "historia de la clase" y la opción de mensajería.
 - <https://www.classdojo.com/>
 - Plickers (herramienta web que permite a los profesores recoger retroalimentación en tiempo real de estudiantes utilizando cualquier dispositivo. A través del escaneo de un código QR los alumnos/as podrán contestar a una batería de preguntas de múltiple opción. Esta herramienta nos permite recopilar datos para utilizar en nuestras evaluaciones formativas.
 - <https://plickers.com/library>

2.- ACTIVIDADES:

- **RECORDAR:**
 - Colgar enlaces a vídeos sobre la EMPATÍA en ClassDojo para visualizar **en casa** a través de diversos dispositivos (PC, portátil, Smartphone, Tablet).
 - **En clase**, lectura y explicación del concepto. Lluvia de ideas y Resolución de dudas.
 - **Temporalización:** 2 sesiones (1 en casa y 1 aula).
- **COMPRENDER:**
 - Realización de un tweet, en el tablón de Twitter con cartulina creado en el aula. Escritura, corrección, lectura y colocación en el tablón.
 - Hashtag: **#empatia3ARL** (empatía clase de 3º A CEIP Ramón Lago)
 - El maestro/a colgará su propia definición en su propio perfil de twitter.
 - **Temporalización:** 1 sesión en el aula.
- **APLICAR y ANALIZAR:**
 - Realización de ejercicios en el cuaderno, organizados en pequeños grupos.
 - ¿Qué crees que es la empatía?
 - Define con tus palabras empatía.

módulo 6: Flipped Classroom (clase invertida)



- Describe una acción considerada empática dentro del aula/cole, realizada por maestros/as y otra realizada por alumnos/as.
 - Describe tu última acción donde hayas puesto en valor la empatía.
 - **Temporalización:** 1 sesión en el aula.
- **EVALUAR:**
- Por medio de la herramienta **Plickers**, los alumnos/as deberán responder a una pequeña batería de preguntas (la mayoría acompañada de imágenes) sobre la empatía.
 - **Temporalización:** 1 sesión en el aula.
- **CREAR:**
- Realización de un concepto colaborativo. Entre todos, conceptualizaremos la EMPATÍA.
 - Realización de un dibujo que represente la Empatía.
 - Exposición en los pasillos de cada uno de los dibujos con el tweet que cada uno creó.
 - Elección por votación de uno de los dibujos.
 - El concepto colaborativo conformado más el dibujo seleccionado, serán los que formarán parte del “cuaderno del alma” (producto final o artefacto). Para los dibujos, también podremos elegir cada semana el de un alumno/a distinto.
 - El profesor:
 - Colgará en el blog “cuaderno del alma”, el trabajo de los alumnos/as.
 - **Temporalización:** 1 sesión en el aula.
- ➔ Todo el trabajo realizado será retroalimentado a lo largo de las sesiones a través de la herramienta **ClassDojo**. También permitirá a las familias llevar a cabo un seguimiento del proceso educativo llevado por sus hijos, colgando las imágenes en el apartado de “historias de clase”.
- ➔ Twitter de clase: a lo largo de la semana se irán proponiendo varios hashtags en función de los acontecimientos de clase o personales que hayan ido surgiendo.

módulo 6: Flipped Classroom (clase invertida)



Ejemplo 2:

CURSO: 3º ED. PRIMARIA.

ÁREA: CIENCIAS SOCIALES.

UNIDAD 1: "NUESTRO SISTEMA SOLAR".

MODELO TRADICIONAL:

Siguiendo el modelo tradicional, el desarrollo de la UD, se encontrarían en los siguientes niveles dentro de la taxonomía de Bloom:

- RECORDAR: tras la explicación previa por parte del maestro del Sistema Solar, los alumnos/as realizarían las actividades presentes en el libro de texto.
- COMPRENDER: yo suelo utilizar un "libro de actas", en el que, a medida que avanzamos en el desarrollo del tema vamos elaborando un esquema del mismo.
- APLICAR: viene definida por la realización de una prueba de evaluación escrita en la que el alumno/a deberá implementar y completar cada una de las preguntas.

REDISEÑO DE LA UNIDAD:

Trabajando con el modelo de FLIPPED CLASSROOM, abordaríamos el desarrollo de la unidad de la siguiente manera:

1.- HERRAMIENTAS TIC A UTILIZAR:

- ✓ Vídeos y enlaces a través de Internet.
- ✓ Buscadores: Google.
- ✓ Aplicaciones GAMIFICADORAS:
 - ClassDojo
 - Plickers

2.- ACTIVIDADES:

➤ RECORDAR:

- Colgar enlaces a vídeos sobre el Sistema Solar en ClassDojo para visualizar **en casa** a través de diversos dispositivos (PC, portátil, Smartphone, Tablet).
 - <https://www.youtube.com/watch?v=ZykXgSqet6A>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=CVggtqgOcd0>
- **En clase**, lectura y explicación de los conceptos más importantes, a través del libro del alumno. Resolución de dudas.
- **Temporalización:** 2 sesiones (1 en casa y 1 aula).

➤ COMPRENDER:

- Realización de esquema, utilizando nuestro cuaderno específico para ello.
- **Temporalización:** 1 sesión en el aula.

➤ APLICAR:

- Realización de ejercicios en el cuaderno.
- **Temporalización:** 1 sesión en el aula.

➤ ANALIZAR:

- A los alumnos/as se les asignará un Planeta. Organizados por grupos, con los ultraportátiles del Centro, buscarán los siguientes datos relativos a cada Planeta: símbolo astronómico, distancia al Sol, período de rotación, período

módulo 6: Flipped Classroom (clase invertida)



orbital o de traslación, temperatura media en superficie, composición de la atmósfera, lunas conocidas y número de anillos.

- [https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Datos de los planetas del sistema solar](https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Datos_de_los_planetas_del_sistema_solar)
 - **Temporalización:** 1 sesión en el aula.
- **EVALUAR:**
- Por medio de la herramienta **Plickers**, los alumnos/as deberán responder a una batería de preguntas (la mayoría acompañada de imágenes) sobre todo lo trabajado acerca del Sistema Solar.
 - **Temporalización:** 1 sesión en el aula.
- **CREAR:**
- Realización de un Sistema Solar colaborativo. Con los datos obtenidos sobre cada uno de los Planetas, cada grupo conformado deberá dibujar su correspondiente planeta. Además, deberá poner una leyenda con todos los datos recogidos durante la búsqueda de información sobre el mismo.
 - Otra opción: realizar un sistema solar con bolas de poliespán y colgarlo del techo.
 - En el pasillo, colocaremos un fondo negro sobre el cual se colocarán el Sol y cada uno de los Planetas.
 - Cada alumno/a, recortará una estrella a la que pondrá su nombre y que, posteriormente, colocará en “Nuestro Sistema Solar”.
 - **Temporalización:** 2 sesiones en el aula.
- ➔ Todo el trabajo realizado será retroalimentado a lo largo de las sesiones a través de la herramienta **ClassDojo**. También permitirá a las familias llevar a cabo un seguimiento del proceso educativo llevado por sus hijos, colgando las imágenes en el apartado de “historias de clase”.

módulo 6: Flipped Classroom (clase invertida)



TAREA

(fecha entrega: lunes, 18 de marzo)

1.- Selecciona un contenido educativo

- Recomendaciones:
 - Elegir áreas como Lengua, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Religión, Educación Física, Valores Sociales o cualquier Contenido Transversal: emociones, sentimientos... inserto en el currículo de manera implícita.

2.- Busca y/o elabora (opciones)

- Crea un vídeo explicativo de la secuencia de tareas a desarrollar (Genially, Canva)
- Busca un vídeo en Internet (YouTube)
- Realizar una presentación (Power Point, Impress, Canva, Genially)
- Elabora una infografía (Genially, Canva)

3.- Elige la forma de presentar este contenido audiovisual (opciones)

- Compartido en el ClassDojo de tu aula, a través del apartado de "historias de clase".
- iPasen.
- Pen-Drive.
- Correo electrónico y/o Google Drive.
- Recuerda: busca siempre una alternativa para el alumno/a que no tiene Internet en casa o no tiene dispositivo para visualizar el contenido.

4.- Elabora un cuestionario (Google Forms) para

- Comprobar que el alumnado ha visualizado el contenido.
- Realizar un seguimiento de una primera asimilación de contenidos por parte del alumnado.

5.- Secuencia de tareas a realizar en el aula

- A nivel individual.
- A nivel grupal.

módulo 6: Flipped Classroom (clase invertida)



6.- Proyecto FINAL

- Desarrolla la tarea final elaborada de forma colaborativa: mural, blog (Blogger), exposición, composición...
- Cómo llevarías a cabo una difusión de dicho proyecto final a nivel de Centro y/o familias.

7.- Evaluación

- Cómo valoraríamos el trabajo desarrollado a lo largo del proceso.
- Elabora una tarea final de evaluación: Plickers/Kahoot

Notas:

1.- Sigue la secuencia de procesamiento cognitivo propuesto según la TAXONOMÍA DE BLOOM.

2.- Deberás llevar a cabo un CRONOGRAMA donde se indiquen las sesiones llevadas a cabo, las áreas implicadas y los escenarios (casa, aula)

3.- El lunes, 18 de marzo, deberemos llevar TODOS buena parte desarrollada. Es una tarea imprescindible para la certificación.

SUGERENCIA:

- Consiste en desarrollar, desde otra perspectiva, el buen hacer diario que lleváis a cabo en el aula.
- Es una tarea que implica poner en juego todas las herramientas y aplicaciones digitales que componen esta Formación en Centro.
- **No tiene por qué estar finalizada para el lunes, 18 de marzo, pero sí bastante avanzada.**