

NEWSLETTER **THE
FLIPPED
CLASSROOM**



FLIPEA LAS
MATEMÁTICAS

Introducción

Miquel Flexas

Las Matemáticas son aquella asignatura que genera emociones, no hay ninguna persona que se quede impasible cuando la pregunta que le hacen es... ¿te gustan las matemáticas? En estas situaciones solemos encontrar tres casos:

- Aquellos que poseen esa habilidad innata por entender esos procesos matemáticos y que tienen facilidad por las matemáticas.
- Aquellos que les gustan las matemáticas pero las encuentran complejas.
- Aquellos que detestan las matemáticas y sus motivos pueden ser variados.

Entonces, ¿cómo podemos hacer, nosotros los profesores de esta materia, conseguir invertir estas emociones negativas? En este capítulo de la revista veremos como ya son muchos, y cada vez más, los docentes que trabajan la mejora, no solo en las habilidades de los alumnos para resolver y plantear nuevos problemas, sino también en mejor la motivación de los mismos y el proceso de evaluación, y todo gracias a la introducción del flipped classroom en aula. Estas son algunas de las experiencias que os pueden cambiar la mirada sobre la educación ¿estáis preparados?

Matemáticas a tu ritmo

Miquel Flexas

Proyecto de Innovación Educativa en Matemáticas de 3º y 4º ESO, su duración es de todo el curso.

Lo primero fue dividir la asignatura en bloques, en los que encontramos Álgebra, Geometría y Análisis (los tres grandes bloques de secundaria en Matemáticas) y añadimos el Cálculo Mental y la Comprensión Lectora.

Se trata de un proyecto basado en el método Flipped Classroom. Hemos dividido el curso en unidades y las unidades en conceptos clave. Cada concepto tiene un video realizado con la herramienta Explain Everything y subido a EdPuzzle, donde hemos añadido una serie de preguntas para hacer un mejor seguimiento del alumno. Cada concepto clave tiene adjuntadas una batería de actividades con sus soluciones, para que los alumnos puedan seguir trabajando a su ritmo y el profesor pueda estar disponible para aquellos que más lo necesitan.

Así poco a poco y a su ritmo los alumnos van avanzando en la unidad, comprendiendo todos y a cada uno de los procesos necesarios. Una vez acaban la unidad, realizan un examen con los apuntes para preparar el examen sin apuntes, el profesor corrige el examen indicando los errores cometidos. Del mismo modo sucede en el examen sin apuntes. En ambos ejercicios evaluatorios no hay una nota calificativa, solo apuntes sobre los errores cometidos, y en el de sin apuntes si se han superado o no los conceptos clave. De tal forma que conseguimos una evaluación formativa y no simplemente calificativa.

¿Pero qué sucede con aquellos conceptos clave no superados en el examen? Como la intención es aprender, aquellos conceptos no superados, deben repasarse y volverse a realizar en una actividad de evaluación donde se repiten aquellos conceptos no superados.

Pero la ley en algún momento nos obliga a poner una calificación al resultado del aprendizaje obtenido, por este motivo, para calificar al alumno utilizamos las rúbricas. En ellas, se evalúa la facilidad o dificultad en la que un alumno ha adquirido cada uno de los conceptos clave, y cada uno de ellos viene graduado según su importancia dentro de la unidad.

* Ejemplo de rúbrica de evaluación:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LtltkoyfF2AUQP6izi1JyM-W9ZlpkNUmV0FLMhVryhk/edit?usp=sharing>

* Ejemplo de Hoja de Seguimiento del Curso:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1au7x71fdgTyJMTbKsJ-Kve6cSA1sb5bJhzSgWvyOvs4/edit?usp=sharing>

Al acabar cada uno de los bloques se realiza una actividad de un día que es un juego de investigación. De forma cooperativa cada tres alumnos realizan una actividad de investigación en forma de juego para relacionar todo lo aprendido en cada uno de los bloques, en el que además se trabaja la comprensión de textos en Matemáticas. Uno de los ejemplos: (<https://drive.google.com/file/d/0B2Ltb0gpWuMAWmVZSIZFei13STQ/view?usp=sharing>)

Finalmente, el examen final del curso donde están los conceptos clave mínimos para superar la asignatura es un juego de Gamificación. Por ejemplo, en 3º ESO este año está ambientado en la serie de TV The Walking Dead. Deberán ir superando pruebas (ejercicios de conceptos clave) para conseguir el objetivo final que es conseguir la cura. Aún así, dentro el mismo juego hay pistas de tal manera que de ser utilizadas restan puntos, lo importante vuelve a ser que la evaluación sea formativa no tan solo calificativa. (mflexas.wixsite.com/twdengame) en proceso de creación.

Además de forma mensual realizamos una competición de cálculo mental con la app Math Fight. En esta entrada se explica un poco más su funcionamiento (<https://sites.google.com/a/cceltemple.es/ipads/ipads-1/noticias/calculomentalen3reso>)

Con este proyecto:

- Hemos disminuido el abandono de la asignatura. Los alumnos tienen más facilidad para seguir las clases.
- Tenemos mayor atención a las necesidades de los alumnos en el aula, tanto para aquellos que necesitan más tiempo para comprender los conceptos, como para aquellos que adquieren con facilidad los conceptos y pueden seguir avanzando.
- Hemos aumentado la motivación del alumnado al sentirse realizado cuando ve que va superando conceptos, independientemente de la nota.
- Con la evaluación formativa hemos conseguido que sigan aprendiendo aún después de ser evaluados, la eliminación de la calificación ha ayudado a ello.
- Realizar los exámenes ya sea de bloque o global en forma gamificada supone una motivación extra para el alumno que se toma mucho más en serio a la hora de prepararlos.
- También hemos conseguido que trabajen en grupo y se ayuden, los alumnos más avanzados de vez en cuando hacen de alumno tutor ayudando al resto.

El proyecto nace debido a la necesidad de mejorar de alguna manera el desnivel acumulado en los momentos iniciales de secundaria, que provoca que en los momentos finales de secundaria muchos de los alumnos abandonen la asignatura. Tras estudiar varios casos en diferentes colegios decidimos realizar un proyecto basado en el método Flipped Classroom, incluyendo también el cálculo mental, la resolución de problemas y la comprensión lectora.

El primer año lo pusimos en marcha en 3º ESO y ahora ya está en su segundo año de implantación en tercero y cuarto. Y los resultados son muy visibles.

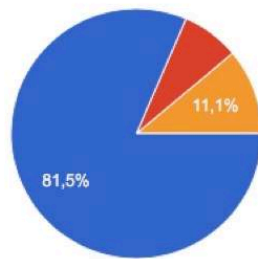
Escoge una de las unidades más complicadas de 4º ESO para mis alumnos del Col·legi El Temple, radicales, y analizo los resultados conseguidos a lo largo de los diferentes cursos:

Curso	Alumnos	Aprobados	Suspendidos	% Aprobados
2012/13	10	2	8	20%
2013/14	16	3	13	18,75%
2014/15	14	4	10	28,6%
2015/16	16	1	15	6,25%
2016/17	14	11	3	78,6%

El último curso ya son alumnos acostumbrados a este proyecto, ya que el año pasado fueron los primeros en ponerlo en marcha. El resultado resulta aplastante y el nivel es bastante más alto, ya que se les puede exigir más porque la atención es mucho más personalizada. Aún con todo también hice una encuesta entre los alumnos para saber su opinión sobre el proyecto. Se evaluó la opinión de 27 alumnos que estaban presentes el día de la encuesta, a día de hoy, tenemos 29 alumnos entre 3º y 4º ESO.

¿Qué opinión tienes sobre el Proyecto Matemáticas a tu Ritmo respecto al método clásico de dar clase?

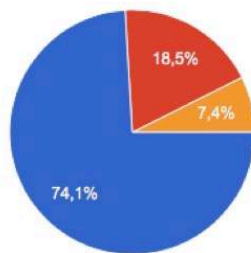
(27 respuestas)



- Me gusta más
- Prefería el método antiguo
- No me gusta ver los vídeos, me cuesta entenderlo.

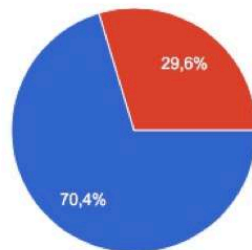
¿Cómo valoras tu aprendizaje de Matemáticas con respecto al método clásico de dar clase?

(27 respuestas)



- Mejor
- Igual
- Peor

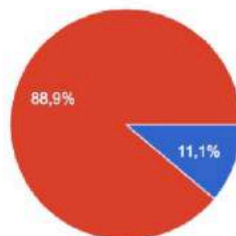
¿Qué te parece el método de evaluación por Rúbricas? (27 respuestas)



- Más completa, y me ayuda aprender más.
- Demasiado larga.
- No me gusta, creo que no es justo.

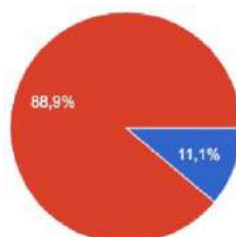
¿Te gustaría volver al método clásico de enseñanza en Matemáticas?

(27 respuestas)



- Sí
- No

¿Te gustaría volver al método clásico de evaluación? (27 respuestas)



- Sí
- No

El análisis de resultados tras dos años de implantación y la encuesta pasada a los protagonistas del cambio, no hace más que animarme a seguir innovando y mejorando el aprendizaje de mis alumnos en Matemáticas, para intentar no solo que salgan preparados sino que además adquieran unas habilidades de autoaprendizaje que les pueda servir para el día de mañana.

El Proyecto está en continua evaluación y para el próximo curso ya hay pensadas varias mejoras.

Flipped Classroom en Matemáticas y Ciencias

Juan José Sanmartín Rodríguez

La experiencia Flipped se ha implantado como metodología de aprendizaje en el aula desde comienzo a final de curso.

- Física y Química 4º E.S.O.
<http://www.juansanmartin.net/fisyqui04.html>

- Matemáticas 4º E.S.O.
<http://www.juansanmartin.net/mate04.html>

- Física y Química 3º E.S.O.
<http://www.juansanmartin.net/fisyqui03.html>

- Matemáticas 3º E.S.O.
<http://www.juansanmartin.net/mate03.html>

- Física y Química 2º E.S.O.
<http://www.juansanmartin.net/fisyqui02.html>

La experiencia en este último curso (2º ESO) se implantó en septiembre, con el comienzo del curso e implantación de la materia Física y Química en Segundo de Educación Secundaria. Los contenidos están por desarrollar.

Principalmente se han desarrollado las siguientes competencias:

1. Competencia matemática e competencia básicas en ciencia. Las materias que imparto son claramente relacionadas con las matemáticas, la utilización de la metodología Flipped Classroom ha ayudado enormemente a la comprensión y a la destreza en matemáticas. El alumno no solo puede ver con anterioridad la lección sino repetirla en cualquier momento y solventar dudas. Hemos mejorado enormemente en la comprensión de las ciencias exactas.

2. Competencia digital. Evidentemente con esta metodología se activa y desarrolla su competencia digital, utilización de aplicaciones, selección de contenidos en la web 2.0, intercambio de información tanto con el profesor como entre los alumnos. El alumno deja de ser un objeto pasivo a participar en su aprendizaje.

3. Aprender a aprender. Se han vuelto más autodidactas, buscan los contenidos que necesitan y utilizan los recursos para solucionar dudas. Como profesor soy ahora un mero conductor.

4. Conciencia y expresiones culturales. Hemos optimizado el tiempo que nos permite afrontar otros temas transversales como la conciencia en los problemas que la ciencia puede causar o solucionar.

Ejemplos en <http://www.juansanmartin.net/primer.html>

Todos aquellos elementos multimedia que ejemplifiquen o mejoren la comprensión de la misma: inclusión de imágenes o infografías, inserción de videos, animaciones...

Toda mi experiencia, así como los recursos y enlaces que utilizo, están englobados en la web que he desarrollado y que ha sido subvencionada por el Ministerio de Educación <http://www.juansanmartin.net>

Referencia (en su caso) a otros modelos pedagógicos, metodologías o estrategias didácticas activas.

He comparado la metodología Flip con A.B.P. y considero que la primera se adapta más a mis necesidades como profesor de Física y Química y Matemáticas. Debido al temario, el Aprendizaje Basado en Proyectos no me permitía que todo el alumnado pueda adquirir los conocimientos necesarios. En cambio, mediante la Clase Invertida he podido seguir el programa con refuerzo a unos alumnos y ampliación a otros.

Utilizo A.B.P. en la materia de plástica, lo cual me resulta sumamente útil.

http://www.juansanmartin.net/plastica_visual.html

Valoración de la experiencia: pudiendo ser realizada por el propio docente, por otros colegas, estudiantes que participaron, familias de los estudiantes...

Os dejo aquí un video explicativo de mi metodología que ha sido “colgado” en la página www.theflippedclassroom.es
<https://youtu.be/Os2kcqSloj0>

Y las opiniones de mis alumnos en Radio Galega.- <http://www.crtvg.es/rg/a-carta/a-tarde-a-tarde-do-dia-30-03-2016-1935857>

Televisión de Galicia.- <http://www.crtvg.es/informativos/alguns-colexios-galegos-xa-flippean-nas-aulas>

Álgebra con Flipped Classroom

José Luis Palomar

Centro Ramiro Izquierdo de Castellón

En esta experiencia se trabaja una parte del álgebra con Flipped Classroom, concretamente las ecuaciones de primer y segundo grado con mis alumnos de 3º de ESO en la clase de matemáticas académicas, en mi exposición se puede ver como los alumnos participan activamente en su aprendizaje, adquiriendo los contenidos mediante vídeos que les preparo en casa y realizando en el aula clases completamente prácticas donde ponen en práctica sus conocimientos adquiridos y trabajan de manera colaborativa los problemas apoyándose entre ellos mismos.

También se expone como utilizo la aplicación EDpuzzle como herramienta de trabajo, y finalmente la valoración que hacen mis alumnos al utilizar este proceso metodológico, lo cual me resulta muy motivador viniendo de ellos.

[VÍDEO](#)

FC en el aula de Matemáticas

José Luis Palomar

Acceso al VÍDEO de la experiencia “Flipped Classroom en el Aula de Matemáticas”.

Un proyecto de Gamificación "Math Royale".

Aarón Asencio

Mi nombre es Aarón Asencio y voy a presentaros a dos fantásticos maestros que nos han escrito un artículo para mostrarnos su maravilloso proyecto de gamificación para quinto de educación primaria en el colegio Humanitas Bilingual School Torrejón. Son Daniel Rodríguez y Antonio Méndez, profes de matemáticas y lengua de dicho colegio.

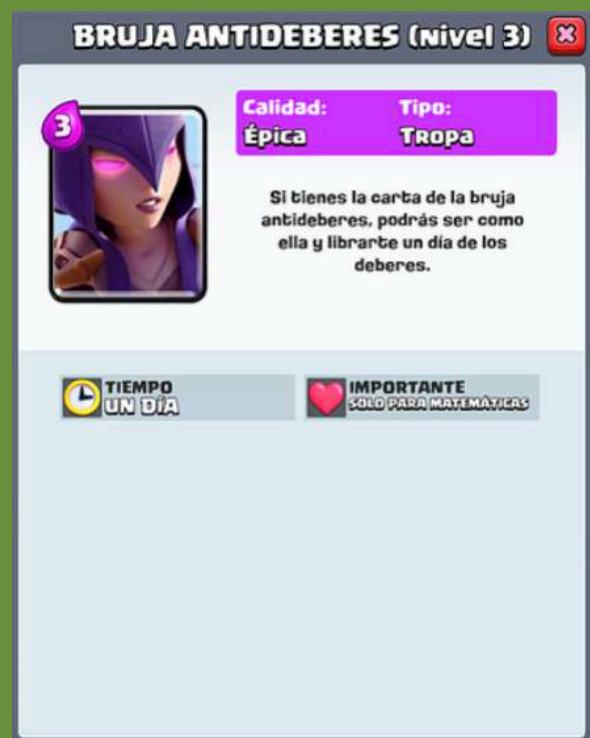
Tanto Daniel como yo desde que comenzamos a trabajar juntos nos dimos cuenta que queríamos hacer algo distinto con nuestros cursos. Mano a mano, comenzamos a crear proyectos para intentar mejorar nuestro proceso de enseñanza aprendizaje porque creemos que los alumnos pueden aprender de muchas formas diferentes, no solo a través de una clase magistral o tradicional.

¿Cómo se nos ocurrió la idea de gamificar las matemáticas?

Surgió hace unos meses, cuando los alumnos comenzaron a jugar al juego Clash Royale. Nos dimos cuenta de que estaban todo el día en el colegio hablando de cartas, cofres, personajes, etc. Desde ese momento lo tuvimos muy claro. Los veíamos motivados con el juego, así que comenzamos a hablar con ellos para que nos explicaran en qué consistía. Después de hablar muchas veces con ellos vimos que lo que más les gustaba del juego era el ganar batallas, conseguir gemas y demás. Nosotros por otro lado, también nos convertimos en jugadores del juego durante una temporada para conocer en primera persona aquello que les gusta a nuestros estudiantes.

Aquí, ya comenzamos a plantar la semilla porque les contamos a nuestros pupilos que estábamos dentro del juego. A partir de ahí, todo el día nos preguntaban que cómo nos llamábamos dentro del juego para luchar contra nosotros o nos pedían por favor formar parte de su clan.

Una vez que ya conocíamos el funcionamiento del juego, comenzamos a diseñar el proyecto y a ir dejando algunas pistas por twitter, por el colegio... para que los alumnos comenzasen a sospechar que algo se estaba cocinando.



Empezamos a diseñar las cartas, el sistema de puntuación y contextualizamos las actividades de matemáticas en el juego en sí. Para ello diseñamos la web, decoramos los pasillos con los personajes del juego y como no, aparecieron los cofres con las cartas dentro de clase. Entonces se dieron cuenta de todo y empezamos a disfrutar.

¿Por qué lo hacemos?

Nuestro objetivo es que nuestros chicos aprendan, lo pasen bien, pero sobre todo que se queden con ganas de más. En la realización de nuestros proyectos nos dimos cuenta de que podíamos, partiendo de lo cotidiano, crear un centro de interés que les llegase. En ese momento comienza MATH ROYALE.

También para nosotros como profes, es más divertido (aunque más laborioso) el salir de la zona de confort, hacer cosas nuevas y ver hasta dónde, junto con nuestros alumnos, somos capaces de llegar y aprender, siempre cumpliendo el currículo y sin abandonar la programación. No decimos con esto que haya que dejar por completo algunas metodologías, pero sí creemos que es fundamental hoy en día combinarlas y adaptarlas a los intereses y necesidades de los alumnos.

COFRE DE ORO

Para abrir el cofre de oro, que contiene cartas épicas, se necesitan al menos 15 gemas. El cofre de oro contiene cuatro cartas que te pueden salvar de muchos apuros.



¿Cómo lo hacemos?

Por cada sesión de matemáticas que tenemos a la semana se les otorga una gema a cada alumno si cumplen una serie de objetivos mínimos en clase, como son: respetar a sus compañeros, trabajar en equipo, prestar atención cuando se requiera y cumplir con sus tareas.

Las tareas de nuestros alumnos en clase, no son muy diferentes a las que puedan hacer otros en cualquier lugar, lo único que todas están basadas en el propio juego. Desde la primera hasta la última. También utilizamos diferentes metodologías según nos venga mejor en cada momento e intentamos que los alumnos tengan tiempo para trabajar de forma individual, parejas o grupos (clanes) a través de retos contra otros clanes para conseguir más gemas.

Actividades de capacidad

Descarga

El hechizo de la descarga va en un tarro de cristal cuya capacidad es de 5 litros. Por cada rayo que suelta el hechizo se consumen 0,25cl de ese hechizo.

¿Cuántos rayos podré lanzar hasta consumir el hechizo entero?

Si he lanzado 7 rayos. ¿Que cantidad de decilitros queda dentro del tarro de cristal?



¿Qué resultados estamos obteniendo?

No llevamos mucho tiempo con Math Royale en funcionamiento, pero ya empezamos a poder ver los primeros resultados:

En primer lugar, hemos visto que la motivación y el interés de los alumnos en las matemáticas ha aumentado de forma exponencial. Ahora, todos quieren participar en clase ya sea de forma individual o grupal. Demandan información para poder resolver las tareas, retos y así conseguir gemas. Además, se ha reducido el nivel de estrés dentro del aula. Estamos 100% seguros de que su aprendizaje mejorará así como sus resultados a medio-largo plazo dentro de la asignatura.

Por otro lado, estamos comprobando cómo ha disminuido la falta de entrega de tareas realizadas en casa, sea el tipo de actividad que sea la que le proponamos.

Actividades de longitud

El camino del gigante:



La distancia entre la torre azul de la izquierda y la torre roja de la izquierda es de 1,75km.

Imagina que el gigante aparece justo en la torre azul y va en línea recta hacia la torre roja.

Ahora mismo lleva recorrido 0,47km.

¿Cuántos kilómetros tiene que recorrer para llegar a la torre roja?

Expresa ahora el resultado en centímetros.

¿Qué resultados estamos obteniendo?

No llevamos mucho tiempo con Math Royale en funcionamiento, pero ya empezamos a poder ver los primeros resultados:

En primer lugar, hemos visto que la motivación y el interés de los alumnos en las matemáticas ha aumentado de forma exponencial. Ahora, todos quieren participar en clase ya sea de forma individual o grupal. Demandan información para poder resolver las tareas, retos y así conseguir gemas. Además, se ha reducido el nivel de estrés dentro del aula. Estamos 100% seguros de que su aprendizaje mejorará así como sus resultados a medio-largo plazo dentro de la asignatura.

Por otro lado, estamos comprobando cómo ha disminuido la falta de entrega de tareas realizadas en casa, sea el tipo de actividad que sea la que le proponemos.

Los niños están tan contentos que nos están pidiendo gamificar otras asignaturas como Lengua o Sciences, de hecho, estamos manos a la obra e inmersos en nuevos proyectos de gamificación.

Por último, estamos muy contentos de que otros profes se hayan fijado en nuestro proyecto y nos pregunten por él, cómo lo estamos llevando a cabo... De hecho, estamos compartiendo todo el material que tenemos con todo aquel que lo solicite pues para eso estamos.

¿TE ANIMAS A GAMIFICAR TUS CLASES?

The image is a promotional poster for a game called 'Math Royale'. At the top, the title 'MATH ROYALE' is written in large, bold, 3D letters. 'MATH' is in red with a white outline, and 'ROYALE' is in gold with a white outline. To the right of the title is a gold shield-shaped crest containing a crown. Below the title, the text 'El nuevo proyecto matemático en 5to de Primaria' is written in white, followed by the URL 'http://quintohumanitas.wixsite.com/mathroyale'. The background is dark blue with lightning bolts and a fiery orange-red area on the left. There are four main characters: a blue wizard-like figure on a pillar of light, a purple witch-like figure on a skull-topped staff, a pig-riding warrior, and a large, muscular warrior. Each character has a corresponding goal written below them in white text.

MATH ROYALE

El nuevo proyecto matemático en 5to de Primaria
<http://quintohumanitas.wixsite.com/mathroyale>

Consigue gemas

Logra abrir los cofres

Vence a otros clanes

Reúne todas las cartas

¿Qué ha supuesto para los alumnos trabajar matemáticas con la metodología Flipped?

Juan Francisco Hernández

A mis alumnos del Colegio Hispano Inglés les he invitado a que expresen libremente qué ha supuesto para ellos ésta nueva forma de trabajar. Además, les indiqué que la respuesta la podían redactar en castellano o en inglés. Dos de ellos lo hicieron en éste último idioma. Las respuestas aparecen tal y como ellos la escribieron.

Preséntate: Hola, somos Esther y Xinyi, alumnas de 1ºbachillerato.

¿Qué ha supuesto para ustedes trabajar matemáticas con la metodología Flipped?

Este año hemos podido experimentar las clases de matemáticas de una manera diferente a lo habitual. La metodología Flipped nos permitió siempre estar al día con el temario, pero no de una forma tradicional sino original y creativa. Nos supuso una gran facilidad a la hora de preparar exámenes y resolver dudas ya que podíamos acceder a las mismas clases desde nuestra casa. Utilizar Flipped no ha sido tan complicado como esperábamos, es más ya estamos tan acostumbradas que lo echaríamos de menos. En resumen, ha sido una gran experiencia, y nos gustaría tenerla siempre a nuestra disposición en el futuro.

Preséntate: Hola, soy Andrea, alumna de 4ºESO

¿Qué ha supuesto para ti trabajar matemáticas con la metodología Flipped?

Gracias al esfuerzo de mi profesor de matemáticas este curso 2015/2016, he tenido la oportunidad de experimentar una metodología Flipped, nuestro profesor nos ha facilitado la asignatura de matemáticas proporcionándonos a todos los alumnos del centro de 4º de la ESO hasta 2º de bachillerato videos explicativos sobre el temario.

La finalidad de esto ha sido muy exitosa, ya que si en algún momento del curso te enfermabas o no acudías a clase por algún problema tenías la posibilidad de ver los videos en tu casa y no perderte nada del temario, por ello quiero agradecerle a mi profesor de matemáticas su entusiasmo por la enseñanza y su amor a las matemáticas.

Preséntate: Elena 4º ESO

¿Qué ha supuesto para ti trabajar matemáticas con la metodología Flipped?

Me ha parecido una experiencia única e inolvidable ya que a principio de cuarto tenía miedo de no saber dar la nota en las asignaturas que nosotros consideramos más complicadas, como Matemáticas. Pero estos videos me han ayudado como posiblemente ninguna otra cosa lo había hecho antes. Me han facilitado el aprendizaje de esta asignatura y me han proporcionado conocimientos que no se me han olvidado a lo largo del tiempo.

Para mí tanto la asignatura de Matemáticas de 4 de ESO, como el profesor que la imparte Don Juan Francisco son inigualables, de hecho es una asignatura en la que he notado que el profesor tiene como objetivo principal, ayudar a los alumnos y permitirles aprender de manera dinámica.

Yo soy una alumna que el año que viene se pasa a letras, pese a esto, siempre voy a recordar lo que me proporciono mi tutor: Don Juan Francisco, que fue llegar a adorar una asignatura que para mucha gente resulta pesada e incluso llegar a entenderla. Echaré mucho de menos sus clases y sus videos, espero que sus próximos alumnos lleguen a apreciar tanto como yo la ayuda que nos aporta.

Preséntate: Hola soy Alejandro alumno de 4 de la eso

¿Qué ha supuesto para ti trabajar matemáticas con la metodología Flipped?

Trabajar con Flipped ha supuesto que la asignatura de matemáticas haya sido mucho más fácil que en otros años. Si se te olvida algo, no entiendes o no fuiste un día a clases, el tener los videos te facilita las cosas, sobre todo a la hora de estudiar para un examen ya que es como si te volviesen a dar la clase.

Esta metodología no solo te ayuda con los estudios también hace las clases mucho más dinámicas y entretenidas, ya que no pasa nada si un día en vez de dar clases nos ponemos a jugar con el Kahoot porque sabes que al volver a tu casa vas a tener los videos de mates preparados para que te los veas.

Gracias a Flipped y sobre todo a Don Juan Francisco la asignatura de matemáticas se ha convertido en una asignatura más fácil y entretenida.

Y esta metodología no solo ayuda a alumnos del colegio Hispano Inglés sino también a otras personas de otros colegios y partes del mundo.

Preséntate: My name is Constanza and I am in 1BACH B

How has the flipped method helped you work in maths?

It has helped to reinforce my attitude towards the subject because at first I thought it was going to be like every year, the teacher standing in front of the blackboard, teaching you and not getting anything, but this year it has been different because I get to learn maths in a different way, with Kahoot, cooperative work and with all the videos that help you when you are studying at home alone, so for me this year the flipped method has meant understanding maths.

Preséntate: My name is Álvaro and I'm in 1ºBACHILLERATO B

How has the flipped mehtod helped you work in maths?

It makes a big difference to me and it was difficult when I was beginning. Nevertheless, I enjoyed it when we were a few weeks working with it. We can have fun and learn Maths at the same time. In addition to play Kahoots, we can make our own. This has considerably spread our imagination because we were able to use funny photographs to make incredible problems. It's a superb form of learning Maths and much more.

Testimonios

Juan Francisco Hernández

No sé por qué, pero parece que los profesores que aplicamos el enfoque flipped en nuestras asignaturas tenemos que justificarnos más que los demás, o dar más pruebas que el resto.

Ya he comentado en otras ocasiones que lo importante de este modelo es que permite realizar actividades más prácticas y dinámicas dentro del aula y siempre me ha interesado recabar la opinión de los alumnos al respecto pero con motivo del III Congreso Europeo Flipped Classroom pedí el testimonio de los padres y esto es lo que escribieron (si pinchas en el nombre podrás leer el testimonio completo):

Manuel Hernández Guerra: Fue todavía una mayor sorpresa cuando vi que se trataba de una clase de matemáticas impartida por su profesor, que tenía insertadas actividades varias a lo largo de la lección “virtual”. Hasta entonces no conocía la metodología flipped y sus posibilidades docentes, y me pareció cuanto menos interesante...

David Ortega Sicilia: Y aquí es donde interviene un elemento novedoso en esta compleja ecuación: la metodología flipped. Como padre de una alumna de 4º ESO, estoy sorprendido y a la vez encantado con la posibilidad de que mi hija pueda repasar tantas veces como sea necesario los conceptos que su profesor Juan Francisco ha dejado guardados en los videos de la plataforma...

Ana Cubillo Blasco: Utilizar la tecnología actual y que los chicos usen a diario para convertirlos en aprendices dinámicos y no en meros escuchantes y copistas de apuntes me parece una idea genial...

Conchi García: Yo realmente alucino cuando observo como mi hija, estudiante de 1º de bachiller, es capaz de buscar las respuestas a todas sus dudas en el material que su profesor ha dejado a su disposición. Y no solo tener la posibilidad de buscarlas, sino una vez encontradas como fruto de su investigación, evaluarlas, analizarlas, hacerlas suyas y ser capaz de defender su punto de vista de manera firme y coherente.....

Jorge Pastor Santoveña: Este año ha sido una gran sorpresa ver como mi hijo estudiaba con un vídeo que su profesor de Matemáticas le había enviado. Me parece una herramienta fantástica y a día de hoy, imprescindible.

A la que se suma la opinión de la matemática Paz Santamaría Grua que pasó unos días en el colegio acompañándome en las clases pues está interesada en el enfoque flipped que aplico en la asignatura de matemáticas.

Y el de Cristina, directora del colegio “Watson&Crick” (colegio privado de México) que pasó el día 24 de abril conmigo observando como trabajamos en el colegio desde el enfoque flipped:el cual me mostró los trabajos que realiza con sus alumnos en la estrategia de aula inversa. Es impresionante como los alumnos se desempeñan a través del programa Socrative, realizan distintas operaciones matemáticas y la emoción con la que se les ve trabajar. Los alumnos argumentan que para ellos esta estrategia de trabajo es más amigable...

O el de Marcos Rodríguez Bravo, inspector de educación.

Aunque el mayor testimonio es que tus alumnos están dispuestos, una vez más, a dar una charla sobre el enfoque flipped a un grupo de profesores. <https://www.youtube.com/watch?v=WGZPTRFXvQM>

O hablando de lo que hacemos día a día en el aula:
<https://www.youtube.com/watch?v=KEFUjjcO9iA>

¿CONOCES LAS CERTIFICACIONES INTERNACIONALES EN FLIPPED LEARNING?

CERTIFICACIÓN EN FLIPPED LEARNING NIVEL I

Obtén una certificación internacional y descubre el Flipped Learning de la mano de Raúl Santiago y Jon Bergmann con un curso en vídeo, 100% en español.

CERTIFICACIÓN FORMADOR FLIPPED LEARNING NIVEL I

Esta certificación te capacita para enseñar a otros cómo llevar a cabo el Flipped Learning. Serás un Formador Certificado Flipped y podrás impartir charlas y conferencias. Curso en español.

CERTIFICACIÓN EN FLIPPED LEARNING NIVEL II

Parte II de la Certificación en Flipped Learning Nivel I, de la mano de expertos reconocidos. Ahonda en la aplicación de metodologías inductivas como Peer Instruction, Indagación, ABP, etc.

ENLACE A LAS CERTIFICACIONES [PINCHANDO AQUÍ.](#)