

## **Grupo 12 : IES BEATRIZ DE OSSORIO**

Sitio: Centro de Recursos y Form. del Profesorado en TIC  
Curso: DIGITALIZA\_ACCIÓN  
Libro: Grupo 12 : IES BEATRIZ DE OSSORIO

Imprimido por: JAVIER FERNANDEZ ALVAREZ  
Día: jueves, 13 de junio de 2024, 19:53

## Descripción

Isabel Pérez de la Vega, Fernando Zotes Flores, Marta Callejo Fernández y M<sup>a</sup> Teresa Fernández Blanco.

# Tabla de contenidos

## **1. Presentación**

## **2. Calendario de trabajo**

## **3. Observaciones**

- 3.1. Observando a Marta
- 3.2. Observando a Isabel
- 3.3. Observando a Fernando
- 3.4. Observando a Maite
- 3.5. Observando a Fernando (2)
- 3.6. Observando a Marta (2)
- 3.7. Observando a Isabel (2)
- 3.8. Observando a Maite (2)

## **4. Aplicación**

- 4.1. Aplicación en el aula de Isabel
- 4.2. Aplicación en el aula de Marta Callejo
- 4.3. Aplicación en el aula de Fernando Zotes
- 4.4. Aplicación en el aula de Maite Fernández

## **5. Conclusiones**

# 1. Presentación

Fabero es una localidad minera que ha perdido sus minas y una parte importante de su población. Esta situación requiere del esfuerzo de todos los agentes sociales y el Instituto, como parte fundamental del municipio, debe asumir su papel dinamizador proporcionando las mejores herramientas a sus alumnos. Los alumnos de este centro son aproximadamente 180 y proceden del propio municipio, pero también de otras localidades como Vega de Espinareda.

En el IES Beatriz Ossorio trabajamos muchos docentes con ganas de seguir aprendiendo, y este proyecto ha sido la oportunidad ideal para compartir ideas, metodologías, recursos @TIC,... y aprovechar la sinergia de este equipo. Podéis visitar [nuestra web](#) y ver algunas de las actividades que se han realizado este curso.

En este PIE nos embarcamos Fernando Zotes Flores (profesor de matemáticas y director), Maite Fernández Blanco (profesora de inglés), Marta Callejo Fernández (profesora de biología y geología) e Isabel Pérez de la Vega (profesora de economía).



## 2. Calendario de trabajo

A lo largo del mes de enero los integrantes del equipo Colabor@Tic del Beatriz Ossorio planificamos las visitas que realizaríamos durante el desarrollo del PIE, además de los grupos y materias en los que desarrollaríamos esta experiencia educativa. El calendario de trabajo es el siguiente:

- Jueves 15 de febrero de 10:30 a 11:20

Materia Anatomía Aplicada, curso B1B, profesora [Marta Callejo Fernández](#)

Observan: [Maite Fernández Blanco](#) e [Isabel Pérez de la Vega](#)

- Viernes 16 de febrero de 10:30 a 11:20

Materia Economía, curso B1A, profesora [Isabel Pérez de la Vega](#)

Observan: [Marta Callejo Fernández](#) y [Fernando Zotes Flores](#)

- Lunes 19 de febrero de 09:20 a 10:10

Materia Matemáticas, curso 1AESO, profesor [Fernando Zotes Flores](#)

Observan: [Marta Callejo Fernández](#) y [Maite Fernández Blanco](#)

- Viernes 23 de febrero de 11:20 a 12:10

Materia Inglés I, curso B1B, profesora [Maite Fernández Blanco](#)

Observan: [Isabel Pérez de la Vega](#) y [Fernando Zotes Flores](#)

- Lunes 4 de marzo de 09:20 a 10:10

Materia Matemáticas, curso 1AESO, profesor [Fernando Zotes Flores](#)

Observa: [Isabel Pérez de la Vega](#)

- Martes 5 de marzo de 09:20 a 10:10

Materia Anatomía Aplicada, curso B1B, profesora [Marta Callejo Fernández](#)

Observa: [Fernando Zotes Flores](#)

- Jueves 7 de marzo de 10:30 a 11:20

Materia Economía, curso B1A, profesora [Isabel Pérez de la Vega](#)

Observa: [Maite Fernández Blanco](#)

- Viernes 15 de marzo de 10:30 a 11:20

Materia Inglés I, curso B1B, profesora [Maite Fernández Blanco](#)

Observa: [Marta Callejo Fernández](#)

### **3. Observaciones**

En este apartado haremos una descripción de las diferentes observaciones que estamos realizando, de tal manera, que nos permita compartir y destacar aquellos elementos más relevantes.

### 3.1. Observando a Marta



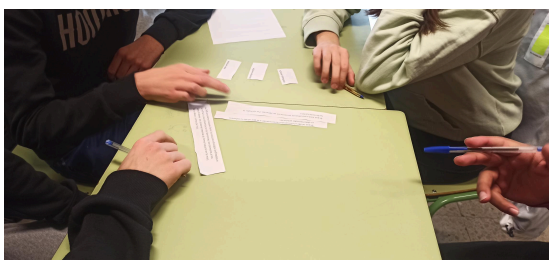
[Ver presentación de la observación, clicar](#)

Para la primera observación (Maite e Isabel) nos dirigimos al aula de 1º de Bachillerato B en el que Marta imparte la materia de Anatomía Aplicada. Ella se encontraba preparando las actividades que desarrollaría durante los cincuenta minutos de clase, y sus alumnos ya estaban colocados en varios grupos para realizar los trabajos propuestos.

Marta inició la clase explicando que la actividad que realizarían se trataba de un repaso de los conceptos trabajados en la sesión anterior sobre alimentación y nutrición. Una vez realizada la presentación, Marta lanzó una pequeña batería de preguntas desde la pantalla interactiva Smart y los alumnos utilizando sus propios teléfonos móviles leyeron el Qr y comenzaron a contestar a su ritmo. Para esta tarea utilizó el programa Lumio que nos permite controlar el progreso de los alumnos. Una vez terminaron todos los alumnos se revisaron las respuestas y Marta resolvió las dudas surgidas. Todos los alumnos de manera sosegada, y cada uno a su ritmo, fueron capaces de revisar sus conocimientos.



Después Marta utilizando los grupos les propone diferentes preguntas que deben resolver, pero deben realizar las anotaciones en el papel que les ha entregado. Cada grupo debate que es el azúcar intrínseco, añadido y libre; cómo diferenciarían en el etiquetado de un producto los azúcares añadidos de los intrínsecos, y por último, les entrega la etiqueta de un yogur para ver si son capaces de interpretarlo. Nos damos cuenta de que en ocasiones somos reacios a realizar trabajos en grupo porque creemos que no van a trabajar pero Marta nos demostró que funciona si las actividades propuestas son interesantes. Es muy útil para no perder la atención de los alumnos compaginar actividades que requieren TICs con aquellas que permiten un trabajo sin ellas.



A continuación, a los alumnos se les plantea que cuenten que desayunan habitualmente y cada grupo tendrá que hacer una propuesta de desayuno saludable. Cada grupo presenta sus ideas y es el momento en que pasamos a la siguiente actividad que Marta ha preparado



Marta proyecta una presentación hecha con CANVA que ha gustado mucho porque es muy atractiva y visual y también muestra "realia", hablando de ejemplos alimentarios de la vida diaria. Los alumnos descubren algunos datos muy interesantes y plantean dudas sobre alimentación que Marta resuelve. Dentro de la presentación aparece un video donde se hablaba sobre dietas y desayunos saludables.



Nos ha parecido muy atractiva para los alumnos la unión de la presentación Canva y el video, proporcionando en una misma herramienta dos actividades distintas.

Esta jornada de observación ha resultado muy positiva. Hemos visto que la idea de agrupar a los alumnos funciona a la perfección, la importancia de disponer e integrar en nuestras clases la pantalla Smart y generar actividades que impliquen el uso de sus teléfonos y todas las posibilidades que proporciona Canva.

¡Gracias a Marta!



## 3.2. Observando a Isabel



**Viernes día 16 de febrero de 2024**

**•Aula de 1º de Bachillerato A**

**• 3ª hora (10.30 a 11.20)**

**Clase de Economía impartida por Isabel.**

**Profesores observan: Fernando Zotes Flores y Marta Callejo Fernández**

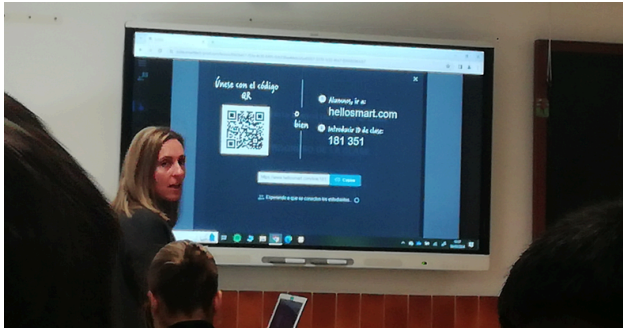
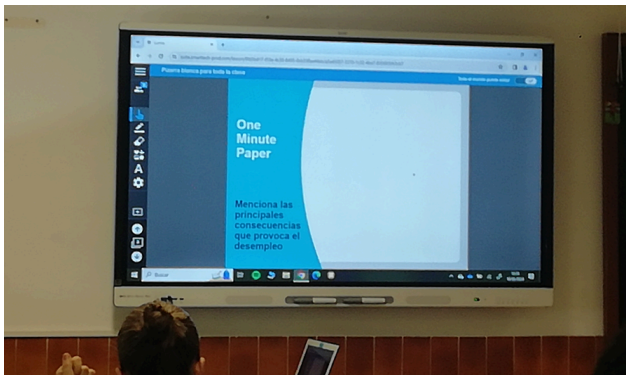
Como actividad inicial Isabel les tiene preparada una **actividad usando la pizarra Smart y Lumio** sobre consecuencias que provoca el desempleo.



Insta a los alumnos a que utilicen sus propios móviles para hacer una captura del Código QR y así, a su propio ritmo, comiencen a contestar a las distintas preguntas y a la vez, nosotros vamos viendo en la pantalla como todos los alumnos van contestando.

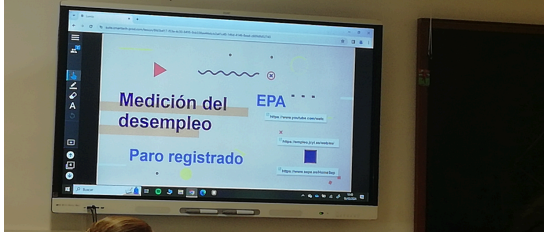
Nos ha parecido muy interesante la utilización de Lumio para crear la actividad ya que cada alumno tiene tiempo para pensar y escribir desde su dispositivo.

Una vez que todos han terminado se comentan las respuestas dadas.

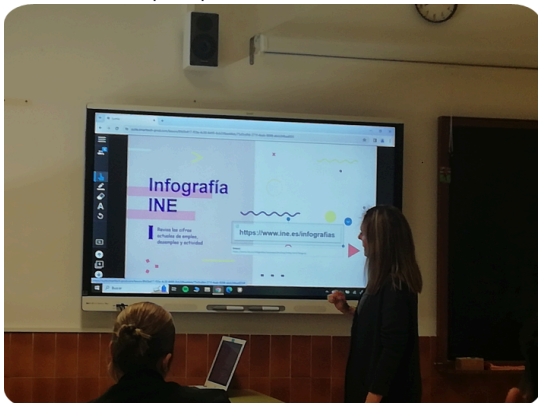


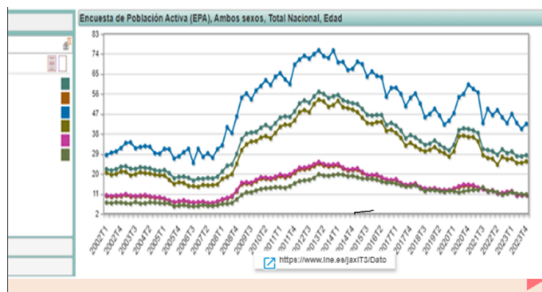
Tras la actividad inicial Isabel utiliza una **presentación** para ir comentando y mostrando cuestiones sobre el desempleo. Se revisaron y analizaron varias gráficas.

También enseñó enlaces a webs oficiales donde consultar datos estadísticos sobre desempleo



- Se realizaron varios intercambios de opiniones sobre el tema:
- Sectores de población en los que hay más desempleo.
- Diferencias en cuanto al sexo, si hay más paro en mujeres que hombres.
- Tasa de desempleo por edades

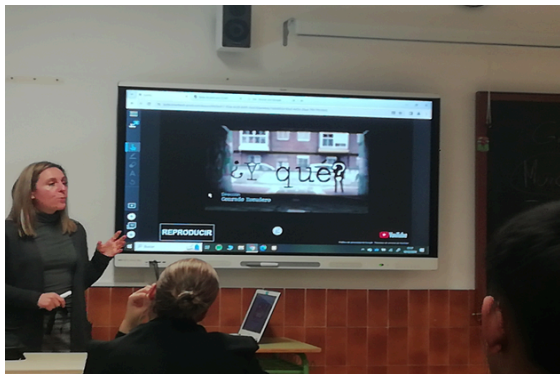




También se repasaron:

- teorías económicas y sus ideas sobre el desempleo y cómo actuar.
- Tipos de desempleo y cuáles y en qué medida se dan en nuestro país.

Por último, la profesora comentó la existencia de un documental sobre gente parada de larga duración que narra su experiencia en primera persona.



El desempleo y sus consecuencias emocionales. "¿Y qué?".  
Documental de Conrado Escudero

**•REFLEXIÓN FINAL**

- Esta jornada de observación ha resultado enriquecedora.
- Dado que uno de los sectores de población con mayor desempleo en España son los jóvenes menores de 25 años, el tema les ha interesado mucho y han participado activamente gracias a las actividades planteadas.
- También ha sido importante ver uno de los usos que podemos dar a las pantallas Smart generando actividades con Lumio, integrando también el uso del móvil, que todos sabemos que resulta atractivo y motivador para el alumnado.
- Por último, nos ha resultado muy útil para nosotros como profesores ver el uso que se puede hacer de gráficas oficiales y la consulta de webs de organismos oficiales como el Ine , el sepe.
- Gracias a Isabel por permitirnos entrar en su aula y que asistieran también los alumnos de 1º bachillerato B.

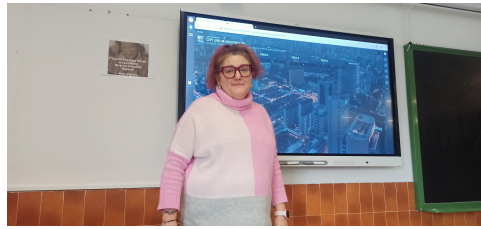
### 3.3. Observando a Fernando

El lunes 19 de febrero de 2024, Marta Callejo Fernández y María Teresa Fernández Blanco asisten a la clase de matemáticas de 1ºESOA de Fernando Zotes Flores. Fernando ha comenzado hoy la explicación de un tema nuevo: las ecuaciones, tema que a los alumnos no les suele agradar demasiado. Sin embargo, las explicaciones de Fernando en la pizarra, favoreciendo la colaboración de los alumnos, junto con la práctica posterior, introduciendo el trabajo en la pantalla inteligente por medio de un Excell, ha resultado muy interesante para los alumnos, ya que al final de la clase, todos querían participar en la actividad. Hemos visto la integración de los métodos tradicionales y la tecnología a nuestro alcance en el día a día. En la siguiente presentación aparece una explicación con fotos y vídeos

[Ver presentación detallada](#)



### 3.4. Observando a Maite



[Ver presentación de la observación, clicar](#)

El viernes 23 de febrero a 4ª hora (de 11:20 a 12:10) nos dirigimos a la clase de 1º de Bachillerato B donde **Maite** estaba preparando las actividades que iba a desarrollar en su clase de **Inglés I**. Los alumnos estaban divididos en grupos de cuatro.

Maite comienza preguntando a los alumnos por el día anterior, la salida que habían realizado y entabla una conversación que permite de manera natural comenzar a hablar en inglés a los alumnos. Todos le narran alguna experiencia sobre el día anterior, y Maite realiza diferentes preguntas que completan el inicio de la clase.

A continuación presenta la primera actividad en la que combina la utilización del **Padlet** y la **pantalla Smart** del aula con el trabajo en grupo y el uso de los **teléfonos móviles** de los alumnos. La actividad se basa en la elección "**City life or country life**".



Los alumnos de cada grupo debatirán entre ellos durante los minutos estipulados sobre las ventajas y desventajas de cada una de estas opciones y Maite acompaña a los alumnos en los debates. En todo momento se hace uso exclusivo del idioma inglés, durante toda la clase.

**Three, Two, One, Zero!** Consumido el tiempo, el portavoz de cada grupo escribe a través de su teléfono móvil esas ventajas y desventajas que han puesto en común en su debate grupal en el espacio del Padlet señalado para cada grupo. La decisión entre estas dos opciones no es fácil, y entre todos comentan las diferentes aportaciones de cada grupo.



Maite les guía y anima en esta puesta en común, y todos los alumnos realizan sus aportaciones, y comentan diferentes puntos de vista sobre estas dos elecciones vitales. A través del Padlet pueden observar en la pantalla lo que cada grupo ha escrito, coincidencias y diferencias, escribir conceptos como "ecofriendly", "quality of life" o "walking for home", y Maite les plantea una pregunta acerca de dónde se ven en el futuro para cerrar el debate.



Esto da paso a la siguiente tarea en la que se mantiene el trabajo con los grupos. Pero en esta actividad todos los alumnos trabajarán con su **teléfono móvil** y **utilizando auriculares** para que el trabajo pueda desarrollarse de manera individual en la preparación. Esto permite un trabajo sosegado de cada alumno.



Maite selecciona de cada grupo dos alumnos (alumnos 1 y 3 de cada equipo), y les explica la primera parte de esta actividad de manera separada al resto de integrantes de los grupos. Este primer grupo de alumnos leerá con su móvil un **Qr** que les lleva a un **vídeo** que tienen que visionar de manera independiente a su grupo.



Una vez que estos alumnos inician este visionado, Maite repite la selección de alumnos (ahora alumnos 2 y 4 de cada equipo) que con el otro **Qr** y utilizando su móvil les permite visionar un video diferente. Todos los alumnos están trabajando de manera activa.



Una vez que han visto los videos, disponen de algunos minutos para preparar la siguiente parte de la tarea, que consiste en la que los alumnos comparten entre ellos los videos que han visto. Los alumnos que han visto los mismos videos en el grupo, pueden comentar entre ellos y sin molestar al resto de grupos, el contenido del video y aquello que quieren contarle a los otros componentes. Cuando todos han visto el video y han preparado la presentación llega el momento de ponerse a trabajar en equipo. Uno de los alumnos será el encargado de grabar la conversación sobre la presentación del contenido de los videos utilizando el teléfono móvil, y enviará ese **archivo de audio** a la profesora mediante la plataforma **Teams**.



El trabajo realizado por los alumnos durante el desarrollo de la clase ha sido estupendo. Maite consigue organizar y guiar el trabajo con todas las actividades propuestas, y la integración de los teléfonos móviles junto con la pantalla Smart y la aplicación Padlet ha sido un éxito. Nos ha mostrado como trabajar en grupos integrando los dispositivos puede ofrecer muchas posibilidades por desarrollar en nuestras materias preparando actividades motivadoras.

**Gracias Maite por invitarnos a tu clase y compartir tu trabajo con nosotros.**

### 3.5. Observando a Fernando (2)



#### [Presentación de la observación, clicar](#)

El día 4 de marzo me dirigí con Fernando al aula de 1ºESO A donde imparte la materia de matemáticas a segunda hora (09:20-10:10). Los alumnos ya estaban en sus sitios, colocados de manera individual, esperando para iniciar la clase con sus cuadernos sobre la mesa. Fernando inició la clase comentando lo que trabajarían hoy, y me presenta a los alumnos explicándome mi presencia en el aula ya que no imparto docencia en ese grupo. A lo largo de la clase se va a realizar un repaso de la materia trabajada en días anteriores: **porcentajes**.



El trabajo de esta sesión se basa en realizar una  tarea  de refuerzo para los alumnos, les permite practicar las siguientes pruebas evaluables. También ofrece  información  al profesor sobre los avances que se han realizado hasta este momento y aquellos procedimientos en los que los alumnos necesitan apoyo.

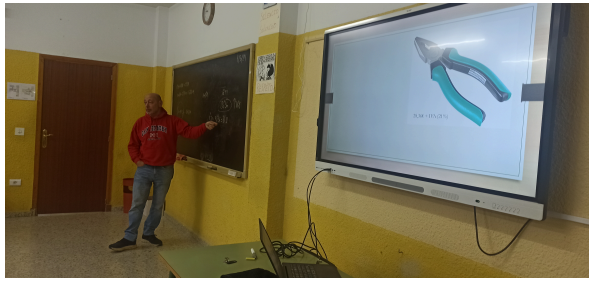
Fernando les indica que deben elaborar las actividades propuestas en sus cuadernos, que se apoyarán en la pizarra digital que muestra la  información  relevante a través de una presentación interactiva, y la resolución paso a paso la hará en la pizarra de tiza para poder guiarlos.

La presentación de la pizarra digital se inicia con un repaso a la teoría de los porcentajes, que es acompañada por breves pero concisas aclaraciones de Fernando. Los alumnos en todo momento realizan preguntas con sus dudas que son resueltas sobre la marcha de la presentación. Solicita que realicen algunas anotaciones al respecto en sus cuadernos, de tal manera que completan sus apuntes anteriores.

Tras realizar este repaso, comienzan con la resolución guiada de un problema. Fernando traza el camino de la resolución del problema utilizando diferentes formas de hacerlo, y permite que los alumnos lo solucionen a su ritmo en el cuaderno.



Una vez que todos tienen resuelto el problema de ambas maneras, realiza un repaso sobre el cálculo de porcentajes de manera rápida planteando diferentes operaciones: primero sin calculadora, y después les permite el uso de calculadora. Revisan desde el gran grupo los resultados de los cálculos planteados, permitiendo la participación de todos los alumnos y Fernando pasa a proponer las siguientes actividades: problemas de cálculo de porcentajes basados en casos.



En todo momento los alumnos se muestran participativos y colaboran en la resolución de los ejercicios propuestos de manera conjunta, además plantean sus dudas y Fernando aprovecha para resolverlas y también plantear nuevas preguntas y sugerencias. Todos mantienen un ambiente de trabajo que permite un aprendizaje basado en el trabajo colaborativo.

Observar la clase de Fernando ha sido muy enriquecedor, los alumnos trabajan desde el gran grupo pero permitiendo el desarrollo del trabajo individual de una manera más sosegada. Todos participan y se ayudan en la adquisición de las competencias implicadas. La presentación interactiva permite ilustrar muy bien los ejemplos reales y apoya el avance de la clase según el ritmo que el profesor marca. Sin olvidar que podemos complementar estas presentaciones con anotaciones en la pizarra "clásica".

Muchas gracias Fernando por permitirme entrar en tu clase, y a tu alumnos por considerarme una más en su actividad.



### 3.6. Observando a Marta (2)

Lunes a 2ª hora. Marta comienza su clase sobre Alimentación y Salud.

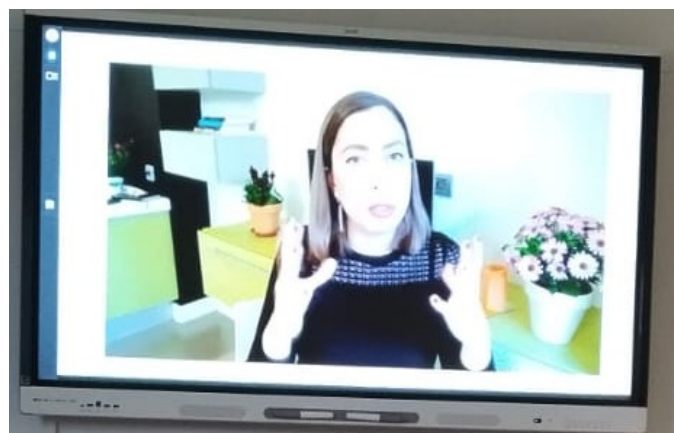


Éste es el título de la presentación que muestra en la pantalla para los alumnos de su clase.

Apoyándose en las diapositivas, Marta explica el tema de una manera interactiva y eficaz. Hace la explicación muy interesante, hasta el punto de captar mi atención como un alumno más y olvidarme a veces del rol de observador que ejerzo en la sesión.



Marta termina la primera parte de la clase mostrando un vídeo sobre el aceite de palma, tras el cual abre un debate sobre lo visto en él.



El último cuarto de la clase lo dedica a preparar la práctica que realizarán en el laboratorio el próximo día.

La presenta como un juego en el que hay que descubrir mediante análisis de laboratorio la composición de ciertos alimentos. Para ello divide la clase en varios grupos y explica "la última cena".



Se trata de un experimento diseñado de manera que deban realizarse un número número mínimo de pruebas en el laboratorio para detectar la composición de los alimentos de la última cena ingerida por un cadáver. Les insta a usar la calculadora nutricional online.



Finalmente, les propone como trabajo una actividad sobre los productos basura, su aporte nutritivo real, etc.

Gracias por admitirme en tu clase, Marta.

### 3.7. Observando a Isabel (2)

El día 7 de Marzo jueves, acudí a la clase de Economía de Isabel con el grupo de 1º de bachillerato A. A pesar de ser un grupo donde determinados alumnos son disruptivos, desde el primer momento observé el respeto que Isabel se ha ganado. Ha sido una hora muy positiva donde he podido observar el enfoque de un tema de actualidad, contextualizándolo en Fabero y además con la colaboración de un profesor de otro departamento. A su vez he descubierto otra herramienta que nunca había visto y que me ha resultado altamente interesante para mi propia labor educativa. A continuación aparece una presentación con una explicación más detallada. Gracias Isabel por permitirme entrar en tu aula.

**Ver Presentación**



### 3.8. Observando a Maite (2)

El Viernes 15 de marzo acudí a la clase de inglés de Maite en 1º bachillerato B.

La clase comienza con un **"Short writing mediation"**, les entrega una fotocopia con un mensaje de whatsapp al que deben responder con unas breves líneas en tono informal. Es una segunda oportunidad la que comenta les da, ya que algunos alumnos no la realizaron en su momento. Les marca el tiempo de ejecución y les avisa cuando queda un minuto y recoge sus escritos.



Como segunda actividad Maite pide a sus alumnos que se pongan de pie y se dividan en 2 grupos de 8 personas para llevar a cabo un **repaso de los "Modal verbs"**. Situados en forma de media luna les va haciendo preguntas sobre estos verbos y sus peculiaridades y van saliendo las respuestas entre todos. Tras este breve repaso Maite les explica que van a hacer un **juego en la pizarra interactiva de educaplay**. Primero un grupo irá eligiendo los verbos modales correctos y luego será el turno del otro grupo. El alumnado resuelve las cuestiones de forma eficaz y rápida, se nota que les motiva la actividad.





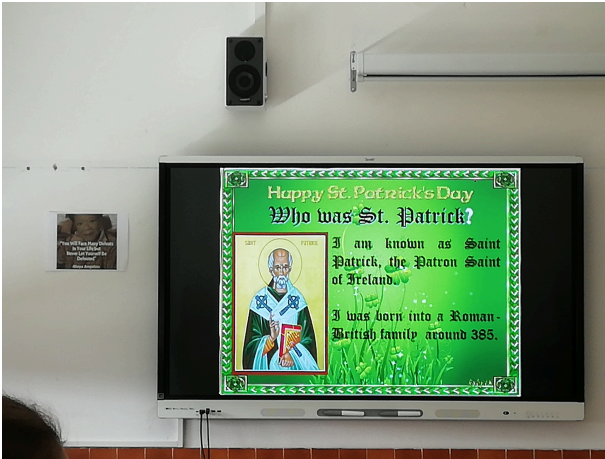
Terminada la actividad anterior Maite les recuerda que día se celebra en Irlanda en estas fechas y de paso aprovecha para preguntarles cuestiones sobre Irlanda, el Reino Unido y Gran Bretaña, repasando las ideas que el alumnado tiene sobre estos territorios y las diferencias que implica referirnos a uno u otro concepto.

A continuación retoman una **"Oral mediation"** que tenían pendiente dos alumnos. Tenían que visualizar un vídeo y luego contarles de qué iba a dos compañeros. Graban la exposición oral los alumnos que realizan la escucha activa.



Por último, con ayuda de una presentación en la pantalla Maite presenta la **historia de Saint Patrick's**. Van por turnos leyendo el texto y comentando dudas con el vocabulario.





Con esto damos por terminada esta clase tan completa en la que han practicado habilidades lingüísticas distintas. Es enriquecedor ver cómo organiza la clase y, más al ser en otro idioma. Me ha gustado la idea de que sean ellos los que generen evidencias de su trabajo al grabar la exposición oral por ejemplo. El juego elaborado con educaplay me ha parecido muy interesante y tengo curiosidad por ver cómo hacer uno para mis clases. Me ha resultado muy amena la clase, gracias Maite por dejarme entrar en tu aula.

## 4. Aplicación

Una vez finalizado el periodo de observación, y con muchas ideas nuevas, comenzamos el periodo de aplicación.

## 4.1. Aplicación en el aula de Isabel

Durante la semana del 13 al 17 de mayo puse en marcha la fase de aplicación en el aula de las diferentes observaciones que realicé de las prácticas de mis compañeros Marta, Maite y Fernando.



En la clase de Economía del grupo de 1º de Bachillerato A decidí trabajar en el aula dividiendo a los alumnos en **grupos** y utilizamos la aplicación **Padlet** para realizar una presentación de manera colaborativa que explicaría el Estado del Bienestar, apoyando el trabajo en el material aportado a través de diferentes **códigos Qr** y material en papel, y trabajando con sus **teléfonos móviles**.

[Clica aquí para ver presentación](#)



Muchas gracias a mis compañeros, Maite, Marta y Fernando, y a los alumnos de 1º Bachillerato A del IES Beatriz Ossorio.



## 4.2. Aplicación en el aula de Marta Callejo

Período de aplicación: semana del 12 al 17 de mayo

Grupos: 4º ESO Y 1º Bachillerato

De todas las sesiones en las que observé a mis compañer@s, he decidido incorporar las siguientes herramientas TIC a mis clases. Por un lado la **elaboración con educaplay de una actividad de repaso** al final de un tema con mi grupo de 1º bachillerato en la asignatura de Anatomía aplicada. He elegido la actividad "Froggy jumps" y el tema sobre el que la he elaborado fue el sistema nervioso. La actividad fue realizada con la pantalla interactiva por grupos.

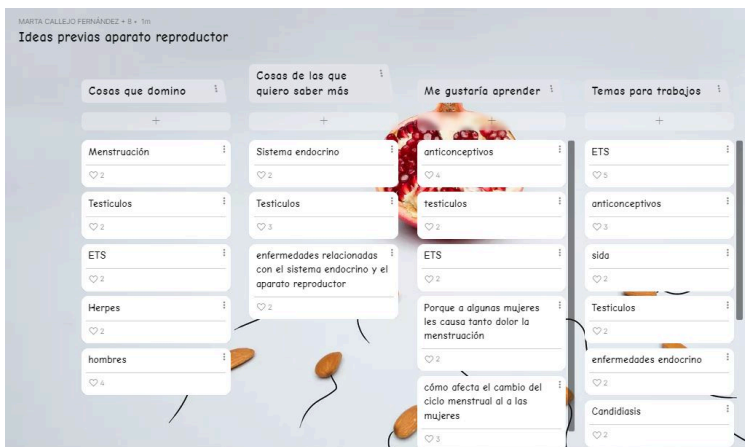


El alumnado encontró la actividad muy entretenida y les sirvió para comprobar sus conocimientos sobre el tema antes del examen.

Asimismo, como complemento a unos **trabajos** que han realizado sobre el sistema nervioso **usando canva**, les he pedido que **elaboren un Qr de su trabajo** para poder colocarlos en el pasillo y que puedan acceder a ellos sus compañeros y realizar coevaluación.

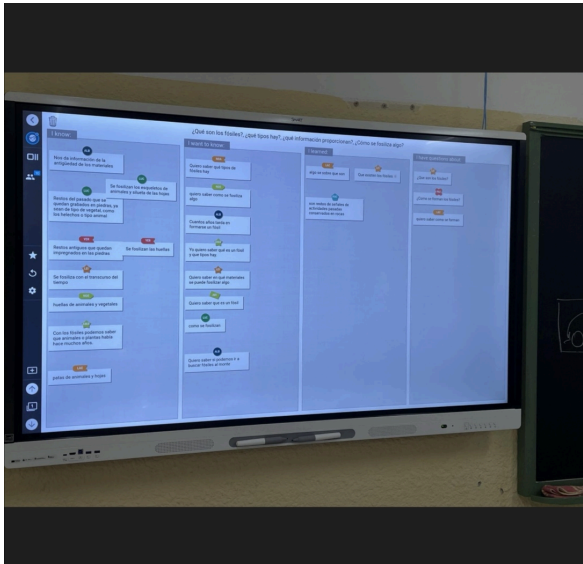


Por último, también he usado un padlet para que subieran ideas previas sobre el siguiente tema que trataremos, el aparato reproductor.



El padlet les permite tomarse su tiempo para pensar qué contenidos o temas consideran que dominan ya, cuáles necesitan mejorar o ampliar y que puedan sugerir posibles temas para realizar trabajos.

En 4º ESO utilicé para identificar las ideas previas sobre un tema de geología una **actividad elaborada en Lumio** que también resultó muy útil y les gustó.



A modo de conclusión me gustaría resaltar que ha resultado muy interesante y productiva. Poder ver como otros compañeros dan clase siempre aporta ideas y permite, por un rato, ver las clases desde la óptica del alumnado, así como valorar la idoneidad de las agrupaciones, lo atractivas que resultan ciertas actividades y cómo controlan y desarrollan la clase.

Gracias de nuevo a mis compañer@s por haberme dejado entrar en sus clases.

### 4.3. Aplicación en el aula de Fernando Zotes

Las aplicaciones que se muestran en este capítulo del libro se realizaron entre los días 12 y 17 de mayo.

El grupo en el que he incorporado expresamente algunas de las ideas que he observado de mis compañeras es 1º de ESO. La asignatura que imparto es Matemáticas y, en concreto, el curso va avanzando en estos momentos por el bloque de Geometría.

A continuación, muestro cómo he incorporado en mis clases algo de cada una de mis compañeras. La aplicación de estos aprendizajes se ha realizado durante varias horas de clase y la metodología queda incorporada al ejercicio de la docencia durante el resto del curso.

De *Maite*, he aprendido una forma diferente de trabajo, que me puede servir, y así ha sido, por ejemplo, para aprender las figuras y los cuerpos geométricos.

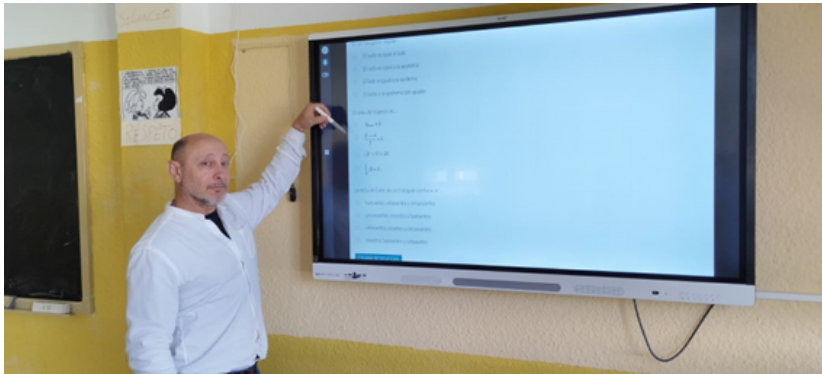
Mediante un código QR los alumnos entran en un concurso en el que van apareciendo diferentes figuras y cuerpos que han de identificar de manera individual.

La aplicación fue un éxito y hasta ¡hubo empate en el primer puesto!



De *Isabel* accedimos a una actividad que consistía en responder a un cuestionario online.

Con el libro delante, evidentemente todos los alumnos completaron la tarea con éxito.



De *Marta* me gustó mucho la proyección de un vídeo explicativo, y es lo que utilicé para mostrar que el volumen de una pirámide es la tercera parte del del prisma de igual base y altura, que fue una pregunta recurrente entre los alumnos que ya no se conforman con una simple fórmula en el encerado. Este es un ejemplo de uno de los varios vídeos que he utilizado en la puesta en práctica de este recurso.

#### DEMOSTRACION DEL VOLUMEN DE UNA PIRAMIDE



Éstas son tan sólo un ejemplo de las varias actividades realizadas. A través de estas observaciones, mi manera de enseñar y la comunicación con la clase se han visto enriquecidas, y ha ampliado la disponibilidad de metodología de manera real logrando que incorpore de hecho nuevas herramientas en el aula que facilitan la docencia. Agradezco a mis compañeras que hayamos compartido esta experiencia.



## 4.4. Aplicación en el aula de Maite Fernández

El día 28 de mayo puse en práctica en el aula algunas de las estrategias y herramientas digitales observadas en las clases de Marta, Fernando e Isabel. A través del desarrollo de una clase conjunta de 1º de Bachillerato A y 1º de Bachillerato B abordé *The Sharing Economy and Circular Economy*, utilizando el idioma cómo vehículo conductor trabajamos contenidos de Biología y Economía.

A través de pequeños grupos los alumnos crearon de manera colaborativa un producto final: un lienzo que incluye los conceptos más importantes, ejemplos actuales, y diferentes propuestas de cambio... Todo utilizando sus teléfonos móviles, la pantalla Smart de la clase, la aplicación mural y su creatividad.

[Clica aquí para ver la presentación de esta aplicación en el aula](#)

Muchas gracias por este PIE tan enriquecedor.

## 5. Conclusiones

El proyecto Colabora Tic ha resultado ser una experiencia sumamente enriquecedora para todo el equipo docente que hemos participado. A lo largo de varias semanas, hemos tenido la oportunidad de presenciar las clases de nuestros compañer@s e integrar diversas herramientas digitales y metodologías innovadoras, lo que ha permitido identificar tanto beneficios como áreas de mejora en la enseñanza y el aprendizaje.

Uno de los aspectos más destacados ha sido la incorporación de nuevas herramientas que han facilitado la comunicación y el seguimiento del progreso de los estudiantes. Estas herramientas no solo han simplificado la gestión de tareas y evaluaciones, sino que también han fomentado una mayor participación y colaboración entre los alumnos. El uso de aplicaciones como Mural, educaplay, QR's ha demostrado ser efectivo para el fomento del aprendizaje, haciendo que los estudiantes se sientan más motivados y comprometidos con el contenido.

Además, la implementación de Qr en clases de matemáticas para el tema de cuerpos geométricos ha hecho que conceptos abstractos sean más accesibles y comprensibles para los estudiantes. Esto ha sido particularmente útil para aquellos con estilos de aprendizaje visual o kinestésico.

Otro hallazgo significativo ha sido el impacto positivo del uso de tecnología en la evaluación formativa. Herramientas como Lumio y Google Forms han permitido realizar evaluaciones instantáneas y obtener retroalimentación en tiempo real, lo que ha facilitado la identificación de áreas de mejora y la adaptación inmediata de las estrategias de enseñanza.

La observación ha sido clave para este proyecto. Compartir experiencias y métodos ha fomentado un ambiente de colaboración y aprendizaje continuo. Hemos podido adaptar y personalizar las mejores prácticas según las necesidades específicas de nuestras clases, creando un entorno más dinámico e inclusivo.

En conclusión, el proyecto ha subrayado la importancia y el potencial de las nuevas tecnologías en la educación secundaria. Nos ha brindado herramientas valiosas para enriquecer la experiencia educativa y ha promovido un espíritu de innovación y mejora constante. Continuaremos explorando y adoptando tecnologías emergentes para seguir mejorando nuestras prácticas docentes y, en última instancia, el aprendizaje de nuestros estudiantes.