

CIENTÍFICAMENTE COMPROBADO: UNA EXPERIENCIA 2.0



CARMEN GONZÁLEZ FRANCO

Profesora de las áreas de Ciencias y Música. Jefa de Estudios de Bachillerato y coordinadora TIC en el Colegio Marista Champagnat de Salamanca. Equipo Pedagógico Provincial en la provincia marista Compostela. <http://unatizaytu.blogspot.com/> flosflorum2@gmail.com

Resumen: La autora de este artículo imparte desde hace tres años la asignatura de CMC en 1º de Bachillerato caminando hacia una metodología 2.0. Desde el principio se ha utilizado un aula virtual en Moodle, con tareas obligatorias y voluntarias que permiten prescindir de los exámenes para evaluar. Este curso se utiliza además un blog de aula, los alumnos trabajan en sus blogs personales y Edmodo permite compartir lo que cada uno va haciendo. De esta forma se potencia el trabajo colaborativo y aumenta la motivación de los alumnos.

Abstract: The author of this article has been teaching the subject of Contemporary World Sciences for three years to high secondary students waling towards a 2.0 methodology. From the beginning they used a Moodle virtual classroom, with compulsory and voluntary tasks that allow the replacement of tests for the evaluation of the students. This course also uses a classroom blog. Students work on their personal blogs and Edmodo helps to share what everyone is doing. This way, they are enhancing the collaborative work and increasing student motivation.

Palabras clave: metodología 2.0, trabajo colaborativo, evaluación, motivación.



Ciencias del Mundo Contemporáneo de 1º de Bachillerato

Este es el cuarto curso que tenemos disponible la plataforma Moodle en el co-

legio. Poco a poco se ha convertido en una herramienta que utilizan mayoritariamente todos los profesores de ESO y Bachillerato de distintas maneras y los alumnos, por regla general, entran diariamente en ella.

Personalmente cada curso he ido dando más protagonismo a las distintas opciones que Moodle me ofrece. El curso pasado comencé a impartir la asignatura de CMC en 1º de Bachillerato y dadas las ca-

1 <http://www.edmodo.com/>

racterísticas de la asignatura me planteé aprovechar esta oportunidad para desarrollar una metodología diferente a la habitual dentro del aula, con las siguientes características:



1. Cada uno de los temas se presentan al grupo con una breve explicación de los contenidos clave y de las actividades que les llevarán a aprender más sobre el tema.
2. En cada evaluación hay una serie de tareas obligatorias y una oferta de actividades voluntarias para ser realizadas por aquellos a los que les despierte algún tipo de interés.
3. En cada evaluación hay tareas individuales y tareas en grupo.
4. En las tareas de grupo se fijan una serie de aspectos que se evaluarán, entre los que se encuentra siempre la contribución de cada alumno al resultado final. Es decir, por cada trabajo grupal reciben calificaciones de grupo y también calificaciones individuales.
5. Los trabajos en grupo se realizan a través de los foros del aula virtual, lo que me permite comprobar la evolución de los mismos en aspectos como las aportaciones de cada alumno el proceso seguido para tomar decisiones.
6. A lo largo del curso cada clase va contribuyendo a la creación del glosario de términos de la asignatura alojado en la plataforma. El interés de las

aportaciones, la periodicidad, etc. son calificadas en cada evaluación.

7. Utilizamos el correo interno como forma de comunicación habitual.
8. Permanentemente existe un foro de noticias relacionadas con la materia en el que se hacen comentarios y se debaten las informaciones que van incluyendo los propios alumnos.
9. Hemos realizado distintas tareas siguiendo el esquema de las webquest trabajándolas y entregando los resultados a través de la plataforma. Algunos ejemplos son:



Campaña de fomento de hábitos saludables: cada grupo elige un tema de salud y un colectivo al que dirigir su campaña (por ejemplo ancianos, niños de infantil, adolescentes...). Primero se recogen datos de las necesidades de información de ese colectivo sobre el tema elegido (a través de estudios ya realizados o encuestas que realizan ellos mismos), analizan otras campañas que se hayan realizado y apoyados en las necesidades detectadas diseñan la suya contemplando:

- Eslogan.
- Cartel.

- Vídeo (a modo de spot televisivo o para presentárselo al colectivo elegido).
- Cuña radiofónica.
- Charla- dinámica para realizar con el grupo.
- Material que se entregará con los contenidos que quieren destacar (en papel, en un blog, etc.)

Salamanca y el medio ambiente: en grupos de cuatro alumnos trabajan los problemas ambientales de distintas zonas de Salamanca asumiendo los roles de ciudadano, gobernante, industrial/agricultor/ganadero y ecologista/científico. A través de un foro tienen que exponer sus puntos de vista respecto al problema y consensuar soluciones.

10. Los alumnos realizan también actividades de investigación de forma voluntaria que son evaluadas en función de su relación con el tema que tratamos y de la calidad del contenido.
11. La calificación de cada evaluación y la nota final la van consiguiendo a través de todas estas actividades que son ponderadas en función del esfuerzo requerido. Los alumnos saben cómo conseguir la nota a la que aspiran y entre las actividades voluntarias eligen aquellas que más les interesan y el momento mejor para realizarlas.
12. Las tareas obligatorias tienen un plazo fijo de entrega y si solo realizan dichas tareas la nota que consiguen es un 5. De la misma forma aquellos que no llegan a esta calificación tienen la opción de realizar un examen con el que nunca podrán conseguir más nota que esa (tengo que decir

que esta opción ha sido utilizada en contadas ocasiones).

A finales del curso pasado me di cuenta de que necesitaba algo más para mejorar la comunicación con y entre mis alumnos encaminada sobre todo a potenciar el trabajo colaborativo y conseguir espacios donde fuese más abierta la forma de compartir lo que cada uno va creando, descubriendo y trabajando. De ahí que este curso haya introducido novedades significativas en cuanto a las herramientas y metodología que utilizamos en CMC:

1. Mantenemos la plataforma Moodle como aula virtual para colgar archivos de consulta y apoyo, trabajar en grupo a través de los foros, entregar tareas realizar el glosario y el foro de noticias.
2. Desde la plataforma se tiene acceso directo al blog de aula de la asignatura donde están seleccionados enlaces de consulta para cada tema en la columna de la derecha y otros clasificados por tipos (vídeos, presentaciones, juegos, etc.) en la columna de la izquierda. Además, cada alumno ha creado su blog a modo de cuaderno de tareas donde cada evaluación tienen que realizar una serie de entradas obligatorias, luego son libres de escribir y comentar en él todo lo que quieran. Los alumnos se siguen unos a otros según sus gustos y yo les sigo a todos, con lo que se está generando una dinámica muy interesante aumentando significativamente la motivación y el interés.
3. Aun así, enseguida me di cuenta de la dificultad que ofrecía poder conocer lo que otros estaban haciendo,

por eso he incluido una nueva herramienta: la red social Edmodo. En ella los alumnos tienen el compromiso de citar todo lo que hacen: si publican una entrada en su blog, si comentan a alguien, si están buscando información para algo, si encuentran algo interesante..., todo debidamente etiquetado.



4. He podido comprobar cómo la utilización de la red está teniendo un efecto muy importante para la difusión de lo que se hace y que permite potenciar el trabajo colaborativo. A través de Edmodo estamos también desarrollando en CMC un proyecto que hemos llamado "**Científicamente Comprobado**": cada alumno debe encontrar un lugar (spot, artículo, información, debate en TV, etc.) en el que se haga la afirmación de que algo está científicamente comprobado, lo pone en común en la biblioteca de Edmodo y entre todos tienen que ayudar a verificar esa afirmación consultando los estudios en los que está basada, escribiendo al responsable de la empresa o a la persona que lo suscribe, etc. Son libres de trabajar en el grupo que quieran y está abierto a las dos clases de forma que, por ejemplo, un alumno del grupo A puede colaborar en el tra-

bajo de otro del B. A medida que se vayan encontrando afirmaciones que confirmemos que se han apoyado en el método científico le pondremos el sello de ¡CMComprobado! y a final de curso se hará público el informe que recoja toda la investigación realizada.



Dificultades encontradas en este proyecto

1. Al principio la libertad otorgada a los alumnos para trabajar en la asignatura según sus intereses y su organización del tiempo hizo que se interpretase como una asignatura "María" de "aprobado general", pero no tardaron mucho en ir adaptándose a una forma diferente de aprender y a comprobar que sacar un 10 suponía un esfuerzo continuado.
2. La mayor dificultad ha sido el proceso de evaluación. En Bachillerato los alumnos pelean mucho por la nota y conseguir que sin exámenes se justifiquen las distintas calificaciones ha supuesto para mí el mayor esfuerzo. Actualmente utilizo una tabla de Excel en la que incluyo las distintas actividades con su correspondiente ponderación, de forma que se puede saber qué nota tiene en un momento

determinado cada alumno. También me permite añadir comentarios a cada nota para luego poderles informar de forma adecuada.

3. Lleva mucho trabajo poner todo esto en marcha, pero he comprobado cómo este curso ha sido todo más fácil a pesar de que he ido introduciendo cosas nuevas. Todos los días tengo muchas cosas que corregir y correos que contestar pero actualmente no creo que haya mucha diferencia respecto al tiempo que lleva preparar clases “a la manera tradicional” y corregir exámenes.

Aspectos positivos

1. La autonomía conseguida en los alumnos. No estoy en condiciones de asegurar que todos la hayan conseguido para el aprendizaje (aunque sí ha aumentado significativamente), pero al menos sí para su proceso de evaluación: ellos deciden la nota que quieren conseguir y la forma de hacerlo.
2. “Descubrir” a algunos alumnos que siempre pasan desapercibidos. Trabajadores y con mucho interés no

obtienen resultados especialmente buenos en los exámenes porque no sean capaces de memorizar bien, les puedan los nervios o no les luzca lo que hacen. En clases “normales” son discretos, inseguros y poco participativos. Este tipo de trabajo permite seguir su día a día, ver lo que aportan, su grado de implicación y he tenido la satisfacción de poder poner el único 10 que algunos alumnos han conseguido en toda su etapa colegial.

3. El grado de comunicación con los alumnos. A través del correo, los blogs o la red es continuo, puedo conocerles mucho mejor y saber mucho más del trabajo de cada uno que en las clases tradicionales.

Propuestas de mejora

Trabajar de esta forma necesita una revisión constante de herramientas, materiales y propuestas, se necesita flexibilidad para adaptarse a distintos grupos y distintos momentos. ¿Propuesta de mejora? Caminar para seguir mejorando la recepción de la información de forma que si los datos indican que algo no está consiguiendo el objetivo deseado se pueda modificar a tiempo.