

Antonio Rodríguez Ruibal¹ y
Miguel Iglesias Vegas²

Uso de la red social Edmodo en asignaturas de secundaria: Biología y Geología

Sumario

1. Introducción
2. Experiencias previas
3. Desarrollo y resultados
4. Conclusiones
5. Referencias bibliográficas

Fecha de entrada: 16-11-2015
Fecha de aceptación: 03-12-2015

Extracto:

Las redes sociales se han convertido en una de las aplicaciones más potentes e innovadoras para la estimulación del trabajo colaborativo y el aprendizaje continuado. Este artículo presenta los resultados obtenidos en la aplicación educativa de una red social (Edmodo) en un centro educativo asturiano. Se centra en averiguar la percepción que tiene el alumnado en el uso de estas nuevas tecnologías dentro de una práctica educativa que combina lo presencial con la educación a distancia. Este tipo de educación mixta permite extender la influencia de las clases y la interacción más allá del espacio físico del aula, lo que potencia la adquisición de conocimientos y competencias.

Palabras claves: redes sociales, educación secundaria, Biología, Geología, Edmodo.

¹ A. Rodríguez Ruibal, profesor y director de comunicación de la Universidad a Distancia de Madrid (udima).

² M. Iglesias Vegas, profesor de la Consejería de Educación y Cultura del Principado de Asturias y estudiante del Máster Universitario en Educación y Nuevas Tecnologías de la Universidad a Distancia de Madrid (udima).

Use of social media Edmodo in secondary education subjects: Biology and Geology

Abstract:

Social media have become one of the most powerful and innovating tools to encourage collaborative work and lifelong learning. This study shows the result obtained after using the social network Edmodo when teaching in a high school of Asturias. We intend to analyse the degree of student's acceptance of this blended learning strategy. This technology allows us take the teaching and learning process beyond the classroom space increasing the acquisition of knowledge and basic skills.

Keywords: social media, secondary education, Biology, Geology, Edmodo.

(...) las redes sociales desempeñan un papel fundamental a la hora de establecer vías de comunicación y relación



1. INTRODUCCIÓN

Las nuevas generaciones de estudiantes que acceden a la educación secundaria son parte de la conocida como «generación net». Crecieron y se desarrollaron usando las nuevas tecnologías y, por tanto, llevan a cabo un uso continuado e intensivo de ellas. Todo ello está provocando cambios en el paradigma educativo, que tiene que adaptarse a la nueva situación. Así, mientras los sistemas educativos apenas han avanzado en los últimos años, sí lo hace la forma de comportarse del alumnado, y lo que antes era válido, ya no lo es. No hay mejor ejemplo que escuchar las opiniones de los profesores más veteranos, que siempre hacen referencia a cómo las nuevas generaciones cada vez sienten menos interés por las clases impartidas de forma tradicional.

Esta readaptación es tan importante que las dos últimas leyes educativas ya recogían la inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) dentro del proceso educativo, concretamente la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) resalta que las TIC serán una pieza fundamental a la hora de producir un cambio metodológico con el que conseguir una mejora de la calidad del proceso educativo.

Dentro del universo de la Web 2.0, en el cual se mueven nuestros estudiantes, las redes sociales desempeñan un papel fundamental a la hora de establecer vías de comunica-

ción y relación. Es por ello que en los últimos años surge con fuerza la idea de su utilización dentro del sistema educativo. Su uso se basa fundamentalmente en el desarrollo de un sistema de *blended learning* capaz de captar la atención y mejorar el rendimiento académico del alumnado.

Pese al futuro tan prometedor de estas nuevas tecnologías, en nuestro país las experiencias no pasan de ser meros intentos a título individual, programas de formación del profesorado o ciertos proyectos realizados generalmente en niveles superiores (Dapia, Escudero y Escudero, 2014; Martínez, Corzana y Millán, 2013) o en educación primaria. Por este motivo se consideró relevante llevar a cabo una experiencia dentro del nivel educativo que concentra la mayor tasa de fracaso escolar, la educación secundaria obligatoria (ESO). Para ello, de entre todas las posibilidades, se escogió Edmodo, por ser una red social de carácter gratuito y fácil de usar.

El proyecto duró dos trimestres del curso académico 2014/2015, concentrándose en los alumnos de 3.º y 4.º de ESO. Para averiguar el grado de penetración de la red social dentro del contexto educativo se realizó una encuesta tipo Likert, basada en la utilizada por Beltrán-Cruz (2013) en una experiencia similar en Filipinas.

Figura 1. Logo Edmodo



Fuente: www.api.edmodo.com

Las experiencias que se han llevado a cabo en este estudio demuestran un mayor rendimiento del alumnado que opta voluntariamente por usar los recursos presentes en la red social

2. EXPERIENCIAS PREVIAS

Durante los últimos años las instituciones educativas han ido progresivamente apostando por el uso de las nuevas tecnologías presentes en la web como una forma de demostrar que son capaces de actualizarse y ser dinámicas, respondiendo a las demandas de la sociedad. Sin embargo, esta apuesta, en última instancia, depende del profesorado, de su intención y de su interés por utilizar las nuevas posibilidades. Ello da lugar a situaciones de penetración de las TIC muy diferentes, no solo entre centros, sino también dentro de un mismo centro.

De Haro (2010) clasifica las redes en dos grandes categorías, las **horizontales**, de carácter generalista, como Facebook, y las **verticales**, destinadas a un uso en ámbitos concretos, como, por ejemplo, LinkedIn, dedicada a los contactos laborales, o Edmodo y Schoology, en el ámbito educativo.

El empleo de las redes sociales en educación se centra fundamentalmente en su potencial uso dentro del *blended learning*, es decir, impartir las clases de forma presencial y utilizar la red para colgar recursos, realizar tareas y establecer cauces de comunicación fuera del tiempo asignado al aula. A la hora de escoger qué red social utilizar, se tiene muy en cuenta la privacidad que ofrece. Así, mientras que en niveles inferiores o medios se tienden a utilizar redes muy seguras y de tipo vertical como Edmodo, en los superiores se opta por utilizar redes horizontales como Facebook o Google+.

Esta preocupación por la seguridad ofrecida y los aspectos legales relacionados han dado lugar a que la gran mayoría de experiencias académicas en el uso de las redes sociales se concentre en la etapa universitaria. No solo la seguridad es un factor importante que hay que tener en cuenta, sino que también son importantes la madurez del alumnado y el interés que demuestra por la materia.

Las experiencias que se han llevado a cabo en este estudio demuestran un mayor rendimiento del alumnado que opta voluntariamente por usar los recursos presentes en la red social. Se demuestra que la participación del alumnado en los debates y actividades propuestas estimulan la generación de aportes en la red social, que contribuye a fijar los conocimientos adquiridos en las clases presenciales (Martínez, Corzana y Millán, 2013; Dapía, Escudero y Escudero, 2014). Sin embargo, también se recalca que cerca de un tercio del alumnado registrado no llega a realizar ningún aporte y no se involucra. También se incide especialmente en el tipo de **actividades** propuestas. Estas deben ser **innovadoras** y **atractivas**, con el fin de lograr la continuidad de los alumnos; de lo contrario, la actividad decae rápidamente. Dapía, Escudero y Escudero (2014) inciden en el elevado esfuerzo que es necesario para lograr un amplio funcionamiento de este tipo de iniciativas. Esto puede llevar a que muchos docentes no apliquen esta metodología en su práctica educativa.

En educación secundaria, como ya se ha comentado, las aportaciones son menores, pero se podrían destacar las realizadas por Vázquez (2013) y Marín (2014). El primero introduce las redes sociales como una forma de mejorar la competencia básica lingüística y digital. Consta que el uso guiado y continuado contribuye a la mejora en dicha competencia. El segundo compara el uso de un LMS como Moodle frente a Edmodo y llega a la conclusión de que una red social es estéticamente más accesible para estudiantes de secundaria, destacando sus amplias posibilidades con los alumnos que no pueden seguir adecuadamente el ritmo de las clases presenciales.

Por tanto, las redes sociales, en opinión de Dapía, Escudero y Escudero (2014) y De Haro (2010), son una herramienta útil en el proceso de dinamización de la enseñanza, ya que establecen un entorno muy adecuado para el aprendizaje colaborativo. Aun así, remarcan que su éxito radica en la motivación, en el interés y en la alta participación del alumnado.

(...) las redes sociales (...) son una herramienta útil en el proceso de dinamización de la enseñanza, ya que establecen un entorno muy adecuado para el aprendizaje colaborativo

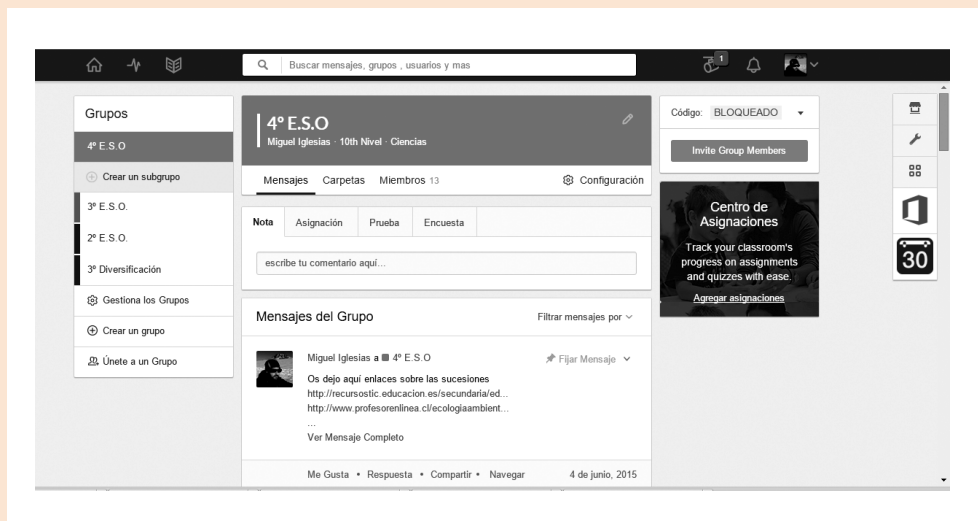
3. DESARROLLO Y RESULTADOS

Para el desarrollo de la experiencia se utilizó la red social educativa Edmodo, debido, fundamentalmente, a su facilidad de uso y a su similitud con Facebook, a la que todo el alumnado está acostumbrado. Sin embargo, su sencillez no debe llevar a engaño, pues se trata de una aplicación con múltiples opciones; no solo sirve de repositorio de recursos, sino que también permite crear actividades o pruebas que serán evaluadas desde la propia aplicación, o crear subgrupos con los que interactuar de forma específica, lo que da lugar a una atención más personalizada, a bibliotecas de recursos, a descargar aplicaciones que enriquezcan el proceso educativos, etc. Todo ello combinado con una alta privacidad, uno de los motivos más importantes a la hora de ser utilizada con alumnado menor de edad.

Durante el curso 2014/2015 la asignatura de Biología fue impartida mediante el uso combinado de clases presenciales y la red social. En ella se colgaban recursos y se planteaban debates al alumnado. También se incluían pequeñas actividades y pruebas con el fin de que los alumnos fueran los responsables de crear su conocimiento y comprobar su progreso.

El objetivo era determinar el grado de adecuación y satisfacción del uso de una red social en un contexto educativo tradicional para, de esta manera, comprender si el alumnado mostraba una actitud positiva a innovaciones pedagógicas, encaminadas al *blended learning*, con las cuales mantener el proceso de aprendizaje fuera del contexto de un aula física. Para ello, se trabajó con un total de 33 alumnos repartidos entre 3.º y 4.º de ESO.

Figura 2. Apariencia de Edmodo



Fuente: elaboración propia.

Se seleccionó un método de trabajo cualitativo, un cuestionario de ítems Likert con cinco grados, que iban desde «totalmente en desacuerdo», a «totalmente de acuerdo», estableciéndose una posición intermedia con el fin de evitar que el alumnado se viera forzado a polarizar sus opiniones. La forma de entrega de la encuesta fue mediante la aplicación Google Forms y a través de la propia aplicación.

El cuestionario constó de 20 preguntas, agrupadas en conjuntos que permitían analizar tres cuestiones principales; por un lado, el grado de satisfacción que los alumnos tienen de la asignatura al implementarse un modelo *blended learning*; por otro, averiguar la idoneidad de la plataforma como medio de instrucción y comunicación en un ámbito exclusivamente educativo; finalmente, obtener la opinión del alumnado sobre su uso de la red social como forma de buscar posibles mejoras en su uso futuro.

Los resultados obtenidos muestran que con carácter general el alumnado se encuentra satisfecho con el empleo de Edmodo en la materia y son proclives a que en el futuro se use en otras materias; sin embargo, no demuestran tener mayor interés hacia la asignatura y se muestran indiferentes respecto a que les pueda ayudar a mejorar la comprensión o el rendimiento, aunque la comparación de las calificaciones entre el primer trimestre (sin Edmodo) y el segundo (con Edmodo) denota una mejora, que habría que averiguar si es causa directa del empleo de la nueva metodología. En relación con el uso y el desarrollo de la aplicación, hay un acuerdo mayoritario en que su uso es fácil e intuitivo.

Las últimas cuestiones iban encaminadas a obtener la opinión del alumnado sobre el uso que se le dio a la plataforma y cómo se desarrolló el trabajo en ella. Los resultados obtenidos son dispares. Así, mientras los alumnos encuestados consideran que Edmodo supone una mejora sustancial frente al modelo educativo tradicional, no perciben que se produzca una mayor interacción con el profesorado o los compañeros, ni tampoco que les ayude en gran medida a progresar en la materia. La falta de apreciación de una mayor comunicación puede ser debida a las propias características del centro, de pequeño tamaño y con un horario de 09:00 a 16:00 horas, lo que fomenta que la interacción entre compañeros y con el propio profesorado sea fácil y fluida.

4. CONCLUSIONES

Los participantes en este estudio muestran un alto interés por el uso de Edmodo dentro del proceso educativo, destacando su interfaz amigable y su facilidad de uso, y reconocen que los materiales y actividades realizadas a través de la red social les han servido para repasar de cara a las pruebas. Hasta este punto se obtienen resultados similares a los de Beltrán-Cruz (2013), Martínez, Corzana y Millán (2013), Çankaya, Durak y Yünkül (2013) y Marín (2014).

Pero por primera vez, en este estudio, y al contrario que en las investigaciones de los autores anteriores, se detectan valoraciones negativas. Por un lado, como ya comentamos, no se aprecia que Edmodo mejore la comunicación; por otro lado, el alumnado no adquiere un mayor interés por la materia e incluso no percibe una mejoría en su rendimiento académico, cuando los datos de calificación media sí sugieren que existe dicha mejora del rendimiento, aunque habría que dilucidar si dicha mejora se debe exclusivamente al uso de la red social o a otros factores diferentes.

Por otra parte, es de destacar la baja participación del alumnado. Este hecho puede deberse, por una parte, al bajo número de alumnos, pues, según De Haro (2013), para el correcto



funcionamiento de una red social es necesario un grupo mínimo de 100 alumnos. Por otro lado, y como ya les ocurrió a Martínez, Corzana y Millán (2013), el alumnado está más preocupado por superar las pruebas y acabar que por el conocimiento que adquieren; de hecho, llegaron a afirmar que su participación habría sido mayor si esta hubiese tenido un peso específico de cara a la calificación final.

En función de estos resultados, podemos sugerir las siguientes recomendaciones de cara a futuras experiencias:

- Para la utilización de una red social se debe contar con el mayor número de alumnos posibles.
- Los recursos utilizados deberán ser novedosos a fin de fomentar la participación activa del alumnado.
- Como forma de incentivar la participación, las actividades, debates o aportes realizados por el alumnado dentro de la plataforma deberían tener un peso de cara a la calificación final.
- Se debería establecer una experiencia con un grupo de control a fin de evaluar específicamente si el uso de las redes sociales contribuye a la mejora del rendimiento académico en educación secundaria.

Los participantes en este estudio muestran un alto interés por el uso de Edmodo dentro del proceso educativo, destacando su interfaz amigable y su facilidad de uso

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Beltran-Cruz, M. y Cruz, S. B. [2013]: «The use of internet-based social media as a tool in enhancing student's learning experiences in biological sciences», *Higher Learning Research Communications*, 3 (4). Disponible en: <http://journals.sfu.ca/liu/index.php/HLRC/issue/view/13> [Consulta: 24 de abril de 2015].
- Çankaya, S., Durak, G. y Yünkül, E. [2013]: «Using educational social networking sites in higher education: Edmodo through the lenses of undergraduate students», *European Journal of Educational Technology*, 1 (1). Disponible en: <http://www.eje-tech.eu/sayfa/5/past-issues> [Consulta: 24 de abril de 2015].
- Dapia, M.^a D., Escudero, M.^a y Escudero, R. [2014]: «Facebook, un instrumento dinamizador del proceso de enseñanza-aprendizaje», *Revista Iberoamericana de Educación*, 65 (2). Disponible en: http://www.rieoei.org/rie_contenedor.php?numero=6331&titulo=Facebook,%20un%20instrumento%20dinamizador%20del%20proceso%20de%20enseñanza-aprendizaje [Consulta: 24 de abril de 2015].
- Haro, J. J. de [2010]: *Redes sociales en educación*. Disponible en: <http://jjdeharo.blogspot.com.es/2010/05/redes-sociales-en-educacion.html>.
- [2013]: «Las redes sociales aplicadas a la práctica docente», *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 13.
- Marín, E. C. [2014]: «Redes sociales educativas caso Edmodo en educación secundaria». *Conferencia Latinoamericana de Objetos y Tecnologías de Aprendizaje*, 5 (1). Disponible en: <http://www.laclo.org/papers/index.php/laclo/article/view/280> [Consulta: 24 de abril de 2015].
- Martínez, R., Corzana, F. y Millán, J. [2013]: «Experimentando con las redes sociales en la enseñanza universitaria en ciencias», *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 10 (3). Disponible en: <http://reuredc.uca.es/index.php/tavira/issue/view/24> [Consulta: 27 de abril de 2015].
- Vázquez, E. [2013]: «Microblogging con Edmodo para el desarrollo de las competencias básicas del alumnado de enseñanza secundaria. Un estudio de caso», *Educatio Siglo XXI*, 31 (1). Disponible en: <http://revistas.um.es/educatio/article/view/175191> [Consulta: 24 de abril de 2015].



Magisterio de Educación Infantil

Hoy en día los centros educativos tienen una imperiosa necesidad de disponer de personal especializado, capaz de hacer frente a las necesidades educativas de la etapa infantil, de acuerdo con los conocimientos ya logrados por las diversas ciencias que hoy se ocupan de los niños en los primeros años de su vida, así como de los logros relativos al desarrollo de la inteligencia, la emocionalidad y la formación de la personalidad temprana, resultantes de estudios recientes sobre el desenvolvimiento de la mente infantil.

PLAN DE ESTUDIOS (la obtención del grado conlleva la realización de 240 créditos)

CURSO	ASIGNATURAS	TIPO	CRÉD.
1	Didáctica e Innovación Curricular en Educación Infantil	T	6
1	Psicología de la Educación	T	6
1	Historia y Teoría de la Educación	T	6
1	Tecnologías de la Información y Gestión del Conocimiento	T	6
1	Psicología del Desarrollo	T	6
1	Desarrollo de Habilidades Lingüísticas y Lectoescritoras	B	6
1	Psicomotricidad Infantil	B	6
1	Sociología de la Familia y de la Infancia	T	6
1	Organización y Gestión del Aula	T	6
1	Métodos, Recursos y Nuevas Tecnologías para el Aprendizaje ..	T	6
2	Conocimiento del Medio Social y Cultural y su Didáctica	B	6
2	Conocimiento del Medio Natural y su Didáctica	B	6
2	Lengua Extranjera para Maestros: Inglés	B	6
2	Psicología del Aprendizaje	T	6
2	Estimulación y Atención Temprana	T	6
2	Sociología de la Educación	T	6
2	Expresión Musical y su Didáctica	B	6
2	Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático y su Didáctica ..	B	6
2	PRÁCTICAS EXTERNAS I	B	12
3	Lengua y Literatura y su Didáctica	B	6
3	Atención a la Diversidad en Educación Infantil	T	6
3	Didáctica de la Lengua Inglesa en Educación Infantil	B	6
3	Metodología de la Investigación en Educación	T	6
3	Optativa 1 (*)	O	6
3	Organización y Liderazgo de Centros Escolares	T	6
3	Orientación e Intervención Tutorial	T	6
3	Optativa 2 (*)	O	6
3	PRÁCTICAS EXTERNAS II	B	12
4	El Juego en Educación Infantil	T	6
4	Expresión Plástica y Visual y su Didáctica	B	6
4	Optativa 3 (*)	O	6
4	Optativa 4 (*)	O	6
4	Optativa 5 (*)	O	6
4	Salud, Infancia y Alimentación	T	4
4	PRÁCTICAS EXTERNAS III	B	12
4	TRABAJO FIN DE GRADO	B	14

Magisterio de Educación Primaria

Son objetivos de la Educación Primaria, entre otros: conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática. También, desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y responsabilidad en el estudio, así como actividades de confianza en uno mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje.

PLAN DE ESTUDIOS (la obtención del grado conlleva la realización de 240 créditos)

CURSO	ASIGNATURAS	TIPO	CRÉD.
1	Didáctica e Innovación Curricular en Educación Primaria	T	6
1	Psicología de la Educación	T	6
1	Historia y Teoría de la Educación	T	6
1	Tecnologías de la Información y de Gestión del Conocimiento ...	B	6
1	Psicología del Desarrollo	T	6
1	Lengua Española	B	6
1	Fundamentos de Matemáticas	B	6
1	Conocimiento del Medio Natural	B	6
1	Sociología de la Educación	T	6
1	Métodos, Recursos y Nuevas Tecnologías para el Aprendizaje ..	B	6
2	Atención a la Diversidad en Educación Primaria	T	6
2	Educación Física y su Didáctica	B	6
2	Lengua Extranjera para Maestros: Inglés	B	6
2	Educación Musical y su Didáctica	B	6
2	Metodología de Investigación en Educación	T	6
2	Organización y Liderazgo de Centros Escolares	T	6
2	Orientación e Intervención Tutorial	T	6
2	Psicología del Aprendizaje	T	6
2	PRÁCTICAS EXTERNAS I	B	12
3	Literatura Infantil y Juvenil	B	6
3	Didáctica de las Matemáticas	B	6
3	Didáctica de la Lengua Inglesa en Educación Primaria	B	6
3	Conocimiento del Medio Social y Cultural	B	6
3	Optativa 1 (*)	O	6
3	Didáctica de las Ciencias Sociales	B	6
3	Educación Plástica y Visual y su Didáctica	B	6
3	Optativa 2 (*)	O	6
3	PRÁCTICAS EXTERNAS II	B	12
4	Didáctica de las Ciencias Experimentales	B	6
4	Didáctica de la Lengua y la Literatura	B	6
4	Optativa 3 (*)	O	6
4	Optativa 4 (*)	O	6
4	Optativa 5 (*)	O	6
4	Educación en Valores	B	4
4	PRÁCTICAS EXTERNAS III	B	12
4	TRABAJO FIN DE GRADO	B	14

(*) La lista de asignaturas optativas se puede consultar en www.udima.es. T = Formación básica; B = Formación obligatoria; O = Asignatura optativa