

Aumento de la motivación mediante el uso de redes sociales

Pedro Peinado Rocamora

*Departamento de Orientación. IES Salvador Sandoval.
Consejería Educación, Cultura y Universidades. Región de Murcia.
pedro.peinado2@murcieduca.es*

Daniel Navarro Ardoy.

*Asesoría TIC. Servicio de Innovación y Formación del Profesorado. Consejería Educación, Cultura y
Universidades. Región de Murcia.
dnardoy@gmail.com / cpr.dnavarro@murciaeduca.es*

Resumen

El uso de las tecnologías del aprendizaje y comunicación en el aula van tomando cada vez más protagonismo. Su uso, aunque beneficioso no siempre es metódico. El objetivo de este estudio fue analizar si ciertas pautas de comportamiento en el uso de estas tecnologías, junto con la inmersión en redes sociales, mejoraba el rendimiento académico y motivación en una muestra de 46 escolares de 3º y 4º de ESO de un centro público de la Región Murcia. Los resultados de este estudio muestran como los escolares que usaron las tecnologías del aprendizaje y comunicación estaban más motivación lo que sugiere una mejora en su rendimiento académico.

Palabras claves: *Tecnologías del aprendizaje y comunicación, redes sociales, motivación, rendimiento académico, necesidades educativas especiales.*

Abstract

The use of learning and communication technologies in the classroom is taking an increasingly prominent role. Their use, though beneficial, is not always methodical. The main aim of this research was to analyze whether the specific use of these technologies, together with the immersion in the social networks, improved the students' academic performance and motivation. The subjects of this study were 46 students in the third and fourth year in a public secondary education high school in Murcia. The results show how those students who used learning and communication technologies were more motivated which suggests an improvement in their academic achievement.

Keywords: *Learning and communication technologies, online social networks, motivation, academic achievement, special needs education.*

1. Introducción.

Que las redes sociales (RRSS) son una herramienta habitual para la información y comunicación ya no sorprende a nadie. Que los escolares llevan pequeños ordenadores (llamados Smartphone) en los bolsillos, con una potencia muy respetable, tampoco sorprende, siendo el dispositivo tecnológico (y no tecnológico) que más utilizan.

Colliva (2008) define RRSS como *“servicios basados en la web que permiten a sus usuarios relacionarse, compartir información, coordinar acciones y en general, mantenerse en contacto”*.

Al tratarse de un fenómeno reciente no abundan las investigaciones sobre su uso en general y sobre su uso educativo en particular. Estudios previos han puesto de manifiesto sus potencialidades educativas (De Haro, 2010; López, 2012). Siguiendo a De Haro (2010) algunos de los beneficios que pueden aportar las RRSS en el proceso de enseñanza-aprendizaje son por ejemplo, el efecto de atracción social que implica un acercamiento del aprendizaje informal con el formal, la sencillez y fomento de la comunicación con el alumnado y su motivación, entre otros.

Según la actual Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (BOE, 10/12/2013), las competencias básicas tecnológica y digital son dos competencias curriculares que debe tener adquiridas cualquier discente. El uso de la tecnología como herramienta para potenciar el aprendizaje y la comunicación entre profesores y alumnos es una condición necesaria pero no suficiente para la mejora del rendimiento académico (Marqués, 2013). Lo realmente relevante es acompañar las nuevas tecnologías disponibles con metodologías de uso que optimicen el impacto de las mismas y desemboquen en la mejora del rendimiento global del proceso enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, la motivación del adolescente es uno de los grandes condicionantes de su éxito escolar, y que tendrá un importante papel a la hora de dar respuesta a muchas de las demandas que la sociedad plantea a la educación (Fernández Suárez y col. 2014). Sin embargo, existen circunstancias que pueden resultar limitantes como el poco o mal uso por parte de la comunidad educativa o las disposiciones legales y disciplinarias que en muchos centros educativos existen.

El proceso iniciado y no finalizado de inclusión en el aula de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), cada vez más definidas como tecnologías de aprendizaje y comunicación (TAC), puede tener un gran aliado: el uso generalizado entre los escolares de la dupla RRSS y dispositivos móviles, que es uno de los más extendidos (Peinado, 2013).

No se puede afirmar que el software educativo por sí mismo sea bueno o malo, sino que todo depende del uso que se haga de él (Marqués, 1996), igualmente ocurre con las RRSS.

Controlando las posibles barreras en organización del centro, así como en formación del profesorado, podemos encontrarnos ante un contexto de cambio sin precedentes, posiblemente ante el más acusado en la historia reciente de la educación.

A modo de estudio piloto se pretende analizar el nivel de motivación e implicación del alumnado frente al uso de las TAC y en concreto de las RRSS como herramientas de comunicación e información didáctica en la muestra analizada.

2. Método.

2.1. Descripción de la muestra.

El estudio se llevó a cabo en un centro público de enseñanza secundaria situada en una localidad del área metropolitana de Murcia.

La muestra analizada fue dividida en dos grupos (tabla 1). Grupo control (GC) o grupo que no usó las TAC durante el proceso de enseñanza-aprendizaje; y grupo que si las usaron o grupo experimental (GE). Ambos grupos estuvieron compuestos por 23 adolescentes con edades comprendidas entre los 15 y 17 años ($16,60 \pm 0,19$). Todos ellos pertenecientes al programa de diversificación curricular del centro y por tanto con desfase curricular mayor de dos cursos académicos. Los grupos naturales conformados aleatoriamente por el equipo directivo fueron los mismos grupos asignados como GC y GE también de forma aleatoria. Hubo un docente por grupo designado al inicio del curso escolar por el equipo directivo.

Tabla 1. Características de la muestra y grupos.

	♂	♀	Edad (m±DT)
GC (N=23)	8	15	$16,54 \pm 0,60$
GE (N=23)	11	12	$16,66 \pm 0,67$

GC: grupo control; GE: grupo experimental; m: media; DT: desviación típica.

Se analizaron las características actitudinales y aptitudinales de ambos grupos, recabando información sobre su pasado y presente académico, familiar y social con el fin de contrastar la homogeneidad de los grupos. Como consecuencia un alumno fue excluido del GE por no cumplir las condiciones estándar establecidas, concretamente por ser absentista.

2.2. Descripción de la intervención.

El programa consistió en introducir las TAC al proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Ámbito Científico-Técnico, que incluye los aspectos básicos del currículo correspondientes a las materias de Matemáticas, Biología y geología y Física y química. En el programa de diversificación las asignaturas de mayor peso se agrupan en ámbitos para facilitar al alumnado la consecución de los objetivos de la etapa.

La duración de la intervención fue de 20 semanas, utilizando los dos primeros meses además para tareas de educación y reeducación en el uso correcto de las TAC y RRSS. Estas 20 semanas coinciden con el tiempo programado para el desarrollo en paralelo de las dos materias incluidas en el estudio, por un lado matemáticas y por el otro Biología y geología.

Un docente impartió el Ámbito Científico-Técnico en el GE y otro en el GC. Ambos docentes siguieron la programación curricular paralelamente, coordinando y planificando conjuntamente actividades de enseñanza-aprendizaje, prácticas, experimentales y extraescolares, acordando en contenido y forma las pruebas y actividades de evaluación.

El GC siguió una metodología tradicional en ambos bloques. El GE trabajó las matemáticas con ese mismo enfoque tradicional, mientras que en el bloque científico se trabajó mediante el uso masivo de las TAC y las RRSS desde una óptica exclusivamente educativa. Es decir, un Aprendizaje por Inmersión en Redes Educativas (AIRE). Los elementos curriculares del GE fueron los mismos que los del GC (competencias básicas, objetivos, contenidos y criterios de evaluación) a excepción de la metodología empleada, siendo el uso masivo de las TAC la principal diferencia entre un grupo y otro.

Se optó por aplicar las TAC sólo en el bloque científico para un mayor control en el estudio y por ser el bloque de contenidos curricular más idóneo y variado para su aplicación

Se realizó un seguimiento exhaustivo de asistencia, control de faltas y retrasos, entrega de trabajos y actividades, realizando las mismas pruebas de evaluación por escrito acordadas por el equipo pedagógico al inicio del curso escolar. Dichas pruebas consistieron en resolver ejercicios representativos de los contenidos reflejados en la programación de la asignatura distribuidos por temas (tabla 2).

Tabla 2. Títulos de los temas (contenidos) correspondientes a las pruebas.

Temas	3º ESO	4º ESO
I	Números reales	Números reales
II	Potencias	Potencias
III	Fracciones	Fracciones
IV	Proporcionalidad	Proporcionalidad
V	Ecuaciones	Ecuaciones y sistemas

Durante la aplicación del programa se incorporó al GE una red social educativa, concretamente Edmodo, la cual se utilizó como canal ordinario de comunicación, información y discusión.

2.3. Normas para el Aprendizaje por Inmersión en Redes Educativas (AIRE).

En los usuarios TAC, y concretamente en el ámbito educativo, impera una cierta anarquía en las metodologías y dinámicas de uso de las mismas. Son tantas las aplicaciones y la velocidad de actualización que resulta muy difícil encontrar usuarios que usen las mismas aplicaciones en los mismos dispositivos con el mismo entorno operativo y con las mismas intenciones. Y sin duda, esto genera una alta dispersión en la disciplina de uso de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Si cada docente las usa de modo personal, sin seguir ninguna pauta estandarizada, aunque sea a niveles mínimos, se pierde el efecto aprendizaje-retroalimentación imprescindible para la mejora de la metodología didáctica.

Si bien no se debe restar creatividad, tampoco es aconsejable dejar que pase el tiempo sin fijar una serie de buenas prácticas, específicas o generales.

Durante el desarrollo de este programa de intervención se aplicaron ciertas pautas de uso de las TAC para comprobar si mejoraban los resultados académicos. Se quiso experimentar, prospectivamente, no sólo para comprobar si el uso de las TAC mejoraba el rendimiento académico, sino para fijar ciertas normas de uso que fomentaran la motivación del alumnado.

Algunas de las pautas que se acordaron fueron las siguientes:

1. Realización de actividades usando las TAC, presentaciones multimedia en Prezi y videos educativos en repositorios como Youtube.
2. Uso de Edmodo, como red social educativa y espacio virtual de referencia para el trabajo interno del grupo y comunicación con el profesor.

3. Uso de las RRSS para la divulgación de los trabajos realizados. Utilizando como secundaria la red social de microblogging, **Twitter**, como base de dicha divulgación en Internet de los trabajos.
4. Creación de blogs como “bitácora”. Imprescindible para no perder la referencia del trabajo realizado.
5. Realización de actividades no lectivas usando las TAC. Participación en concursos, creación de videos y actividades solidarias, entre otras.
6. Coordinación interna por medio de aplicaciones de mensajería instantánea. Es quizás una de las aplicaciones más extendidas en el usuario general y menos considerada por el mundo educativo, incluso en el más favorable a las TAC. Estas aplicaciones de mensajería instantánea multiplataforma que permite enviar y recibir mensajes. Además de aprovechar la mensajería básica instantánea, los usuarios de estas aplicaciones pueden enviar entre ellos un número ilimitado de imágenes, videos y mensajes de audio. También pueden crear grupos, de ahí que se puedan etiquetar como una nueva categoría de red social. La aplicación pionera y más extendida es **WhatsApp Messenger**, que es la que los escolares han usado en este estudio, aunque hay otras como **Line o Telegram** que cada vez van tomando más relevancia.

Es posible considerar que las normas AIRE introducen al discente en una espiral motivadora que incrementa su autoestima y podría ocasionar una mejora en su rendimiento académico (figura 1).

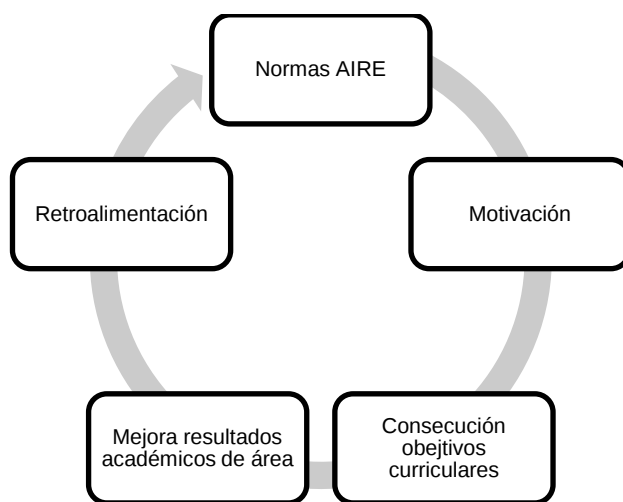


Figura 1. Ciclo de mejora por el uso de RRSS.

2.4. Análisis estadístico.

Para el análisis de los datos se ha llevado a cabo un estudio cuantitativo de medidas de estadística descriptiva, de centralización y de dispersión.

La media aritmética fue el principal parámetro analizado. Para mostrar su representatividad se calcularon medidas de dispersión, desviación típica y coeficiente de variación de Pearson. Esta última es un cociente entre la desviación típica y el valor absoluto de la media aritmética. Corrige las posibles diferencias entre los valores de las medias y homogeneiza la dispersión. Pueden establecerse comparaciones entre medidas con distintas medias y unidades. Se consigue así que los valores absolutos de las medias no condicionen el análisis de dispersión ya que el porcentaje obtenido en el coeficiente de variación muestra la dispersión ya corregida y además es adimensional.

Por último se agruparon las calificaciones desde otra perspectiva (tabla 3).

Tabla 3. Títulos de los temas (contenidos) correspondientes a las pruebas.

	Calificación Inicial	Calificación final
Desfases iniciales	3 o menos	-
Desfases finales	-	3 o menos
Recuperados	3 o menos	5 o más
Perdidos	5 o más	5 o menos

3. Resultados.

Al analizar los valores de las medias aritméticas de las calificaciones de ambos grupos se observa como las sendas de crecimiento son opuestas. El GE mejora en más de cuatro puntos mientras que el GC cae algo más de dos. Al terminar el periodo de la intervención las calificaciones medias prácticamente quedaron invertidas (figura 2).

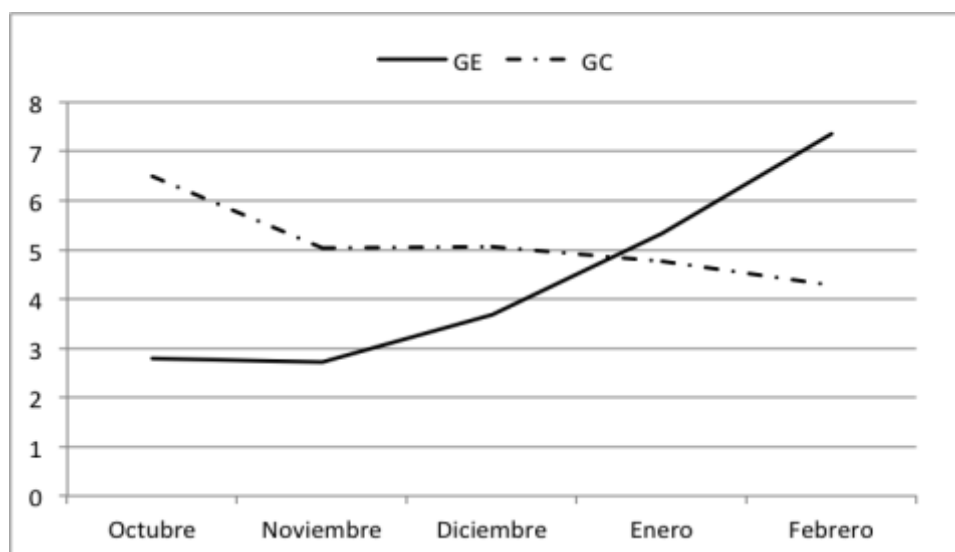


Figura 2. Evolución de las notas medias por grupos.

Uno de los datos más significativos es la evolución de la dispersión de las notas medias, medida con el coeficiente de variación de Pearson, expresado en términos porcentuales. Muestra como las dispersiones de ambos grupos parten entorno al 45% para tomar sendas opuestas. El GE tras una pequeña subida, baja finalmente hasta el 20% aproximadamente. Por otro lado el GC, con senda ascendente, concluye el periodo de observación con un valor superior al 70% (figura 3).

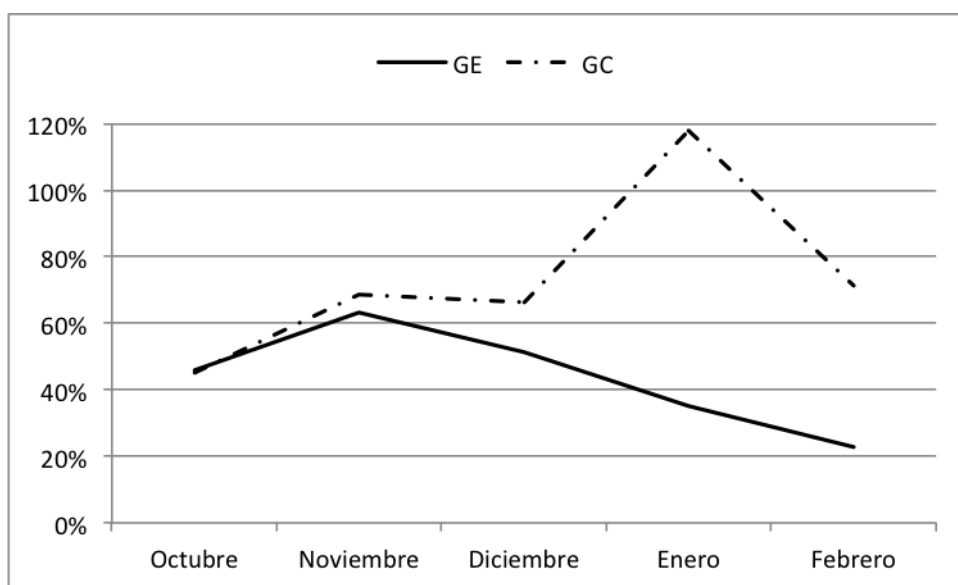


Figura 3. Evolución de la dispersión (coef. variación de Pearson).

En términos globales los cambios son cuantitativamente iguales pero de signo opuesto. El GE baja su dispersión casi un 25%, el GC lo sube un 26% (figura 4).



Figura 4. Variación total de la dispersión (coef. variación de Pearson) en el periodo.

Respecto a los desfases descritos anteriormente, el GE contaba con dos tercios del alumnado con serios problemas académicos en la asignatura, de los que todos excepto uno, consiguieron aprobar al final del periodo escolar estudiado. El GC estaba compuesto por sólo tres estudiantes con desfases iniciales y ninguno de ellos se recuperó, incluso aumentó el alumnado en esta situación.

Tabla 4. Evolución relativa de los estudiantes con desfases curriculares

	Desfases iniciales		Desfases actuales		Recuperados		Perdidos	
Total GC	3	13%	6	26%	0	0%	0	0%
Total GE	15	65,2%	0	0%	14	93,3%	0	0%

Con respecto al absentismo escolar se observa un descenso relativo (proporción de faltas en el Ámbito Científico-Técnico respecto a las faltas totales) en el promedio de faltas de asistencia durante los meses que duró la intervención en el GE, descenso que también se produjo en el GC pero menos pronunciado (figura 5). Además, del total de faltas, las injustificadas en el Ámbito científico-Técnico, descendieron un 75% en el GE mientras que en el GC apenas bajaron un 5%.

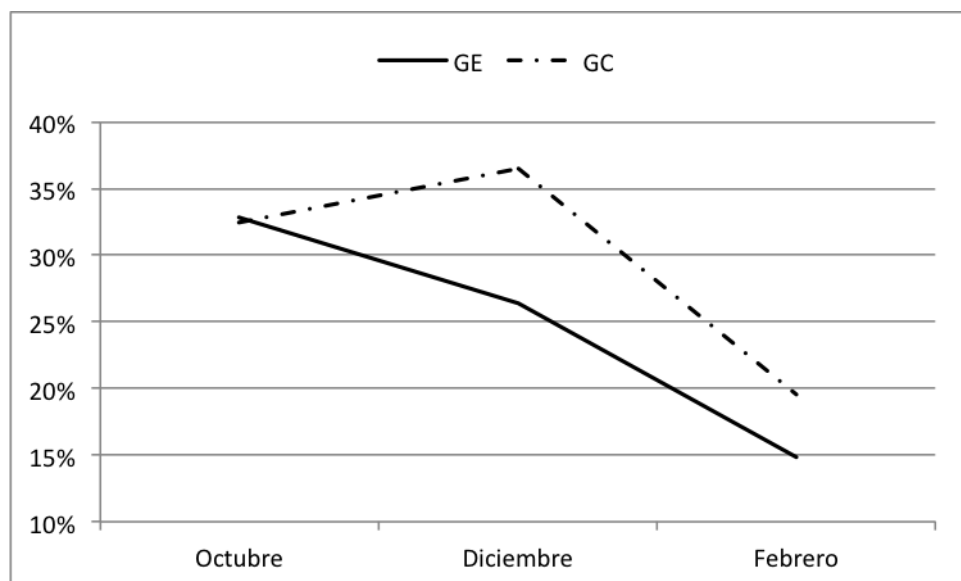


Figura 5. Evolución de la proporción de faltas en el ámbito estudiado respecto a las faltas totales.

4. Discusión y conclusiones.

Los estudios que en los últimos años se han realizado sobre las TIC en población adolescente ponen de manifiesto que casi el 90% de los jóvenes son miembros de alguna red social online (Pérez, 2013). Estamos por tanto ante un fenómeno de evidente importancia social y educativa, máxime cuando la población analizada es de mayor madurez y nivel académico, tal y como se demuestra en un estudio realizado con estudiantes universitarios, en el que el 93,54% afirmó que accedía de forma regular a Internet con fines educativos (Almenara, 2014).

El uso de las pautas AIRE en su conjunto muestran una mejor predisposición del adolescente hacia el trabajo escolar tal y como muestran nuestros resultados. Sin embargo el efecto individual de cada una de ellas no ha sido estudiado dadas las limitaciones de nuestro estudio.

Al ser un estudio piloto con naturaleza prospectiva estos resultados deben contrastarse y/o confirmarse con estudios de mayor longitud temporal y tamaño muestral, incorporando también mayor número de materias, grupos y etapas educativas.

La metodología aplicada parece incrementar el rendimiento académico en el grupo de escolares que usan las TAC, a pesar de haber usado esta metodología en otra asignatura diferente a la evaluada, al igual que parece reducir sustancialmente el absentismo escolar. Existen señales, por tanto, que la mejora académica

podría tener un efecto cruzado y la motivación obtenida en una parte o bloque de la materia desemboca en la mejora de la otra parte.

Además discentes que inicialmente no alcanzaban los mínimos exigidos parecen alcanzar niveles esperanzadores de cara a la consecución de los objetivos curriculares. La dispersión de las notas medias disminuye con la aplicación de las pautas indicadas. Este efecto podría considerarse como un aumento de la recuperación, indicando que el grupo de alumnos tiende a la homogeneización. Considerando que uno de los problemas más difíciles de gestionar por el docente es la diferencia de niveles en el aula, conseguir cohesionar el rendimiento del grupo sería un logro muy importante, máxime en grupos con NEE.

En línea con los resultados obtenidos por Soler (2013), los resultados de este estudio sugieren una mejora en el rendimiento académico de los escolares del GE, posiblemente debido a un aumento de la motivación. Se puede considerar que la utilización de herramientas TAC mediante las Normas AIRE incrementa el rendimiento grupal e individual del grupo de estudiantes testados, en varios aspectos: la presencia en RRSS (interna y externamente) como canal de comunicación, amplía exponencialmente el flujo de información bidireccional lo que provoca un incremento de la implicación del discente en la dinámica académica. Aumenta la atención del alumnado por el mero seguimiento de contenidos online de modo regular. El alumnado se siente protagonista porque participan activamente en el desarrollo de las clases. Podría disminuir el riesgo de exclusión o aislamiento. La repercusión social que conlleva la publicación de trabajos hace que se aumente la responsabilidad y el esfuerzo colectivo e individual. La motivación por seguir un método que les divierte puede provocar un incremento del esfuerzo en áreas más áridas.

Se puede abrir por tanto una vía para explotar las TAC acompañada de unas pautas de uso optimizadas por la comunidad educativa con el fin de iniciar una espiral virtuosa a través de esta dupla.

5. Referencias bibliográficas.

ALMENARA, J.C.; DÍAZ, V.M. (2014). Posibilidades educativas de las redes sociales y el trabajo en grupo. Percepciones de los alumnos universitarios. *Revista Comunicar*, 21(42).

BOE, 10/12/2013. Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa.

CAMPOS, S.R., AGUILAR, M.G. y BATTLE, P. F. (2014). Uso académico de redes sociales: análisis comparativo entre estudiantes de Ciencias y de Letras. *Revista Historia y Comunicación Social*, (18), 667-678.

COLLIVA, J.L.O. (2008). Internet: la hora de las redes sociales. *Nueva revista de política, cultura y arte*, (119), 57-65.

DE HARO, J.J. (2009). Las redes sociales aplicadas a la práctica docente. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (13). <http://dim.pangea.org/revista.htm>.

DE HARO, J.J. (2010). *Redes sociales para la educación*. Madrid: Anaya Multimedia.

FERNÁNDEZ SUÁREZ, A. P., ANAYA NIETO, D., & SUÁREZ RIVEIRO, J. M. (2014). Niveles motivacionales en los estudiantes de secundaria y su discriminación en función de las estrategias motivacionales. *REOP-Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 23(1), 50-65.

GANDASEGUI, V. D. (2011). Mitos y realidades de las redes sociales: Información y comunicación en la Sociedad de la Información. *Revista Prisma Social*, (6). <http://www.isdfundacion.org/publicaciones/revista/>.

LÓPEZ, M.T., GARCÍA, J. S. (2012). Las redes sociales como entorno docente: análisis del uso de Facebook en la docencia universitaria. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, (41).

MARQUÉS, P. (1996). El software educativo. *Comunicación educativa y Nuevas Tecnologías*, 119-144. <http://dim.pangea.org/revista.htm>.

MARQUÉS, P. (2013). Nuevas metodologías docentes para mejorar la formación y los resultados académicos de los estudiantes. *Padres y Maestros. Publicación de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales*, (351), 16-22.

PEINADO, P. (2013). Las PDI desde el punto de vista del alumno. *Revista TIC en las aulas* (289bis), 32-34.

PÉREZ, A. (2013). Redes Sociales y Educación. Una reflexión acerca de su uso didáctico y creativo *Revista Creatividad y Sociedad* (21).

PIJL, S. J., FROSTAD, P., & MJAAVATN, P. E. (2014). Students with special educational needs in secondary education: are they intending to learn or to leave?. *European Journal of Special Needs Education*, 29(1), 16-28.

SANTAMARÍA, F. (2008). Posibilidades pedagógicas. Redes sociales y comunidades educativas. *Telos: Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad*, (76), 99-109.

SOLER, R. (2012). [Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la atención a la diversidad: una investigación evaluativa](#). En Revista Didáctica, Innovación y Multimedia, (23).

Cita Recomendada

PEINADO ROCAMORA, Pedro; NAVARRO ARDOY, Daniel (2014). Aumento de la motivación mediante el uso de redes sociales. En Revista Didáctica, Innovación y Multimedia, núm. 29
<http://www.pangea.org/dim/revista29.htm>

Sobre los autores



Pedro Peinado Rocamora

*Departamento de Orientación. IES Salvador Sandoval.
Consejería Educación, Cultura y Universidades. Región de Murcia.
pedro.peinado2@murcieduca.es*



Daniel Navarro Ardoy

*Asesoría TIC. Servicio de Innovación y Formación del Profesorado. Consejería Educación, Cultura y Universidades. Región de Murcia.
dnardoy@gmail.com / cpr.dnavarro@murciaeduca.es*

REVISTA CIENTIFICA DE OPINIÓN Y DIVULGACIÓN de la Red "Didáctica, Innovación y Multimedia", dirigida a profesores de todos los ámbitos y demás agentes educativos (gestores, investigadores, creadores de recursos). Sus objetivos son: seleccionar buenas prácticas y recursos educativos, fomentar la investigación sobre el uso innovador de las TIC en los entornos formativos y compartir conocimientos y experiencias.

Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

