



Lic Fernando Rojas
19 de septiembre de 2014

<https://www.youtube.com/watch?v=exvbNh5FZGc> aqui les subo la primera tarea por este medio

lo que tienen que hacer es ver el video y debatir entre ustedes sobre que consideran que esta bien y que esta mal dentro de la película y que harían ustedes en el caso de presentarse esta situación con alguien cercano a ustedes (Fecha de finalización MIÉRCOLES 8 DE OCTUBRE) donde haremos un pequeño debate en función de lo trabajado

Lic Fernando Rojas
26 de septiembre de 2014

nola chicos les recuerdo que para la próxima clase tienen que buscar la definición de sistema abierto cerrado y aislado y que tienen que comentar el video de fotosíntesis

Me gusta · Comentar

El uso de Facebook en la enseñanza y el aprendizaje de la biología: Una experiencia en diferentes contextos educativos

En los últimos años, el uso de las TIC en el ámbito escolar está en un proceso de expansión, ya sea como medio para interconectar a los equipos docentes entre sí, como también en el desarrollo de las clases. Un gran avance de este recurso en escuelas secundarias públicas se dio con el programa "Conectar Igualdad". Este impulso brindado a las TIC, gracias al uso masivo de este programa por parte de los adolescentes, hizo que Facebook (**Fb**), se constituya en un excelente recurso de comunicación alumno-docente.

A través de los logros del trabajo que presentamos en este artículo, consideramos que **Fb** admite ser operado en los más variados contextos educativos y... "su utilización puede favorecer una educación de calidad, y eliminar las barreras que impiden el acercamiento de todos los estudiantes al hecho educativo, ya que para algunas personas las tecnologías constituyen la única vía de acceso al mundo de la educación y de la cultura y con su diseño los profesores podemos potenciar tanto la creación de entornos accesibles, como facilitar su acceso a determinados colectivos" (Cabero Almenara y Fernández Batanero, 2014), evitando en cierto sentido, la exclusión social.

Admitimos que las redes sociales han sido introducidas recientemente en la vida de las personas (Castañeda y Gutiérrez, 2010; De Haro, 2010) y su práctica se ha viralizado, siendo hoy un recurso de uso común por todas las franjas etarias de la sociedad: desde la infancia hasta la tercera edad. La sorprendente capacidad de comunicación alternativa que proveen es excelente, permitiendo acortar distancias entre personas que se encuentran en distintos lugares del mundo. Para Badillo Mendoza (2012), la educación y la comunicación por medio de las TIC y especialmente las redes sociales, generan dinámicas que asisten al aprendizaje y permiten derribar los muros que establecen las distancias. Esto ocurre cuando se abren nuevas posibilidades a la educación sobre la base del aprendizaje autónomo.

Las redes sociales, en especial **Fb**, contribuyen a generar vínculos entre equipos de trabajo que benefician el contacto de personas que trabajan en diferentes lugares en el mismo campo, reencontrar amistades, desarrollar una diversidad de temas tanto en lo profesional favoreciendo la concreción de trabajos grupales, así como el intercambio de opiniones y la generación de debates. Al mismo tiempo, posibilitan difundir noticias

por Fernando Oscar Rojas

afolabi.oduwole@gmail.com

Fernando Oscar Rojas es Licenciado en Ciencias Biológicas con orientación en Biología Molecular. Se graduó en el año 2009 por la Universidad Nacional del Sur (UNS). Con posterioridad completó el trayecto de Formación Pedagógica para Técnicos. En la actualidad es Becario Doctoral de CONICET y docente titular de Biología en la escuela Secundaria N° 23 y la Secundaria Básica N° 317 de la ciudad de Bahía Blanca, Argentina.

(ya que estas se pueden expandir en forma veloz respecto a los canales tradicionales).

Por otra parte, diversas han sido las críticas que han recibido sobre el empleo correcto. En este sentido, Echeburúa Odriozola y de Corral Gargallo (2010) advierten sobre el uso y abuso de estas tecnologías en relación con variables de índole psicológica. Acordamos con estos autores cuando señalan que, si este es incorrecto, genera vulnerabilidad y exposición a peligros tales como: amistades con pedófilos, publicación de fotografías con contenido erótico, interminables sesiones de juegos on-line hasta altas horas de la noche que disminuyen el rendimiento escolar de los alumnos puesto que manifiestan cansancio y sueño durante el período lectivo.

Si bien lo excesivo e inadecuado es nocivo, el trabajo que compartimos intenta rescatar las bondades en la enseñanza y en el aprendizaje. Se centra en la utilización de la red social Facebook como herramienta pedagógica alternativa: tanto para alumnos con problemas de atención o bien, para aquellos que requieran compensar las ausencias a clase durante el período lectivo. Asimismo, pensamos que favorece el acceso a determinados colectivos evitando la exclusión social y la pérdida de inhibiciones a la hora de realizar consultas en el aula y, ¿por qué no? propiciar la reflexión y el análisis de los estudiantes acerca del uso adecuado de las mismas.

Tal como lo proponen Badillo Mendoza (2012) y Torres Sánchez (2013), intentamos rescatar las bondades que respaldamos en nuestro trabajo y podemos señalar que estas redes constituyen un medio sumamente apto para una activa comunicación por lo cual podrían brindar un excelente apoyo pedagógico y didáctico, dado que los jóvenes pasan más tiempo conectados en la virtualidad que desconectados. A este propósito, todo pareciera indicar que aportan un punto de encuentro que no se da en el aula de clases; es posible a través de ellas lograr un proceso recursivo puesto que permite interacciones bi y multidireccionales más potentes, entre el docente y sus alumnos, que las que se dan en las clases 100% presenciales. De este modo, se constituyen en un espacio en el cual el alumno no realiza las tareas presencialmente pero sí en forma virtual y de manera totalmente opuesta a lo que ocurre en clase. En este sentido, conviene decir que Salinas Ibáñez (2004) formula el concepto de usuario-alumno, y un cambio en el rol del profesor y del administrativo, modificando la comunicación, el diseño y la distribución de la enseñanza.

Es así que el proceso de readecuar la educación incluyendo las TIC, implica un reacomodamiento de la didáctica clásica. Tal como propone Salinas Ibáñez (op. cit.) el uso de las TIC presenta la necesidad de flexibilizar y de implementar cambios metodológicos en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Por otra parte, no podemos dejar de mencionar que la utilización

de estos nuevos dispositivos, no solo afectan al entorno escolar sino que incluyen, además, al familiar puesto que son muchas las conductas que deben modificarse.

En consecuencia, acordamos con Dussel y Quevedo (2011) en tanto expresan que las tecnologías informáticas se constituyen en un fenómeno que ha llegado a la educación para quedarse y conllevan riesgos y desafíos pedagógicos. Estos involucran tanto al docente, el que debe capacitarse para un mejor aprovechamiento del recurso, como al alumno, el cual está inserto en un mundo tecnológico cambiante desde muy temprana edad y puede asimilar en forma rápida y eficaz el uso de herramientas pedagógicas que le ayuden a comprender, interactuar y desarrollar el conocimiento impartido en clase (Burbules y Callister (h), 2001). De ahí que creemos importante considerar que si bien, por un lado, se habla del denominado analfabetismo informático, cuando se refiere a la utilización únicamente lúdica que se presenta en la adolescencia; por el otro, son numerosas las bondades que al respecto expresan distintos autores. Entre ellas podemos destacar lo que señala Arroyave Palacio (2012) cuando expresa que el uso de las TIC provee de soporte a docentes con alumnos que presentan discapacidad o problemas de aprendizaje. Asimismo, De Longhi, et al., (2012) exponen que facilitan la participación áulica de los alumnos que, en ocasiones, en el ámbito educativo formal se observa casi inexistente. Barajas Meneses y Álvarez Morán (2013) nos dicen que **Fb** apoya el proceso pedagógico puesto que el rendimiento académico de los estudiantes mejora sustancialmente y la subutilización de las TIC en su proceso de formación genera frustración, falta de atención e incluso provoca una falta total de interés por la clase al considerarla aburrida y difícil de entender. Asimismo, tal como expresamos líneas arriba, Cabero Almenara y Fernández Batanero (2014) señalan que "facilitan el acceso a determinados colectivos socialmente desfavorecidos", impidiendo la exclusión social. Ojeda Barceló et al. (2009), por otra parte, sugieren que las redes sociales y el uso de las nuevas tecnologías se constituyen en una de las herramientas más útiles en la educación, mientras que Alfie y Carlino (2012) formulan que utilizarlas como mediadoras en el armado y ejecución de secuencias didácticas, implican gran valor asistencial para el docente que quiere llevar su trabajo educacional a otro nivel. En otro orden, Miranda et al., 2010 y Primorac et al., 2010 coinciden en que el entorno de la red social **Fb** provee la capacidad de anexar enlaces como los simuladores, microscopios virtuales y laboratorios que facilitan el trabajo del docente de Ciencias Naturales cuando no es posible tener acceso a equipo de laboratorio por falta de infraestructura.

Estas consideraciones fundamentan el objetivo específico del trabajo que comunicamos en este artículo que intenta mostrar cómo el uso de la red

social Facebook y el programa "Conectar Igualdad" en distintas escuelas con características sociales y económicas muy diferentes, reconoció una mejor transferencia de conocimientos, favoreció la participación en alumnos con vulnerabilidad social y la falta de participación en clases. Los resultados de la experiencia denotan "que los proyectos TIC orientados a colectivos vulnerables, representan una excelente alternativa educativa para alcanzar su inserción en la sociedad del conocimiento, ya que permiten la creación de ambientes de aprendizaje que pueden atenuar los déficits social, económico, escolar y cultural en los que se desenvuelve el sujeto, todo ello favoreciendo la calidad del aprendizaje y asistiendo a las personas para que logren acceder a conocimientos no ubicados en su contexto inmediato" (Cabero Almenara y Fernández Batanero, 2014).

Las instituciones educativas involucradas en el proyecto

El proyecto lo implementamos en escuelas secundarias de la ciudad de Bahía Blanca, de disímiles niveles sociales, durante los años 2011, 2012 y 2014. Los grupos de alumnos estaban conformados por jóvenes de 12 a 18 años de edad, distribuidos en siete instituciones a las que denominamos A, B, C, D, E, F, G y en diferentes cursos: primero, cuarto y quinto año de nivel secundario, los cuales tenían en promedio 30 alumnos.

Las experiencias se realizaron en distintos cursos y establecimientos educativos en el desarrollo de las siguientes asignaturas, a saber: Ciencias Naturales de primer año (tres cursos en tres escuelas); Salud y Adolescencia (cuatro cursos en tres instituciones educativas); Biología (dos cursos de cuarto año de diferentes establecimientos) y por último Biología (uno de quinto año en otra institución). Para ello utilizamos las netbooks del plan "Conectar Igualdad".

La escuela secundaria "A", se trata de una escuela donde concurren alumnos de clase media – baja ubicada en un predio compartido con otras instituciones. Cuenta con tres turnos y un total aproximado de 3.000 alumnos. Fue en él donde comenzó la experiencia del uso de redes sociales como herramienta para la enseñanza de la Biología.

La ESB "B" se caracteriza por estar en la confluencia de tres barrios considerados de riesgo en cuanto a la seguridad y el enfrentamiento de grupos. Es un colegio de clase social baja que se encuentra fraccionado en una sede central y un anexo, contando solo con el ciclo básico (de primero a tercer año) y, en general, articula con la escuela secundaria "A".

Los cuatro casos de las ESB "C" y "D" y Secundarias "E" y "F", se presentan con características similares, ya que corresponden a

establecimientos de clase media-alta. La secundaria "E" cuenta con edificio propio, mientras que las otras tres lo comparten con las primarias que articulan. En tanto, el caso de la ESB "G" es una institución a la que asisten estudiantes de clase media-baja con problemas de disciplina y comparte su edificio con el nivel primario, como en la mayoría de los casos anteriores.

El trabajo previo con los padres fue un requisito indispensable

Surge en tiempos en que es un imperativo, la seguridad que presenta el contacto de los alumnos con el docente fuera del ámbito escolar. Razón por la cual, una vez que seleccionamos las escuelas y los cursos, consideramos imprescindible informar a los padres y contar con su reconocimiento y apoyo. Para ello, enviamos una notificación de la puesta en funcionamiento del proyecto, invitándolos a participar como veedores y en aquellos casos en que los estudiantes no poseían cuenta personal, les solicitamos permitieran utilizar la propia. Si bien en un comienzo menos del 10% de ellos se mostraron interesados en este tipo de enseñanza (durante el primer año); en los años posteriores aumentó gradualmente la participación y el interés, sobre todo en periodos en donde se presentaban medidas de fuerza o durante ausencias prolongadas de los hijos, logrando que el número de padres presentes en los grupos de trabajo aumentara de un 10% a un 35% en solo un año.

Con la organización previa en marcha: ¿Qué actividades llevamos a cabo?

A pesar de las diferencias que se evidencian en las distintas instituciones educativas y la diversidad de contrariedades que conllevan vinculadas a las problemáticas propias de cada una de ellas, que describiremos líneas abajo, lo valorable es, que en todas y cada una, llevamos a cabo las mismas actividades. En primera instancia, pedimos a los alumnos que ingresaran a **Fb** y se registraran en uno de los grupos establecidos por el docente. Posteriormente, se incluyeron, como archivos adjuntos, actividades que debían realizar durante el periodo lectivo (Figuras 1 y 2).

Dichas labores consistieron en el visionado de la película "Pegarías por Bobby" (Figura 3). El film aborda la temática de la homosexualidad y cómo esta es asumida por la madre del protagonista con un sentido de moral extremo, llevando a su hijo al suicidio. Posteriormente, tras la muerte del hijo, ella comienza a buscar respuestas del ¿por qué sucedió? y terminó por ser una de las primeras activistas del movimiento gays, lesbianas y bisexuales en los Estados Unidos. Luego, solicitamos a los jóvenes que debatieran acerca de cómo la película los afectó y qué opiniones tenían sobre los personajes y cómo estos argumentaban en las distintas situaciones que se presentaban en cada momento.



Figura 1. Alumnos de Biología ingresando a Facebook y registrándose en los grupos organizados por el profesor para el trabajo en la red. Foto: Fernando Oscar Rojas.



Figura 2. Alumnos de Biología interactuando en el entorno del grupo de Facebook con asistencia docente. Foto: Fernando Oscar Rojas.

Finalmente, los invitamos a que expresaran sus ideas acerca del impacto que generó la Ley de Identidad de Género de la Argentina N° 26.743 (Recuadro 1); es decir: ¿Qué sucedió antes y después de la sanción de esta ley?

A continuación, subimos en cada grupo, imágenes con esquemas de los aparatos reproductores masculinos y femeninos, para ser comparadas con las correspondientes a aparatos reproductores de las plantas superiores. Luego, en clase requerimos a los estudiantes que contrastaran y describieran las funciones de cada órgano. Finalmente, pedimos que postearan un archivo de producción propia sobre determinadas temáticas, las cuales se detallan a continuación: embarazo adolescente, reproducción asistida o ETS para que sean visualizados por los compañeros antes de asistir a clase y luego discutidos en horario escolar. Asimismo, utilizamos el recurso para la distribución de material didáctico, apuntes, notas de exámenes, trabajos prácticos como también el recordatorio de fechas importantes.

Ley de Identidad de Género de Argentina

La Ley de Identidad de Género de Argentina, que lleva el número 26.743 permite que las personas trans (travestis, transexuales, transgéneros) sean inscritas en sus documentos personales con el nombre y el género de elección. Además ordena que todos los tratamientos médicos de adecuación a la expresión de género sean incluidos en el Programa Médico Obligatorio, lo que garantiza una cobertura de las prácticas en todo el sistema de salud, tanto público como privado. Sancionada el 9 de mayo de 2012 es la única ley de identidad de género del mundo que, conforme las tendencias en la materia, no patologiza la condición trans.

Fuente:
[https://es.wikipedia.org/wiki/Ley_de_identidad_de_g%C3%A9nero_\(Argentina\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Ley_de_identidad_de_g%C3%A9nero_(Argentina))



Figura 3. Póster de la película "Prayers for Bobby" (Plegarías por Bobby).

Amerita destacar que, con los alumnos de primer año exclusivamente trabajamos además sobre la temática: "fotosíntesis". Partimos de una clase expositiva tradicional y de un video. Luego, a partir de ella programamos la discusión acerca de la importancia de la fotosíntesis para la vida y la comparación con otros procesos similares. Se estableció de esta manera, una comunidad digital donde existía un feedback entre alumnos, docentes y material (Figura 4).

Los resultados, durante el proceso, se recabaron mediante el seguimiento de las actividades en la red. Finalmente, en la acreditación de la asignatura, atendimos tanto al trabajo en clase como en el entorno virtual. Del mismo modo, registramos el cumplimiento de la tarea en término, participación en los debates, comentarios en el muro de la comunidad virtual, entre otros. Con posterioridad nos abocamos al análisis de los datos; para ello comparamos las calificaciones y el rendimiento tanto de los alumnos que participaron del proyecto, como de aquellos que no lo hicieron en el mismo año de cursado y dentro de la misma escuela.



Figura 4. Captura de pantalla del trabajo de los estudiantes de primer año vinculado al tema "Fotosíntesis". Foto: Fernando Oscar Rojas.

En las figuras 5 y 6 podemos advertir como en cursos similares en cuanto al año de cursada en los diferentes contextos, la aplicación del proyecto de utilización de Fb como instrumento pedagógico favorece el resultado final de las calificaciones. Se demarca claramente en los casos de los cursos que se integraron al proyecto cómo disminuye en forma significativa el número de alumnos desaprobados; el ejemplo extremo lo constituye la escuela "E" la cual registra un 100% de aprobados, mientras que en aquellas que no participaron los desaprobados alcanzan valores del 75%. Si atendemos a los establecimientos con dificultades socioeconómicas, tal el caso representativo de la ESB "B", se muestran claramente los efectos positivos que tiene la incorporación de este tipo de clases en el desarrollo positivo de la trayectoria de los alumnos; se observa un 65% de aprobados, versus un 20% respecto a los estudiantes que no asistieron a ellas.

Otro ejemplo a denotar es el caso de la escuela "D" en la cual los jóvenes que participaron

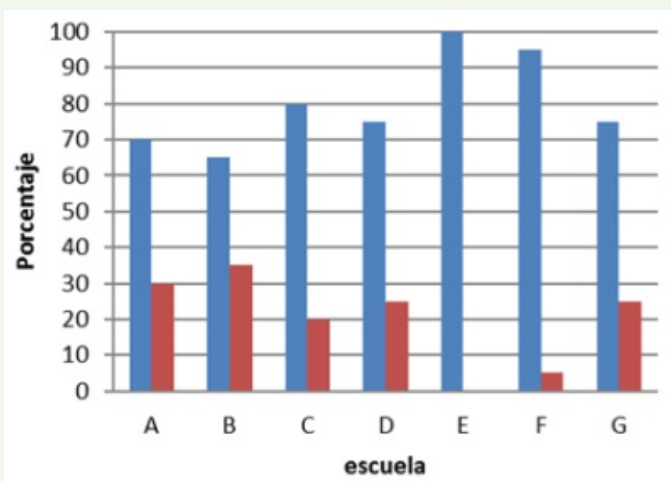


Figura 5. Relevamiento en porcentaje de estudiantes aprobados y desaprobados en los distintos cursos que participaron en el proyecto.

obtuvieron un 75% de aprobación, en tanto se registra cuando no lo hacen un 50% de aprobados el 75% de los jóvenes que se integraron fueron aprobados, en tanto se registra un 50% cuando no lo hacen. Esto nos hace pensar que si bien el índice de uso de Fb tiene una fuerte incidencia, no es el único factor a considerar. Es probable la existencia de otros factores tales como: acceso al material, predisposición del docente, entre otros; lo cual valoramos como un aspecto interesante para futuras indagaciones.

Aún así, en términos generales, como podemos apreciar en las figuras 5 y 6, en el resto de las instituciones educativas que participaron del proyecto se observan situaciones similares respecto al uso de Fb, es decir, disminuye drásticamente la cantidad de alumnos desaprobados y se evidencia un incremento muy importante de aprobados.

A pesar de las dificultades... pudimos concretarlo

Fueron diversos los inconvenientes que se exteriorizaron a la hora de comenzar, desde la falta de equipos en la casa o en la escuela y hasta, en ocasiones, los estudiantes se negaban a utilizar su cuenta personal de Fb para tareas educativas; así como el desconocimiento del uso de una computadora (puntualmente algunos programas del paquete Office), la falta de interés del adolescente y el problema que podría implicar una conexión extraescolar del docente. En general, las dificultades al comienzo estuvieron vinculadas a las características de cada institución educativa. A continuación, detallamos las más significativas.

Tal como señalamos líneas arriba fue en la escuela secundaria "A", donde iniciamos la experiencia y también donde comenzaron los primeros problemas. Entre ellos, podemos

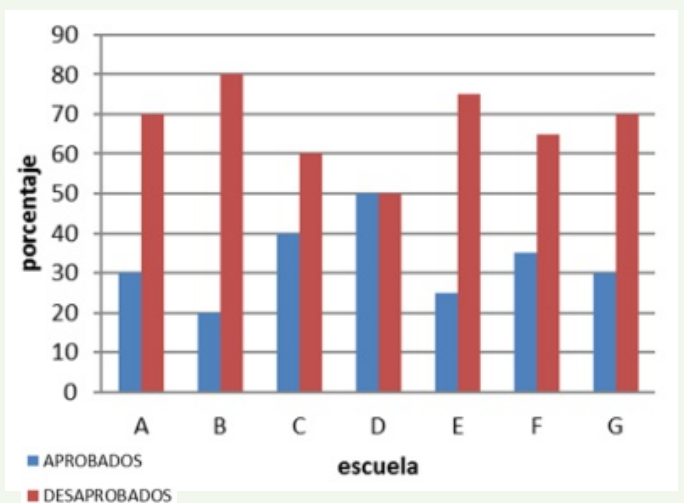


Figura 6. Relevamiento en porcentaje de alumnos aprobados y desaprobados en los distintos cursos que no participaron en el proyecto.

mencionar la falta de alfabetización informática no solo de los alumnos sino también de los profesores, tales como el desconocimiento del uso de la red interna y del programa Office, al igual que las diferentes tecnologías y los aspectos pedagógicos de la enseñanza y el aprendizaje de E-learning para la educación y capacitación en entornos virtuales. Lo destacable es que estos paulatinamente se fueron solucionando con formaciones docentes por medio del curso de "Aulas Digitales" y personal de "Conectar Igualdad".

En la ESB "B" la mayor contrariedad, en el periodo estudiado, fue que nunca se llegó a concretar el programa en la institución educativa, por lo cual recurrimos a trabajar con redes sociales en conexión hogareña. Aun así, el inconveniente central residió fundamentalmente en que no todos los jóvenes tenían acceso a Internet, por lo cual llevamos a cabo trabajos grupales y logramos el acceso a partir de teléfonos celulares.

En cambio, en la ESB "C" y "D" y en las Secundarias "E" y "F" los problemas fueron menores. El mayor, estuvo centrado en lograr que los estudiantes formaran parte del grupo y participaran. Si bien al comienzo se resistieron, luego conseguimos que se incorporaran a los debates.

En ESB "G" solo algunos educandos poseían su propia cuenta y, al mismo tiempo estaba presente el temor, de parte de los padres, de que se generaran situaciones conflictivas entre docentes y alumnos. Para solucionarlo, permitimos su ingreso al grupo cerrado como así también del personal directivo. Además, facilitamos el uso, previa identificación, de la cuenta de sus padres o algún compañero de clase.

¡Querer es poder!... Las soluciones al fin llegaron

Ante la carencia de equipos, primera dificultad, propusimos a los alumnos el trabajo en grupos con respuestas de forma individual. Esta solución fue momentánea hasta que se enviaron las netbooks de "Conectar Igualdad". Al momento que llegaron los equipos a las instituciones escolares, los inconvenientes giraron en torno a la falta de experiencia que tenían los profesores, al igual que los alumnos, respecto del uso de programas del entorno "Office", como así también del e-mail. Igualmente, evidenciamos otras carencias durante el primer año de implementación del proyecto; la más notoria fue el uso del procesador de textos Word o Wordpad. Al respecto se detectó que más del 75% de los escolares nunca habían utilizado un procesador de textos y desconocían cómo abrir un archivo. Otra contrariedad fue que los puntos de acceso al programa "Conectar Igualdad" no funcionaban correctamente en todas las

escuelas o bien el servidor no estaba preparado para el desarrollo de las clases. En el primer sentido, el programa "E-learning" en el 25% de los casos permitió encontrar soluciones a las problemáticas planteadas tal como lo corroboran los trabajos de Cabero Almenara (2006) y Clark y Mayer (2011). En los restantes establecimientos, a excepción de uno de ellos, propusimos el trabajo conjunto con el personal asignado por la escuela para la presentación, facilitando el uso básico de la computadora y los programas. En la institución que no recibió el software, recurrimos a la continuidad de la tarea grupal y a las respuestas en forma individual. Podemos afirmar que, en todos los casos analizados, los estudiantes expresaron la facilidad de las tareas a través de Facebook.

Del mismo modo, observamos que la entrega de los trabajos se vio incrementada en un 50% en comparación con otros cursos en los cuales no utilizamos esta modalidad. En otro orden, en la mayoría de los casos advertimos que hay una inhibición en el ámbito del aula, la cual se evidencia superada por la vía virtual. En este sentido vale recuperar algunos de los comentarios obtenidos en forma de entrevistas a los alumnos; citamos algunos de ellos a continuación:

"Profe... puedo subir la tarea al face así me la revisa" (4to.año secundario "A")

... "Si no lo hubiese subido al face jamás le daría bolilla a la película... por el nombre parece muy religiosa... jajajaja" (SADO Secundaria "F")

"Lo de la fotosíntesis lo pude enganchar bien con el video que subiste profe... ¿puedo subir uno que encontré?" (ESB "D")

Como síntesis, es meritorio destacar que a pesar de las dificultades desplegadas las experiencias pudieron concretarse. Por lo cual consideramos que las fortalezas fueron significativas.

Conclusiones finales

A partir del trabajo que compartimos en este artículo, podemos afirmar que la utilización de las redes sociales, en especial Facebook, proporcionan al docente y al alumno una proximidad que genera un vínculo más estrecho y una comunicación más fluida que da respuesta a las necesidades educativas. Por otra parte, alcanzamos mayor y mejor seguimiento de la tarea del alumno. Esta estrategia requiere, como ya señalamos, modificaciones en las prácticas por parte de los profesores, como así también plantearnos un compromiso que consideramos tiene tres soportes en donde apoyarse. Por un lado, el profesor, el cual debe capacitarse y utilizar las nuevas tecnologías como herramientas educativas. Por el otro, el estudiante el cual ha de comprender la importancia del uso de las redes sociales, no solo como un recurso recreativo, sino también educativo que brinda la posibilidad de interactuar con pares y docentes que favorecen

el aprendizaje y, finalmente la intervención del núcleo familiar, puesto que nada es posible sin ella, especialmente los padres como veedores de las actividades y colaboradores en el proceso de enseñanza y de aprendizaje de sus hijos.

Si bien es importante rescatar como una contrariedad significativa, la falta de interés de los educandos en la utilización del recurso en el inicio del trabajo, pues no les resultaba atractivo,

podemos afirmar que lo revelador y valioso fue lograr modificar las prácticas áulicas y sobre todo la metodología de evaluación.

Bibliografía

Alfie, L. D. y Carlino, P. (2012). Secuencias didácticas de Biología con lectura y escritura mediadas por TICs en un Instituto de Formación Docente. *Revista Electrónica de Didáctica en Educación Superior*, 4, 1-10.

Arroyave Palacio, M. M. (2012). La alfabetización digital en la conducta adaptativa de adolescentes con discapacidad intelectual. Tesis doctoral. Universidad de Antioquia. Facultad de Educación. Departamento de Educación Avanzada. Medellín- Colombia.

Badillo Mendoza, M. E. (2012). Propuesta de comunicación y educación ambiental a través del Facebook y el uso de narrativas digitales. *Entramado* 8(1), 128-139.

Barajas Meneses, F. B. y Álvarez Morán, C. Á. (2013). Uso de Facebook como herramienta en la enseñanza del área de naturales en el grado undécimo de educación media vocacional. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 42, 143-156.

Burbules, N. y Callister T. A. (h). (2001). *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. España: Ediciones Granica.

Cabero Almenara, J. (2006). Bases pedagógicas del E-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(1). ISSN 1698-580X

Cabero Almenara, J. y Fernández Batanero, J. (2014). Una mirada sobre las TIC y la Educación Inclusiva. Primer Encuentro Internacional de Educación Inclusiva. Recuperado el 11 de febrero de 2017 de <http://www.centrocp.com/una-mirada-sobre-las-tic-y-la-educacion-inclusiva/>

Castañeda, L. y Gutiérrez, I. (2010). Redes sociales y otros tejidos online para conectar personas. Cap. 1. En: Castañeda Quintero, L. (coord). *Aprendizaje con Redes Sociales. Tejidos Educativos para los Nuevos Entornos*. Sevilla: Editorial MAD, S. L.

Clark, R. C. & Mayer, R. E. (2011). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of Multimedia Learning*. San Francisco: Pfeiffer.

De Haro, J. J. (2010). Redes sociales en educación. *Panorama General de las tecnologías Educativas. Educar para la comunicación y la cooperación social*, 27, 203-216.

De Longhi, A. L., Ferreyra, A., Peme, C., Bermudez, G. M. A., Quse, L., Martínez, S., Iturralde, C. y Campaner, G. (2012). La interacción comunicativa en clases de ciencias naturales. Un análisis didáctico a través de circuitos discursivos. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 9(2), 178-195.

Dussel, I. y Quevedo, L. A. (2011). VI Foro Latinoamericano de Educación: Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. 1a ed. Buenos Aires: Santillana.

Echeburúa Odriozola, E. y de Corral Gargallo, P. (2010). Adicción a las nuevas tecnologías ya las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto. *Adicciones*, 22(2), 91-95.

Miranda, A., Santos, G. y Stipcich, S. (2010). Algunas características de investigaciones que estudian la integración de las TIC en la clase de Ciencia. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 12(2), 1-22.

Ojeda Barceló, F., Gutiérrez Pérez, J. y Perales Palacios, F. J. (2009). ¿Qué herramientas proporcionan las tecnologías de la información y la comunicación a la educación ambiental? *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 6(7), 318-344.

Primorac, C. R., Mariño, S. I. y López, M. V. (2010). Simuladores para afianzar conceptos de modelos de existencias. Un caso de estudio. V Congreso de Tecnologías En Educación y Educación en Tecnologías.

Salinas Ibañez, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universitaria y Sociedad del Conocimiento*, 1(1), 1-16. ISSN 1698-580X.

Torres Sánchez, S. M. T. (2013). Educación en la nube. Un nuevo reto para los docentes de Educación Media Superior. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. 10, Enero a Junio de 2013, ISSN 2007-2619.

RELATANDO EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS

Si usted es docente y/o investigador y desea difundir su trabajo en esta sección, contáctese con María Teresa Ferrero, responsable de la misma (mtferreroque@gmail.com)