

AMBIENTES VIRTUALES Y REDES SOCIALES COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA: RESULTADOS DE UNA EXPERIENCIA EN LA UTN FRA¹

María Cristina Kanobel*¹, Lorena Verónica Belfiori¹, Mariana Soledad García¹

¹Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Avellaneda, Av. Ramón Franco 5050, Avellaneda, Argentina.

**Autor a quien se debe dirigir la correspondencia
mckanobel@gmail.com*

RESUMEN

Las nuevas tecnologías y los entornos virtuales posibilitan nuevos escenarios para abordar la enseñanza y el acceso al conocimiento. En este contexto, la cátedra de Probabilidad y Estadística de la UTN Facultad Regional Avellaneda, se propuso estudiar el desempeño académico de los estudiantes con la inclusión de aulas virtuales como complemento al aula presencial y de redes sociales como Facebook y Twitter como estrategia motivacional, didáctica y comunicacional. Para analizar la experiencia se realizó un estudio cuantitativo-cualitativo sobre el grado de uso de la plataforma y de las redes sociales y sobre las percepciones de los alumnos sobre la inclusión de dichas herramientas en el contexto académico. Del estudio se puede concluir que los estudiantes eligen las redes sociales como medios fluidos para comunicarse con los docentes. En cuanto al desempeño académico, se observó una mayor motivación de los alumnos en la cursada, favorecida en parte por una buena relación entre el cuerpo docente -estudiantes tanto dentro del aula, como fuera de ella.

Palabras clave: redes sociales, ambientes virtuales, Probabilidad y Estadística.

ABSTRACT

New technologies and virtual environments give us different possibilities to teach and access to knowledge. In this context, the team of teachers of Probability and Statistics of UTN Regional Avellaneda, studied motivation and academic performance of students when virtual platforms and social networks like Facebook and Twitter are included as didactic and communicational strategies. To analyze the experience we relieve students' perceptions, and made a quantitative and qualitative study that allowed us to conclude that pupils choose the social networks to communicate with teachers and between them. We also concluded that students think that they improved their academic performance because of their motivation, helped in part by a good relationship between teachers and students in the classroom and beyond it.

Key words: social networks, virtual environments, Probability and statistics.

¹ Trabajo basado en la ponencia presentada en las V Jornadas Nacionales y I Latinoamericana de Ingreso y Permanencia en carreras científico-tecnológicas IPECyT, Bahía Blanca, Mayo de 2016

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

La universidad se enfrenta al desafío de tener en las aulas a nativos digitales que exigen un tipo distinto de enseñanza. Los universitarios han crecido bajo la influencia de la cultura audiovisual y de internet. Las nuevas herramientas tecnológicas (redes sociales, blogs, plataformas de vídeo, etcétera) les han dado el poder de compartir, crear, informar y comunicarse, convirtiéndose en un elemento esencial en sus vidas.

Actualmente, casi la totalidad del alumnado universitario pasa largas horas del día inmerso en alguna red social, ya sea desde su computadora como así también desde los dispositivos móviles personales. La tecnología ha hecho cambiar nuestro mundo como nadie habría podido imaginar. Hoy los dispositivos móviles impregnan la vida diaria, dando un acceso incomparable a la comunicación y la información. A medida que aumentan la potencia, la funcionalidad y la asequibilidad de estos aparatos, aumenta también su capacidad de apoyar el aprendizaje de maneras nuevas. Los sitios web de las redes sociales más frecuentes son Facebook y Twitter accesibles desde cualquier celular. Además, se comprueba cada vez más que los intereses de las empresas y las personas se proyectan y se validan socialmente pero en términos de conectividad con otros nodos y de pertenencia distribuida.

Morris (2006), citado por Valerio y Valenzuela (2011), explica que el hombre siempre ha necesitado compensar la competitividad con la cooperación y que, con el deseo de triunfar, se ha heredado también el de cooperar, no como una cuestión moral, sino como parte misma de la naturaleza humana. También expresa Morris que, la cooperación es un mecanismo de defensa para evitar el fracaso del grupo al que se pertenece.

Como se dijo anteriormente, una de las redes sociales más utilizada es Facebook, creada en el año 2004 por Mark Zuckerberg un joven estudiante de la Universidad de Harvard y fundador junto a Eduardo Saverin, Chris Hughes y Dustin Moskovitz. Su propósito era diseñar un espacio en el que los alumnos de dicha universidad pudieran mantener una comunicación fluida y compartir contenido de forma sencilla a través de Internet. Este proyecto innovador se extendió con el tiempo hasta estar disponible para cualquier usuario de la red. Una de las herramientas más utilizadas en lo que a educación se refiere es la de Grupos, con ella se trata de reunir personas con intereses comunes, en nuestro caso, estudiantes de la materia Probabilidad y Estadística. En los grupos se pueden añadir fotos, vídeos, mensajes, cuestionarios, o cualquier otro tipo de recurso multimedia. Las aplicaciones o medios sociales que utilizan la Web 2.0 requieren de la participación activa de los usuarios, convirtiéndose a la vez en productores y destinatarios.

De la Torre (2009) señala que ya no es una pérdida de tiempo para los jóvenes navegar por Internet o el uso de redes sociales, ya que están asimilando competencias tecnológicas y comunicativas muy necesarias para el mundo contemporáneo. Así, junto al uso meramente social, como espacio y vía de comunicación, información y entretenimiento; las redes poseen un gran potencial para el ámbito educativo, habiendo evidencias de que los estudiantes presentan una actitud favorable a su uso académico.

Imberón, Silva y Guzmán, (2011) indican que las redes permiten y favorecen publicar y compartir información, facilitando el autoaprendizaje, el trabajo en equipo y la comunicación, tanto entre alumnos como entre alumno-profesor. A su vez posibilita la retroalimentación, el acceso a otras fuentes de información que apoyan e incluso favorecen el aprendizaje constructivista y

colaborativo, así como también el contacto con expertos. En conjunto, todas estas aplicaciones y recursos hacen que el aprendizaje sea más interactivo y significativo y sobre todo que se desarrolle en un ambiente más dinámico.

Cabero y Marín (2013) realizaron un estudio sobre el grado de conocimiento que tiene el alumnado respecto a las redes sociales y sus percepciones para trabajar en grupo con estudiantes de Argentina, España, República Dominicana y Venezuela, hallando que los estudiantes se sienten cómodos con el trabajo en grupo, junto con la posibilidad de trabajar online con compañeros que no están en su misma zona geográfica.

En Colombia, De la Hoz, Acevedo y Torres (2015) evaluaron el uso de las redes sociales en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los estudiantes y profesores de la Universidad Antonio Nariño, sede Cartagena, demostrando que el uso de las redes sociales por alumnos y docentes de esa universidad en los procesos pedagógicos es aceptable, pero puede incrementarse creando una política institucional en el manejo y aplicación de las nuevas tecnologías de la informática y la comunicación en general. En este caso, la red social más usada por estudiantes y profesores es Facebook, seguida de Google+.

Objetivo

La investigación se propuso estudiar la inclusión de los entornos sociales en las prácticas docentes universitarias y conocer las percepciones de los estudiantes de los cursos de Probabilidad y Estadística de la UTN Regional Avellaneda sobre el uso de ambientes virtuales y redes sociales como recursos didácticos y de comunicación docente-alumno y alumno-alumno.

Para analizar la experiencia se realizó un estudio cuantitativo y cualitativo sobre el uso de los ambientes virtuales y redes sociales implementados.

Marco teórico

Para realizar este trabajo nos basamos en la teoría de aprendizaje del conectivismo de George Siemens (2004), considerándola como "modelo de aprendizaje que reconoce los movimientos tectónicos en una sociedad en donde el aprendizaje ha dejado de ser una actividad interna e individual".

El conectivismo tienden a derribar las rígidas fronteras entre el aprendizaje formal e informal. Este modelo se fundamenta en las limitaciones de las teorías conductista, cognitivista y constructivista frente a los efectos de la tecnología sobre la forma en que actualmente vivimos, nos comunicamos y aprendemos. Esta teoría nace debido al advenimiento de las denominadas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y su incidencia en la manera como el hombre del siglo XXI accede al conocimiento y desarrolla nuevas formas de aprendizaje (Moreno, 2011). A consecuencia del potencial manifiesto de las nuevas tecnologías y redes sociales como herramientas para uso del saber colectivo, estas presentan posibilidades pedagógicas extraordinarias, en particular si se está dispuesto a mirar con nuevos ojos los conceptos de formación y capacitación, y si se pone el énfasis en el carácter social de la construcción del conocimiento (Llorens y Capdaferro, 2011).

Según Llorens y Capdaferro (2011) las redes sociales favorecen la cultura de comunidad virtual y el aprendizaje social. Desde un punto de vista psicosociológico, esta cultura se fundamenta en valores que surgen de los usuarios, que interactúan en la red en torno a un tema u objetivo común y que generan lazos interpersonales de confianza, apoyo, sentimiento de pertenencia e identidad

social. Por otro lado, la existencia de redes de intercambio y flujos de información es un aspecto relevante en la configuración y mantenimiento de una red social.

DESARROLLO DEL PROYECTO

Aspectos sociales

Las nuevas generaciones crecen en un entorno de cambios vertiginosos desde el punto de vista tecnológico que modifica profundamente sus vidas sociales. Hoy la sociedad forma parte de distintas redes virtuales que representan en su vida modelos de inclusión en grupos de pares. El mejoramiento constante de Android, como sistema operativo de teléfonos inteligentes, iOS y Windows Phone permiten la accesibilidad continua a estas plataformas en todo momento y lugar. Internet rompió las barreras de la distancia y el tiempo.

Facebook, nació el 4 de febrero de 2004, diez años después ya tenía 1350 millones de usuarios de los cuales 700 millones eran usuarios móviles. En la actualidad, posee 1650 millones de usuarios activos, de los cuales 23 millones están localizados en Argentina. El 52 por ciento de estos últimos son mujeres, y el 28 por ciento tienen entre 18 y 24 años.

Características similares en adhesión y popularidad presenta la red social creada en marzo de 2006, conocida como Twitter. Diez años más tarde, posee más de 560 millones de usuarios registrados.

Este escenario lleva a plantearse que los antiguos esquemas educativos, ya no son acordes a una sociedad que avanza al ritmo de la tecnología y la ciencia.

En este contexto, la cátedra de Probabilidad y Estadística de la Universidad Tecnológica Nacional Regional Avellaneda, estudió el comportamiento social y el desempeño académico del alumnado en la inclusión de ambientes virtuales como recurso alternativo a los convencionales.

Desde hace algunos años, la asignatura cuenta con un aula virtual en la plataforma Moodle como complemento al aula presencial. Un espacio que a pesar de las numerosas funcionalidades que ofrece en ámbitos educativos, es considerado por el alumno como un lugar de acceso y descarga del material. Asimismo, los estudiantes carecen de motivación en la tarea de revisar el sitio para notificarse, dificultándose de este modo los lazos de comunicación docente-alumno y alumno-alumno.

En base a estas apreciaciones, a partir de los últimos meses de 2014 se ha incorporado el trabajo con redes sociales, Facebook y Twitter, como estrategia tanto dinámica como comunicacional.

Objeto de estudio

El estudio fue desarrollado en los cursos de Probabilidad y Estadística de la UTN FRA, correspondiente al segundo año de las carreras de Ingeniería Electrónica, Eléctrica, Industrial, Civil y Química y tercero de Ingeniería Mecánica. Los alumnos de estos grupos tienen un rango medio de edades que abarca desde los 19 hasta los 24 años, con un ligero desvío representado por situaciones particulares, como recursantes, o estudiantes atrasados en el plan de estudios de la carrera.

Desarrollo del proyecto

En una primera instancia se abordó un proceso de motivación del estudiante en función de las características sociales y psicológicas del grupo, en el cual se pretendía el acercamiento de los mismos a las redes de la asignatura mediante una incorporación voluntaria. Los estudiantes tenían, a diferencia del aula virtual, la posibilidad de elegir cuándo ser y dejar de ser miembros de la red social. Nosotros nos comportamos como meros administradores del sitio. Esta fase fue importante para cuantificar la aceptación y difusión de las nuevas herramientas.

Luego, los estudiantes fueron divididos en grupos en la plataforma Facebook según características comunes, tales como pertenecer a la misma división en la asignatura. El objetivo fue impartir en ellos información específica relevante sobre su cursada: fechas, recordatorios, actividades, trabajos. Se observó dentro y fuera del aula presencial el grado de satisfacción con las nuevas formas de trabajo.

Twitter se afrontó de un modo diferente, dejando abierta la posibilidad de ser seguidor cualquier individuo, tanto sea alumno como no de nuestra universidad. El temario de los tweets los acotamos a información de carácter general de la cátedra, funcionando en general, como calendario y recordatorio.

RESULTADOS

El nivel de adhesión y permanencia es una variable fluctuante en el tiempo pero con una marcada tendencia creciente, cuya característica es una media del 45,39 por ciento por sobre el total de inscriptos por curso y un desvío del 14,53 por ciento.

Las gráficas a continuación reflejan lo expresado anteriormente. El pico pronunciado que se observa en el mes de junio corresponde a un aumento en la llegada de solicitudes de amistad por la cercanía de parciales, trabajos prácticos y finalización del primer cuatrimestre.

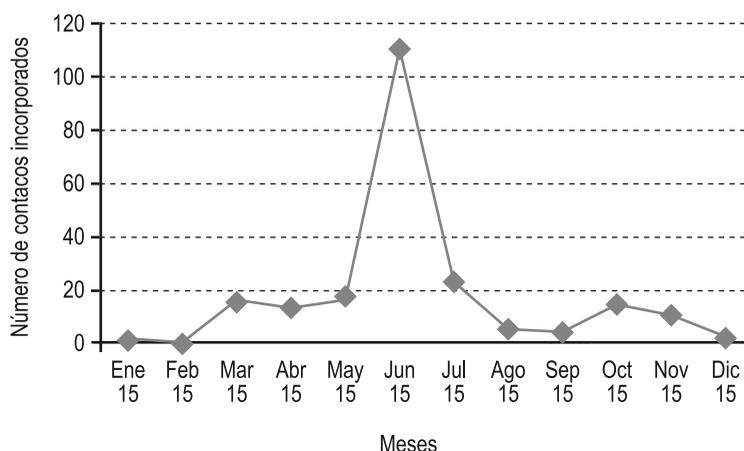


Figura 1: Gráfico de frecuencias absolutas en función del tiempo. Expresa la adhesión de alumnos en la plataforma Facebook durante el ciclo 2015.

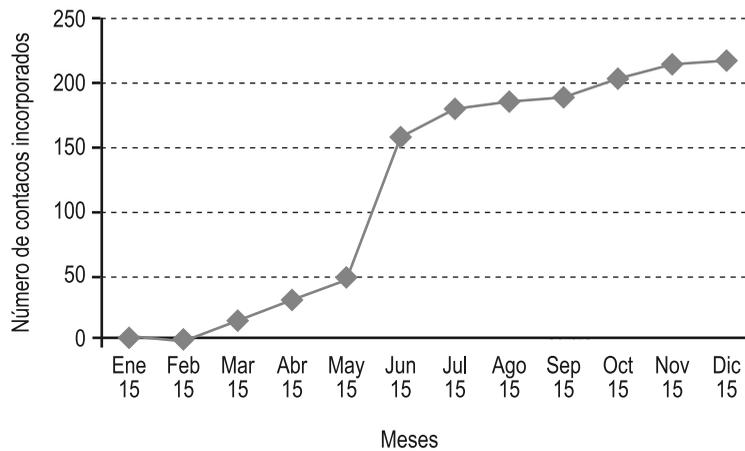


Figura 2: Gráfico de frecuencias acumuladas en función del tiempo. Expresa la evolución en la incorporación de alumnos a la plataforma Facebook durante el ciclo 2015.

El comportamiento de los gráficos es adecuado para un ámbito educativo.

Con el transcurso del tiempo, la difusión de este recurso generó interés por parte de aquellos estudiantes pertenecientes a cursadas de años anteriores en condición de final. Un 20,28 por ciento del total de contactos agregados correspondieron a esta categoría.

En los grupos pudo observarse, que aquellas ingenierías que tienen una mayor relación con la tecnología en su campo laboral presentaron un grado de interés superior, en cuanto a adhesión a la plataforma y visualización de notificaciones, que el resto de las especialidades.

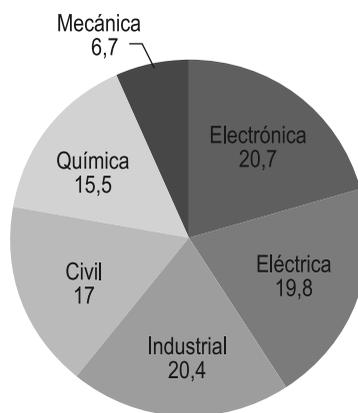


Figura 3: Porcentaje de alumnos incorporados en Facebook según la especialidad durante el ciclo 2015.

Los alumnos distinguieron a Facebook como un medio de comunicación fluida para acercar dudas al docente sobre la asignatura, algo no previsto al inicio del proyecto. Para relevar las percepciones de los estudiantes sobre las estrategias implementadas en la asignatura se realizó un cuestionario on line extraído del instrumento Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) diseñado por Pintrich, Smith, García y McKenchie en el año 1991. Este instrumento pretende medir

el uso de diferentes estrategias cognitivas y metacognitivas, así como la disposición de los alumnos para alcanzar una determinada meta. “Tanto la variable cognición, como lo variable motivación son abordadas desde la teoría socio-cognitiva, la cual considera a estos constructos como los más relevantes a la hora de llevar a cabo procesos activos, creativos y autorregulados” (Pintrich, 2004 en Castillo, 2012). Uno de los ítems pretendía indagar sobre el nivel de utilidad que le asignan los estudiantes a las redes sociales utilizadas en la cátedra. De las respuestas obtenidas, un 81,2% afirma que Facebook le resulta un recurso de utilidad, en diversos grados, para la interacción con la cátedra, alcanzando el mismo porcentaje que para la percepción respecto del uso del Campus Virtual. En cambio, un 56,3% de los estudiantes encuestados afirma no encontrarle utilidad a Twitter mientras que el resto, le encuentra poca utilidad. Con respecto al uso de e-mail como medio para interacción con los docentes, un 68,8% afirma que es de utilidad.

Al preguntarles sobre el nivel de uso de estos recursos en otras asignaturas, un 76,8% afirma que no se utilizan redes sociales como Facebook, mientras que un 78,6% manifiesta que no se usa Twitter como medio de comunicación en otras asignaturas. En cambio, un 92,% afirma que en otras materias de la carrera se utiliza el campus virtual y los e-mails como medio de comunicación fuera del aula.

CONCLUSIONES

Pensamos que las redes sociales son un espacio idóneo para intercambiar información y conocimiento de una forma rápida, sencilla y cómoda. Los docentes pueden aprovechar esta situación y la predisposición de los estudiantes a usarlas para incorporarlas al abordaje didáctico.

Los estudiantes prefieren utilizar Facebook como recurso para la comunicación y el trabajo grupal. Esta situación permite promover un espacio virtual para el trabajo en grupos donde es posible discutir, opinar, enviar información, compartir ideas, propuestas y elaborar contenidos, creando así lo que se denomina una comunidad virtual de aprendizaje. Tal como indican Llorens & Capdaferro (2011), cuando el motivo principal de la existencia de una comunidad pasa de tener como objetivo el solo intercambio de información, a convertirse en un grupo de aprendizaje y desarrollo profesional, entonces nos encontramos ante una comunidad virtual de aprendizaje, tal como ocurre en este caso.

REFERENCIAS

Cabero, J., Marín, V. (2013). Percepciones de los estudiantes universitarios latinoamericanos sobre las redes sociales y el trabajo en grupo. En Educación y tecnología en México y América Latina. Perspectivas y retos.. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 10, n.º 2. págs. 219-235. UOC. .

De la Hoz, L., Acevedo, D. y Torres, J. (2015). Uso de Redes Sociales en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje por los Estudiantes y Profesores de la Universidad Antonio Nariño, Sede Cartagena. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062015000400009&script=sci_art-text el 10 de enero de 2016

De La Torre, A. (2009). Nuevos perfiles en el alumnado: la creatividad en nativos digitales competentes y expertos rutinarios. Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento, 6, 1; 9.

Imberón, F.; Silva, P. y Guzmán, C. (2011). Competencias en los procesos de enseñanza-aprendizaje virtual y semipresencial. *Comunicar*, 36; 107-114.

Llorens, F. y Capdeferro, N. (2011). Posibilidades de la plataforma Facebook para el aprendizaje colaborativo en línea, *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 8(2), 31-45.

Moreno, F. (2011). La multimedia como herramienta para el aprendizaje autónomo del vocabulario del inglés por parte de los niños, *Colombian Applied Linguistics Journal*, 13(1), 88-98.

Siemens, G. (2004). *Connectivism: A learning theory for a digital age*. Recuperado de <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm> el 10 de enero de 2016

Valerio Ureña, G. y Valenzuela González, J. R. (2011). Contactos de redes sociales en línea como repositorios de información. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 8 (1). Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado de <http://rusc.uoc.edu>.