

Uso pedagógico de *Facebook* y su contribución en la autoeficacia docente

Pedagogical usage of *Facebook* and its contribution in teachers self-efficacy

Mario Armando Cartagena Beteta

Maestría en Integración e Innovación Educativa de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Pontificia Universidad Católica del Perú. Av. Universitaria -1801- Distrito de Lima (Perú).

E-mail / ORCID ID: mcartagenab@pucp.pe / 0000-0002-1558-485X

Información del artículo

Recibido 4 de Diciembre de 2015. Revisado 15 de Marzo de 2016. Aceptado 21 de Marzo de 2016.

Palabras clave:

Autoeficacia; Eficacia del Docente; Profesores de Educación Secundaria; Redes Sociales.

Keywords:

Self Efficacy; Teacher Effectiveness; Secondary School Teacher; Social Networks.

Resumen

El objetivo del estudio fue establecer la relación, por asociación, entre el uso pedagógico de *Facebook*, teniendo en cuenta: el uso, adopción y propósito; y la autoeficacia docente, considerando las estrategias de enseñanza, gestión del aula y participación escolar. Por ello se usó un diseño descriptivo correlacional y se elaboró un «Cuestionario para Docentes de Secundaria sobre el Uso Pedagógico de *Facebook*» y una «Escala de Autoeficacia Docente del Profesor de Secundaria» teniendo en cuenta referentes teóricos e investigaciones que avalan su pertinencia para las variables de estudio. La muestra estuvo constituida por 50 docentes de secundaria quienes usan *Facebook* con fines pedagógicos en siete escuelas públicas de Lima (Perú). Los resultados se analizaron con pruebas estadísticas no paramétricas, evidenciando la existencia de asociación entre el uso pedagógico de *Facebook* y la autoeficacia docente; sin embargo no sucede lo mismo entre todas las subvariables de estudio. En efecto, sólo existe relación entre adopción y estrategias de enseñanza; propósito y gestión del aula; uso y estrategias de enseñanza; así como uso y compromiso docente. A partir de estos hallazgos se puede inferir que el uso pedagógico de *Facebook* ayuda al docente a configurar: un camino alternativo para enseñar (estrategias de enseñanza), un recurso para generar un ambiente afectivo de aprendizaje (gestión del aula) y un medio para despertar el interés y motivar al alumno (Compromiso docente). Con estos resultados se concluye que *Facebook* es una herramienta válida para el proceso de enseñanza-aprendizaje cuya profundización permitirá establecer nuevas líneas de investigación.

Abstract

The aim of the study was to establish the relationship, by association, between the pedagogical usage of *Facebook*, taking into account: the usage, adoption and purpose; and teacher's self-efficacy; considering teaching strategies, classroom management and school participation. It is therefore used a descriptive correlational design and developed a "Questionnaire for high school teachers on the pedagogical usage of *Facebook*" and a "Teacher's Self-Efficacy Scale for high school teachers" were elaborated considering theoretical framework and research supporting their relevance to the study variables. The sample consisted of 50 high school teachers who use *Facebook* for educational purposes in seven public schools in Lima (Peru). The results were analyzed with non parametric statistical test, demonstrating the existence of association between the educational usage of *Facebook* and the teacher's self-efficacy; however, this has not been proven true among all sub-variables in study. In fact, there is a connection only between adoption and teaching strategies; purpose and classroom management; use and teaching strategies; as well as usage and teacher's commitment. From these findings it can be inferred that the pedagogical usage of *Facebook* helps the teacher set: an alternative means of teaching (teaching strategies), a resource to generate an affective learning environment (classroom management) and a way to wake interest and motivate students (teacher's commitment). These results conclude that *Facebook* is a valid tool for the teaching-learning process whose depth will establish new lines of research.



1. Introducción

El presente artículo se circunscribe en el paradigma del pensamiento docente (Angyris y Schön, 1974) y los estudios de Clark y Peterson (1984), quienes relacionaron las creencias de los profesores y sus prácticas de enseñanza, contribuyendo así al desarrollo de la teoría de la autoeficacia de Bandura (1977). Con el desarrollo de esta teoría se pudo comprender en qué medida la autoeficacia tiene relación con el uso del ordenador (Tsai, Chuang, Liang y Tsai, 2011) e Internet, así como sus recursos (Chuan, Lin y Tsai, 2015). De este modo, se planteó la posibilidad de estudiar la autoeficacia en el uso del blog, los juegos, las compras online y ahora el uso de *Facebook* con fines pedagógicos. En esta línea, el análisis de la autoeficacia en el aprendizaje basado en Internet (IBL) (Tsai *et al.*, 2011), constituye un campo de estudio por explorar, debido a que la mayoría de investigaciones se centraron en aspectos tecnológicos y sociales (Shen, Cho, Tsai y Marra, 2013).

Ahora bien, es conveniente partir del impacto que ejerce Internet y la web 2.0 en la concepción que el docente tiene respecto de la función de la escuela y su rol. En este sentido, un docente eficaz está atento a las necesidades e intereses de los estudiantes (Kirschner y Karpinski, 2010), los entornos tecnológicos que frecuentan (Ainin, Naqshbandi, Moghavvemi, y Jaafar, 2015; Fernández, Revuelta & Sosa, 2012) y desarrollar una «conciencia cognitiva de los procesos de reflexión» en su práctica pedagógica (Prieto, 2007: 28). Por eso, Gibson y Dembo (1985) y Tschannen-Moran, Woolfolk y Hoy (1998) plantean que la autoeficacia docente se relaciona con: (1) la adopción de materiales y enfoques de enseñanza innovadores; (2) las estrategias de dirección del aula; (3) la motivación; (4) el esfuerzo dedicado a la enseñanza; (5) las metas que pretenden alcanzar; y (6) el entusiasmo y compromiso profesional. En otras palabras, «los niveles de eficacia personal en la enseñanza se relacionan positivamente con el uso de prácticas de aprendizaje en el salón de clase» (Fernández, 2008, p. 389). Por lo tanto, el docente debe enfocarse en construir su conciencia de eficacia para mantenerse en entornos online y aprovecharlos en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Shen *et al.*, 2013). Sin embargo, todo dependerá de su disposición para adoptar estos recursos de forma complementaria (Fernández *et al.*, 2012; Venkatesh, Morris, Davis y Davis, 2003).

1.1. Implicaciones pedagógicas de la Red Social Facebook

A partir del desarrollo de la interactividad en Internet se produjo una revolución en el concepto y uso de las redes sociales (Jong, Lai, Hsia, Lin y Liao, 2014). Así, aparece *Facebook* entendido como: una red social generalista o de contacto, que facilita la comunicación entre las personas de forma síncrona o asíncrona formada en una estructura arbórea y multidireccional por las redes sociales de cada uno de sus miembros, a través de las cuales sus miembros conforman una gran malla social, cuya finalidad dependerá de sus intereses y necesidades personales más que de los aspectos tecnológicos que configuran esta herramienta (Túñez y Sixto, 2012; De Haro, 2009). Hacia enero de 2014, *Facebook* superaba los 1.200 millones de usuarios en el mundo (Thuseethan y Kuhanesan, 2014) de los cuales en el Perú el 57% de la población lo usa en porcentajes de 97% entre los 18 y 24 años; 94% entre los 25 y 39 años y 81% a partir de los 40 años (GFK, 2014). Estos datos, de acuerdo con Foon (2011) y Jong *et al.* (2014), se explican por (1) la presencia (presentarse uno mismo, hacerse popular y conocer gente nueva) y mantenimiento de relaciones sociales (ser parte de una comunidad virtual) (Cheung, Chiu y Lee, 2010; Fernández *et al.*, 2012); (2) la búsqueda de un espacio de diversión, entretenimiento y pasatiempo; (3) los propósitos educativos (herramienta de gestión de tareas) (Pempek, Yermolayeva, y Calvert, 2009); y (4) los fines de organización y participación escolar.

Estos motivos generaron estudios sobre *Facebook* (Ainin *et al.*, 2015) teniendo en cuenta: (1) el uso/adopción sea con fines educativos o de conectividad social (Jong *et al.*, 2014) y (2) el impacto. Sin embargo, no se ha profundizado en su relación con otras variables implicadas en la construcción del conocimiento y el desempeño docente. Por tanto, es pertinente estudiar el potencial educativo de esta red debido a que las investigaciones han descubierto que los estudiantes la usaban con fines académicos (compartir tareas y materiales, hacer consultas entre pares o controlar las fechas de entrega de actividades) antes que los profesores tomaran conciencia de su uso y potencial educativo (Junco, 2011a; O'Bannon, Beard y Britt, 2013; Pempek *et al.*, 2009).

En síntesis, pese a las críticas sobre el uso de *Facebook* (Junco, 2011a) debido al número de horas que los estudiantes invierten en la red, los daños a la salud (alteraciones en las horas de descanso y depresión), los trastornos de conducta (inasistencias recurrentes a la escuela) y la reducción significativa del rendimiento académico (Said y Tahir, 2013); *Facebook* presenta interesantes posibilidades que pueden ser aprovechadas en la práctica pedagógica. Esta afirmación se respalda en la investigación bibliográfica de Manca & Ranierit (2013), quienes revisaron 23 investigaciones sobre el uso de *Facebook* como herramienta de aprendizaje entre el 2009 y 2012; así como los estudios empíricos de Ainin *et al.* (2015); Jong *et al.* (2014); Mazman y Usluel (2010). Todo lo cual complementa lo propuesto por Said y Tahir (2013), quienes plantearon cinco dimensiones pedagógicas sobre el uso de *Facebook* (ver Figura 1).

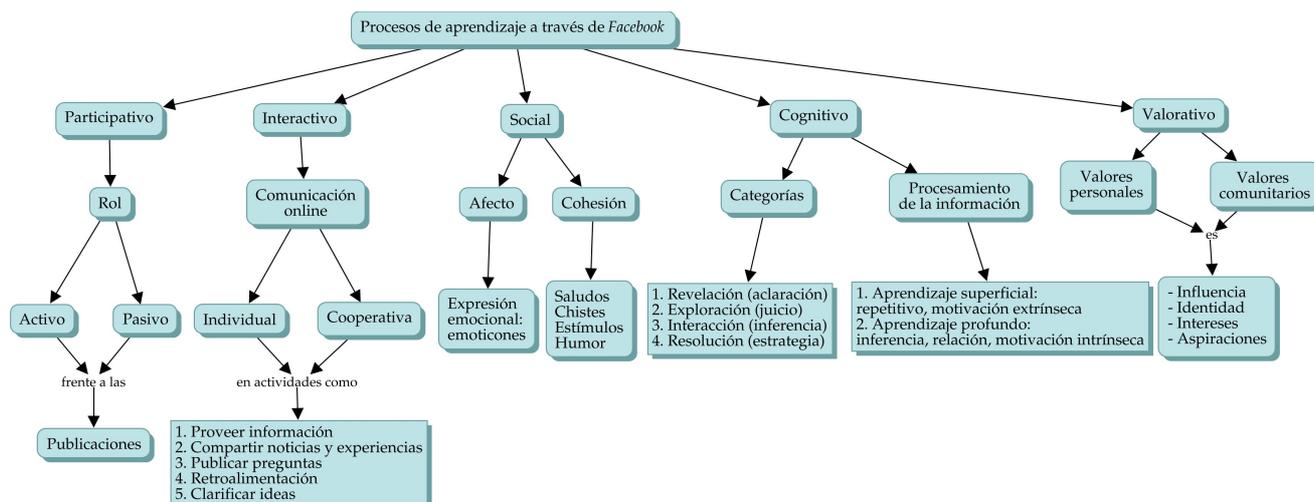


Figura 1. Uso Pedagógico de *Facebook*. Fuente: Adaptado de Said y Tahir, 2013, pp. 309 – 310.

Por tanto, el docente no debe limitarse a conductas de exploración y repetición (Chuang, Lin y Tsai, 2015) y considerar que su uso es más efectivo que otras plataformas de aprendizaje (LMS) (Jong *et al.*, 2014; Junco, 2015; Vázquez-Martínez & Cabero-Almenara, 2015). Sin embargo, se recomienda un uso moderado y apoyo de los padres de familia para integrar adecuadamente esta red social (Kirschner y Karpinski, 2010; Thuseethan y Kuhanesan, 2014) teniendo en cuenta que no está diseñado con fines educativos (Ainin *et al.*, 2015; Jong *et al.*, 2014).

1.2. Modelo de Autoeficacia Docente

De acuerdo con Prieto (2007: 21), «la calidad de los procesos de enseñanza–aprendizaje y la calidad profesional de los docentes» constituyen los temas ejes de la investigación educativa. Es decir, un buen profesor se caracteriza por la revisión permanente de su práctica docente, configurando actuaciones didácticas y resultados cualitativamente diferentes (Clark y Peterson, 1984), que consolidan creencias y concepciones pedagógicas particulares (Schon, 1987; Smylie, 1988). Por eso, Kagan (1992) y Pajares (1992) consideraron significativo estudiar la relación entre las creencias del docente y su práctica, así como su influencia en los resultados de los estudiantes.

Al estudiar las creencias del docente es necesario evitar ambigüedades (Pajares, 1992). Por tanto, para este estudio se entienden como las presunciones del docente para influir en el aprendizaje de los alumnos (autoeficacia docente). Bandura (1986) considera que la autoeficacia es un subconstructo de las creencias y debe ser especificada en el contexto para predecir las conductas en función de un resultado específico (Bandura, 1997; Pajares, 1996). Por esta razón, la autoeficacia se estudia en un contexto específico (Bandura, 1986; Pajares, 1996; Tschannen-Moran y Hoy, 2001).

No obstante, la especificidad de dominio debe ser proporcional con la posibilidad de generalización, sin confundir el constructo con un rasgo de personalidad o reducirlo a tareas muy específicas impidiendo la predictibilidad y generalización de resultados (Bandura, 1997; Tschannen-Moran, Woolfolk y Hoy, 1998).

El estudio de la autoeficacia ha suscitado investigaciones en medicina, deporte, organizaciones, tecnología y educación. En el campo educativo se ha profundizado en los procesos de autorregulación y motivación académica como predictores de la conducta y el rendimiento a través de tres campos de estudio: (1) autoeficacia y elección de la carrera (Lent y Hackett, 1987); (2) autoeficacia del profesor y práctica docente; (3) autoeficacia de los alumnos, motivación y rendimiento académico (Pintrich y Schunk, 1996).

En el caso de la autoeficacia docente, Tschannen-Moran *et al.* (1998) realizaron un recorrido histórico del constructo desde 1974 hasta 1997 con el fin de aclarar el término y proponer un modelo que integre la conceptualización que proviene de la teoría de locus de control (Rotter, 1966) y la interpretación de la teoría de la autoeficacia de Gibson y Dembo (1984).

Así, por autoeficacia docente se entiende: el juicio que el profesor realiza sobre su capacidad para obtener metas deseadas en los estudiantes. En efecto, la autoeficacia afecta su esfuerzo, su dedicación a la enseñanza, las metas que se propone, el afrontamiento del estrés y su nivel de aspiración (Fernández, 2008; Tschannen-Moran *et al.*, 1998). A partir de esta definición, Henson (2001) y Tschannen-Moran *et al.* (2001) plantearon un modelo cíclico (Figura 2) que explica la relación entre la efectividad del desempeño del maestro y componentes de tipo cognitivo y afectivo.

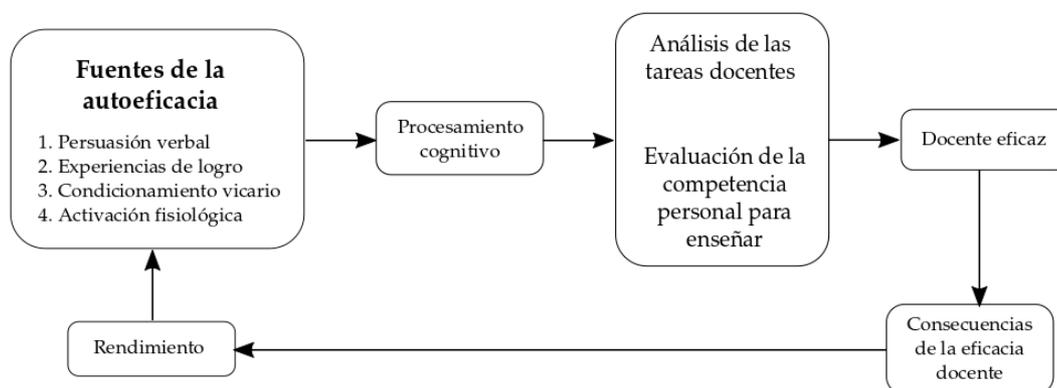


Figura 2. Modelo de Autoeficacia Docente. Fuente: Henson, 2001, p. 24

De allí que, Yeo, Ang, Chong, Huan y Quek (2008) afirmaron que un docente con fuertes creencias de autoeficacia: (1) crea las condiciones adecuadas para el aprendizaje, utilizando técnicas que promueven la autonomía de los estudiantes y reducen el control desarrollando sus competencias; (2) modifica las estrategias de enseñanza de acuerdo a las necesidades de aprendizaje de los alumnos, asegurando que logren las capacidades previstas a aprender y (3) mantiene altos niveles de participación de los mismos animando el esfuerzo que realizan.

Al relacionar esta teoría con los contextos tecnológicos y virtuales, se dio origen al estudio de la autoeficacia en Internet (on-line); entendida como «individuals' perception of their ability to use the Internet» (Chuang *et al.*, 2015, p. 147). En este campo temático, Tsai *et al.* (2011) revisaron 46 investigaciones entre 1999 y 2009 referidas a la relación entre la autoeficacia (*Self-Efficacy*) y el aprendizaje basado en internet (*Internet-basic learning*) estableciendo tres líneas de trabajo: Autoeficacia en Internet (*Internet self-efficacy*); Autoeficacia académica y aprendizaje basado en Internet (*Academic Self-Efficacy and Internet-Based Learning*) y Autoeficacia en el aprendizaje basado en Internet (*Internet-Based Learning Self-Efficacy*). Así, se infiere que un docente puede ser eficaz si a través del uso pedagógico de los recursos de la Web 2.0 desarrolla procesos cognitivos y metacognitivos en su práctica pedagógica (Chuang *et al.*, 2015 y Said & Tahir, 2013) influyendo además en la conducta y el rendimiento de los estudiantes.

2. Metodología

Este artículo propone: (1) cuantificar el uso pedagógico de la red social *Facebook* teniendo en cuenta la adopción, propósito y uso por parte del docente; (2) establecer los niveles de autoeficacia docente considerando las estrategias de enseñanza, la gestión del aula y el compromiso docente y (3) determinar la relación entre el uso pedagógico de la red social *Facebook*, teniendo en cuenta la adopción, propósito y uso del docente y los aspectos de la Autoeficacia Docente (estrategias de enseñanza, gestión del aula y compromiso docente).

Para lograr estos objetivos se trabajó desde el paradigma positivista, teniendo en cuenta: (1) que los constructos se han organizado en variables identificables, medibles y susceptibles de relación; (2) el objeto de estudio no ha sido afectado por el investigador, procurando facilitar la neutralidad y objetividad del caso y (3) se buscará generalizar los resultados a una colectividad mayor planteando construir y demostrar teorías que explican y predicen. (La Torre, Rincon y Arnal, 1996; Toro y Parra, 2010).

El Nivel fue Descriptivo, al tener por finalidad descomponer en variables el fenómeno educativo a estudiar, para identificar, comparar y relacionar sus elementos en una circunstancia témporo-espacial determinada (Cea, 1998; La Torre *et al.* 1996; Sánchez y Reyes, 2009). El Diseño fue el Descriptivo Correlacional; debido a que existe una retroalimentación permanente entre las variables y se efectuó una única medición del fenómeno de estudio en una sola muestra para establecer relaciones causales (Cea, 1998; Toro y Parra, 2010; Vogt, 2007).

2.1. Población y Muestra

La población estuvo constituida por 152 docentes que manifestaron usar *Facebook* en su práctica docente. Su condición laboral es de nombrados y contratados del nivel secundario de todas las áreas curriculares oficiales en el sistema educativo peruano. Ellos pertenecían a siete Instituciones Educativas Públicas ubicadas en el cono este de Lima - Perú, en el distrito de Ate Vitarte, las cuales constituían una red educativa en la jurisdicción de la UGEL 06 de Lima – Metropolitana. La muestra fue de tipo probabilístico aleatorio simple (Toro y Parra, 2010) debido a que las características de los participantes coincidían con las características de la población; teniendo en cuenta la edad, condición laboral y condiciones sociales. Para calcularla se usó la fórmula correspondiente a muestras finitas. La composición final se determinó al azar respetando la voluntad de participación de los docentes. Para preservar las exigencias éticas de la investigación se elaboró y aplicó un protocolo de consentimiento informado. Así, los participantes fueron 50 docentes de siete instituciones educativas públicas de Lima (Perú).

2.2. Variables e Instrumentos

Para la medición de las variables de estudio se utilizó la técnica de la encuesta, la cual permite obtener una descripción numérica de tendencias, actitudes, creencias y opiniones a partir de un procedimiento estandarizado (Cea, 1998; Vogt, 2007). El instrumento coherente con esta técnica es el cuestionario, cuya estructura consiste en un listado de preguntas estandarizadas que posibilita la comparación y relación de variables en una muestra de estudio (Cea, 2012).

Ahora bien, las variables de estudio fueron: en primer lugar el Uso Pedagógico de *Facebook*, entendido como la posibilidad de adoptar y aplicar los servicios y aplicaciones tecnológicas de la red social *Facebook* en la práctica docente modificando los modelos de enseñanza-aprendizaje y las condiciones sociales para el aprendizaje. (Mazman, y Usluel, 2010; Noh, Razak, Alias, Siraj, Jamil, y Hussin, 2013; Said y Tahir, 2013). Para evaluarla se aplicó un «Cuestionario para Docentes de Secundaria sobre el Uso Pedagógico de *Facebook*» que permitió recoger información respecto de la adopción, el propósito y el uso educativo que le dan los profesores (Mazman, y Usluel, 2010).

En segundo lugar, la Autoeficacia Docente entendida como, el juicio que el profesor realiza sobre su capacidad para influir en la conducta y el rendimiento de sus estudiantes; sobre todo los que presentan dificultades y baja motivación para aprender. En este sentido, la autoeficacia influye en el esfuerzo, las estrategias de enseñanza, la gestión del aula, el compromiso docente, el afrontamiento del estrés y su nivel de aspiración (Fernández, 2008; Friedman y Kass, 2002; Tschannen-Moran *et al.* 1998). Esta variable fue medida por una «Escala de Autoeficacia Docente del Profesor de Secundaria», adaptado de la Ohio State teacher efficacy scale (OSTES) de Tschannen-Moran *et al.* (2001). Al respecto, Bandura (2006) expresa que no existen medidas de propósito general de la autoeficacia percibida, de allí que las escalas de autoeficacia se deben adecuar a las necesidades de la investigación. Las sub escalas de la prueba midieron la eficacia en las estrategias de enseñanza aprendizaje, en la gestión del aula y el compromiso docente (Tschannen-Moran *et al.*, 2001).

La validez de los dos instrumentos fue determinada por validez de contenido a través de la técnica de criterio de jueces (Escrura, 1988). En este sentido se consultó a cinco revisores, entre los que figuran docentes de la escuela de posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, así como la contribución del Dr. Francisco Revuelta Domínguez y el Dr. Juan José de Haro, cuyas apreciaciones se analizaron por medio de la V de Aiken (V), aceptando sólo los ítems que obtenían puntajes entre 0.8 y 1. Posteriormente se aplicó una prueba piloto a 65 docentes de instituciones educativas cercanas con cuyos datos se realizó el estudio de confiabilidad. Para dicho fin se empleó el método de consistencia interna a través de la división por mitades usando el coeficiente de Spearman-Brown (r_{xx}), cuya fórmula es:

$$r_{xx} = 2 r_{PI} / (1 + r_{PI})$$

Donde:

r_{xx} : Coeficiente de fiabilidad del test

r_{PI} : Correlación entre las dos mitades

Y el Alfa de Cronbach (α) para estudiar el grado de relación entre los ítems de un mismo test y es el límite más bajo de confiabilidad de un conjunto de puntuaciones en un test (Cortina, 1993). Su fórmula es:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

K: El número de ítems.

Si²: Sumatoria de Varianzas de los Ítems

St²: Varianza de la suma de los Ítems

α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

En este caso se encontró alta confiabilidad para ambas pruebas (Tablas 1 y 2).

Tabla 1. Análisis de confiabilidad del Cuestionario sobre el Uso Pedagógico de Facebook

Método de División por Mitades	Método de Alfa de Cronbach			
r _{xx} = 0.97	Adopción	Propósito	Uso Educativo	Puntajes Totales
	$\alpha = 0.96$	$\alpha = 0.98$	$\alpha = 0.96$	$\alpha = 0.99$

p < .05

Tabla 2: Análisis de confiabilidad de la Escala de Autoeficacia Docente

Método de División por Mitades	Método de Alfa de Cronbach			
r _{xx} = 0.85	Estrategias de Enseñanza	Gestión de Aula	Compromiso Docente	Puntajes Totales
	$\alpha = 0.70$	$\alpha = 0.89$	$\alpha = 0.89$	$\alpha = 0.87$

p < .05

Finalmente, con los datos obtenidos, se realizó el análisis de ítems para determinar el grado con el cual un ítem diferencia válidamente entre las personas que poseen un alto nivel de alguna habilidad o característica, de aquellos que tienen un bajo nivel en la misma. En efecto, se usaron los coeficientes de

correlación ítem-test, siendo el criterio empírico para aceptar el ítem que sea $> o = 0.20$ (Kline, 1993). Teniendo en cuenta el análisis precedente se consideró: (1) para el cuestionario sobre el uso pedagógico de *Facebook*: 63 ítems distribuidos en 24 para adopción, 24 para propósito, 15 para uso educativo y (2) para la escala de autoeficacia docente: 46 ítems de los cuales 27 fueron de estrategias de enseñanza, 9 de gestión del aula y 10 de compromiso docente. Los ítems se organizaron de acuerdo a subvariables e indicadores preestablecidos. Así, para el «Cuestionario para Docentes de Secundaria sobre el Uso Pedagógico de *Facebook*», se siguió la siguiente estructura:

Tabla 3. Estructura del «Cuestionario para Docentes de Secundaria sobre el Uso Pedagógico de *Facebook*».

Subvariables	Indicadores	Nº de Ítems
Adopción ¿Qué características determinan su usabilidad?	Utilidad	04
	Facilidad de Uso	04
	Influencia Social	06
	Facilidad de Condiciones	05
	Identificación con la Comunidad	05
Propósito ¿Por qué integrar <i>Facebook</i> ?	Relaciones Sociales	06
	Aplicación al Trabajo Pedagógico	15
	Actividades Diarias	03
Uso Educativo ¿Para qué integrar <i>Facebook</i> ?	Comunicación	04
	Colaboración	05
	Compartir Recursos y Materiales	06

Mientras que para la «Escala de Autoeficacia Docente del Profesor de Secundaria» se tuvo en cuenta la siguiente distribución (Tabla 4).

Tabla 4. Estructura de la «Escala de Autoeficacia Docente del Profesor de Secundaria» .

Sub-VARIABLES	Indicadores	Nº de Ítems
Eficacia en las estrategias de enseñanza.	Planificación de los Aprendizajes	05
	Selección de Recursos y Materiales	06
	Estrategias de Motivación	03
	Estrategias de Construcción de los Aprendizajes	08
	Estrategias de Evaluación	05
Eficacia en la Gestión del Aula.	Disciplina	04
	Uso de los Espacios	02
	Clima Escolar	03
Participación Escolar	Compromiso con la Tarea	05
	Participación de la Comunidad Educativa	05

2.3. Procedimiento y Análisis de Datos

Para lograr los objetivos planteados se formuló el siguiente sistema de hipótesis de estudio:

H₁: Existe relación estadísticamente significativa entre el uso pedagógico de *Facebook* y la autoeficacia docente en profesores de educación secundaria de instituciones educativas públicas de Lima-Perú.

H_{1.1}: Existe relación estadísticamente significativa entre la adopción de *Facebook* con fines pedagógicos y las estrategias de enseñanza en profesores de educación secundaria de instituciones educativas públicas de Lima-Perú.

H_{1.2}: Existe relación estadísticamente significativa entre la adopción de *Facebook* con fines pedagógicos y la gestión del aula en profesores de educación secundaria de instituciones educativas públicas de Lima-Perú.

H_{1.3}: Existe relación estadísticamente significativa entre la adopción de *Facebook* con fines pedagógicos y el compromiso docente en profesores de educación secundaria de instituciones educativas públicas de Lima-Perú.

H_{1.4}: Existe relación estadísticamente significativa entre el propósito de uso pedagógico de *Facebook* y las estrategias de enseñanza en profesores de educación secundaria de instituciones educativas públicas de Lima-Perú.

H_{1.5}: Existe relación estadísticamente significativa entre el propósito de uso pedagógico de *Facebook* y la gestión del aula en profesores de educación secundaria de instituciones educativas públicas de Lima-Perú.

H_{1.6}: Existe relación estadísticamente significativa entre el propósito de uso pedagógico de *Facebook* y el compromiso docente en profesores de educación secundaria de instituciones educativas públicas de Lima-Perú.

H_{1.7}: Existe relación estadísticamente significativa entre el uso efectivo de *Facebook* con fines pedagógicos y las estrategias de enseñanza en profesores de educación secundaria de instituciones educativas públicas de Lima-Perú.

H_{1.8}: Existe relación estadísticamente significativa entre el uso efectivo de *Facebook* con fines pedagógicos y la gestión del aula en profesores de educación secundaria de instituciones educativas públicas de Lima-Perú.

H_{1.9}: Existe relación estadísticamente significativa entre el uso efectivo de *Facebook* con fines pedagógicos y el compromiso docente en profesores de educación secundaria de instituciones educativas públicas de Lima-Perú.

Con estos parámetros se procedió a generar una matriz de datos en el programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS). Considerando que las variables de estudio corresponden a escalas ordinales se determinó la relación por asociación. Para ello, se usó la prueba Chi Cuadrado (χ^2), cuyo cálculo se realizó por medio de tablas de contingencia para identificar las similitudes o diferencias entre las frecuencias observadas y esperadas. La asociación se establece si el nivel de significancia es menor a 0.05 (Toro & Parra, 2010). Para determinar la magnitud de la asociación, se calculó el coeficiente de contingencia (C) Tau-b de Kendall (τ_b) debido a que las variables y subvariables presentaban igualdad de columnas y filas, configurando una tabla de 5 x 5. Si los valores oscilan entre -1 o 1, entonces se considera una fuerte asociación, mientras que los puntajes cercanos a 0 indican lo contrario. Con los coeficientes

obtenidos se determinó la dirección de la asociación, siendo directa si el signo es positivo e inversa si es negativo.

3. Resultados

Los resultados se organizaron teniendo en cuenta los objetivos de la investigación. En este sentido, los dos primeros planteaban la cuantificación de frecuencias para establecer niveles tanto para los puntajes totales como para las subvariables de estudio, en efecto, las frecuencias se clasificaron teniendo en cuenta su ubicación en el 25% (bajo); 50% (medio); 75% (alto) o 100% (muy alto) según corresponda. En la tabla 5 se presentan los resultados de la cuantificación de frecuencias obtenidas para la variable uso pedagógico de *Facebook* y sus subvariables respectivas, en ese sentido se halló que los puntajes para adopción, propósito y uso son similares en los cuatro niveles establecidos para la muestra total (N=50). Estos datos indican que del total de participantes el 48% usa *Facebook* de forma permanente en su práctica docente, frente a un 52% que lo usa de forma moderada y baja.

Tabla 5. Cuantificación de frecuencias totales y subtotales de uso pedagógico de la red social *Facebook*.

Uso Pedagógico de <i>Facebook</i>								
Sub Escalas	Bajo		Medio		Alto		Muy Alto	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Adopción	15	30	13	26	14	28	8	16
Propósito	13	26	14	28	15	30	8	16
Uso	10	20	16	32	13	26	11	22
Total	10	20	16	32	14	28	10	20

Por otro lado, en la Tabla 6 se presentan los resultados de la cuantificación de niveles de autoeficacia docente. En este sentido, se observa que del total de participantes (N=50), el 44% se considera capaz para enseñar efectivamente a sus alumnos, frente a un 56% que no ha tomado conciencia sobre su eficacia para desempeñar su práctica pedagógica o aún no identifica sus fuentes de eficacia personal.

Tabla 6. Niveles de Autoeficacia Docente.

Autoeficacia Docente								
Sub Escalas	Bajo		Medio		Alto		Muy Alto	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Estrategias de Enseñanza	15	30	14	28	10	20	11	22
Gestión del Aula	15	30	17	34	11	22	7	14
Compromiso Docente	17	34	13	26	9	18	11	22
Total	15	30	13	26	12	24	10	20

Finalmente, en la Tabla 7 se presenta los resultados correspondientes a la asociación entre las variables de estudio y su respectiva magnitud. Se puede observar que existe asociación estadísticamente significativa entre los puntajes totales de uso pedagógico de *Facebook* y autoeficacia docente ($0,000 < 0,05$), la cual tiene baja intensidad (0.159) y dirección directa. Ahora bien, en el caso de las subvariables se halló que en el caso de las asociaciones significativas ($p < 0,05$) existe baja intensidad, excepto en el caso de uso

y compromiso docente en la cual es moderada (0,444). La dirección es directa en todos los casos indicados. Por otro lado, cabe señalar que no existe asociación entre adopción y gestión del aula (0,614>0.05); adopción y compromiso docente (0,156>0.05); propósito y estrategias de aprendizaje (0,216>0.05); propósito y compromiso docente (0,187>0.05); así como uso y gestión del aula (0,093>0.05), por lo que no se analiza la intensidad y la dirección.

Tabla 5. Resultados de asociación entre variables y subvariables de estudio

Asociación de Variables	Sig. (p)	χ^2	G.L.	Tau-b de Kendall (τ_b)
Uso Pedagógico de <i>Facebook</i> – Autoeficacia Docente	,000	31,475	6	,159
Adopción – Estrategias de Enseñanza	,012	12787	4	,264
Adopción – Gestión del Aula	,614	,975	2	-0,26
Adopción – Compromiso Docente	,156	9,318	6	,259
Propósito – Estrategias de Enseñanza	,216	3,068	2	,239
Propósito – Gestión del Aula	,007	6,563	1	,380
Propósito – Compromiso Docente	,187	4,798	3	,174
Uso – Estrategias de Enseñanza	,024	7,484	2	,188
Uso – Gestión del Aula	,073	3,222	1	,254
Uso – Compromiso Docente	,004	13,308	3	,444

p<0.05

4. Discusión

El objetivo de este estudio fue establecer si el uso pedagógico de *Facebook* (Manca y Ranierit, 2013; Mazman y Usluel, 2010; Vázquez-Martínez y Cabero-Almenara, 2015) contribuye a la construcción de los juicios de capacidad de los docentes. El argumento básico fue que la autoeficacia se asocia con el manejo de estrategias, selección y uso de recursos, control de la disciplina y compromiso con el aprendizaje (Fernández, 2008; Tschannen-Moran *et al.*, 1998; Tschannen-Moran y Woolfolk, 2002) en un modelo cíclico (Tschannen-Moran *et al.*, 2001).

El análisis de resultados se realizará teniendo en cuenta las hipótesis de estudio, sobre todo las que fueron validadas a partir del análisis estadístico aplicado. En efecto, los hallazgos permiten aceptar la hipótesis general (H1) y afirmar la existencia de asociación entre el uso pedagógico de *Facebook* y la autoeficacia docente, es decir que el uso pedagógico de *Facebook* contribuye a construir juicios de capacidad en los docentes. Esto contradice lo señalado por Venkatesh *et al.* (2003) al afirmar que la autoeficacia no correlaciona con las conductas de aceptación y uso de la tecnología. Sin embargo, confirma lo señalado por Shen *et al.* (2013) para quienes la autoeficacia es un factor importante para mantenerse en los entornos online desarrollando distintos tipos de eficacia cuando un docente usa diferentes recursos de Internet (Chuang *et al.*, 2015). En efecto, Chao (2003) sostiene que las creencias de autoeficacia están relacionadas con la integración de las tecnologías en el currículum, confirmando la investigación de Bowers-Campbell (2008) que considera a *Facebook* un entorno favorable para reforzar la autoeficacia de los estudiantes con la mediación del maestro.

En cuanto a la asociación entre las subvariables, se sostiene que la utilidad, facilidad de uso e influencia social permiten al profesor adoptar *Facebook* (Mazman y Usluel, 2010), porque le ofrece un camino alternativo para ejercer su práctica pedagógica (Tschannen-Moran y Woolfolk, 2002), con lo que se valida la primera hipótesis específica (H1.1.), es decir que el docente adopta *Facebook* porque le ofrece un camino alternativo para desarrollar las capacidades, conocimientos y actitudes de sus estudiantes. En

este sentido, *Facebook* puede contribuir a modificar las actividades de aprendizaje (Bowers-Campbell, 2008), promoviendo el desarrollo de habilidades cognitivas, como por ejemplo, habilidades verbales, memoria y ortografía (Chuang *et al.*, 2015; Vázquez-Martínez y Cabero-Almenara, 2015).

En segundo lugar, se comprueba que el propósito pedagógico del docente para usar *Facebook* (Mazman y Usluel, 2010) es gestionar entornos de aprendizaje (espacios), generar un clima afectivo favorable y controlar la disciplina (Tschannen-Moran y Woolfolk, 2002), con lo que se acepta la quinta hipótesis específica (H.1.5.) y se concluye que el uso de *Facebook* contribuye a la gestión del aula. Esto, es congruente con lo señalado por Cheung *et al.* (2010) y Venkatesh *et al.* (2003) para quienes la presencia social es fundamental para la aceptación y uso de esta red social. Al respecto, Ainin *et al.* (2015); Bowers-Campbell (2008) y Jong *et al.* (2014) consideran que *Facebook* puede contribuir a que un maestro construya la autoconfianza de un estudiante si manifiesta preocupación por él y lo hace sentirse apoyado y aceptado en una comunidad.

Finalmente, se aceptó la séptima (H.1.7.) y novena (H.1.9.) hipótesis específica al determinar que el uso de *Facebook*, orientado a promover la comunicación, la colaboración y el compartir materiales (Mazman y Usluel, 2010), se asocia con las estrategias de enseñanza y el compromiso docente para motivar a los estudiantes (Tschannen-Moran y Woolfolk, 2002), en otras palabras el uso efectivo de *Facebook* promueve rediseñar las estrategias de enseñanza así como motivar y mantener el interés de los alumnos. Por esto, Jong *et al.*, 2014; Junco (2011b); Junco (2015); Mazman y Usluel (2010) y Vázquez-Martínez & Cabero-Almenara (2015) sostienen que *Facebook* está teniendo éxito por encima de otros LMS, debido a su entorno amigable y posibilidades educativas para el trabajo colaborativo y cooperativo. En efecto, son entornos motivadores para los estudiantes que facilitan su socialización (Bowers-Campbell, 2008; Vázquez-Martínez & Cabero-Almenara, 2015) y pueden influir en el éxito escolar (Ainin *et al.*, 2015; Junco, 2015) si el docente se encuentra empoderado con la experiencia y el conocimiento de los procesos de aprendizaje (Friedman y Kass, 2002; Jaafari, Karami y Soleimani, 2012).

En conclusión, el docente al usar *Facebook* no solo genera un entorno de formación y aprendizaje (Túñez y Sixto, 2012; Vázquez-Martínez & Cabero-Almenara, 2015), sino que refuerza el juicio sobre su capacidad para incorporar tecnología en su práctica pedagógica (Chuang *et al.*, 2015; Chao, 2003). De esta manera, es capaz de integrar curricularmente *Facebook* (Bowers-Campbell, 2008), motivar a los estudiantes para aprender (Bowers-Campbell, 2008; Pintrich y Schunk, 1996; Vázquez-Martínez y Cabero-Almenara, 2015) e innovar y responder a las expectativas de la comunidad educativa (Friedman y Kass, 2002; Jaafari *et al.*, 2012).

Para futuros estudios, se sugiere: (1) teóricamente, profundizar en la investigación sobre la relación entre la autoeficacia y el aprendizaje basado en Internet (IBL) (Tsai *et al.*, 2011); (2) contextualizar el marco conceptual a la realidad latina y peruana teniendo en cuenta las variables implicadas en la aceptación y uso de las tecnologías (Tsai *et al.*, 2011; Venkatesh *et al.*, 2003), así como las características sociales e individuales de los agentes educativos (sexo, edad, experiencia docente, entre otras); (3) realizar estudios cualitativos, puesto que la autoeficacia docente es un sub constructo de las creencias (Bandura, 1997; Pajares, 1996) y pertenece al paradigma del pensamiento docente (Argyris y Schon, 1974; Clark y Peterson, 1984); así como realizar estudios cuantitativos con una muestra mayor; (4) proponer capacitaciones sobre (a) la aplicación de las redes sociales en los procesos cognitivos (Chuang *et al.*, 2015; Said y Tahir, 2013) y la mejora de la socialización y participación de los estudiantes (Ainin *et al.*, 2015; Foon, 2011); y (b) la autoeficacia docente, de manera que el profesor sistematice y utilice sus creencias de capacidad para optimizar su práctica pedagógica.

5. Referencias

- Ainin, S.; Naqshbandi, M.; Moghavvemi, S. & Jaafar, N. (2015). *Facebook* usage, socialization and academic performance. *Computers & Education*, 83, 64 – 73. doi: 10.1016/j.compedu.2014.12.018
- Argyris, C. & Schon, D. (1974). *Theory in Practice: Increasing profesional effectiveness*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. doi: 10.1037/0033-295X.84.2.191
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. USA: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The exercises of control*. USA: W.H. Freeman and Company.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. En F. Pajares y T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 307 - 337). Greenwich, CT: Information Age Publishing. Recuperado de <http://goo.gl/z4c5YK>
- Bowers-Campbell, J. (2008). Cyber «pokes»: Motivational antidote for developmental college readers. *Journal of college reading and learning*, 39(1), 74-87. doi: 10.1080/10790195.2008.10850313
- Cea, M. (1998). *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Síntesis.
- Cea, M. (2012). *Fundamentos y aplicaciones en metodología cuantitativa*. Madrid: Síntesis.
- Chao, W. (2003). Self-efficacy toward educational technology: the application in Taiwan teacher education. *Journal of Educational Media & Library Sciences*, 40(4), 409 – 415. doi: 10.6120/JoEMLS
- Cheung, C.; Chiu, P. & Lee, M. (2010). Online social networks: why do students use *Facebook*? *Computers in Human Behavior*, 27(4), 1337-1343. doi:10.1016/j.chb.2010.07.028.
- Chuang, S.; Lin, F. & Tsai, C. (2015). An exploration of the relationship between Internet self-efficacy and sources of Internet self-efficacy among Taiwanese university students. *Computers in Human Behavior*, 48, 147-155. doi: 10.1016/j.chb.2015.01.044.
- Clark, C. M., & Peterson, P. L. (Mayo, 1984). *Teachers' Thought Processes*. Occasional paper N° 72 published by the Institute for Research on Teaching. USA: Michigan State University. Recuperado de <http://goo.gl/hQfpbn>
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and application. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98–10. doi: 10.1037/0021-9010.78.1.98 .
- De Haro, J. (2009). Las redes sociales aplicadas a la práctica docente. *DIM: Didáctica, innovación y multimedia*, 13, 1 -8. Recuperado de <http://goo.gl/y1gid6>
- Escurra, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología*, 6(1-2), 103-111. Recuperado de <http://goo.gl/HVqqed>.
- Fernández, M.; Revuelta, F. & Sosa, M. (Junio, 2012). Redes sociales y microblogging: innovación didáctica en la formación superior. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 11(1), 61 – 74. Recuperado de <http://goo.gl/d0GiQR>.
- Fernández, J. M. (Abril, 2008). Desempeño docente y su relación con orientación a la meta, estrategias de aprendizaje y autoeficacia: un estudio con maestros de primaria de Lima, Perú. *Universitas Psychologica*, 7(2), 385 – 401. Recuperado de <http://goo.gl/PUfl79>.
- Friedman, I. & Kass, E. (2002). Teacher self-efficacy: A classroom-organization conceptualization. *Teaching and teacher education*, 18(6), 675-686. doi: 10.1016/S0742-051X(02)00027-6.
- Foon, K. (2011). Students' and teachers' use of *Facebook*. *Computers in Human Behavior*, 27, 662 – 676. doi:10.1016/j.chb.2010.11.020.
- GFK Conecta SAC. (Abril, 2014). *Encuesta GFK. Encuesta Nacional Urbana de Abril 2014. Resultado del Estudio de Opinión preparado por GFK. Uso de Internet en el Perú*. [Encuesta de Opinión Pública]. Lima: GFK Conecta SAC.
- Gibson, L. S. & Dembo, M. H. (1984). Teacher Efficacy: A Construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76(4), 569 - 582. doi: 10.1037/0022-0663.76.4.569.
- Gibson, L. S. & Dembo, M. H. (Nov., 1985). Teachers' Sense of Efficacy: An Important Factor in School Improvement. *The Elementary School Journal*, 86(2), 173 -184. Recuperado de <http://goo.gl/JNgiyT>.
- Henson, R. (Enero, 2001). *Teacher self-efficacy: Substantive implications and measurement dilemmas*. Paper presented at the Annual Meeting of the Educational Research Exchange. USA: University of North Texas. Recuperado de <http://goo.gl/DdQE7y>.
- Jaafari, P., Karami, S. & Soleimani, N. (2012). The relationship among organizational climate, organizational learning and teachers' self efficacy. *Social and Behavioral Sciences*, 47, 2212-2218. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.06.974.
- Jong, B. S., Lai, C. H., Hsia, Y. T., Lin, T. W., & Liao, Y. S. (2014). An exploration of the potential educational value of *Facebook*. *Computers in Human Behavior*, 32, 201-211. doi:10.1016/j.chb.2013.12.007.

- Junco, R. (2011a). Too much face and not enough books: The relationship between multiple indices of *Facebook* use and academic performance. *Computer in Human Behavior*, 28, (2012), 187 – 198. doi:10.1016/j.chb.2011.08.026.
- Junco, R. (2011b). The relationship between frequency of *Facebook* use, participation in *Facebook* activities, and student engagement. *Computers & Education*, 58(1), 162-171. doi: 10.1016/j.compedu.2011.08.004.
- Junco, R. (2015). Student class standing, *Facebook* use, and academic performance. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 36, 18 – 29. doi: 10.1016/j.appdev.2014.11.001.
- Kagan, D. M. (1992). Implication of research on teacher belief. *Educational psychologist*, 27(1), 65-90. doi: 10.1207/s15326985ep27016.
- Kirschner, P. & Karpinski, A. (2010). *Facebook* and academic performance. *Computers in Human Behavior*, 26, 1237 – 1245. doi:10.1016/j.chb.2010.03.024
- Kline, P. (1993). *The Handbook of Psychological Testing*. London: Routledge.
- La Torre, A., Rincon, D. & Arnal, J. (1996). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona:GR92.
- Lent, R.W. & Hackett, G. (1987). Career self-efficacy: Empirical status and future directions. *Journal of Vocational Behavior*, 30(3), 347-382. doi: 10.1016/0001-8791(87)90010-8
- Manca, S., & Ranierit, M. (2013). Is it a tool suitable for learning? A critical review of the literature on *Facebook* as a technology-enhanced learning environment. *Journal Of Computer Assisted Learning*, 29(6), 487-504. doi: 10.1111/jcal.12007.
- Mazman, S. G., & Usluel, Y. K. (2010). Modeling educational usage of *Facebook*. *Computers & Education*, 55(2), 444-453. doi:10.1016/j.compedu.2010.02.008.
- Noh, N., Razak, S., Alias, N., Siraj, S., Jamil, M. & Hussin, Z. (2013). Usage Of *Facebook*: The Future Impact Of Curriculum Implementation On Students In Malaysia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 103, 1261-1270. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.10.455
- O'Bannon, B. W., Beard, J. L., & Britt, V. G. (2013). *Computers In The Schools*, 30(3), 229-247. doi: 10.1080/07380569.2013.805972.
- Pajares, F. (1992). Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning Up a Messy Construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307 – 332. doi: 10.3102/00346543062003307.
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543-578. doi: 10.3102/00346543066004543.
- Pempek, T. A., Yermolayeva, Y. A., & Calvert, S. (2009). College students' social networking experiences on *Facebook*. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(3), 227–238. doi:10.1016/j.appdev.2008.12.010
- Pintrich, P.R. & Schunk, D.H. (1996). *Motivation in education: Theory, research and applications*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. Recuperado de <http://goo.gl/3YPvkQ>.
- Prieto, L. (2007). *Autoeficacia del profesor universitario. Eficacia percibida y práctica docente*. Madrid: Narcea S.A.
- Rotter, J. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological monographs: General and applied*, 80(1), 1-28. doi: 10.1037/h0092976.
- Said, M. & Tahir, L. (2013). Towards Identification of Students' Holistic Learning Process through *Facebook* in Higher Education. *Social and Behavioral Sciences*, 97, 307-313. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.10.238
- Sánchez, H. & Reyes, C. (2009). *Metodología de la Investigación y Diseños en la Investigación Científica*. Lima, Perú: Visión Universitaria.
- Schön, D.A. (1987). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Smylie, M.A. (1988). The Enhancement Function of Staff Development: Organizational and Psychological Antecedents to Individual Teacher Change. *American Educational Research Journal*, 25(1), 1 – 30. doi: 10.3102/00028312025001001.
- Shen, D.; Cho, M.; Tsai, C. & Marra, R. (2013). Unpacking online learning experiences: Online learning self-efficacy and learning satisfaction. *Internet and Higher Education*, 19, 10 – 17. doi:10.1016/j.iheduc.2013.04.001.
- Toro, I & Parra, R. (2010). *Fundamentos Epistemológicos de la investigación y la metodología de la investigación cualitativa/cuantitativa*. Medellín, Colombia: Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- Tsai, C.; Chuang, S.; Liang, J. & Tsai, M. (Octubre, 2011). Self-efficacy in Internet-based Learning Environments: A Literature Review. *Journal of Educational Technology & Society*, 14(4), 222–240. Recuperado de <https://goo.gl/MjUdKE>
- Tschannen-Moran, M.; Woolfolk Hoy, A. & Hoy, W.K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68(2), 202-248. doi:10.3102/00346543068002202.
- Tschannen-Moran, M & Woolfolk Hoy. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and teacher education*, 17(7), 783-805. doi: 10.1016/S0742-051X(01)00036-1.

- Tschannen-Moran, M. & Woolfolk Hoy, A. (Abril, 2002). *The Influence of Resources and Support on Teachers' Efficacy Beliefs*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association. Session 13.82 New Orleans, LA. Recuperado de <http://goo.gl/VhLy8U>.
- Túñez, M & Sixto, J. (Julio, 2012), Las Redes Sociales como Entorno Docente: Análisis del Uso del Facebook en la Docencia Universitaria. *Pixel Bit. Revista de Medios y Educación*, 41, 77 – 92. Recuperado de <http://goo.gl/HDYQOS>.
- Thuseethan, S. & Kuhanesan, S. (Septiembre, 2014). Positive and Negative Impacts of Facebook on University Students: Sri Lankan Perspective. *The IUP Journal Of Information Technology*, 10 (3), 7-18. Recuperado de <https://goo.gl/x0XKhc>
- Vázquez-Martínez, A., & Cabero-Almenara, J. (2015). Las redes sociales aplicadas a la formación. *Revista Complutense de Educación*, 26, 253-272. doi: 10.5209/rev_RCED.2015.v26.47078
- Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G., & Davis, F. D. (Septiembre, 2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 27(3), 425-478. Recuperado de <https://goo.gl/s95ykU>.
- Vogt, W. (2007). *Quantitative Research Methods for Professionals*. USA: Pearson Education Inc.
- Yeo, L., Ang, R., Chong, W., Huan, V., & Quek, C. (2008). Teacher Efficacy in the Context of Teaching Low Achieving Students. *Current Psychology*, 27(3), 192 - 204. doi: 10.1007/s12144-008-9034-x.

