

# XXI Congreso Internacional sobre Innovaciones en Docencia e Investigación en Ciencias Económico Administrativas



CIUDAD DE MÉXICO, SEPTIEMBRE 10,11 Y 12 DE 2018

Tema central: "ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS CENTRADAS EN EL ALUMNO"

## REDES SOCIALES COMO ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO. ESTUDIO COMPARATIVO UNISON SANTA ANA, CUT- ORIENTE

*Nubia Judith Félix Orduño<sup>1</sup>, Jesús Joaquín García Orduño<sup>2</sup> y Elsa Armida Ortega Verdugo<sup>3</sup>*

*Universidad de Sonora y Centro Universitario de Tijuana, México*

Área temática: Tecnologías de información y uso de redes sociales.

### Resumen

La presente investigación de corte etnográfico abordó la relación que guarda la interactividad en redes sociales con el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en universitarios, tales como análisis, argumentación, validación de fuentes, deducción, entre otras. La muestra estuvo conformada por estudiantes de dos *campi* y universidades distintas: el Campus Santa Ana de la universidad de Sonora, ubicado en la ciudad de Santa Ana, Sonora, y el Campus Oriente del Centro Universitario de Tijuana, ubicado en la ciudad de Tijuana, Baja California. Los objetivos de la investigación fueron: determinar si el uso de redes sociales promueven las habilidades del pensamiento antes mencionadas; establecer cuáles de ellas se facilitan en mayor medida; conocer el uso que los universitarios dan a las redes sociales además del ocio y diversión; de igual manera, se investigó determinar los temas más buscados a través de las redes y se definió cuál de los dos *campi* universitarios afirman desarrollar sus habilidades en mayor medida. Algunos de los resultados encontrados determinaron que las habilidades mayormente desarrolladas son la comunicación oral y escrita, las habilidades sociales, el análisis y la búsqueda de información; los principales usos de las redes sociales resultaron ser la comunicación personal, los fines educativos y su uso como medios de comunicación masiva.

---

<sup>1</sup> Doctora en Administración Educativa. MHS Universidad de Sonora. Teléfono 641 (32) 41242. Email: nubia.felix@unison.mx

<sup>2</sup> Licenciado en Sistemas Administrativos. MHS Centro Universitario de Tijuana.

<sup>3</sup> Doctora en Administración Educativa. PTC Universidad de Sonora.

**Palabras clave:** Redes sociales; habilidades del pensamiento crítico.

**REDES SOCIALES COMO ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DE  
HABILIDADES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO. ESTUDIO COMPARATIVO UNISON  
SANTA ANA, CUT- ORIENTE**

**Índice**

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN .....	3
I. MARCO TEÓRICO .....	3
1.1 Sociedad de la información. ....	3
1.2 Tecnologías de la información y la comunicación y la Web 2.0.....	4
1.3 Plataformas móviles y redes sociales. ....	5
1.4 El pensamiento crítico. ....	6
1.5 El desarrollo del pensamiento crítico mediante redes sociales.....	7
1.6 Competencias y destrezas del pensamiento crítico que pueden ser estimuladas mediante el uso de redes sociales. ....	8
1.6.1 Comunicación oral y escrita.....	9
1.6.2 Validación de la credibilidad de fuentes de información. ....	9
1.6.3 Comparación .....	9
1.6.4 Inducción. ....	9
1.6.5 Abstracción.....	10
1.6.6 Análisis de perspectivas. ....	10
1.6.7 Elaboración de fundamentos. ....	10
1.6.8 Toma de decisiones. ....	10
1.6.9 Relaciones sociales.....	10
1.6.10 Aprendizaje grupal e individual.....	10
1.7 Modelo educativo de acción-transformación, basado en el uso de tecnologías de la información y la comunicación.....	11
2 METODOLOGÍA.....	11
2.1 Universo.....	12
2.2 Tamaño de la muestra.....	13
2.3 Método, Técnica e Instrumento. ....	13
3 RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	13
4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	22
5 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	23

## **INTRODUCCIÓN**

El exponencial crecimiento de aplicaciones informáticas capaces de crear redes de comunicación entre millones de usuarios, ha marcado la pauta de una nueva generación que, a través de esos canales, tienen ahora la posibilidad de investigar y apropiarse de su contexto social, externar sus opiniones, manifestarse y crear grupos con intereses en común.

Poco a poco, estos intereses, que nacieron en torno al ocio, han ido encontrando afinidad en temas de mayor relevancia, como la política, los derechos humanos, la opresión, la defensa de los animales, la globalización y el capitalismo, etc.

En el caso de las instituciones educativas, parte inherente de la misma sociedad (presionadas por la apertura primero del internet y después con la aparición de los dispositivos móviles para acceder a recursos en línea), se han dado a la tarea de evaluar sus métodos tradicionales de enseñanza y de ampliar las perspectivas de comunicación con los estudiantes, aprovechando estas tecnologías emergentes.

Ha sido primordial en los últimos años, que en los planes de desarrollo de las instituciones educativas se incluya el fortalecimiento y apertura hacia los alumnos en cuanto a estas posibilidades tecnológicas, que representan una personalización de la educación, ajustándose a sus necesidades y perfiles, claro está, para resumirse en una mayor cobertura de la demanda.

La información que hace unos años era sólo accesible para ciertos fragmentos de la sociedad, está ahora al alcance de cualquiera con un dispositivo capaz de conectarse a la red. Pero no basta con el acceso a la información, el aprendizaje y el cambio va más allá que el simple acumulamiento de datos.

## **I. MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Sociedad de la información.**

Es definida como una sociedad donde “todos pueden crear, acceder, utilizar y compartir información y conocimiento, para hacer que las personas, comunidades y pueblos puedan desarrollar su pleno potencial y mejorar la calidad de sus vidas de manera sostenible” (Cabero, 2007:2).

“Las nuevas plataformas sobre las que se desenvuelve la educación son: la globalización, la revolución de las comunicaciones y la internacionalización de los procesos productivos” (Mundo Universitario, 2006).

Actualmente, estamos viviendo en lo que han denominado como una sociedad del conocimiento, una sociedad en donde la creación, uso y manejo de la información es sinónimo de riqueza y en donde la capacidad de análisis y toma de decisiones es ahora uno de los principales activos. “En este nuevo paradigma, los datos, la información y el conocimiento se han convertido en un factor estratégico para el desarrollo” (Guerra, 2001).

Al respecto, Beekman (2006) añade que “en la era de la información, la comunicación es un conocimiento básico para la supervivencia...la sociedad basada en la información depende de nuestra habilidad humana de comunicarnos, negociar, cooperar y colaborar, tanto local como globalmente”.

## **1.2 Tecnologías de la información y la comunicación y la Web 2.0**

Las tecnologías de la información pueden considerarse como el conjunto de medios que permiten generar, almacenar y manipular información en todos sus formatos (texto, audio, video, animaciones o una combinación de todos ellos). Las tecnologías de la comunicación, en cambio, tienen como función el transmitir y compartir la información, y logran establecer comunicación a través de la distancia por distintos medios, reduciendo de manera significativa los costos y aumentando los ahorros en tiempo.

La última gran revolución tecnológica ha modificado la manera en la que la información se almacena, procesa y distribuye en las sociedades, así como las formas de organización y poder dentro de las mismas (Mariscal, 2016).

Uno de los factores tecnológicos que han desencadenado el intercambio de ideas y el conocimiento e información de los principales acontecimientos a nivel global en la red ha sido la interactividad que las nuevas plataformas y aplicaciones han propiciado en los últimos años. Esta interactividad se debe a las nuevas herramientas que la evolución de la web trajo consigo, en la coyuntura de lo que ahora se conoce como Web 2.0.

Se conoce como Web 2.0 a “la transición que se ha dado de aplicaciones tradicionales hacia aplicaciones que funcionan a través de la web enfocadas al usuario final, se trata de aplicaciones que ofrecen colaboración de servicios que reemplacen las aplicaciones de escritorio” (Fernández, 2010).

Con esta nueva modalidad, ahora es posible que cualquier usuario de la red pueda diseñar y colocar contenidos en línea, utilizando la cada vez más creciente lista de herramientas con ese fin, tales como la minimización del uso de complejos lenguajes de diseño web, wikis, aplicaciones de creación y edición de audio y video, blogs, chats, foros virtuales, redes sociales, servidores de acceso gratuito, etc. “La interactividad es posiblemente otra de las características más significativas de estos entornos de formación desarrollados por la aplicación de las nuevas tecnologías” (Cabero, 2007:18).

### **1.3 Plataformas móviles y redes sociales.**

“La aparición de las plataformas móviles y, sobre todo, su introducción en la sociedad, ha sido una de las evoluciones y cambios más drásticos que se han suscitado y que no tiene comparación con la vivida con los televisores, los PC o con la radio” (Fernández, 2010).

Bajo estas nuevas condiciones, es preciso adaptarse y aprovechar los nuevos canales de información y de comunicación que están surgiendo. Ya formamos parte de una sociedad móvil, no hay razón para que las instituciones educativas se rehúsen a la adaptación. De hecho, puede afirmarse que las redes informáticas (que en esencia se mentalizan como redes físicas formadas por cables y dispositivos) son en realidad redes sociales, dado que quien realmente las opera es el usuario.

Sólo en cuanto a telefonía móvil, Félix, Ortega y Castillo (2013) indican que “el desarrollo diario de aplicaciones para smartphones ha creado un mercado rico en variedad y adaptabilidad hacia el usuario”. El crecimiento de usuarios ha tenido un comportamiento exponencial en los últimos años. Y la proyección que se tiene para la penetración del internet en los hogares mexicanos para los próximos años, muestra un crecimiento asombroso (ver Figura 1).

Bajo este escenario tecnológico, Fernández (2010) hace hincapié en la importancia de “aprovechar al máximo tanto las oportunidades de comunicación que brinda la telefonía personal

como las que proceden del rápido crecimiento del tráfico de datos y de los servicios de Internet, una vez que se vayan eliminando los obstáculos que frenan su crecimiento”

**Figura 1. Proyección de conexión a Internet en hogares de México.**



**Fuente: Tomado de Telconomía (2015).**

#### **1.4 El pensamiento crítico.**

El pensamiento crítico, entendido como una “actividad cognitiva que tiene que ver con la resolución de problemas... engloba cuatro habilidades generales que influyen en este proceso: conocimiento, inferencia, evaluación y metacognición.” (Bruning, Scharaw, Norby y Ronning, 2005)

La escuela es en sí, una modeladora de ciudadanos. Resulta un poco sombrío verlo de esa manera, pero la realidad nos dice que así es. Voluntaria o involuntariamente, el currículo oculto genera un contexto escolar-social que empieza a dar forma al prototipo de ciudadano que todo gobierno desea: un ciudadano que se preocupa por cumplir las normas, por un respeto dogmático hacia la autoridad, que no cuestiona, que no reflexiona sus actos. En la escuela, el alumno aprende a falsificar su conducta y a cumplir los deseos de quienes representan la autoridad, aún por encima de sus propios deseos.

Giroux (1990), hace énfasis en la gravedad que conlleva la idea “de separar la concepción de la ejecución (lo cual inevitablemente evoca el recién adoptado modelo constructivista, que indica la

distinción entre el saber, el saber ser y el saber hacer)”. El autor invita a crear consciencia del papel preponderante que juegan la escuela y los contenidos que imparte en el contexto social. Morín (1999) a respecto añade que “el conocimiento de las informaciones o elementos aislados es insuficiente. Hay que ubicar las informaciones y los elementos en su contexto para que adquieran sentido”; Giroux (1990) por su parte afirma que “las escuelas sirven para introducir y legitimar formas particulares de vida social”. Y también invita a reflexionar nuevamente en el currículo oculto y su influencia total en el refinamiento y conservación de la estructura social y económica de un país.

### **1.5 El desarrollo del pensamiento crítico mediante redes sociales.**

La pedagogía crítica, que invita al conocimiento individual y social y a su transformación a través del desarrollo de la capacidad racional, cuenta con una base “esencialmente sociológica, y tiene como objetivo fundamental el desarrollo de la actitud crítica” (Sigüenza, 2013).

El modelo de Freire busca que los alumnos no sean ciudadanos preparados para adaptarse al mundo, sino ciudadanos dispuestos a transformarlo. Incluso invita a reflexionar sobre la tarea docente como una tarea también política. La educación, bajo este enfoque, ha sido utilizada como un arma de sometimiento civil. Tal como lo fue la evangelización, utilizada como recurso bélico en la búsqueda de control en la Nueva España. Y, para muchos, es el mismo uso que tiene hoy en día la religión. Freire (1985) propone nuevos roles en el proceso de enseñanza-aprendizaje: “el educando ahora se convierte en un alfabetizando, el profesor es un animador cultural y las lecciones por aprender son ahora temas generadores”.

“El trabajo del educador brasileño Paulo Freire lo coloca al frente de esa moribunda clase de revolucionarios de la educación que marchan tras la bandera de la liberación a pelear por la justicia social y la reforma educativa” (Sigüenza, 2013). De hecho, McLaren (2011) afirma que “la pedagogía crítica ha tenido una tumultuosa relación con la educación dominante”.

Para Anton (2003), la perspectiva crítica juega un papel concluyente en las distintas expresiones y manifestaciones divergentes al sistema, pero también debería jugar un papel igualmente importante la acción decisiva docente, y añade que “frente a esta nueva complejidad, es cada vez más urgente que los trabajadores de la cultura faciliten un trabajo crítico que permita el análisis y dé herramientas de comprensión y acción sobre la realidad”.

Es innegable la importancia de que los estudiantes valoren, utilicen y aprovechen la información disponible en la red. Pero no sólo para tomarla como referencia y entregar sus obligaciones a cambio de una calificación. Deben comprender que la información disponible, que sus dispositivos electrónicos, no son sólo para usarse bajo su propio beneficio o como un arma contra el ocio, compitiendo entre ellos por llegar más lejos en un juego banal de círculos, manzanas o zorros.

### **1.6 Competencias y destrezas del pensamiento crítico que pueden ser estimuladas mediante el uso de redes sociales.**

**Figura 2. Las doce capacidades del pensamiento crítico.**

1. Centrarse en la cuestión.
2. Analizar los argumentos.
3. Plantear y contestar preguntas de aclaración
4. Juzgar la credibilidad de una fuente.
5. Observar y juzgar los informes de observación.
6. Deducir y juzgar las deducciones.
7. Inducir y juzgar las inducciones.
8. Hacer juicios de valor.
9. Definir términos y juzgar definiciones.
10. Identificar asunciones.
11. Decidir una acción.
12. Interactuar con otros.

Fuente: Tomado de Ennis (1987).

Dentro del marco de la Teoría Crítica, existen habilidades que resultan imprescindibles para el desempeño y evolución de los estudiantes para adaptarse al contexto cambiante de una sociedad tecnificada. Las habilidades de pensamiento crítico (Figura 2) son especialmente útiles para el análisis e interpretación del contexto y para planificar la manera en que se hará frente a los factores o situaciones que sacan al estudiante de su área de confort. El nivel de pensamiento crítico define en cada individuo la forma única en que podrá aplicar su inteligencia ante situaciones nuevas, tanto para discernir puntos de vista, como para argumentar y defender la opinión propia y establecer rutas de acción.



### **1.6.1 Comunicación oral y escrita.**

Con la actual posibilidad de encontrar un número infinito de temas en la web, no es sorpresa que la habilidad de comprender textos sea un elemento básico para aprovechar y asimilar nuevos conocimientos. Las nuevas aplicaciones web permiten además la participación de los estudiantes en la creación de nuevos contenidos; a pesar de que también existen una gran variedad de formatos de contenidos, el texto sigue siendo el más predominante.

### **1.6.2 Validación de la credibilidad de fuentes de información.**

Para Beas et al. (2005), “la credibilidad de la información es extremadamente importante, ya que a menudo nos vemos obligados a utilizarla para tomar decisiones y emitir juicios. Tomar una decisión basándonos en información falsa, puede ser algo muy lamentable y perjudicial.” Además, el mismo autor agrega que la habilidad de valorar la credibilidad de las fuentes de información es un proceso crítico y definitivo para la toma de decisiones, pues “en el ámbito académico la identificación de las fuentes es indispensable para otorgarle mayor significatividad y validez a la información”.

### **1.6.3 Comparación**

Definida por Franco, Santa Cruz y Utreras (2005) como “la destreza del pensamiento que consiste en identificar y articular semejanzas y diferencias esenciales entre dos o más entidades”, la comparación es una habilidad previa para lograr el pensamiento abstracto. Una vez que se recibe nueva información, los pensamientos se reorganizan y se integran a través de las relaciones entre ideas.

### **1.6.4 Inducción.**

Beas *et al.* (2007) la define como “una destreza intelectual de profundización y extensión del conocimiento que consiste en la interpretación de la realidad a partir de la propia experiencia. Es un tipo de razonamiento que va de lo particular a lo general sus conclusiones son solo probables”. La inducción es un tipo de razonamiento que va de lo particular a lo general, casi siempre creando conclusiones generadas a través de la experiencia. Incluso, Franco *et al.* (2005) simplifica el concepto como “el proceso mental que realizamos cuando interpretamos la realidad”.

### **1.6.5 Abstracción**

Beas *et al.* (2007) “es una destreza intelectual de profundización y extensión que consiste en identificar los elementos esenciales de una información para identificar un patrón general y transferirlo a otras situaciones. La aplicación del patrón general permite ver como dos cosas aparentemente diferentes están conectadas”.

### **1.6.6 Análisis de perspectivas.**

“Se considera un destreza intelectual susceptible de ser enseñada. Consiste en tomar conciencia de las opiniones y creencias que tenemos sobre la información que damos o recibimos, contrastándola con las opiniones o creencias que puedan tener otras personas” Beas et al (2007).

### **1.6.7 Elaboración de fundamentos.**

Consiste en construir un sistema de pruebas para apoyar una idea; la argumentación del pensamiento y de las opiniones es una habilidad necesaria para apoyar una postura, explicar alguna posición o incluso, persuadir a alguien.

### **1.6.8 Toma de decisiones.**

“Datos insuficientes o creencias y actitudes conflictivas pueden suponer posponer una decisión importante y pueden limitar nuestra capacidad de construir una opinión informada sobre el tema” (Bruning et al., 2005).

### **1.6.9 Relaciones sociales**

“Debido a que el ser humano es eminentemente social, al tener una relación pasiva con el medio no sólo se detiene su crecimiento sino que obstaculiza el crecimiento de los que viven con él” (Castañeda, 2003).

### **1.6.10 Aprendizaje grupal e individual.**

En el aprendizaje individual, “el alumno percibe que la consecución de sus objetivos depende de su propia capacidad y esfuerzo, así como de la suerte y de la dificultad de la tarea” (Díaz-Barriga y Hernández, 2006).

## **1.7 Modelo educativo de acción-transformación, basado en el uso de tecnologías de la información y la comunicación.**

“Cuando nos preguntemos cuál es el modelo pedagógico que debe servir de guía a la práctica de los educadores, no deberíamos perder de vista para qué tipo de sociedad queremos educar” (Sardá, 2007).

Las tecnologías de la información y la comunicación al servicio de la educación mejora sobremanera el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues fomenta el aprendizaje colaborativo, el intercambio de opiniones e ideas, además claro está, el acceso a fuentes diversas de información.

Sin embargo, “ofrecer esta oportunidad a todos los estudiantes obliga a un gran cambio educativo que integre las nuevas tecnologías y las materias curriculares con las nuevas ideas acerca del aprendizaje y la enseñanza, así como formas auténticas de evaluar” (Apple, 2008).

Según Sigüenza (2013), “en el marco de la pedagogía crítica, el profesor trata de guiar a los alumnos para que cuestionen las prácticas que son consideradas como represivas, a cambio de generar respuestas liberadoras a nivel individual y grupal”.

El primer paso de la pedagogía crítica es lograr que el estudiante se cuestione a sí mismo como miembro de un proceso social (que incluye las normas culturales, la identidad nacional y la religión, por ejemplo). Una vez hecho esto, el alumno advierte que la sociedad es imperfecta y se lo alienta a compartir este conocimiento para modificar la realidad social.

En nuestro país, para lograr un cambio significativo en los modelos educativos, se hace necesaria una reestructuración de raíz, tal como lo afirma Del Río (2001) “para poder pretender que haya un magisterio digno, libre y preparado, capaz de educar al pueblo, tendrían que cambiarse las estructuras políticas y económicas de México, mismas que tienen así al magisterio”.

## **2 METODOLOGÍA**

### **2.1 Objetivos.**

- Determinar si el uso de redes sociales promueven las habilidades del pensamiento crítico y cuáles en mayor medida.
- Conocer el uso que los universitarios dan a las redes sociales además del ocio y diversión.

- Determinar los temas más buscados a través de las redes sociales.
- Determinar cuál de los dos *campi* universitarios afirman desarrollar sus habilidades en mayor medida.

## **2.2 Universo.**

La presente investigación tuvo lugar en dos *campus* universitarios: el primero fue el *campus* Santa Ana de la Universidad de Sonora; el segundo, el *campus* Oriente del Centro Universitario de Tijuana.

### ***Campus* Santa Ana de la Universidad de Sonora.**

La Universidad de Sonora está dividida en tres unidades regionales que son: Unidad Regional Norte, integrada por los *campi* Caborca, Santa Ana y Nogales; la Unidad Regional Centro, integrada por el *campus* Hermosillo, y la Unidad Regional Sur, integrada por los *campi* Navojoa y Cajeme. Las instalaciones del *campus* Santa Ana de la Universidad de Sonora forman parte de la División de Ciencias Administrativas, Sociales y Agropecuarias, ubicada en la ciudad de Santa Ana, Sonora, México.

Los objetos de investigación del *campus* Santa Ana fueron los estudiantes cursando las asignaturas correspondientes al programa de la Licenciatura en Sistemas Administrativos, en sus cinco áreas de acentuación que, al momento de realizarse esta investigación, sumaban 160 elementos.

### ***Campus* Oriente del Centro Universitario de Tijuana.**

El *campus* Oriente es uno de los cinco *campi* del Centro Universitario de Tijuana en el estado de Baja California. Se encuentra situada en la ciudad de Tijuana, B.C. Actualmente, atiende los programas de Ingeniería industrial, Nutrición, Administración, Ciencias Forenses, Arquitectura, Comercio, Comunicación, Derecho, Diseño, Educación y En este lugar, la población estudiantil al momento de la investigación era de 393 alumnos inscritos.

### 2.3 Tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra de la población estudiantil en ambos *campi*, se aplicó la fórmula para poblaciones finitas de Yamane (1967), considerando un margen de error del 7%:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

El resultado de aplicar dicha fórmula, determinó que la muestra estudiantil del *campus* Santa Ana, que contaba en el momento de la investigación, con una población estudiantil de 160 alumnos, estaría conformada por 90 elementos.

Para determinar el tamaño de la muestra de la población estudiantil del *campus* Oriente, se aplicó la misma fórmula, considerando el mismo margen de error del 7%. Al momento del desarrollo de la investigación, el universo estaba compuesto por 393 estudiantes. El resultado indicó que la muestra debía estar conformada por 134 elementos.

### 2.4 Método, Técnica e Instrumento.

La información se recabó mediante investigación bibliográfica y de campo. El instrumento empleado para la recolección de datos fue una encuesta en línea. El instrumento se aplicó en semestre par, en ambos *campi* universitarios. La encuesta se distribuyó mediante el enlace directo y también a través de la red social Facebook. Los estudiantes enviaron la información de forma anónima y los resultados se reflejaron en gráficos mediante el mismo recopilador de respuestas *online*. Aun así, durante la etapa de análisis y representación gráfica de los datos obtenidos se llevó a cabo un segundo análisis haciendo uso de las herramientas estadísticas y de gráficos de Microsoft Excel.

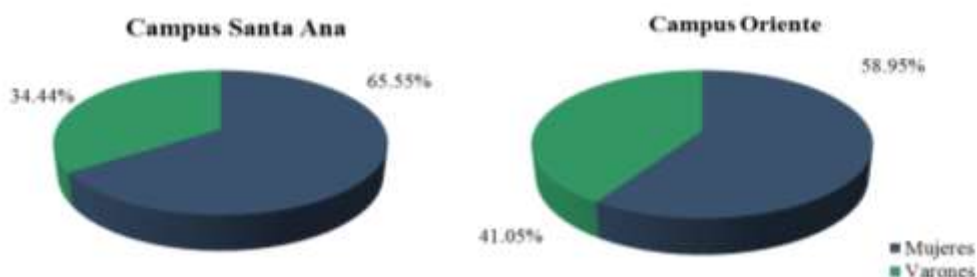
## 3 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La muestra del *campus* Santa Ana de la Universidad de Sonora estuvo compuesta por 90 elementos, mientras que la muestra del *campus* Oriente del Centro Universitario de Tijuana se conformó por 134 elementos. Los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta en línea a ambas muestras, se describen a continuación.

### Datos generales.

En el primer apartado de la encuesta, Datos generales, se les cuestionó a los estudiantes sobre sus datos básicos: género, semestre cursado y edad.

**Figura 3. Distribución de la muestra, por género.**

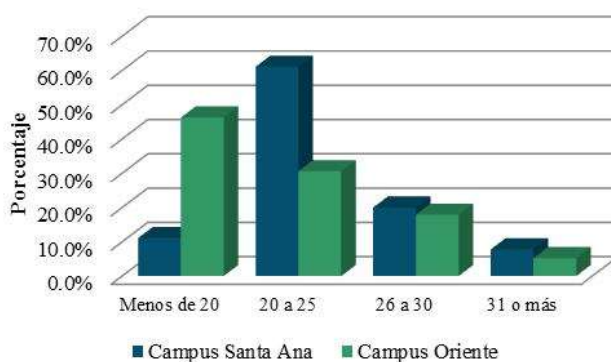


**Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.**

La distribución de la muestra por género, indica que la mayoría los estudiantes del *campus* Santa Ana pertenecen al género femenino, con un 65.55% de mujeres; una tendencia similar se observa en el *campus* Oriente, en el cual también la mayoría de sus estudiantes son mujeres, con un 58.95% (ver Figura 3).

La Figura 4 representa la distribución de la muestra según el rango de edad; se observa que el *campus* Oriente está conformado en su mayoría por estudiantes con edad de 20 años o menos, representando el 46.3% del total; mientras tanto, la mayoría del *campus* Santa Ana se encuentra en el rango de 20 a 25 años, con un 61.1%. El rango de menor porcentaje en ambas muestras es el de 31 años o más, con un 5.2% en el *campus* Oriente y un 7.8% en el *campus* Santa Ana.

**Figura 4. Distribución de la muestra, por rango de edad.**

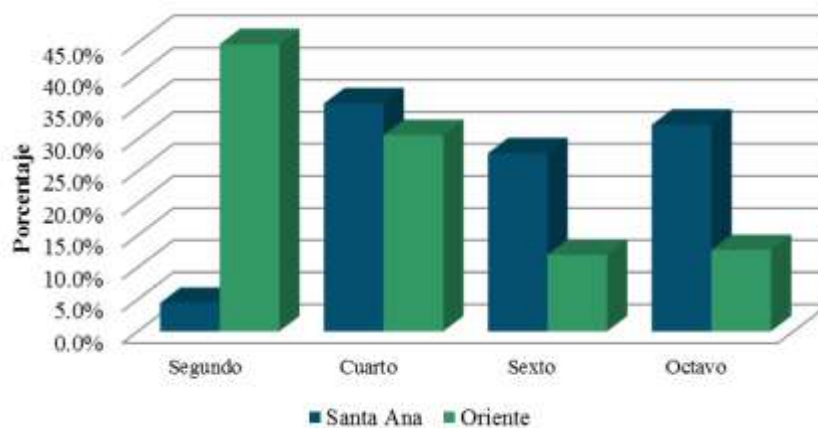


**Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.**

En cuanto al semestre que los estudiantes cursaban al momento de la recopilación de datos, en el *campus* Oriente la mayoría de ellos se situaba estudiando el segundo semestre con un porcentaje de 44.8%, mientras que en el *campus* Santa Ana la mayoría estudiaba el cuarto semestre (35.6%).

En cuanto a los semestres con menor número de estudiantes, el *campus* Santa Ana cuenta con un 4.4% de estudiantes en segundo semestre y el *campus* Oriente tiene a un 11.9% de estudiantes en el sexto semestre (ver Figura 5).

**Figura 5. Distribución de la muestra, por semestre.**

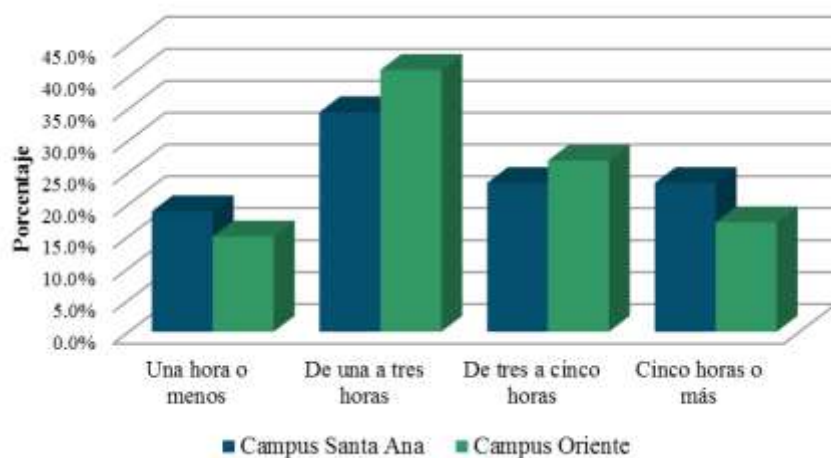


**Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.**

### **Antigüedad y frecuencia de uso de redes sociales.**

Se les cuestionó el tiempo que dedican al uso de redes sociales, y las respuestas indican que el 41.04 % de los estudiantes del *campus* Oriente dedican de una a tres horas diarias al uso de redes sociales; coincidentemente, también la mayoría de los estudiantes del *campus* Santa Ana (34.44%) dedican el mismo tiempo a sus redes sociales. En el caso de estudiantes que dedican cinco horas o más, el *campus* Oriente arrojó un porcentaje de 17.16%, mientras que el *campus* Santa Ana arrojó un 23.33% en el mismo rango (ver Figura 6).

**Figura 6. Tiempo diario que los estudiantes dedican a redes sociales.**



**Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.**

En cuanto al tiempo que los estudiantes tienen utilizando las redes sociales (ver Figura 7), los datos indican que la red social con mayor antigüedad en ambos grupos de encuestados es YouTube, pues el *campus* Oriente arrojó un 48.6% y el *campus* Santa Ana un 47.3% de estudiantes que pertenecen a esa red desde hace cinco años o más. Con una antigüedad de 3 a cinco años, el *campus* Oriente ha seleccionado a Facebook (40.3%) mientras que el *campus* Santa Ana indicó de nuevo a YouTube (19.3%). Con una antigüedad de uno a tres años, ambos grupos seleccionaron a WhatsApp, reportando un 37.6% para el *campus* Oriente y un 69.3% para el *campus* Santa Ana. Twitter es la red que menos utilizan los estudiantes del *campus* Oriente, con un 85.3%; mientras tanto, Pinterest es la menos utilizada en el *campus* Santa Ana, con un 77.1% de estudiantes que no la usan.

**Figura 7. Años de pertenecer a redes sociales.**

Campus	No la utiliza		Menos de un año		De uno a tres años		De tres a cinco años		Más de cinco años	
	Oriente	Santa Ana	Oriente	Santa Ana	Oriente	Santa Ana	Oriente	Santa Ana	Oriente	Santa Ana
Facebook	0.00%	0.0%	2.7%	3.5%	10.0%	<b>42.1%</b>	40.3%	14.9%	46.7%	39.4%
Twitter	<b>85.3%</b>	<b>73.6%</b>	6.4%	11.4%	2.7%	11.4%	2.7%	3.5%	2.7%	0.0%
YouTube	2.7%	0.0%	2.7%	7.0%	19.2%	26.3%	26.6%	19.3%	<b>48.6%</b>	<b>47.3%</b>
Pinterest	<b>65.1%</b>	<b>77.1%</b>	24.7%	7.0%	7.3%	11.4%	2.7%	4.3%	0.0%	0.0%
WhatsApp	4.5%	0.0%	27.5%	19.3%	<b>37.6%</b>	<b>69.3%</b>	20.1%	7.8%	10.0%	3.5%

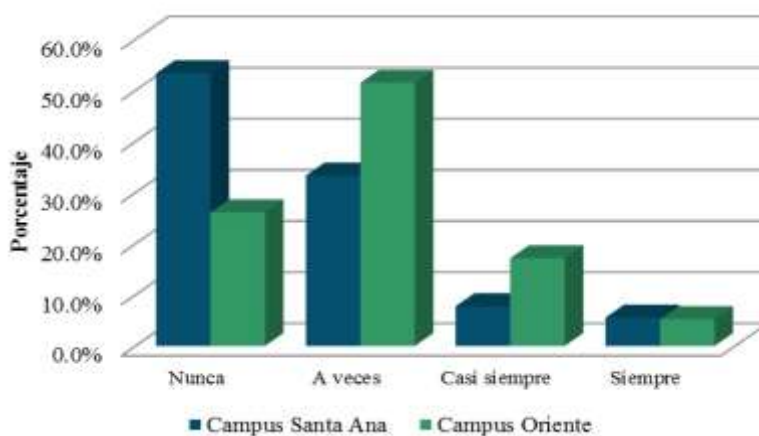
**Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.**



### Frecuencia de uso de redes sociales para la realización de actividades con fines educativos.

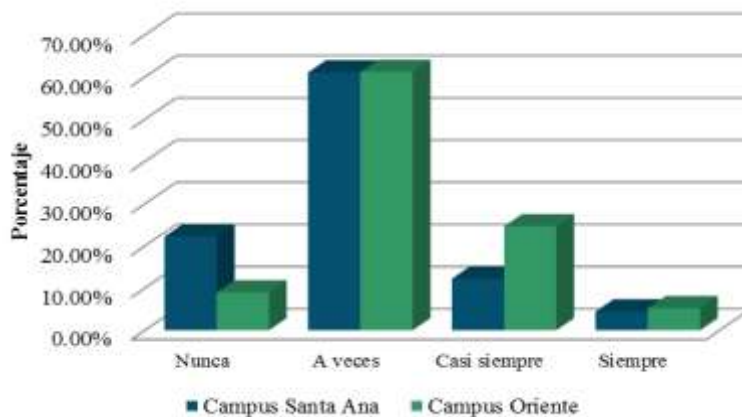
En este bloque, se cuestionó a los estudiantes sobre las actividades educativas que realizan a través de las redes sociales. La primera de ellas es la participación en foros y debates, actividad que el 53.4% de los estudiantes del *campus* Santa Ana indicó Nunca realizar a través de las redes, mientras que en el *campus* Oriente el 51.49% de sus estudiantes afirmaron que participan en foros y debates en redes sociales A veces. El porcentaje más bajo en este tipo de actividades, corresponde a los estudiantes que indican Siempre participar en foros y debates, con un 5.6% para el *campus* Santa Ana y un 5.22% para el *campus* Oriente (ver Figura 8).

Figura 8. Frecuencia de uso de redes sociales para la participación en foros y debates.



Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.

Figura 9. Frecuencia de uso de redes sociales para la conformación de grupos de aprendizaje.

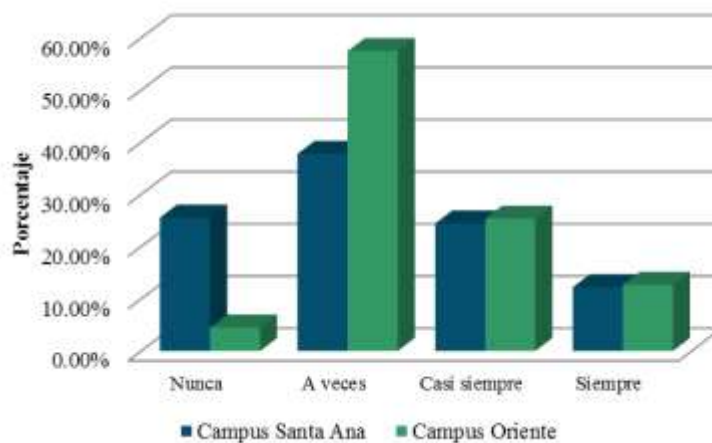


Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.

Referente al uso de redes sociales para la conformación de grupos de aprendizaje, la mayoría de los estudiantes de ambos *campus* indicaron utilizarlas A veces, con un 61.11% del *campus* Santa Ana y un 61.19% del *campus* Oriente. El porcentaje más bajo pertenece a los estudiantes que indicaron Siempre utilizar las redes para conformar grupos de aprendizaje, con un 4.44% y un 5.22% respectivamente (Ver Figura 9).

La frecuencia en el uso de redes sociales para la búsqueda e intercambio de contenidos multimedia como videos, fotografías, audios y animaciones con fines educativos, obtuvo el porcentaje más alto en su rubro A veces por parte de ambos *campi*, con un 38.78% en el *campus* Santa Ana y un 57.46% en el *campus* Oriente. Los resultados se muestran en la Figura 10.

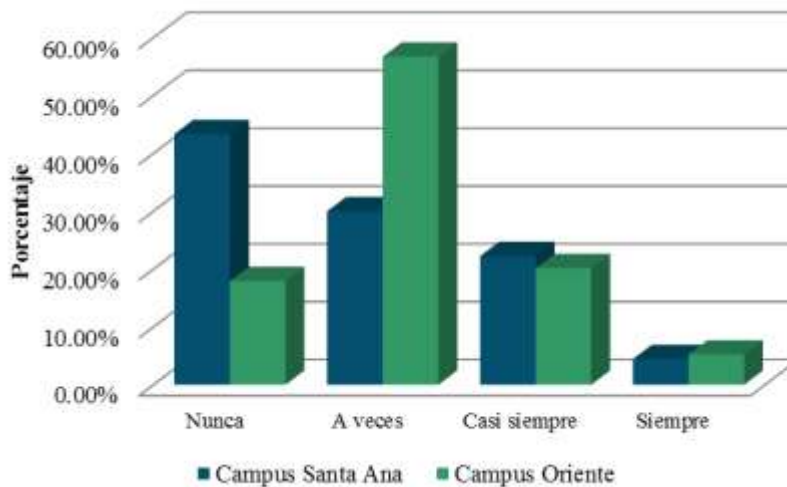
**Figura 10. Frecuencia de uso de redes sociales para la búsqueda e intercambio de contenidos multimedia.**



**Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.**

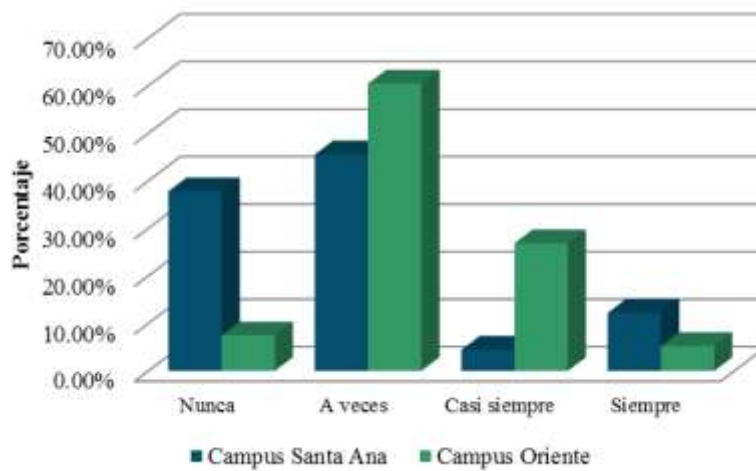
La conformación de grupos de acción social haciendo uso de las redes, es una actividad realizada A veces por el 56.72% de los estudiantes del *campus* Oriente; en cambio, la mayoría de los estudiantes del *campus* Santa Ana indicaron Nunca conformar grupos para este fin, con un 43.33%. Los estudiantes que indicaron Siempre realizar esta actividad conforman el porcentaje más bajo en ambos *campi*, con un 4.4% en el *campus* Santa Ana y un 5.22% en el *campus* Oriente (ver Figura 11).

**Figura 11. Frecuencia de uso de redes sociales para la conformación de grupos de acción social.**



**Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.**

**Figura 12. Frecuencia de uso de redes sociales para la participación en proyectos de investigación.**

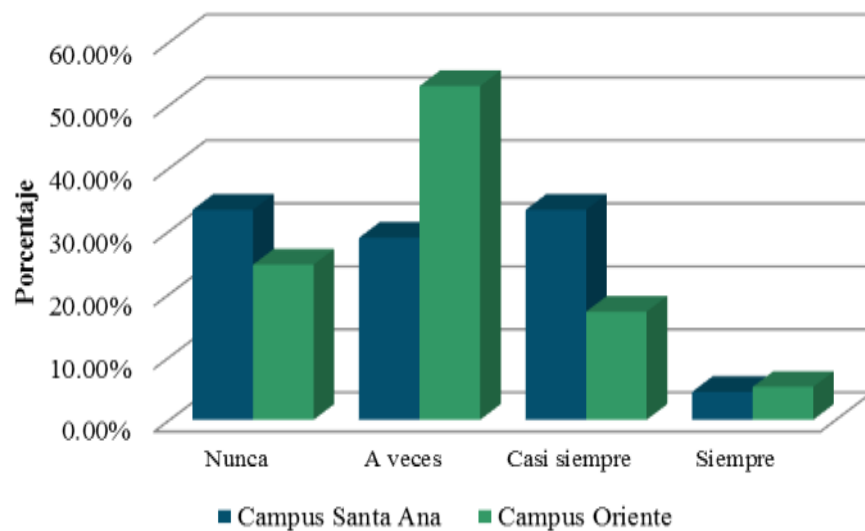


**Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.**

De igual forma, se cuestionó la frecuencia en que las redes sociales son utilizadas para promover la participación en proyectos de investigación; los resultados indican que los estudiantes de ambos *campi* solo utilizan las redes para este fin A veces, con un porcentaje de 45.56% para el *campus* Santa Ana y un 60.45% para el *campus* Oriente. Sobresale el alto porcentaje de estudiantes del *campus* Santa Ana que Nunca ha utilizado las redes con ese fin, con un 37.78%, en comparación, los estudiantes del *campus* Oriente en el mismo rubro sólo conforman el 7.46% (ver Figura 12).

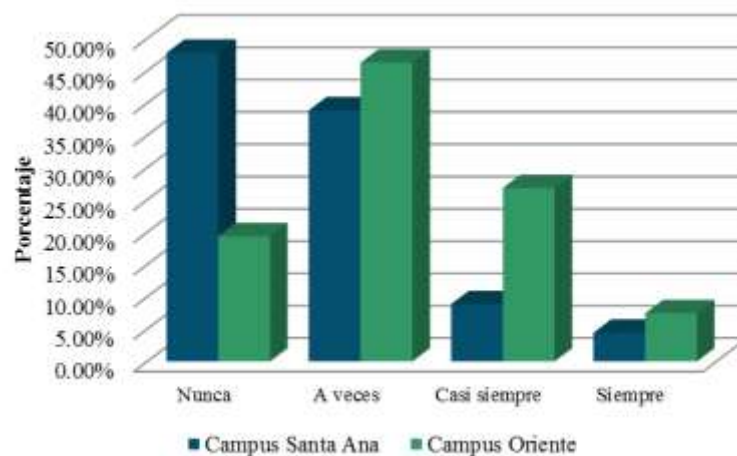
La Figura 13 muestra que el 52.99% de los estudiantes del *campus* Oriente utilizan A veces las redes sociales para la divulgación de contenido informativo dirigido a la sociedad; los estudiantes del *campus* Santa Ana presentan dos bloques con el mismo porcentaje, entre los que indicaron Nunca utilizar las redes para este fin y los que indicaron que Casi siempre lo hacen, con un 33.33% por igual.

**Figura 13. Frecuencia de uso de redes sociales para la creación o divulgación de contenido informativo hacia la sociedad.**



Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.

**Figura 14. Frecuencia de uso de redes sociales para la participación de cursos y talleres en línea.**



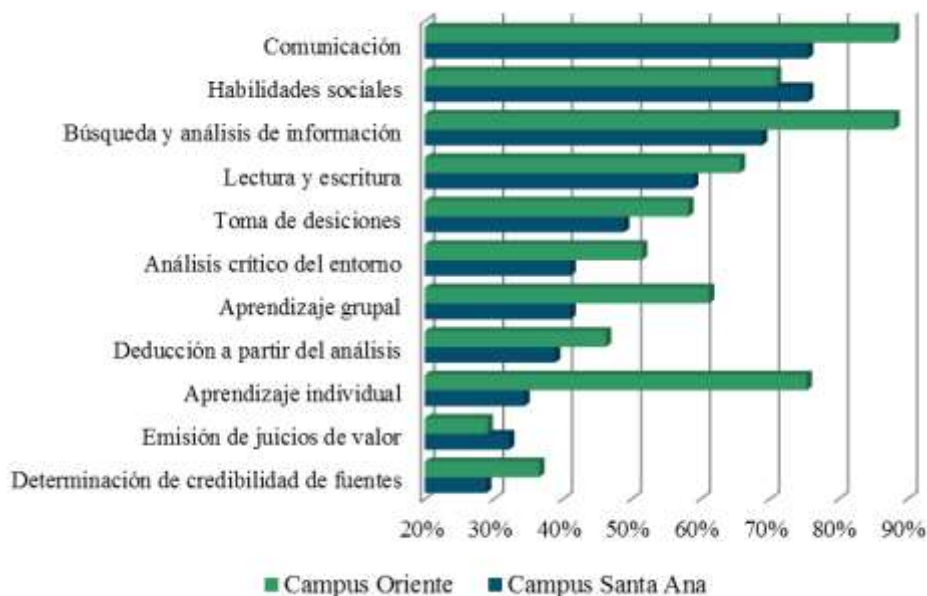
Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.

En cuanto al uso de redes sociales para participar en cursos y talleres en línea (Figura 14), los estudiantes del *campus* Santa Ana indicaron que Nunca las han utilizado para este fin con un 47.78%. En cuanto a los estudiantes del *campus* Oriente, la mayoría indicó utilizar las redes en ese rubro A veces, con un 46.27%. Los estudiantes que indicaron Siempre utilizar las redes para participar en cursos y talleres en línea, fueron el 4.44% en el *campus* Santa Ana y el 7.46% en el *campus* Oriente.

### **Habilidades y competencias del pensamiento crítico estimuladas mediante la interacción en redes sociales.**

En este último bloque, se les solicitó a los estudiantes que indicaran cuáles de las habilidades y competencias enlistadas han sido estimuladas mediante la participación en redes sociales. Los resultados se muestran en la Figura 15.

**Figura 15. Competencias estimuladas mediante la interacción en redes sociales.**



**Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.**

Las tres principales competencias estimuladas, según los estudiantes del *campus* Santa Ana son la comunicación oral y escrita, las habilidades sociales y la búsqueda y análisis de información, con porcentajes de 75.6%, 75.6% y 68.9 respectivamente. Para los estudiantes del *campus* Oriente, las tres competencias más estimuladas son la comunicación oral y escrita, la búsqueda y análisis de

información y el aprendizaje individual, con porcentajes de 88.1%, 88.1% y 75.4% respectivamente.

Las competencias menos estimuladas mediante la interacción en las redes sociales en los estudiantes del *campus* Santa Ana son la búsqueda y análisis de información, la emisión de juicios de valor y la determinación de credibilidad en las fuentes de información, con 34.4%, 32.3% y 28.9% respectivamente.

Para los estudiantes del *campus* Oriente, las competencias menos estimuladas son la determinación de credibilidad en las fuentes de información y la emisión de juicios de valor, con porcentajes de 36.6% y 29.1% respectivamente.

#### **4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Las tecnologías de la información y la comunicación favorecen el intercambio de opiniones y datos entre instituciones de todo tipo, pero también entre ciudadanos comunes. La información ha quedado liberada para ser aprehendida y aprendida por cualquier persona con acceso a la red.

Es ineludible que la principal arma para incorporar la pedagogía crítica en las aulas es la estimulación de la investigación-acción. Sólo conociendo el entorno social, el origen de las contrariedades y deficiencias de un sistema social y político dominante, es como se podrán preparar a los nuevos profesionistas con un perfil y alto grado de compromiso que los motive a no sólo ser ciudadanos ejemplares o excelentes investigadores, sino ciudadanos decididos, con hambre de transformación y creadores de condiciones óptimas para el desarrollo personal y social.

Los resultados indican que las redes sociales sí promueven habilidades del pensamiento crítico en universitario, toda vez que, en promedio, el 49.5% de los estudiantes del *campus* Santa Ana afirmaron que sus habilidades fueron estimuladas mediante la interactividad de las redes sociales, al igual que el 61.0% de los estudiantes del *campus* Oriente,

Las habilidades del pensamiento crítico que resultan ser más estimuladas mediante la interactividad en redes sociales resultaron ser la comunicación (81.8% en promedio), la búsqueda

y análisis de información en la red (78.5% en promedio), las habilidades sociales (73.2% en promedio), y el aprendizaje individual (54.9% en promedio).

La evidencia obtenida indica que, en promedio, el 50.32% de los estudiantes del campus Santa Ana y el 58.37% de los estudiantes del campus Oriente reconocieron haber aplicado habilidades del pensamiento crítico en las redes sociales. Los estudiantes del *campus* Oriente mantienen una ventaja del 8.05% sobre los estudiantes del *campus* Santa Ana.

La situación social actual es producto de las estrategias efecto cascada de las clases dominantes, a través de medios masivos, de fanatismo religioso, de telones de humo, de un sistema educativo y político corrupto y obediente a intereses ajenos a la población, de medios informativos mediocres que simulan una realidad para la población civil, una realidad inexistente cuyo único objetivo es seguir anestesiando a la población.

Resultaría imprudente esperar que las herramientas tecnológicas consideradas en este estudio pudieran por sí solas propiciar la construcción de nuevo conocimiento, o bien, desarrollar habilidades del pensamiento crítico entre sus usuarios. Es responsabilidad del docente el trabajar en un ambiente virtual propicio que contenga una selección atinada de estrategias y actividades de aprendizaje para aprovechar las bondades de la tecnología.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**Apple.** (2008). *Apple Education*. Estados Unidos: Apple, Inc.

**Beas, J., J. Santa Cruz, P. Thomsen y S. Ultreras.** (2005). *Enseñar a pensar para aprender mejor*. 2da Edición. México: Alfaomega.

**Beekman, G.** (2006). *Computer confluence*. España: Pearson Education, S.A.

**Bruning R., G. Scharaw, M. Norby y Ronning R.** (2005). *Psicología cognitiva y de la instrucción*. Cuarta Edición. Madrid: Pearson Educación, S.A.

**Castañeda, J.** (2003). *Habilidades académicas*. Segunda Edición. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.

- Del Río, E.** (2001) *El fracaso de la educación en México*. México: Random House Mondadori, S.A. de C.V.
- Ennis, R.** (1987). *A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities*. In J. Baron & R. Sternberg (eds), *Teaching thinking skills: Theory and practice*. Nueva York: Freeman.
- Félix, N., E. Ortega y J. Castillo.** (2013). *M-learning como nueva estrategia didáctica para estudiantes de las licenciaturas en sistemas administrativos y en contaduría pública de la Universidad de Sonora, campus Santa Ana*. En *Revista Electrónica Arbitrada APCAM*. Chihuahua. (XII). Recuperado el 27 de febrero de 2017: [http://www.fca.uach.mx/apcam/2013/11/22/p11\\_UNISON\\_Santa\\_Ana.pdf](http://www.fca.uach.mx/apcam/2013/11/22/p11_UNISON_Santa_Ana.pdf)
- Fernández, E.** (2010). *U-Learning. El futuro está aquí*. México: Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V.
- Freire, P.** (1985). *Alfabetización y educación liberadora*. En M. Escobar (ed.), *Paulo Freire y la educación liberadora* (pp. 121-149). México: Ediciones el Caballito.
- Giroux, H.** (1990). *Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. México: Paidós.
- González, A.** (1998). *El enfoque centrado en la persona. Aplicaciones a la educación*. México: Editorial Trillas, S.A. de C.V.
- Guerra, D.** (2001). *Conocimiento, educación superior y progreso*. México: Editorial Limusa, S.A. de C.V.
- Hernández, G.** (2002). *Paradigmas en psicología de la educación*. México: Editorial Paidós Mexicana, S.A.
- Hernández, G.** (2006). *Miradas constructivistas en psicología de la educación*. México: Editorial Paidós Mexicana, S. A.
- Mariscal, S.** (2016). *Impacto de las TIC en las relaciones de poder y en la emergencia de nuevos actores internacionales. Análisis de los movimientos sociales en Islandia, Egipto y España*



(2008-2011): *Instituciones, redes y la toma de decisiones*. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Derecho Público y Ciencias Histórico-Jurídicas. Doctorado en Relaciones Internacionales e Integración Europea.

**McLaren, P.** (2011) *Práctica revolucionaria en las entrañas de la bestia*. En García, R. (comp.) Entrevistas con McLaren. Fundación McLaren de Pedagogía Crítica.

**Mundo Universitario.** (2006). *Universidades: High tech, la fortaleza*. México: Grupo Internacional Editorial, S.A. de C.V.

**Sardá, D.** (2007). *Teoría crítica y pedagogía*. Revista Diálogos pedagógicos. Año V, N° 9, abril 2007. Pág. 45-63

**Sigüenza, J.** (2013). *Corrientes filosóficas: pedagogía crítica*. Recuperado el 5 de marzo de 2013 de <http://pedagogia1acf.wikispaces.com/file/view/TEXTTO%20DE%20PEDAGOGIA%20UNIDAD%20IV%202013%202014.pdf>

**Telconomía.** (2015). *Día de Internet en México: proyecciones 2015-2020*. Recuperado el 23 de diciembre de 2017 de <http://telconomia.com/dia-de-internet-en-mexico-proyecciones-2015-2020>

**Yamane, T.** (1967). *Statistics: An Introductory Analysis*. 2da Edición. New York: Harper and Row.