

# INFORMÁTICA Y SISTEMAS

REVISTA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMÁTICA  
Y LAS TELECOMUNICACIONES



Revista Informática y Sistemas. Vol. 2, No. 2, (Julio, 2018), 1-15

ISSN 2550-6730

## Análisis explorativo de la seguridad en las redes sociales de los estudiantes de grado medio en la región de El Mante, México.

Rolando Salazar Hernández<sup>1</sup> Clarisa Pérez Jasso<sup>2</sup> Eduardo Pérez Perdomo<sup>3</sup> Liana Danay Morales Hechavarría<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Unidad Académica Multidisciplinaria Mante. Universidad Autónoma de Tamaulipas. Blvd. Enrique C. Glz. 1201, Col. Jardín, El Mante, Tamaulipas 89840, México. <sup>3,4</sup>Departamento de Informática de la Universidad de Holguín, CP 80100. Holguín, Cuba.

<sup>1</sup>[rsalazar@docentes.uat.edu.mx](mailto:rsalazar@docentes.uat.edu.mx), <sup>2</sup>[clperez@docentes.uat.edu.mx](mailto:clperez@docentes.uat.edu.mx) <sup>3</sup>[eperezp1990@gmail.com](mailto:eperezp1990@gmail.com),  
<sup>4</sup>[lianadanay1994@gmail.com](mailto:lianadanay1994@gmail.com)

### RESUMEN

La presente investigación se fundamenta en que la tecnología es una facilitadora social. Las personas tienen cada vez más acceso a las redes sociales, aunque la presencia del conocimiento sobre la seguridad y protección es muy escasa. Esto se debe a la falta de información de los usuarios. Este trabajo tiene como objetivo analizar la percepción que los estudiantes de enseñanza media superior y la sociedad en general tienen sobre la privacidad y seguridad que encuentran en el uso de las redes sociales. Para el desarrollo de la investigación se tomaron algunas pautas de la metodología de Análisis de Redes. Esta permite un análisis de las estructuras sociales, así como determinar alguna de las causas que provocan la inseguridad en las redes sociales y cuáles son los principales usuarios.

**PALABRAS CLAVES:** redes sociales, seguridad, privacidad, identidad.

### ABSTRACT

This investigation has a base in than the technology is one facilitating social. he people have more and more access to the social nets, although the presence of the knowledge about security and protection is very scarce. This is due to the lack of information of the users. This work has as objective to examine the perception of the students of senior high school and the society in general has about privacy and security that the find in the use of the social nets. In order to develop the investigation, took some guidelines of methodology of Analysis of nets. This allow an analysis of the social structure, as well someone of the causes that provoke the insecurity in the social networks.

**KEYWORDS:** social nets, security, privacy, identity.

## 1. INTRODUCCIÓN

Para que exista desarrollo cultural y económico en la sociedad, debe de existir un adecuado manejo del conocimiento y de la información. ya que es este el factor esencial para dicho desarrollo. Para ello se requiere que las personas tengan la capacidad para procesar la información y poder hacerla accesible a velocidad que va surgiendo para todas las personas. El uso de Internet despierta una enorme cascada de interrogantes sobre la función y el camino a seguir por los medios tradicionales cuyos contenidos compiten con otros nuevos sistemas de información. Como apunta (Campos Freire, 2008), a los medios tradicionales se le considera ejes de la mediación social, de la difusión de información, de la propagación de conocimiento y del impulso democrático. Su trascendencia es incuestionable, hasta el punto de caracterizar lo que hace casi un siglo se denomina como sociedad mediática de masas.



Según Williams y Delli Carpini (2004), el nuevo entorno de los medios de comunicación desbarata el tradicional (Castells, 2005). Timoteo (2008) enciende un semáforo rojo sobre el nuevo contexto de las relaciones de los medios de sus públicos: “Los medios pasan de ser una oportunidad a un problema. Las relaciones con los medios se llenan de desconfianza y competencia”. Las relaciones y redes sociales o profesionales establecidas y desarrolladas a través de Internet nos sitúan ante una nueva fase, que algunos califican como post-mediática, de una sociedad de servicios aún mucho más acelerada y en la que la atención aparece más segmentada, personalizada, instantánea, diluida, convergente, transparente, flexible, liviana, conversacional, interconectada y abocada a la colaboración, participación y trivialización (Campos Freire, 2014).

Las redes sociales permiten a sus usuarios tener contacto con su familia y amigos, estos suponen que no existe ningún aspecto negativo, lo que no es así desafortunadamente. Existen hackers y personas que necesitan una identidad, por lo que la roban, delincuentes que requieren información y todas estas se encuentran en las redes sociales que no están protegidas. Al identificar la forma en que se utiliza la tecnología en las redes sociales, por parte de los usuarios, la forma que interactúan con ella, se podrá dar información en un blog para que puedan protegerse y tener privacidad cibernética, donde los beneficiados van a ser todos los que utilizan las redes sociales. Cuando los integrantes de las redes sociales identifiquen la manera en que pueden tener privacidad y seguridad en su cuenta, lo harán siempre que entren a una de ellas y tengan que crear un perfil.

El resto de este artículo está organizado de la manera siguiente: en la sección 2 se explica parte de lo que es la metodología utilizada, Análisis de Redes, en la sección 3 se expone qué son las redes sociales y los tipos de estas, en la sección 4 se describen los usuarios de las redes sociales, en la sección 5 se hace un análisis de los nuevos modelos de relaciones en las redes sociales, en la sección 6 se seleccionan la población y la muestra para el estudio, en la sección 7 se analizan los resultados y finalmente en la sección 8 se abordan las conclusiones a las que se llegaron con la realización de la investigación.

## Análisis de Redes

El análisis de redes sociales es un método, un conjunto de instrumentos para conectar el mundo de los individuos y organizaciones. Con las estructuras sociales emergentes que resultan de las relaciones que los actores establecen. Por tanto, el análisis de redes debe ser visto más como un conjunto de técnicas con una perspectiva metodológica compartida que como un nuevo paradigma en las ciencias sociales.

El análisis de redes comienza prestando atención especial al estudio de las estructuras sociales insistiendo, por tanto, menos en por qué la gente hace lo que hace y más en la comprensión de los condicionantes estructurales de sus acciones. La asunción básica del análisis de redes es que la explicación de los fenómenos sociales mejoraría analizando las relaciones entre actores. El análisis de redes sociales generalmente estudia la conducta de los individuos a nivel micro, los patrones de relaciones a nivel macro, y las interacciones entre los dos niveles.

En el análisis de redes se describen y estudian las estructuras relacionales que surgen cuando diferentes organizaciones o individuos interactúan, se comunican, coinciden o colaboran, a través de diversos procesos o acuerdos, que pueden ser bilaterales o multilaterales. De este modo la estructura que emerge de la interrelación se traduce en la existencia de una red social. Las redes sociales son conjuntos de relaciones sociales o interpersonales que ligan individuos u organizaciones en grupos.

Como fruto de las relaciones, directas e indirectas, entre actores se pueden identificar estructuras relacionales a las que atribuir la emergencia de propiedades sistémicas. Estas estructuras emergentes pueden ayudar a comprender, y por tanto a predecir e incluso a gestionar mejor, los resultados de la acción humana (Menéndez, 2003).



## 2. Redes Sociales

Powell (1990) distinguió la red organizacional de los mercados y las jerarquías. La creciente complejidad en los medios ambientes que enfrentan las organizaciones provocan estructuras internas crecientemente diferenciadas y complejas, tales como las estructuras de redes para compartir diferentes tipos de información, datos, conocimientos y activos, en donde el funcionamiento de cualquier parte de la estructura se entiende en función de las demás. Las redes involucran una inversión en las relaciones, un sentido de beneficio mutuo, un nivel de confianza y un nivel de coordinación. En contraste a las jerarquías, las redes no se mantienen juntas a través de las relaciones de empleo o administradas sobre la base de reglas y rutinas burocráticas (Vargas Hernández, 2003).

Las redes sociales se insertan en la concepción de la teoría de la acción colectiva. Esta delimita que el capital social formado por redes de reciprocidad, cooperación voluntaria y compromiso, contribuye a la formación de la comunidad. La composición de los nuevos movimientos sociales se presenta en un proceso de amalgamamiento de elementos cognitivos y relaciones de poder entre los individuos, grupos y organizaciones que se interrelacionan en estructuras segmentadas y multifacéticas para constituir un colectivo (Vargas Hernández, 2003).

Por otra parte, la creciente flexibilidad para los flujos económicos, y la expansión de los sistemas de comunicación tanto de datos como de imágenes en tiempo real, el desarrollo de una cultura de la información y el conocimiento que va empapando la transición de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento tal y como apunta (Matsuura-UNESCO, 2006), la puesta en valor del conocimiento como factor clave para el desarrollo socioeconómico de las personas y los pueblos, son elementos fundamentales para la generación y expansión del fenómeno de la computación social o las cyber-redes sociales.

A pesar de la variedad de formas y contenidos, se puede establecer que las redes sociales tienen en común que se trata de aplicaciones online que permiten a los usuarios, de forma completamente descentralizada, generar un perfil público en el seno del sistema informático, generar una lista de usuarios con los que se comparte un enlace, ver y navegar a través de la lista de enlaces propios, así como de los establecidos por los otros en el sistema (Campos Freire, 2014).

### 2.1. Tipos de redes sociales

Las redes sociales digitales se clasifican en directas e indirectas. Las primeras son aquellas de carácter generalista, en las que existe una colaboración entre los grupos de personas que comparten algunos intereses comunes y que interactúan en igualdad de condiciones a través de perfiles mediante los cuales gestionan su información personal y la relación con los otros usuarios.

Las redes generalistas reparten su orientación o especialización entre el entretenimiento, generado por los propios usuarios o de terceras fuentes, y la información de interés valorada y comentada (Campos Freire, 2008). Estas están abiertas a la población general, que busca relacionarse, intercambiar información y mantenerse en contacto con otras personas. Son las que mayor número de miembros reúnen. En estas redes de tipo general, los usuarios pueden utilizar los instrumentos de comunicación que se les ofrece en una función de los fines que cada uno tenga. Por ello cada usuario puede mantener unos objetivos y un tipo de relación muy distinto y los usuarios, como colectivo, pueden configurar los contenidos y las relaciones a su manera. Para ello la red tiene una vida propia que le puede conducir a adquirir características cambiantes.

Las redes indirectas son las que suelen disponer de un perfil reconocible por el resto de la comunidad, con una persona o grupo que controla y dirige la información o las discusiones en torno a temas concretos. Casi todos los proyectos de investigación generan sus propias redes indirectas de relación con los socios del propio grupo o consorcio, con otros colegas, con la comunidad científica y con los interesados en la temática. Las redes indirectas son dirigidas, afines, restrictivas y no propician una participación social tan abierta y recíproca como las directas (Campos Freire, 2008).



### Usuarios de las redes sociales

Las redes sociales han tenido un desarrollo acelerado en los últimos años, lo que ha supuesto un aumento espectacular en el número de usuarios. Si en el año 2008 solo el 22,6 % de la población española usaba las redes, en el año 2010 la cifra llegaba hasta el 71,6 % de usuarios habituales, más un 13 % de usuarios ocasionales. Las redes sociales concentran ya más del 20 % del tiempo que lo usuarios están en Internet. El mismo proceso, con diferente intensidad, se ha producido en otros países. En el año 2010 se habla de que el número total de usuarios en el mundo se acerca a los 1000 millones, con un incremento del 23 % respecto al año anterior, en su mayoría jóvenes. El porcentaje de jóvenes usuarios de las redes sociales es mucho mayor que el que se da en otras edades. En Europa, según los datos de Eurostat, cuatro quintos de los internautas de entre 16 y 24 años en la UE utilizaron Internet para ese fin en 2010, en comparación con los dos quintos de las personas de entre 25 y 54 años y menos de un quinto de las de entre 55 y 74 años.

Las redes sociales han experimentado un considerable crecimiento en España en los últimos dos años, especialmente en lo que se refiere a sus dos líderes: Tuenti y Facebook. Según el observatorio de The Cocktail Analysis (2008, 2010), entre 2008 y 2009 el porcentaje de la población internauta española usuaria de éstas se incrementó del 12 % al 33 % en el caso de Tuenti y del 13 % al 64 % en el caso de Facebook (Mongue Benito & Olabarrí Fernández, 2011).

Hoy en día, el hecho de no estar conectado a la Red supone verse privado del acceso a múltiples conocimientos. Si bien es cierto que el número de internautas aumenta sin cesar y asciende ya a la cifra de 1.000 millones, hay todavía en el mundo 2.000 millones de personas privadas de electricidad y el 75 % de la población del planeta no tiene acceso, o muy poco, a los medios de telecomunicación básicos (Matsuura-UNESCO, 2006).

Las redes sociales son a la vez la causa y el resultado de las conductas de los individuos. Las redes sociales crean y limitan las oportunidades para la elección individual y de las organizaciones; al mismo tiempo los individuos y organizaciones inician, construyen, mantienen y rompen las relaciones y, a través de estas acciones, familiar en las ciencias sociales determinan y transforman la estructura global de la red (Menéndez, 2003).

Los nuevos modelos de relaciones en las redes sociales: amigos y contactos

Las redes sociales en particular, han creado un nuevo modelo de relaciones personales, que ha cambiado el significado de los conceptos respecto a los que son habituales fuera de la red. Algunas de estas permiten reconstruir o mantener, en el mundo virtual, los vínculos que alguna vez se establecieron en el mundo físico: compañeros de una promoción, colegas profesionales, asistentes a un evento, alumnos, compañeros de trabajo y amigos (Bacallao, 2010).

Se ha señalado que la comunicación virtual puede contribuir a empobrecer las relaciones humanas, reemplazando las relaciones fuertes y directas por unas más débiles y, a menudo, falsas. La auténtica amistad se disuelve en la masa indeterminada y superficial de los contactos o amigos. De esta forma, en medio de tanta comunicación virtual las personas pueden tener un profundo sentimiento de soledad e incluso en ocasiones llegar a sustituir su vida real por una virtual. Los ciudadanos tienden cada día a dedicar más tiempo y a vivir con más intensidad el mundo virtual de las redes sociales que el mundo real. Especialmente entre los jóvenes, existe una alta tendencia a crear mundos virtuales que acaban centrando más la vida social que las relaciones reales.

Al tratarse de espacios esencialmente gestores de contenido ajeno y no de productores, la eficacia y el éxito de las redes sociales suele venir determinado por su sencillez e intuición para agregar hipertexto, vídeo e imagen entre otros recursos. Es decir, por su facilidad para presentar contenido multimedia y todo ello, en forma de relaciones personales. De este modo, comienza una secuencia lógica donde todos los contenidos derivan hacia intentos de socialización (Noguera Vivo, 2010).



## Selección de la población y muestra

### Población

Para realizar este trabajo fueron seleccionados los alumnos de Educación Media Superior. Las escuelas seleccionadas fueron: Preparatoria Mante, CBTIS#15 y CONALEP, de Cd. Mante, Tamps.

### Muestra

De la población de la Preparatoria Manta, CONALEP y CNTIS#15, se tomó una muestra probabilística de 125 estudiantes. A continuación, se definen las ecuaciones utilizadas para la obtención de la muestra basada en los estudios de (L. Hernández, S. Fernández, 2000):

$N$  = Tamaño de la población total

$Y^-$  = Valor promedio de una variable = 1

$Se$  = Error estándar = 0.15, determinado para el trabajo de investigación.

$V^2$  = Varianza de la población. Su definición ( $Se$ ): cuadrado del error estándar (mientras menor sea el margen de error, mayor confiabilidad en los resultados)

$S^2$  = Varianza de la muestra expresada como la probabilidad de ocurrencia de  $Y^-$

$n'$  = Tamaño de la muestra sin ajustar

$N$  = Tamaño de la muestra

Sustituyendo:

$$S^2 = p(1 - p)$$

$$S^2 = 0,95(1 - 0,95)$$

$$S^2 = 0,04$$

$$V^2 = (0,015)^2$$

$$V^2 = 0,000225$$

$$n' = \frac{S^2}{V^2}$$

$$n' = \frac{0,04}{0,000225} = 177,77$$



Indicador	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
Si	125	100%
No	0	0
Total	125	100%

Cuadro 1: Conocen las redes sociales.

Indicador	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
Si	125	100%
No	0	0
Total	125	100%

Cuadro 2: Conocen Facebook.

## Muestra sin ajustar

$$\frac{n = n'}{1 + n'/N} = \frac{177,77}{1,43} = 124,31$$

$$n = \frac{177,77}{1 + 177,77/408}$$

$$n = \frac{177,77}{1 + 0,43}$$

$$n = \frac{177,77}{1,43}$$

$$n = 124,31$$

## Muestra ajustable

## Análisis de los resultados

Para recolectar la información se efectuó una encuesta cuantitativa con 13 preguntas, las cuales fueron cerradas, con respuesta dicotómica y tricotómica. De los estudiantes a los que se les realizaron las encuestas hay 75 hombres, los cuales representan el 60% de los encuestados y 50 mujeres, las cuales representan el 40%. De ellos 60 pertenecen a CBTIS, 40 a CONALEP y 25 a la preparatoria Mante. Las siguientes tablas muestran los resultados de las encuestas realizadas.



Indicador	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
Si	125	100%
No	0	0
Total	125	100%

Cuadro 3: Conocen Twitter.

Indicador	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
1 a 3 días	0	0
4 a 6 días	25	20%
Siempre	100	80%
Total	125	100%

Cuadro 4: Utilizan las redes sociales.

Indicador	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
Negocios	0	0
Tareas	25	20%
Socializar	100	80%
Total	125	100%

Cuadro 5: Para qué usan las redes sociales.

Indicador	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
Mucho	10	8%
Poco	95	76%
Nada	20	16%
Total	125	100%

Cuadro 6: Qué saben sobre privacidad de redes.



Indicador	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
Si	25	20%
No	100	80%
Total	125	100%

Cuadro 7: Consideran importante la privacidad en las redes.

Indicador	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
Semana	0	0
Mes	0	0
nuevo dispositivo	125	100%
Total	125	100%

Cuadro 8: Frecuencia con que utilizan su contraseña.

Indicador	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
Si	70	56%
No	55	44%
Total	125	100%

Cuadro 9: Utilizan caracteres diversos como mayúsculas y números.

Indicador	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
Yo	85	68%
Familia	15	12%
Amigos	25	20%
Total	125	100%

Cuadro 10: Personas que administran sus contraseñas.





Indicador	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
Si	100	80%
No	25	20%
Total	125	100%

Cuadro 11: Saben lo que significa la palabra Sexting.

Indicador	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
Si	125	100%
No	0	0%
Total	125	100%

Cuadro 12: Saben lo que significan ciberbulling.

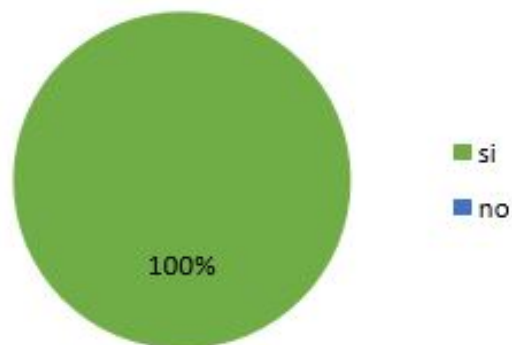
Indicador	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
Si	35	28%
No	90	72%
Total	125	100%

Cuadro 13: Saben lo que es superplantación de identidad.

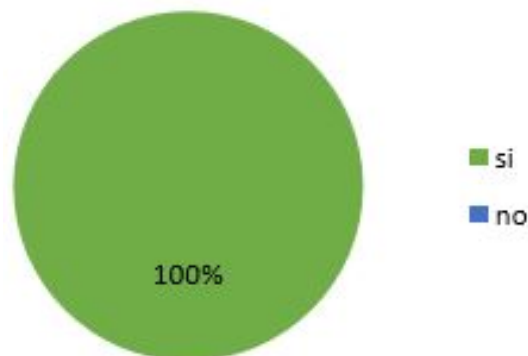


Todos los estudiantes confirmaron que conocen las redes sociales, entre ellas Facebook y Twitter. Aunque sean menores de edad y no puedan tener una cuenta propia en algunas redes, esa no es una limitante para que tengan la información al respecto. La mayoría de los estudiantes utiliza las redes sociales, como su nombre lo indica, para socializar, estrechar lazos familiares y contactar con amigos. Una pequeña parte de ellos la utilizan para realizar tareas y para obtener información general. Los estudiantes saben poco sobre la privacidad de las redes sociales, por tanto, no saben cómo utilizarla para proteger sus datos y a la mayoría de ellos no les interesa este aspecto. La totalidad de los alumnos solo cambian su contraseña cuando utilizan un nuevo dispositivo. En las siguientes gráficas se muestran los resultados de las encuestas.

### Conocen las redes sociales

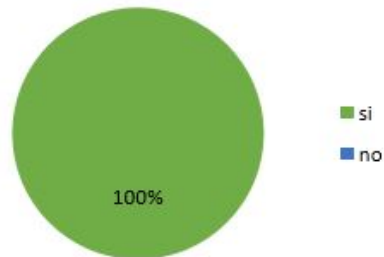


### Conocen Facebook

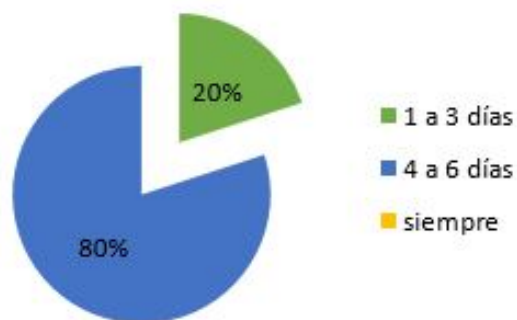




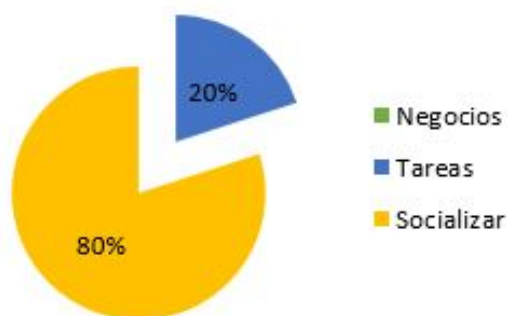
## Conocen Twitter



## Frecuencia con que las utilizan

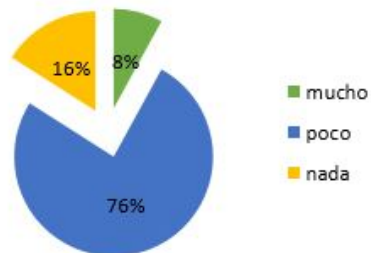


## Para qué las usan

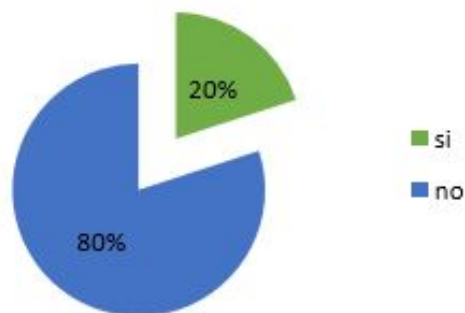




### Saben de privacidad de redes



### Creen importante la privacidad

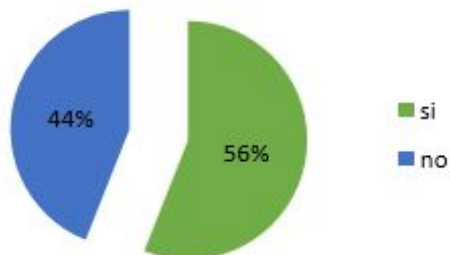


### Utilizan su contraseña

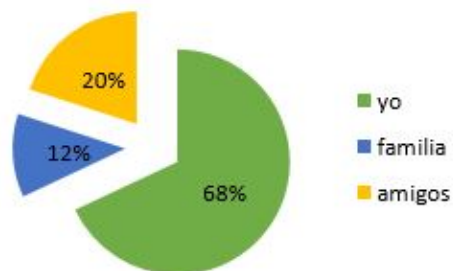




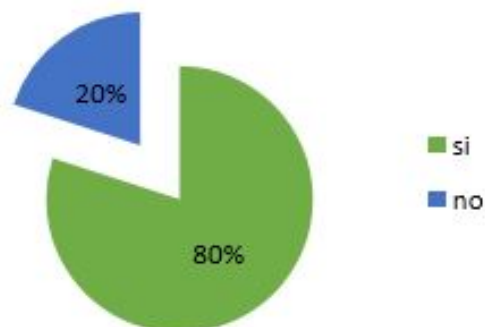
## Utilizan caracteres diversos



## Administran sus contraseñas

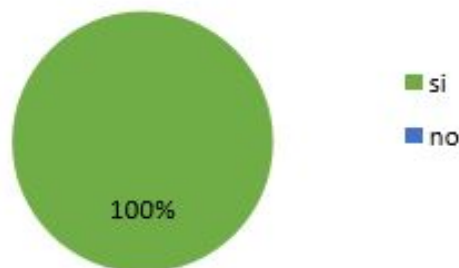


## Saben que significa sexting

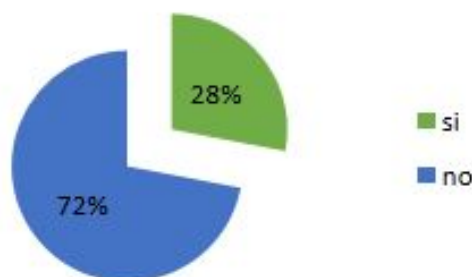




### Saben que significa *ciberbuling*



### Saben que es la suplantación de identidad



## 3. CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que se arriban en la investigación apuntan a que los adolescentes no les interesan o no conocen la seguridad que hay en las redes sociales. La mayoría de ellos pasan gran parte de su tiempo, libre o no, frente a una computadora, tableta o celular. Esto puede influir de manera preocupante en su desempeño académico, aspectos personales y vida social.

Actualmente son muchos los jóvenes que pasan su día en las redes sociales y esto hace que se agrave la utilización de las mismas. Esto puede crear una adicción, no solo por el tiempo invertido, sino por la necesidad de estar conectados y provocar el alejamiento hacia las personas que se encuentran en su entorno, para comunicarse, solo por este medio, con personas virtuales. En estos momentos Internet es utilizada como una forma de comunicación y los jóvenes se sienten atraídos por las novedades que ofrece, de forma constante, para tener al público cautivo. La principal red social virtual que prefieren los estudiantes es Facebook, ya que los usos que le dan es el chat, el juego online, tener información social y compartir imágenes.

Con la presente investigación se quiere demostrar que este tipo de servicio no ofrece ninguna seguridad, por lo que podría afectar la inquietud personal. Cuando se analiza en función de las contraseñas, se observa un patrón: los jóvenes procuran que se quede grabada y la comparten por si se les llega a olvidar. Las redes sociales no tienen ningún tipo de seguridad que sea aplicada por el usuario. Estas llegaron a la sociedad para cambiar la forma de vivir de las personas, ofreciendo elementos que permitan interactuar a los individuos de una forma fácil, sencilla y rápida, por eso se debe implementar controles para evitar cualquier clase de peligro.



## 4. REFERENCIAS

- Bacallao, L. M. (2010). Representaciones mediáticas de las redes sociales: un estudio de casos. *Revista Latina de Comunicación Social*, 114–125. doi:10.4185/RLCS-65-2010-887-114-125
- Campos Freire, F. (2008). Las redes sociales trastocan los modelos de los medios de comunicación tradicionales. *Revista Latina de Comunicación Social*, 287–293. doi:10.4185/RLCS-63-2008-767-287-293
- Campos Freire, F. (2014). La investigación y gestión de las redes sociales digitales. *Revista Latina de Comunicación Social*. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/260186058>
- Castells, M. (2005). Comunicación, poder y contrapoder en la sociedad red ( II ). Los nuevos espacios de la comunicación .
- L. Hernández, S. Fernández, C. B. (2000). Metodología de Investigación.
- Matsuura-UNESCO, K. (2006). Hacia las sociedades del conocimiento. *Networks*. Recuperado de <http://davidhuerta.typepad.com>
- Menéndez, L. S. (2003). Análisis de redes sociales: o cómo representar las estructuras sociales subyacentes. *Apuntes de Ciencia y Tecnología*. Recuperado de <http://ipp.csic.es>
- Mongue Benito, S., & Olabarri Fernández, M. E. (2011). Los alumnos de la UPV/EHU frente a Tuenti y Facebook: usos y percepciones. *Revista Latina de Comunicación Social*, 79–100. doi:10.4185/RLCS-66-2011-925-079-0100
- Noguera Vivo, J. M. (2010). Redes sociales como paradigma periodístico. Medios españoles en Facebook. *Revista Latina de Comunicación Social*, 176–186. doi:10.4185/RLCS-65-2010-891-176-186
- Vargas Hernández, J. G. (2003). Teoría de la acción colectiva, sociedad civil y los nuevos movimientos sociales en las nuevas formas de gobernabilidad en Latinoamérica. Recuperado de <http://www.redalyc.org>