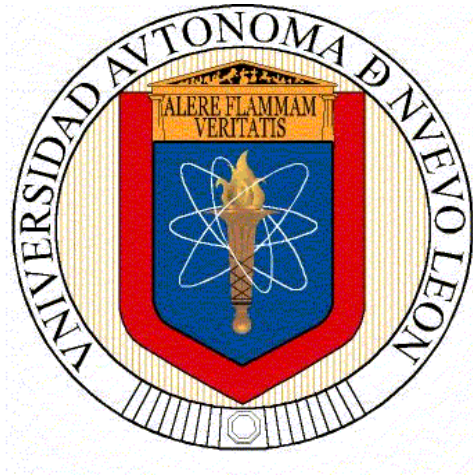


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE PSICOLOGÍA**



TESIS

**SIGNIFICADO DEL CIBERBULLYING A TRAVÉS DE REDES
SEMÁNTICAS NATURALES**

POR:

MAGDALENA CABELLO SÁNCHEZ

**QUE PRESENTA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL
GRADO DE MAESTRÍA EN CIENCIAS CON ORIENTACIÓN EN
COGNICIÓN Y EDUCACIÓN**

MAYO 2015

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO**



TESIS

**SIGNIFICADO DEL CIBERBULLYING A TRAVÉS DE REDES
SEMÁNTICAS NATURALES**

PRESENTA:

LIC. MAGDALENA CABELLO SÁNCHEZ

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN CIENCIAS CON ORIENTACIÓN EN COGNICIÓN Y
EDUCACIÓN**

DIRECTOR DE TESIS:

M.C. JULYMAR ALEGRE ORTÍZ

MONTERREY, N. L., MÉXICO, MAYO DE 2015

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN CIENCIAS CON ORIENTACIÓN EN COGNICIÓN Y
EDUCACIÓN**

La presente tesis titulada “Significado del ciberbullying a través de Redes Semánticas Naturales” presentada por Magdalena Cabello Sánchez ha sido aprobada por el comité de tesis.

M.C. Julymar Alegre Ortiz
Directora de tesis

Dr. Víctor Manuel Padilla Montemayor
Revisor de tesis

Dra. María Elena Villarreal González
Revisora de tesis

Monterrey, N. L., México, mayo 2015

A Dios, por el camino recorrido y las metas cumplidas...

A mi hijo, por ser mi fortaleza, inspiración y alegría...

A mis padres y hermano, por su gran amor, apoyo y confianza....

Así como a todos aquellos que estuvieron, están y continúan a mi lado...

AGRADECIMIENTOS

Para terminar un gran proyecto, hace falta perseverancia, pero también apoyo de otras personas. Por tal motivo quiero expresar mi agradecimiento, reconocimiento y cariño a todos los que colaboraron de alguna forma en la conclusión de esta tesis:

A mis padres, que me brindaron su apoyo incondicional, gracias por su amor, y paciencia, así como por cuidar a Asaf siempre que lo necesité. .

A la M.C. Julymar Alegre Ortiz, asesora y directora de tesis, por su apoyo constante, disposición, y consejos, pero principalmente por compartir conmigo, todos esos conocimientos que me ayudaron a concluir mi tesis.

Al Dr. Víctor Manuel Padilla Montemayor y a la Dra. María Elena Villarreal González, quienes también forman parte del Comité de Tesis, por sus valiosas sugerencias e interés en la revisión del presente trabajo.

Al Dr. Carlos Recio Dávila, por su amistad y apoyo brindado antes y durante la Maestría, ya que siempre puede contar con sus consejos y recomendaciones.

Así como, al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por el apoyo económico que me brindó al otórgame la beca para la realización de mis estudios. Y a todas las personas que contribuyeron de una forma u otra en la realización de este trabajo.

RESUMEN

Las Tecnologías de la Información y Comunicación se han convertido en una de las formas favoritas de comunicación entre los jóvenes, sin embargo, también han promovido una forma de intimidación y acoso conocida como ciberbullying, que puede causar daños irreparables en la víctima, y ser más agresiva que la violencia experimentada dentro de las instituciones, debido a la amplitud de la audiencia, la rápida difusión del acoso, y la facilidad con que los espectadores pueden convertirse en agresores. A través de un estudio exploratorio, se determinaron las diferencias y semejanzas entre el significado que estudiantes de secundaria y expertos dan al ciberbullying, para ello se utilizó la técnica de Redes Semánticas Naturales, la cual se aplicó a siete expertos en ciberbullying y a 361 alumnos de cinco secundarias, tres públicas y dos privadas, de edades entre 11 y 15 años. Los resultados se analizaron de acuerdo a la riqueza semántica (J), peso semántico (M), distancia semántica (FMG), el conjunto SAM, que es el centro del significado que tiene el concepto, densidad semántica (G) y orden jerárquico (Q). Los resultados muestran que aunque los expertos y estudiantes definen el ciberbullying como una forma de acoso o agresión que se da a través de Internet. Existen diferencias importantes entre el significado que le dan ambos grupos. Los expertos lo relacionan con la falta de valores, ética, y sentimientos negativos. Mientras que los estudiantes no incluyen estos aspectos en su definición.

Palabras clave: redes semánticas naturales, significado, ciberbullying

ABSTRACT

Technologies of Information and Communication has become a favorite form of communication among young people, but also promoted a form of intimidation and harassment known as cyberbullying, which can cause irreparable damage to the victim, and be more aggressive than that experienced violence within institutions, due to the breadth of the audience, the rapid spread of the harassment, and the ease with which viewers can become aggressors. Through an exploratory study, the differences and similarities between the meanings of high school students and experts give the cyberbullying were determined to do the technique of Natural Semantic Networks 361 students was used, which was applied to seven experts in cyberbullying and five high schools, three public and two private, ages 11 and 15 years. The results were analyzed according to the semantic richness (J), semantic weight (M), semantic distance (FMG), the SAM assembly, which is the center of the significance of the concept, semantic density (G) and hierarchical (Q). The results show that although experts and students define cyberbullying as a form of harassment or bullying that occurs via the Internet. There are important differences in the meaning they give both groups. The experts related to the lack of values, ethics, and negative feelings. While students do not include this in its definition.

Key words: Semantic network, meaning, cyberbullying.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	4
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
ÍNDICE	7
CAPÍTULO I.....	10
INTRODUCCIÓN.....	10
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	13
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	14
OBJETIVOS	17
Objetivo general.....	17
Objetivos específicos	17
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	17
LIMITACIONES Y DELIMITACIONES.....	18
CAPÍTULO II.....	19
MARCO TEÓRICO.....	19
1. LA MEMORIA Y SU ESTUDIO.....	19
Memoria a largo plazo y Modelos de Redes	21
Modelo de Quillian y Collins	22
Modelo de Memoria Asociativa Humana y modelo Eleonor	23
Modelo de Smith, Shoben y Rips	23
Modelo de Propagación de la Activación.....	23
Modelo ACT (Adaptative Character of Thought)	24
Modelo Conexionista.....	24
Redes Semánticas Naturales.....	25
Técnica de Redes Semánticas Naturales.....	27
Análisis de las Redes Semánticas Naturales:	28
2. CIBERBULLYING.....	31
Las TIC, factor interviniente en el origen de situaciones violentas.....	31
El Cyberbullying	33

Características del ciberbullying	36
Clasificación de las ciberagresiones	38
Prevalencia del Ciberbullying	39
Causas y Consecuencias del Ciberbullying.....	41
CAPÍTULO III.....	44
MÉTODO.....	44
PARTICIPANTES	44
INSTRUMENTO	45
PROCEDIMIENTO	46
Recolección de Datos	46
Aplicación expertos:	46
Aplicación estudiantes:.....	47
Análisis de Datos	48
CAPÍTULO IV	51
RESULTADOS	51
Red Semántica de expertos	52
Red Semántica de estudiantes (Grupo 1)	53
Red semántica de estudiantes según su género (Grupo 1)	54
Red semántica de estudiantes según su escuela (Grupo 1).....	55
Red semántica de estudiantes según su grado escolar (Grupo 1)	56
Red Semántica de estudiantes (Grupo 2)	58
Redes semánticas de estudiantes según su género (Grupo 2)	59
Redes semánticas de estudiantes según su escuela (Grupo 2)	61
Redes semánticas de estudiantes según su grado escolar (Grupo 2).....	62
Comparación de Redes Semánticas de expertos y estudiantes.....	63
CAPÍTULO V	67
DISCUSIÓN.....	67
Redes semánticas de Expertos	67
Redes semánticas de Estudiantes	71
Comparación de Redes Semánticas de expertos y estudiantes.....	74
Discusión sobre la Técnica Redes Semánticas Naturales	75

CAPÍTULO VI	77
CONCLUSIONES.....	77
RECOMENDACIONES	79
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	80
ANEXOS.....	88
ANEXO 1	88
Instrumento expertos.....	88
ANEXO 2.....	89
Instrumento estudiantes	89

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1.	Distribución del uso de Internet.	32
Tabla 2.	Escuelas participantes en la investigación	45
Tabla 3.	Conjunto SAM de la red de los 7 expertos	52
Tabla 4.	Conjunto SAM de la red de los 361 estudiantes de secundaria (Grupo 1).	53
Tabla 5.	Conjunto SAM de la red de estudiantes, según su género (Grupo 1).	55
Tabla 6.	Conjunto SAM de la red de estudiantes, según su escuela (Grupo 1).	56
Tabla 7.	Conjunto SAM de la red de estudiantes, según el grado escolar (Grupo 1).	57
Tabla 8.	Conjunto SAM de la red de los 361 estudiantes de secundaria (Grupo 2).	58
Tabla 9.	Conjunto SAM de la red de estudiantes, según su género (Grupo 2).	60
Tabla 10.	Conjunto SAM de la red de estudiantes, según su escuela (Grupo 2).	61
Tabla 11.	Conjunto SAM de la red de estudiantes, según el grado escolar (Grupo 2).	62
Tabla 12.	Comparación entre expertos y estudiantes de los valores J, G y Q.	64
Tabla 13.	Comparación detallada de expertos con Grupo 1	65
Tabla 14.	Comparación detallada de expertos con Grupo 2	65

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El interés sobre la memoria humana se ha convertido en un tópico de interés central que ha sido estudiado desde múltiples enfoques (Piedra, 2011). Su estudio científico inició en 1879 en Alemania, cuando el filósofo Hermann Ebbinghaus concibió la idea de aplicar el método experimental al estudio de la memoria (Valdez, 2005). Desde entonces, muchos otros investigadores han seguido sus pasos.

Bartlett (1932) señaló a la memoria como un proceso activo de reconstrucción y de contenido significativo, y llegó a la conclusión de que el conocimiento se compone de un grupo de esquemas sustentados en nuestras experiencias, de manera que cuando se presenta un nuevo material, el aprendizaje se basa en los esquemas ya existentes, para lograr la reconstrucción de algún evento particular.

Según Rumelhart y Ortony (1982) mientras que los diccionarios tratan de proveer registros de significados de palabras, los esquemas representan conocimiento asociado a conceptos, y lo intentan representar de un modo flexible, reflejando la tolerancia humana, la vaguedad, e imprecisión. Además, son las unidades clave del proceso de comprensión.

La forma en cómo se procesa y organiza la información en la memoria ha sido estudiada por diversos investigadores a través de modelos de redes semánticas. El primer modelo fue propuesto por Collins y Quillian (1969), en él,

la información se representa por medio de redes de conceptos, los cuales se relacionan entre sí produciendo en esta interacción de información, el significado propio de cada concepto.

A partir de éste y otros modelos conexionistas, los cuales se explicarán más adelante, se desarrollaron técnicas basadas en la simulación de computadoras para estudiar las redes semánticas, sin embargo, en estos modelos de redes artificiales los elementos de la red eran establecidos por el investigador y el sujeto solo señalaba las relaciones entre los conceptos (Padilla & Rodríguez, 2011). Por lo que Figueroa en 1980, surgió como una alternativa de evaluación del significado, la técnica de redes semánticas naturales, en donde el sujeto es quién elabora la lista de palabras que definen un concepto, y la cual se han ido constituyendo como una de las técnicas más potentes que se tienen para evaluar el significado de los conceptos (Valdez, 2005).

Esta técnica se utilizará para analizar el significado que otorgan los jóvenes al ciberbullying, ya que éste es un término relativamente nuevo. Algunos investigadores han estudiado la victimización entre adolescentes a través del teléfono móvil e Internet (Buelga, Cava & Musitu, 2010; Lucio, 2012; Li, 2008), en su relación con el suicidio y el bullying (Hinduja & Patchin, 2008), o desde su prevención (Del Rey, Casas & Ortega, 2012), pero no se ha abundado mucho en el estudio de qué es lo que los jóvenes definen como ciberbullying.

Respecto a este tema se encontró un estudio empírico que examina el ciberbullying desde el punto de vista de estudiantes y adultos, a través de la entrevista cualitativa y grupos focales. Se encontró que la mayoría de los participantes entendieron lo que significa el ciberbullying y dónde toma lugar. Sin embargo, describieron que los actos negativos que se llevan a cabo en Internet son molestos y psicológicamente frustrantes (Wunmi, 2010).

El término ciberbullying ha sido definido por varios autores desde el año 2004, sin embargo, para fines de esta investigación se utilizará el término empleado por Smith et al. (2008), que definen como un acto agresivo e intencional llevado a cabo por un grupo o individuo, a través de medios electrónicos, el cual es repetido y constante, contra una víctima que no puede defenderse fácilmente.

Este tipo de acoso se ha incrementado en los últimos años debido al rápido desarrollo de los medios electrónicos, y a que se puede presentar a través de mensajes de texto, llamadas, fotografías o videos (Velázquez, 2012; Cowie, 2013).

Algunas investigaciones demuestran que ha habido un incremento en casos de ciberbullying conforme el paso del tiempo y una diferencia de prevalencia por países. En México, entre el 6.8% y 35.8% de los estudiantes de secundaria (12 a 15 años) argumentaron estar implicados en situaciones de violencia en línea (Mendoza, 2012; Vega, González & Quintero, 2013; Velázquez, 2012). En Estados Unidos, se encontró que entre el 5.7% y el 42% de los jóvenes de 9 a 15 años han sido víctimas de ciberbullying (Castro, 2013; i-SAFE, 2012). Mientras que en España, entre el 22.8% y el 43% de los jóvenes de 10 a 16 años indicó haber estar involucrado en este fenómeno (INTECO, 2009; 2011).

A pesar de que la intimidación es realizada por medios virtuales y a distancia, es tan fuerte y profunda que puede causar daños irreparables (Pinilla, 2013). Algunos investigadores sostienen que los efectos negativos inherentes al ciberbullying tienen el potencial para causar daño psicológico, emocional o social grave, que puede resultar en violencia, lesiones y hasta el suicidio, tanto en la víctima como en el agresor (Hinduja & Patchin, 2010).

Incluso Willard (2004; citado en Li, 2008) señala que es posible que el daño que resulta del ciberbullying sea mayor que el del bullying, ya que no hay salida fácil para las víctimas, el material de acoso se puede conservar fácilmente, y difundir

de forma rápida y a gran cantidad de personas. Además, los espectadores pueden convertirse en agresores, aún sin conocer a la víctima.

Las Redes Semánticas Naturales nos permitirán analizar el significado que los estudiantes de secundaria otorgan al ciberbullying. Este significado será comparado con el de expertos para analizar las diferencias y semejanzas que hay entre ambos, y tener una visión objetiva de la representación de su conocimiento. Lo que, a su vez, permitirá reflexionar sobre la educación que hay acerca del ciberbullying.

Además, los datos que se obtengan de las redes semánticas permitirán plantear nuevas interrogantes sobre el significado que otorgan los estudiantes de secundaria al ciberbullying, las cuales servirán para futuras investigaciones y para el desarrollo de programas de prevención.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

A diferencia del acoso escolar, el ciberbullying se caracteriza por la amplitud de la audiencia, el anonimato en el que puede permanecer el agresor, el hecho de que se puede presentar en cualquier lugar y en cualquier momento, que es imperecedero, y se difunde rápidamente (Blanco, Caso & Navas, 2012; Castro, 2013; Velázquez, 2012). Además, es un fenómeno que se presenta de múltiples formas, las cuales la mayoría de las veces son desconocidas por los adolescentes (Varela, 2012).

El presente trabajo busca conocer cuáles son las diferencias y semejanzas entre el significado de ciberbullying de los estudiantes de secundaria y expertos en el tema. En relación a esto, surgen preguntas como: ¿Qué significado tienen los estudiantes de secundaria y expertos respecto al ciberbullying?, ¿Qué tan diferente o semejante es el significado de ciberbullying de estudiantes de

secundaria y expertos en el tema?, ¿Este significado concuerda con la teoría de ciberbullying?, ¿Cuál es la permanencia de la red en la memoria?, ¿La red semántica de ciberbullying se enriquece con lo que ven a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación?, ¿Un curso enriquecería el significado del ciberbullying en los jóvenes? ...

Las redes semánticas naturales demuestran que cada persona organiza la información en la memoria de una manera diferente. Además, según Figueroa, González y Solís (1981) la estructura semántica va desarrollándose y adquiriendo nuevas relaciones y elementos a medida que aumenta el conocimiento general del individuo, y es a través de la memoria como proceso activo de reconstrucción que se extrae la red semántica. Lo que permite suponer que los expertos en ciberbullying, que son quienes han estudiado el tema y trabajan con él, poseen un significado más completo que los estudiantes de secundaria, partícipes en este fenómeno. Por tal motivo, se planteó la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las diferencias y semejanzas existentes entre el significado de ciberbullying de estudiantes de secundaria y expertos en el tema?

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Una red semántica ofrece información sobre la forma en que el conocimiento es organizado en la memoria al ser adquirido, la ventaja al utilizarla es que se pueden enfatizar aquellos aspectos u objetivos de aprendizaje que no se han logrado comprender (Padilla & Rodríguez, 2011). Además, nos permite predecir aspectos del estímulo que no han sido, y quizá nunca, serán observados (Rumelhart & Ortony, 1982).

La red semántica de ciberbullying, tanto en estudiantes de secundaria como en expertos, nos permitirá conocer cuál es el significado que le otorgan a este tema y cómo representan su conocimiento, para después compararlos y analizar sus diferencias y semejanzas. Además, nos permitirá conocer que aspectos del ciberbullying no conoce el estudiante o no ha logrado integrar o comprender.

La significación del conocimiento a través de Redes Semánticas Naturales no es nueva ni exclusiva de un tema en específico. Se han realizado investigaciones con ésta técnica en materia de salud (Collipal, Silva, Vargas & Martínez, 2006), educación (Cabalín & Navarro, 2008; Murillo & Becerra, 2009; Padilla & Rodríguez, 2011), uso del Internet (Zermeño, Arellano & Ramírez, 2005), y significado de la violencia (García, De la Rosa & Castillo, 2012; Salas, 2008), entre otros.

Aunque no se encontró ninguna investigación en la que se utilizaran las Redes Semánticas Naturales para analizar el significado de ciberbullying, se considera que esto no es un impedimento, ya que como se mencionaba anteriormente, no son exclusivas de algún tema en específico.

Conocer el significado del ciberbullying es importante debido a la gran cantidad de tiempo que los jóvenes pasan frente a la computadora, y a que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) aparecen como factor interviniente en el origen de situaciones violentas y de aislamiento social (Blanco, Caso & Navas, 2012; Cáceres, 2010; Hernández & Solano, 2006, 2007; Santos & Romera, 2013; Velázquez, 2012).

Además, en México entre el 6.8% y 35.8% de los estudiantes de secundaria (12 a 15 años) argumentaron estar implicados en situaciones de violencia en línea (Mendoza, 2012; Vega, González & Quintero, 2013; Velázquez, 2012). Por lo que resulta necesario analizar las diferencias y semejanzas existentes entre el

significado de ciberbullying de estudiantes de secundaria y expertos en el tema, y a la vez, cuestionarnos si el ciberbullying en estudiantes de secundaria se relaciona con una red semántica pobre o diferente a la del experto. Además de conocer si los jóvenes lo tienen identificado y si la definición que le dan es adecuada.

En Coahuila, Kalionchiz (2013), director de la Policía Cibernética dependiente de la Procuraduría General de Justicia, aseguró que aunque son pocas las denuncias formales que hay por ciberbullying en el estado, la mayoría de estos delitos van dirigidos contra adolescentes, siendo éste otro motivo para conocer cuál es el significado que los jóvenes otorgan al ciberbullying e indagar si conocen las diversas formas de ciberagresiones que existen.

Por último, en esta investigación se arrojarán datos que servirán a futuras investigaciones en el estudio de este fenómeno, que día con día está presente en las redes sociales y el Internet, y el cual es aún relativamente nuevo en el campo de la investigación, además de proporcionar información que podría servir para la creación de programas de prevención del ciberbullying.

En este sentido, se podrían plantear nuevas interrogantes como: ¿Cuánto tiempo se mantiene la organización del conocimiento de ciberbullying en la memoria a largo plazo de los estudiantes de secundaria?, ¿Los nuevos conocimientos sobre ciberbullying conservan la organización anterior de la red?, ¿La red semántica de ciberbullying en estudiantes de secundaria se enriquece con conocimientos ofrecidos en un curso o escuela y con la experiencia propia?, o ¿La red semántica de ciberbullying en estudiantes de secundaria se enriquece con conocimientos ofrecidos en campañas contra el ciberbullying o bullying?, las cuales pueden ser punto de partida para futuras investigaciones.

OBJETIVOS

Como se ha mencionado anteriormente, sólo se ha encontrado una investigación (Wunmi, 2010) que determina cómo perciben el ciberbullying los estudiantes y adultos, por lo que aún no se corrobora si los jóvenes lo tienen identificado y si la definición que le dan es adecuada. Por tal motivo se decidió investigar lo siguiente:

Objetivo general

Determinar las diferencias y semejanzas existentes entre el significado del ciberbullying de estudiantes de secundaria y expertos en el tema, a través de la técnica de Redes Semánticas Naturales.

Objetivos específicos

1. Identificar el significado del ciberbullying de estudiantes de secundaria y de expertos en el tema, a través de la técnica de redes semánticas naturales.
2. Comparar el significado del ciberbullying de estudiantes de secundaria y expertos en el tema entre ellos mismos, y entre el que se ha propuesto en la teoría.
3. Analizar las diferencias y semejanzas del significado de ciberbullying de estudiantes de secundaria y expertos en el tema.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Cuáles son las diferencias y semejanzas existentes entre el significado de ciberbullying de estudiantes de secundaria y expertos en el tema?

LIMITACIONES Y DELIMITACIONES

Los estudios que hay sobre ciberbullying en México son relativamente pocos, quizá porque esta problemática tiene una década que se estudia como tal, o porque aún no es considerada como un verdadero problema, a pesar de las graves consecuencias que puede causar, como es la extorsión, prostitución infantil, pornografía, o el suicidio, por lo que esto se considera una limitante en la investigación.

Además, sólo se encontró una investigación que estudia el significado del ciberbullying desde el punto de vista de estudiantes y alumnos, por lo que la comparación de los resultados con otros será escasa.

Por otro lado, la muestra abarcará sólo a estudiantes de secundarias públicas de Saltillo, Coahuila, dejando de lado a los estudiantes de secundarias privadas o de otros municipios. En este sentido, habrá factores que no se podrán controlar como la selección aleatoria de los participantes.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

1. LA MEMORIA Y SU ESTUDIO

Almacenar experiencias y poder beneficiarse de ellas en el futuro es una de las capacidades más importantes de cualquier ser humano (Ballesteros, 1999). La memoria juega un papel definitivo en nuestra vida, nos permite desarrollarnos, entender nuestro entorno, adaptarnos al medio y poder relacionarnos con otros individuos, sin embargo, ¿cómo aprendemos y almacenamos la información?, ¿Cómo podemos recuperarla?, y ¿Cuáles son los procesos mentales que nos permiten hacerlo?... Estas son algunas de las interrogantes que los psicólogos se han hecho para poder comprender la naturaleza y el funcionamiento de la mente humana.

En una primera etapa, los estudios modernos de la memoria estaban enfocados en la idea de que ésta se podía analizar y estudiar como una estructura semejante a la de una computadora (Piedra, 2011). Sin embargo, en 1879 en Alemania, Hermann Ebbinghaus, concibió la idea de aplicar el método experimental al estudio de la memoria (Valdez, 2005).

Años más tarde, Bartlett (1932), a quien se le considera como otro de los grandes pioneros en los estudios de la memoria, llegó a la conclusión de que el conocimiento se compone de un grupo de esquemas sustentados en la propia experiencia, de manera que cuando se presenta un nuevo material, el

aprendizaje se basa en los ya existentes, para lograr la construcción o reconstrucción de algún evento que haya sido significativo para el individuo.

Desde entonces, muchos otros investigadores han seguido sus pasos con el fin de intentar descubrir qué es la memoria, cuáles son las reglas y principios que la rigen, qué factores producen su deterioro, cómo puede mejorarse, y qué modelos o teorías son los que mejor explican su funcionamiento (Ballesteros, 1999).

El modelo más tradicional sobre la organización de los sistemas de memoria se basa en la distinción entre memoria sensorial, memoria a corto plazo y memoria a largo plazo. Atkinson y Shiffrin (1968) señalaron que la información puede ser admitida al almacén de largo plazo poco después de haber sido presentada, mientras que otra información puede mantenerse durante varios minutos en el almacén de corto plazo y nunca entrar al de largo plazo. Dicho modelo se denominó Modelo Estructural o Modelo Modal, y sigue ejerciendo gran influencia en los modelos más actuales, cuyos autores coinciden en señalar que no era un modelo erróneo sino incompleto (Ruiz, 2000).

Las actuales versiones del procesamiento de la información han sustituido la Memoria a Corto Plazo por la Memoria de Trabajo, cuya función es la de asistir tareas de razonamiento, la planificación y la comprensión de la información (Baddeley, 2001). Además, han agregado que la memoria sensorial, que es el proceso en el que los seres humanos percibimos, reconocemos y asignamos significado a los estímulos entrantes, se ve simultáneamente afectado por los procesos de la Memoria a Corto Plazo o de Trabajo, así como por los de la Memoria a Largo Plazo, que conserva de forma duradera la información, y de la metacognición, que es el conocimiento que tienen las personas sobre sus propios procesos de pensamiento (Bruning, Schraw, Norby & Ronning, 2005).

Además, para contestar a la pregunta de cómo se codifica y recupera la información en la memoria, se propusieron dos procesos: el de codificación, que se centra en la percepción de la información, y el de recuperación, que se basa en el recuerdo de la información previamente almacenada (Colom & Flores, 2001). Cuando el sistema de almacenamiento de la información es eficaz y bien organizado, la recuperación de la información va a depender de la codificación realizada en un primer momento. Si la codificación inicial es buena, no habrá problemas a la hora de encontrar lo que se busca (Ballesteros, 1999).

En esta investigación, nos centraremos en conocer los significados de los conceptos, los cuales se localizan en la memoria a largo plazo, por lo que se realizó un apartado para explicar su funcionamiento.

Memoria a largo plazo y Modelos de Redes

Tulving (1972) fue el investigador que puso de manifiesto la importancia de la recuperación de la información almacenada en la memoria a largo plazo, la cual se divide en memoria implícita, que es una forma de retención inconsciente y no intencionada, y en memoria explícita, que implica el recuerdo o conocimiento consciente de experiencias previas. Además, se clasifica en memoria declarativa, procedimental y condicional (Bruning, Schraw, Norby & Ronning, 2005).

La memoria declarativa, a su vez, se subdivide en memoria semántica, que es la memoria del conocimiento general y nos permite acceder a los recuerdos de los significados de los conceptos, y a la comprensión de esos recuerdos (Vivas, 2009), y memoria episódica, que se refiere a nuestro conocimiento de eventos que están marcados por una referencia temporal o espacial o que es identificable de algún modo en términos de nuestras experiencias personales (Tulving, 1972).

Tanto la memoria semántica como la episódica ayudan a entender la estructura de la memoria y, por supuesto, la forma en la que asociamos los significados (Zermeño, Arellano & Ramírez, 2005).

Además de estas clasificaciones, los investigadores han planteado diversos modelos de redes semánticas para tratar de explicar la forma en la que se procesa y organiza la información en la memoria en términos de significado. En estos modelos el elemento esencial para representar el conocimiento almacenado en la memoria es el nodo, y se distinguen dos clases: a) básicos o primarios que se refieren a los conceptos generales y b) secundarios que definen al concepto básico y pueden ser también los ejemplos específicos de un concepto (Meraz, 1983; citado en Padilla & Rodríguez, 2011).

A continuación se explican algunos modelos de redes semánticas que han propuesto diversos investigadores, entre los que destacan (Garzón & Seoane, 1982; Valdez, 2005; Vivas, 2009):

Modelo de Quillian y Collins

Quillian y Collins (1969) propusieron un modelo de memoria semántica, donde la información se representa por medio de redes de conceptos, en donde los conceptos o “nodos” se relacionan entre sí produciendo en esta interacción de información, el significado propio de cada concepto. Además, indican que la red está ordenada de una manera jerárquica y lógica con base en la utilización de una taxonomía elaborada a partir de conceptos superordinados y subordinados. Señalan que a mayor número de enlaces más durará el proceso para recordar, y no toman en cuenta la familiaridad del sujeto con el concepto.

Este modelo jerárquico promovió una gran aceptación en la comunidad cognitiva de su época, sin embargo, tuvo varias críticas, entre ellas la formulada por Conard (1972, citado en Vivas, 2009) que apuntó contra el principio de

economía, es decir, la facilidad de acceso a un concepto, visualizada por el tiempo de respuesta, parece depender más de la frecuencia con que dos conceptos aparecen juntos que de la posición que cada uno ocupa en la jerarquía semántica.

Modelo de Memoria Asociativa Humana y modelo Eleonor

Ambos modelos, el de “Memoria Asociativa Humana” de Anderson y Bower (1973) y modelo “Eleonor” de Rumelhart, Lindsay y Norman (1972), parten de la idea de que la unidad clave en la organización del conocimiento es el significado del concepto, sin embargo, a diferencia del de Quillian y Collins, éstos no postulan una red jerárquica.

Modelo de Smith, Shoben y Rips

Este modelo surgió a partir de las críticas que recibió el modelo de Quillian, y parte del supuesto de que el concepto no puede definirse en base a otro concepto, sino que se define en función de un conjunto de atributos y rasgos. Smith, Shoben y Rips (1974) plantearon que la memoria semántica contiene una lista de atributos para cada uno de los conceptos almacenados, y que la fuerza de asociación (distancia semántica) de cada atributo estaría en función de su centralidad en la definición del concepto.

Modelo de Propagación de la Activación

Collins y Loftus (1975) atendieron la crítica que se le hizo al modelo de Collins y Quillian (1969) y propusieron un modelo de distancia semántica entre los nodos donde la recuperación de una información depende del espacio a recorrer entre los conceptos, es decir, entre más alejado se encuentre un nodo de otro, hay menor asociación entre los conceptos.

Modelo ACT (Adaptative Character of Thought)

El ACT (Anderson, 1976) es un modelo pensado para explicar toda la conducta humana. Sin embargo, gran parte de su trabajo de Anderson ha estado dedicado a explicar el aprendizaje de habilidades cognitivas.

Este modelo comparte varios supuestos importantes con el de Collins y Loftus: (a) La recuperación de un ítem en la memoria semántica deriva de la activación de su representación interna, (b) la activación se propaga desde un concepto a los conceptos vinculados, y (c) la activación residual acumulada en un concepto facilita su posterior recuperación.

Sin embargo, se diferencian en aspectos importantes: a) en el modelo de Collins y Loftus se asume que la activación continúa propagándose durante algún tiempo, incluso cuando un concepto no está siendo procesado, en cambio en el ACT, la activación decae muy rápidamente, cuando un concepto deja de ser fuente de activación, y b) el modelo de Collins y Loftus asume que solamente un concepto puede ser una fuente de activación a la vez, mientras que ACT asume que el número de fuentes posibles está limitado solamente por la capacidad de la atención.

Modelo Conexionista

En este modelo propuesto por McClelland (1988), los conceptos no son representados como una unidad simbólica sino como un patrón de activación específico de un gran número de unidades de proceso (neuronas). Los conceptos similares son representados por patrones de activación similares. El procesamiento se produce en paralelo y en muchas direcciones a la vez. Además, señala que los conceptos se activan por cualquier lado, y el procesamiento es de arriba-abajo, abajo-arriba e interactivo.

A partir de estos modelos, Figueroa en 1980, planteó la técnica de redes semánticas naturales como una alternativa de evaluación del significado, e intentó dar una explicación del problema que hay acerca de las relaciones que se dan entre los nodos conceptuales que determinan la estructura básica de la red, tomando en cuenta que el significado es un componente primordial del almacén de memoria a largo plazo, que implica un proceso de carácter reconstructivo y dinámico que se da entre conceptos, que se expresan simbólicamente a través del lenguaje (Valdez, 2005).

En esta técnica el sujeto es quién elabora la lista de las palabras que definen un concepto a diferencia de los modelos de redes artificiales en los que los elementos de la red o nodos son establecidos por el investigador y el sujeto solo señala las relaciones entre los conceptos (Padilla & Rodríguez, 2011).

Redes Semánticas Naturales

El principal problema en la construcción de ontologías son los procedimientos utilizados. Una de las formas más comunes es la extracción automática de contenido en textos electrónicos, libros, diccionarios, etcétera, que proporcionan un significado que por lo general no representa el significado que tienen los seres humanos, por el contrario, las Redes Semánticas Naturales permiten la construcción de ontologías y significados a través de métodos cuantitativos que se acercan a la estructura actual de los conocimientos en los seres humanos (Pérez, Hernández, Bustillo & Figueroa, 2012).

La red semántica de un concepto es aquél conjunto de conceptos elegidos por la memoria a través de un proceso reconstructivo en el que se desarrollan y adquieren nuevas relaciones y elementos a medida que aumenta el conocimiento general del individuo (Figueroa, González, & Solís, 1981).

Además, según Leguizamó (2010) el significado semántico de una palabra es relativo al contexto en el que se encuentra; así se pueden tener palabras sintácticamente idénticas, pero que dependiendo del contexto en el que se utilizan, tienen significados diferentes. Por su parte, Zermeño, Arellano y Ramírez (2005) manifiestan que los significados se transforman porque cambian los referentes, evolucionan las formas de nombrarlos y los sentimientos hacia éstos. Los significados están en continuo movimiento; sin embargo, tienen una relativa estabilidad, misma que nos permite comunicarnos y que favorece la coherencia en los acuerdos. Gracias a esa relativa estabilidad, podemos conocer lo que otros piensan y saber por qué actúan como lo hacen.

Figueroa propuso que el estudio de las redes semánticas debía ser “natural”, es decir, directamente con los individuos, para evitar la utilización de taxonomías artificiales creadas por los investigadores, intentando así, consolidarse como una de las más sólidas aproximaciones al estudio del significado psicológico, y al estudio del conocimiento (Valdez, 2005).

García y Jiménez (1996) indican que las redes de los expertos son más compactas que las de los novatos, pues estas últimas contienen muchas palabras que no son relevantes al concepto definido.

Las redes semánticas naturales permiten mantener la relación entre la Red Semántica y el proceso humano, tanto en la adquisición y el olvido de la información natural (Pérez, Hernández, Bustillo & Figueroa, 2012). Además, ofrecen la posibilidad, en primer lugar, de conocer y, posteriormente, de fortalecer o modificar las estructuras y procesos del pensamiento mediante el análisis de sus resultados (Petra, Cortés, Talayero, & Fouilloux, 2012).

Por otra parte, como se había mencionado, la significación del conocimiento a través de Redes Semánticas Naturales no es exclusiva de un tema en específico. Se han realizado investigaciones con ésta técnica en materia de salud (Collipal, Silva, Vargas & Martínez, 2006), educación (Cabalín & Navarro, 2008; Murillo & Becerra, 2009; Padilla & Rodríguez, 2011), uso del Internet (Zermeño, Arellano & Ramírez, 2005), significado de la violencia (García, De la Rosa & Castillo, 2012; Salas, 2008), significado del humanismo (Petra, Cortés, Talayero, & Fouilloux, 2012), orientación que transmiten los padres a sus hijos (Valdez et al., 2011), entre muchos otros.

Aún así, no se encontró ninguna investigación en la que se utilizaran las Redes Semánticas Naturales para analizar el significado de “ciberbullying”, no obstante, esto no es un impedimento, ya que como se indicaba, no son exclusivas de algún tema en específico.

Técnica de Redes Semánticas Naturales

Para lograr el objetivo primordial de la técnica de redes semánticas naturales, que es la obtención de la información propia del significado de los conceptos que se utilizan como estímulos, el procedimiento que se ha seguido se constituye de dos tareas importantes que son desarrolladas por los sujetos (Valdez, 2005):

1. Se les pide que definan a la palabra estímulo con un mínimo de cinco palabras sueltas que pueden ser nombres, pronombres, sustantivos, adjetivos, verbos y adverbios, sin utilizar proposiciones, conjunciones, artículos o cualquier otro tipo de partículas gramaticales.
2. Una vez escritas las palabras definidoras, se les solicita a los sujetos que las jerarquicen, a partir de la importancia que cada una de ellas tiene, respecto de la palabra estímulo que definieron. De esta manera se les pide que le asignen el número uno a la más importante, o que mejor define a la palabra estímulo, el número dos a la que le sigue en

importancia, y así sucesivamente hasta terminar de jerarquizar todas las palabras que dieron como definidoras.

Figuroa, González y Solís (1981; citados en Valdez, 2005) pudieron demostrar que a pesar de que la técnica tiene orígenes asociacionistas, los resultados que se han encontrado, no son precisamente de asociaciones libres de conceptos, ya que al solicitar el juicio de cada sujeto para asignar la jerarquización a cada una de las palabras que dio como definidoras de la palabra estímulo, lo que se obtiene justamente es una red semántica, entendida como el conjunto de conceptos seleccionados por los procesos de reconstrucción de la memoria. De esta forma, la red semántica natural de un concepto se ha ido constituyendo como una de las técnicas más potentes que se tienen para evaluar el significado de los conceptos, fundamentalmente en comparación con las otras dos técnicas que tienen orígenes asociacionistas, que son, las asociaciones libres y el diferencial semántico.

Análisis de las Redes Semánticas Naturales:

La información obtenida por la técnica de Redes semánticas naturales se organiza en valor J, valor M, valor FMG, y conjunto SAM, los cuales se describirán a continuación (Valdez, 2005; Murillo & Becerra, 2009):

- **Valor J:** representa el total de palabras definidoras que generan los sujetos y determina la riqueza semántica de la red conceptual. De tal manera, que a mayor cantidad de palabras definidoras obtenidas, mayor será la riqueza semántica de la red y viceversa.
- **Valor M:** representa un indicador del peso semántico obtenido para cada una de las palabras definidoras.
- **Conjunto SAM:** corresponde al grupo de 10 palabras que obtienen los mayores valores M totales. El conjunto SAM es por tanto, el centro del significado que tiene el concepto.

- **Valor FMG:** es un indicador, en términos de porcentajes, de la distancia semántica que existe entre las diferentes palabras definidoras que conforman el conjunto SAM.
- **Valor G:** permite cuantificar la densidad de la red.
- **Valor Q:** permite encontrar la semejanza en la estructura de la red entre grupos.

La utilidad de estudiar las palabras definidoras por el método de redes semánticas naturales puede resumirse de la siguiente forma (Vera, Pimentel, & Batista, 2005): a) Valoración de los conocimientos previos y experiencia que tiene la muestra, b) Uso de la información para la toma de decisiones e instrumentación de estrategias, y c) Evaluación de la evolución de los conceptos, de su estructura y de su jerarquización.

Normalmente el peso semántico se satura en las primeras palabras definidoras. Cuando la saturación ofrece un punto de corte anterior a las diez definidoras, el concepto puede decirse tiene precisión y es homogéneo entre la población, no obstante, cuando ultrapasa el valor de 10 el concepto suele ser ambiguo y tendrá que trabajarse con un multi-significado. El peso semántico nos sirve para comparar las diferencias encontradas entre las palabras definidoras para un solo sujeto, por otro lado, la distancia semántica es más útil para comparaciones entre los subgrupos, ya sea por sexo, edad, o escolaridad (Vera, Pimentel & Batista, 2005).

Aún hay varios puntos que se deben cubrir para ir completando los vacíos que todavía tienen la técnica y el modelo de redes semánticas naturales. Sin embargo, según Bravo en 1991 (citado en Valdez, 2005) la técnica ha sido utilizada con gran éxito en la evaluación del significado, comenzando a sentar las bases empíricas que darán soporte al modelo requerido para lograr dar una explicación amplia y detallada del fenómeno del significado, contemplando el

efecto que éste puede tener en diversas formas de comportamiento, por tal motivo, el concepto de ciberbullying se estudiará a través de esta técnica.

2. CIBERBULLYING

Es evidente que los medios electrónicos interactivos se han convertido en una de las formas favoritas de comunicación entre los jóvenes, y que se han promovido como una manera de intercambiar identidades y conocer personas de muchos lugares, sin embargo, también han promovido, sin proponérselo, una nueva forma de intimidación y de acoso entre los adolescentes conocida como ciberbullying (Buelga, Cava & Musitu, 2010). Este fenómeno relativamente nuevo ha tomado auge debido al creciente uso de las redes sociales y el Internet entre los jóvenes como una forma de distracción y ocio, lo que requiere nuevas formas de analizar cómo se comunican y actúan las personas.

Las TIC, factor interviniente en el origen de situaciones violentas

En los últimos años se ha dado un rápido desarrollo de las nuevas tecnologías y el nacimiento de una generación interactiva compuesta en su mayoría por niños, adolescentes y jóvenes (Martínez, Betancourt, Blanco, Colinas, Sayag & Villa, 2012).

En México, según un estudio de la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) (2013a), más de 45.1 millones de personas utilizan el Internet, de los cuales 22% corresponden a jóvenes de 12 a 17 años, siendo el sector de la población que más utiliza esta tecnología. Además, reportaron que el tiempo promedio de conexión diario del Internauta mexicano fue de 5 horas, 67 minutos más que en 2012, y que las actividades que más se realizan en línea son enviar/recibir correos (87%), búsqueda de información (84%), acceso a redes sociales (82%) y enviar/recibir mensajes instantáneos (61%).

Por otra parte, la AMIPCI (2013b) reportó que 9 de cada 10 internautas acceden a alguna red social, siendo Facebook, la red social favorita (Tabla 1):

Tabla 1. Distribución del uso de Internet.

Red Social	Usuarios inscritos %	Acceso diario %	Acceso desde Smartphone %
Facebook	96	93	56
Twitter	69	66	55
YouTube	65	66	44
Google+	57	56	33

Las Tecnologías de la Información y Comunicación, también conocidas como TIC, cada día son más necesarias para el desarrollo individual y colectivo, según Ortega, Del Rey, y Casas (2013) se han convertido en uno de los principales medios utilizados por los jóvenes para desarrollar tareas académicas, emplear parte de su tiempo de ocio y, por supuesto, mantener y afianzar sus relaciones personales. Asimismo, Velázquez (2012) asegura que han cambiado radicalmente la forma de entender el mundo, sin embargo, advierte que el Internet puede ser una ventana abierta al mundo de la información como a la cámara de los horrores.

A través de la convivencia digital, desgraciadamente, acontecen fenómenos de abuso, intimidación, falta de respeto, acoso y agresiones injustificadas (Ortega, Del Rey & Casas, 2013). Por tal motivo, algunas investigaciones (Blanco, Caso & Navas, 2012; Cáceres, 2010; Hernández & Solano, 2006, 2007; Santos & Romera, 2013; Velázquez, 2012) han centrado su estudio en las Tecnologías de la Información y Comunicación como factor interviniente en el origen de situaciones violentas, como el ciberbullying.

El Cyberbullying

Para explicar lo que es el cyberbullying, primero se expondrá la definición del bullying, pues ambos conceptos tienen varias similitudes.

Durante mucho tiempo, los esfuerzos por estudiar la problemática del bullying, o acoso escolar, se limitaron a Noruega, Finlandia y Suecia, sin embargo, en la década de 1980 y principios de 1990, la intimidación entre niños en edad escolar fue objeto de atención pública en Japón, Inglaterra, Australia, Estados Unidos y otros países (Olweus, 1994).

A principios de los años 70, Olweus inició el estudio de la violencia entre escolares, conocido como bullying, el cual definió como una agresión intencional a la que una persona está expuesta de forma repetida y durante un tiempo (Olweus, 1994). Se pueden cometer acciones negativas de palabra, como amenazas o burlas; de contacto físico, como golpes, empujones, patadas, o pellizcos; o sin contacto físico, como muecas, gestos obscenos, o exclusión (Olweus, 1998).

En el bullying, a diferencia de otros tipos de violencia, no hay una provocación por parte de la víctima, además de que existe un desequilibrio de poder entre los participantes (Joffre et. al., 2011), los cuales se clasifican en:

- El acosador (“bully”) que ejerce la violencia generalmente sobre un igual. Durante el proceso puede involucrar a otros, quienes participan de forma activa o pasiva en la conducta. Se estima que del 7 al 9% de los individuos de una comunidad escolar desarrolla este tipo de acciones.
- La víctima, que es un individuo de la misma comunidad, quien por diversas condiciones suele mostrar inferioridad física, psicológica o social. Al hablar de víctima, se incluye a todos los que aún como observadores, son influidos por un agresor para favorecer o alentar este tipo de maltrato sobre sus iguales.

- Los víctimas-perpetradores, quienes siendo víctimas de esta forma de violencia, evolucionan hacia una actitud y papel de agresores. Se considera que del 3 hasta el 6% de las víctimas suele convertirse en agresor.

La violencia entre iguales no es exclusiva del entorno escolar y, aunque los alumnos indican que suelen darse estas conductas prioritariamente en los recreos, también se extienden a la calle, donde adquieren formas más variadas (Moreno, 2013).

Según datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), hasta junio de 2012, México ocupaba el primer sitio a escala internacional en el número de casos de acoso escolar o bullying en nivel secundaria. El estudio denominado “El bullying o acoso escolar” refiere que de acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), los porcentajes de escolares que han sido insultados o amenazados en centros educativos asciende a 25.35%, el de golpeados, a 16.72%, y de quienes han vivido algún episodio de violencia, a 44.47% (Notimex, 2012).

A pesar de que no se trata de un fenómeno reciente, la agudización de la violencia escolar durante los últimos años es evidente; según la Comisión Nacional de Derechos Humanos (2011) afecta al 40% de los alumnos de primaria y secundaria de instituciones públicas y privadas de todo el país, y tres de cada diez estudiantes de primaria habían recibido al menos alguna agresión física de un compañero. Asimismo, la Comisión Nacional de Derechos Humanos (2013) reveló que el 55% de los jóvenes han sido víctimas de violencia verbal y 39% de agresiones físicas en las escuelas.

Ante esto, la Secretaría de Seguridad Pública (2012) indica que el bullying debe ser entendido como un fenómeno escolar, no tanto porque se genere en la

escuela, sino porque ésta es el escenario donde acontece y la comunidad educativa es la que padece las consecuencias.

La violencia escolar constituye un tema que preocupa ampliamente a la comunidad científica, ya que no es un problema exclusivo de un país (Muñoz, 2008; Olweus, 1994), pone de manifiesto un desequilibrio de poder entre los participantes (Cava, Buelga & Musitu, 2010; Cerezo, 2012; Joffre et. al, 2011), y produce efectos negativos no sólo en aquellos implicados directamente, sino en la totalidad del alumnado y profesorado, inclusive el clima escolar puede deteriorarse tanto, que para muchos, acudir diariamente a la escuela supone una tortura (Hernández & Solano, 2007).

Este tipo de acoso requiere atención por su asociación con el uso y abuso de sustancias, abandono escolar, violencia intrafamiliar, embarazo adolescente, conducta delictiva, portación de armas, conducta suicida y trastornos psiquiátricos (Albores, Saucedo, Ruiz & Roque, 2011). Incluso, la Organización Mundial de la Salud señala que el impacto social en la salud es tal, que se considera un problema universal (Loredo, Perea & López, 2008; Varela, 2012).

No obstante, la violencia entre iguales dejó de ser exclusiva del entorno escolar y, aunque los alumnos indican que suelen darse estas conductas prioritariamente en los recreos, también se extienden a la calle, donde adquieren formas más variadas (Moreno, 2013), como el acoso cibernético o cyberbullying.

En los últimos años, los avances tecnológicos han posibilitado, sin proponérselo que el acoso escolar tradicional haya traspasado las barreras escolares para continuar en las propias casas de las víctimas, sin embargo, aunque el cyberbullying es un nuevo tipo de acoso propio del mundo digital, en realidad, es un viejo problema en un nuevo envase (Valera, 2012).

El término ciberbullying ha sido definido por diversos autores desde 2004, destacando las siguientes definiciones:

- Envío o publicación de imágenes o textos dañinos a través de Internet u otros dispositivos de comunicación digitales (Willard, 2004).
- Uso de la tecnología como base para una conducta intencional, repetida y hostil desarrollada por un individuo o grupo con el fin de hacer daño a otros (Belsey, 2005).
- Acto agresivo e intencional llevado a cabo por un grupo o individuo, a través de medios electrónicos, el cual es repetido y constante, contra una víctima que no puede defenderse fácilmente (Smith et al., 2008).
- Daño intencional y repetido infligido a través del uso de las computadoras, teléfonos celulares, y otros dispositivos electrónicos (Hinduja & Patchin, 2010).

Este tipo de acoso también conocido con los términos de cyberbullying (Belsey, 2005; Buelga, Cava & Musitu, 2010; Garaigordobil, 2011; García, et al, 2012; Hinduja & Patchin, 2010; Lucio, 2009; Ortega, Del Rey & Casas, 2013; Varela, 2012; Smith et al., 2008; Willard, 2005), o ciberacoso (Cowie, 2013; Del Barrio, 2013; Martínez, et. al, 2012; Vega, González & Quintero, 2013), al igual que el bullying se caracteriza por su intencionalidad de causar daño, la repetición de la conducta agresora y el desequilibrio de poder entre los participantes, sin embargo, la diferencia radica en que la agresión se da a través de dispositivos tecnológicos (Wunmi, 2010).

Características del ciberbullying

La amplitud de la audiencia, el anonimato, la permanencia en el tiempo, la rapidez de la difusión y la facilidad de que los espectadores también se convierten en agresores son algunas de las características que también han diferenciado al ciberbullying de otro tipo de acosos (Blanco, Caso y Navas, 2012; Castro, 2013; Li, 2008; Velázquez, 2012):

- **Anonimato.** El agresor utiliza pseudónimos o nombres falsos para acosar e intimidar a la víctima. Lo que propicia que el acosador se sienta menos culpable e incluso no sea consciente del daño causado por sus acciones. Por otra parte, desde la perspectiva de la víctima, el anonimato del acosador incrementa su indefensión al no saber realmente a quién se enfrenta.
- **Amplitud del potencial de la audiencia.** Cuando alguien sube una foto o un video al Internet o las redes sociales con la intención de herir a una persona, la magnitud de la audiencia que puede ver ese material puede ser muy grande. En cambio, en el acoso tradicional los espectadores de las agresiones son grupos pequeños.
- **Rápida difusión.** Las nuevas tecnologías hacen posible que el ciberbullying se expanda mucho más rápido y sea mantenido fácilmente: cortar y pegar mensajes, reenviar SMS a grupos, etcétera. Además, facilita que los espectadores también se conviertan en agresores.
- **En cualquier lugar y momento.** La movilidad y conectividad de las nuevas tecnologías de la comunicación provoca que se traspasen los límites temporales y físicos que marcaban el acoso en la escuela. El hogar ya no es un refugio, ni los fines de semana ni los períodos vacacionales. No existen lugares seguros para evitar las agresiones públicas. Además, se pueden presentar durante las 24 horas del día.
- **Acoso Imperecedero y pérdida de control.** El contenido digital usado en el acoso se almacena en los sistemas electrónicos y no se pierde. La víctima no puede impedir que las ciberagresiones sean vistas, reproducidas o reenviadas por los internautas.
- **La fuerza física o el tamaño no afecta.** Como consecuencia del anonimato, los acosadores digitales no tienen que ser más fuertes físicamente que sus víctimas.

- **El acosador no marginal.** En el bullying, los acosadores suelen tener malas relaciones con los docentes o con las víctimas, mientras que los acosadores digitales pueden establecer buenas relaciones con ellos.

Otra característica del ciberbullying es que las formas que adquiere son variadas, ya que se presentan a través de mensajes de texto, llamadas, fotografías o videos.

Clasificación de las ciberagresiones

Una de las primeras clasificaciones de ciberagresiones fue realizada por Willard (2005), quien identificó siete categorías de violencia verbal y escrita a través de las nuevas tecnologías:

- **Flaming:** envío de mensajes vulgares o que muestran disgusto sobre una persona.
- **Acoso online u hostigamiento:** envío repetido de mensajes ofensivos o humillantes.
- **Cyberstalking o ciberpersecución:** acoso online que incluye amenazas de daño o intimidación excesiva.
- **Denigración:** falsas y crueles afirmaciones sobre una persona a otras en lugares online, con el fin de dañar su reputación.
- **Suplantación de identidad:** hacerse pasar por la víctima y enviar archivos de texto, video o imagen que hagan quedar mal al agredido.
- **Outing o violación de la intimidad:** enviar material sobre una persona que contenga información sensible, privada o embarazosa, incluidas respuestas de mensajes privados o imágenes.
- **Exclusión:** cruel expulsión de alguien de un grupo online.

Kowalski (2008; citado en Garaigordobil, 2011) propone la misma clasificación y agrega la “**Paliza feliz**” o “**happy slapping**”, como otro tipo de acoso cibernético, en el que se realiza una agresión física a una persona a la que se graba en vídeo con el teléfono celular y luego se sube a la red para que lo vean

miles de personas. Por otra parte, Velázquez (2012) hace otra serie de clasificaciones como:

- **Trollismo**: donde se intimida, desafía, crítica, o saca de sus casillas a la víctima.
- **Bombing**: donde el ciberagresor usa un programa automatizado para colapsar el correo electrónico de la víctima con miles de mensajes simultáneos, causando fallo y bloqueo en la cuenta de correo.
- **Dating violence** o cortejo violento.
- **Stalking** o persecución y acecho
- **Sexting**: que consiste en el envío de contenidos de tipo sexual, principalmente fotografías y/o videos producidos generalmente por el propio remitente, a otras personas por medio de algún medio como celular o Internet.

En la actualidad existen muchos tipos de ciberagresiones, las cuales, la mayoría de las veces, los adolescentes desconocen no sólo su alcance psicológico, sino también las consecuencias jurídicas que muchas de éstas pueden llegar a tener para los mismos y para sus familias (Varela, 2012).

Prevalencia del Cyberbullying

Los investigadores concuerdan en que la incidencia del cyberbullying ha aumentado de forma importante en los últimos años, lo que atribuyen a la expansión de las nuevas tecnologías de la comunicación en la sociedad actual y a su penetración en los hogares (Varela, 2012). En este sentido, y debido a las graves consecuencias que tiene el cyberbullying, han surgido investigaciones que enfocan su interés en la prevalencia de este fenómeno, sus variaciones entre los países, y entre los diferentes tipos de participantes (víctima, agresor y víctima/agresor)

No obstante, no se ha abundado mucho en el estudio de qué es lo que los jóvenes definen como cyberbullying, pues sólo se encontró un estudio empírico

que examina esta terminología desde el punto de vista de estudiantes y adultos, a través de la entrevista cualitativa y grupos focales, en el cual se encontró que la mayoría de los participantes entendieron lo que significa el ciberbullying, donde toma lugar e identifican los actos negativos que ocurren en Internet, los cuales describieron como molestos y psicológicamente frustrantes (Wunmi, 2010).

En estudios mexicanos como el de Lucio (2009; 2012), Velázquez (2012), Mendoza (2012), y Vega et al. (2013) se ha encontrado que entre el 6.8% y el 35.8% de los jóvenes de preparatoria y secundaria ha sido víctima de ciberbullying, ya sea por Internet o a través del celular. Entre las agresiones de las que indicaron haber sido víctimas fueron: insultos (20.4%-35.8%), amenazas (9.2%-19.6%), acoso sexual (11.4%-12.2%) y mensajes desagradables u ofensivos (6.8%-15.8%). Por otro lado, entre el 9% y el 16.2% reconoció haber sido agresor, ya sea a través de insultos o amenazas.

Respecto a si las víctimas fueron en su mayoría hombres o mujeres, se encontraron resultados diferentes. El estudio de Velázquez (2012) señala que 78.8% de las víctimas son mujeres, y 21.1% hombres. Mientras que el de Vega et al. (2013) indica que del 14.1% que estuvo implicado en ciberbullying, 2/3 partes fueron víctimas masculinas, es decir, que más hombres que mujeres mencionaron haber sido víctimas de este fenómeno.

Lucio (2009) señaló que alrededor del 24.4% de los jóvenes ha visto afectada su reputación, debido al ciberbullying. Además, indicó que también ha repercutido en bajo rendimiento escolar, trastornos de sueño y situaciones de ansiedad (Lucio, 2012).

En Estados Unidos, se ha encontrado que entre el 5.7% y el 42% de los jóvenes de 9 a 15 años ha sido víctima de ciberbullying. Mientras que entre el 9.1% y el 53% admitió ser agresor (Hinduja & Patchin, 2010; i-SAFE, 2012), lo

cual en comparación de los jóvenes mexicanos aumenta considerablemente. Además, Hinduja y Patchin (2010) encontraron que los jóvenes víctimas o agresores de ciberbullying tienen mayores ideas suicidas que los que no se han visto involucrados con este fenómeno. En relación a esto, indicaron que el 20% ha pensado seriamente en suicidarse y el 19% sólo pensó en suicidarse.

En España, entre el 22.8% y el 43% de los jóvenes de 10 a 17 años han estado implicados en ciberbullying (Calmaestra, Ortega, & Mora-Merchán, 2008; Buelga, Cava & Musitu, 2010; INTECO, 2011). Las mujeres reportaron que han sido más acosadas con agresiones de denigración y violación de la intimidad. Los hombres en agresiones de persecución y hostigamiento (Buelga, Cava & Musitu, 2010).

En Chile, Varela y Astullido (2011) encontraron que el 6.9% ha sido víctima de ciberbullying a través de Internet y 6.1% a través del celular.

Como se puede observar, la prevalencia del ciberbullying ha variado dependiendo del país, siendo Estados Unidos, el país en el que los jóvenes reportaron haber estado mayormente implicados en este fenómeno, seguido de España, México y Chile.

Causas y Consecuencias del Ciberbullying

El Internet y el uso de redes sociales conlleva ciertos riesgos entre los que destacan: la pérdida de control de la información personal en la Red; la dependencia de estas tecnologías y el ciberacoso (Del Rey, Casas y Ortega, 2012).

Algunos autores mencionan que la cibervictimización está asociada a motivaciones como venganza, celos, o aburrimiento (Varjas, Henrich & Meyers, 2010; citado en García, 2013). Asimismo, Hoff y Mitchell (2009, citados en Garaigordobil, 2011) coinciden en que algunas causas asociadas al

ciberbullying son las situaciones de ruptura de relaciones entre personas, especialmente de relaciones de pareja, la envidia y los celos, y agregan la intolerancia relacionada con prejuicios raciales y sexuales.

La violencia en la red da cabida al acoso sexual, intimidación, divulgación de actos violentos, extorsión, o pornografía. Los investigadores sostienen que los efectos negativos inherentes al ciberbullying no son leves o triviales y tienen el potencial para causar daño psicológico, emocional o social grave, que puede resultar en violencia, lesiones y hasta el suicidio, tanto en la víctima como en el agresor (Hinduja & Patchin, 2010). Incluso Willard (2004) señala que es posible que el daño que resulta del ciberbullying sea mayor que el del bullying, ya que no hay salida fácil para las víctimas, el material de acoso se puede conservar fácilmente, y difundir de forma rápida y a gran cantidad de personas.

Entre las consecuencias del ciberbullying se incluyen sentimientos de enfado, miedo, depresión, vergüenza y frustración (García, 2013; Wunmi, 2010), los cuales pueden incidir tanto en la autoestima de las víctimas que pueden desembocar en el suicidio. Un ejemplo de ello, es el caso de Amanda Todd (2012), una joven canadiense de 15 años, que dio a conocer su historia, mediante un video que ella misma realizó y publicó en YouTube, donde señaló que fue víctima de sexting. Todd narra que sufrió acoso y humillaciones por parte de sus compañeros de escuela y conocidos, por lo que tuvo que mudarse varias veces de ciudad. Además, intentó suicidarse en dos ocasiones, pero no lo logró hasta octubre de 2012, un mes después de la publicación del video.

Otro ejemplo, es el de la joven hispana Felicia García, de 15 años, quien en octubre de 2012, se sumó a las víctimas de ciberbullying, después de también ser víctima de sexting (Acre, 2012).

Como estos casos, se han documentado otros que aunque no terminan en suicidio, pueden causar daños irreparables. Según evidencias, los jóvenes que

experimentaron bullying o ciberbullying, ya sea como víctimas o agresores, presentan el doble de ideas suicidas que los que no han experimentado esas dos formas de agresión. No obstante, se menciona que es poco probable que la experiencia con el ciberbullying por sí misma conduzca al suicidio juvenil, más bien, se tiende a agravar con la inestabilidad y la falta de esperanza en las mentes de los adolescentes (Hinduja & Patchin, 2010).

Esta nueva realidad hace necesaria una responsabilidad social de diferentes actores que ante todo deben comprender el nuevo escenario en el que tiene lugar la educación. El trabajo preventivo debe abordar la educación moral como base de la construcción de unas relaciones personales sanas e integradas en el marco del respeto de los derechos de los otros (Avilés, 2009). Además, la educación moral debe construir el eje vertebrado de las actuaciones preventivas y de intervención, más allá de los modelos disciplinarios que puedan estar vigentes en la comunidad educativa y/o de las consecuencias legales del ciberbullying (Avilés, 2013).

Para ello, es necesario conocer el significado que le dan los estudiantes de secundaria al ciberbullying, ya que las evidencias sitúan como predominante este fenómeno entre los adolescentes. Además, al compararlo con el de los expertos, se conocerán las diferencias y semejanzas existentes entre ambos. A partir de ahí, se podrán crear programas de prevención, que tomen en cuenta los aspectos del ciberbullying que no conoce el estudiante o no ha logrado integrar o comprender, y se podrá combatir el ciberbullying desde una perspectiva más amplia.

La palabra ciberbullying se queda corta para describir el efecto devastador de una palabra escrita con el fin de hacer daño. Ciberbullying implica repetición en el tiempo y el espacio, y con esto nos damos cuenta de que basta una vez para que cientos de personas atestigüen el daño (Lucio, 2012).

CAPÍTULO III

MÉTODO

El interés de esta investigación es conocer las diferencias y semejanzas entre el significado de ciberbullying de estudiantes de secundaria y expertos en el tema, a través de la técnica de redes semánticas naturales, para de esta forma determinar la relación que existe entre ambos significados. Para ello, se utilizó un diseño no experimental, de carácter exploratorio, descriptivo y transversal.

PARTICIPANTES

En el estudio participaron de manera voluntaria y anónima 7 expertos en ciberbullying (3 mujeres y 4 hombres), a quienes se consideró expertos por realizar investigaciones sobre violencia escolar y ciberbullying, o por pertenecer a dependencias públicas del Estado de Coahuila que tratan con este fenómeno, como la Secretaría de Educación Pública, la Comisión de Derechos Humanos y la Policía Cibernética, perteneciente a la Procuraduría General de Justicia.

Además, participaron de manera voluntaria 361 estudiantes de secundaria (176 hombres y 185 mujeres), de edades entre 12 a 15 años, con cinco excepciones de 16 y 17 años. De ellos, 151 pertenecían a primer grado, 110 a segundo, y 100 a tercero.

Además, 200 eran de escuelas públicas y 161 de escuelas privadas. En la siguiente tabla se indica el nombre de las escuelas que participaron y la cantidad de alumnos que se encuestaron (Tabla 2).

Tabla 2. Escuelas participantes en la investigación

Escuelas públicas	Alumnos	Escuelas Privadas	Alumnos
Esc. Secundaria General Número 5 “Otilio González”	65	Colegio México de Saltillo	73
Esc. Secundaria General Número 9 “Constantino de Tárnava”	90	Instituto Fernando Montes de Oca	88
Esc. Secundaria Técnica Margarita Maza de Juárez	45		

INSTRUMENTO

Para fines de esta investigación se utilizó la técnica de redes semánticas naturales, la cual como se había mencionado anteriormente, tiene como objetivo primordial obtener la información propia del significado de los conceptos que se utilizan como estímulos (Valdez, 2005).

A los expertos se les entregó una hoja con unos recuadros, en los que debían escribir la palabra estímulo “Ciberbullying”, y definirla con 10 conceptos que después debían jerarquizar en función de su importancia, siendo el 1 el más importante y 10 el menos importante (Ver Anexo 1).

De los resultados de los expertos se generó un conjunto SAM de 10 conceptos, que son los que conforman el núcleo central de la red. De este conjunto, las siete palabras con mayor peso semántico fueron utilizadas como palabras estímulo en la aplicación de la técnica de Redes Semánticas Naturales a los estudiantes, y fueron: acoso, agresión, ciberbullying (que los expertos definieron como acoso cibernético), ciberespacio, intimidación, Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y violencia.

Estas palabras se les proporcionaron a los estudiantes, para que las definieran con 10 conceptos cada una, y después las jerarquizaran en función de su importancia, siendo 10 el más importante y 1 el menos importante (Ver Anexo 2).

PROCEDIMIENTO

Recolección de Datos

La aplicación de los instrumentos se dividió en dos etapas: la primera se centró en los expertos, y la segunda en los estudiantes.

A los participantes se les extendió un consentimiento informado sobre su participación voluntaria en la investigación, en el que se les indicaba que sus datos personales permanecerían en el anonimato, sin embargo, sus respuestas podrían ser utilizadas en investigaciones, ponencias, congresos y concursos. Cabe destacar, que el instrumento se aplicó sólo a los alumnos que entregaron el consentimiento informado firmado por sus padres, debido a que todos eran menores de edad.

Aplicación expertos:

Primero se les explicó brevemente el objetivo de la investigación y después se les aplicó la técnica de Redes Semánticas Naturales de la siguiente manera:

1. Se les proporcionó un lápiz y el instrumento.
2. Se les dictó la palabra estímulo “Ciberbullying” y se les pidió que la definieran con diez palabras que podían ser sustantivos, verbos, adverbios, o adjetivos, evitando utilizar artículos, preposiciones o conjunciones.
3. Una vez escritas las palabras definidoras, se les solicitó que las jerarquizaran, a partir de la importancia que cada una de ellas tenía

respecto a la palabra estímulo que definieron, donde el número 1 era el que mejor definía a la palabra estímulo, el número 2 el que le seguía en importancia, y así sucesivamente hasta terminar de jerarquizar todas las palabras definidoras.

La aplicación a expertos se realizó individualmente y en un tiempo aproximado de 10 minutos.

Los siete expertos generaron una red semántica cuya riqueza (valor J) fue de 36 conceptos. De éstos, se tomaron los siete que obtuvieron mayor peso semántico (valor M). Los tres conceptos con menor peso semántico del Conjunto SAM se descartaron por dos razones: para no saturar a los estudiantes con tantos conceptos, y debido al escaso tiempo que se tenía para aplicar la encuesta, pues se aplicó en horas clase.

Aplicación estudiantes:

Para aplicar el instrumento a los estudiantes de secundaria, se solicitaron permisos de aplicación en cinco escuelas y el consentimiento de los padres de familia de cada uno de los participantes, por ser menores de edad. La aplicación se realizó de manera grupal, según el grado en el que cursaban y la escuela en la que estaban estudiando.

Se les explicó brevemente el objetivo de la investigación para no interferir o influenciarlos en las posibles respuestas que pudieran dar, y posteriormente se les aplicó el instrumento, haciendo hincapié en que la encuesta era anónima y podían emitir libremente su opinión, para esto:

1. Se les proporcionó un lápiz y el instrumento.
2. Se les dictaron las siete palabras estímulo, de una por una, y se les pidió que las definieran con diez palabras que podían ser sustantivos, verbos, adverbios, o adjetivos, evitando utilizar artículos, preposiciones o conjunciones.

3. Una vez escritas las palabras definidoras, se les solicitó que las jerarquizaran, a partir de la importancia que cada una de ellas tenía respecto de la palabra estímulo que definieron. Asignando el número 10 a la más importante, el número 9 a la que le seguía en importancia, y así sucesivamente hasta terminar de jerarquizar todas las palabras.

La aplicación del instrumento a los estudiantes de secundaria tardó alrededor de 18 minutos en cada grupo, ya que fueron mayor número de palabras las que se utilizaron como estímulo.

Análisis de Datos

El análisis de datos se realizó en dos partes: primero, se vació en una hoja de Excel toda la información proporcionada por los expertos en las redes semánticas naturales, y se procedió a su análisis. Posteriormente, se vació la información proporcionada por los 361 estudiantes de secundaria en las Redes Semánticas Naturales en varias hojas de Excel, dividiendo los datos según la escuela a la que pertenecían (pública o privada), el grado escolar que cursaban y su género, posteriormente se procedió a su análisis.

Al momento de la captura de la información recolectada en las Redes Semánticas Naturales se revisó la ortografía de los conceptos, se quitaron los artículos, preposiciones o conjunciones, y se modificaron las palabras escritas en plural o los verbos escritos en diferentes tiempos o personas, para facilitar el análisis de la frecuencia. Asimismo, se fusionaron las palabras definidoras que eran sinónimas.

Las redes semánticas naturales se analizaron según los valores de riqueza semántica (J), peso semántico (M), conjunto de palabras con mayor peso semántico (SAM), distancia semántica (FMG), densidad semántica (G) y orden

jerárquico (Q) propuestos por Valdez (2005). A continuación se explica cómo se obtuvo cada valor:

- **Valor J:** Se contó el total de palabras definidoras que fueron generadas por los sujetos para definir la palabra estímulo “ciberbullying”.
- **Valor M:** Para los expertos se hizo una conversión de las jerarquías que fueron asignadas por los sujetos al valor semántico que le corresponde, tomando como base, que la jerarquía 1 vale 10 puntos, la 2 vale 9, la 3 vale 8 y así sucesivamente. Sin embargo, para los estudiantes la jerarquía quedó igual, ya que desde un principio se les pidió que asignaran el valor 10 a la palabra definidora que más asociaban con la palabra estímulo. Después de esto, se multiplicó la frecuencia de aparición (FA) por la jerarquía obtenida o el valor semántico (VS) de cada una de las palabras definidoras generadas por los sujetos.
Por ejemplo: la palabra definidora “intimidación” tuvo una frecuencia de aparición de tres veces, el primer experto, le asignó la jerarquía de 2, el segundo le asignó la jerarquía 4 y el tercero, la jerarquía 3. Para obtener el valor M, se convirtieron las jerarquías a su valor semántico (2= VS 9, 4= VS 7, 3= VS 8). Después se sumaron los valores semánticos (9+7+8= 24) y se obtuvo el valor M de la palabra “intimidación”, que es igual a 24. Cabe recordar, que en el caso de los estudiantes de secundaria no se realizó la conversión de las jerarquías al valor semántico, sino que sólo se sumaron los valores según su frecuencia para obtener el valor M.
- **Conjunto SAM:** Se escogieron las 10 palabras definidoras que obtuvieron mayores valores M.
- **Valor FMG:** Este valor se obtuvo para las palabras que forman el conjunto SAM, a través de una regla de tres simple, tomando como punto de partida que la palabra definidora con el valor M más grande, representa el 100%, esto para determinar qué distancia tiene cada una de las palabras definidoras respecto al estímulo definido.
- **Valor G:** Para obtener este valor se utilizó el Conjunto SAM, de donde se obtuvo el promedio de las diferencias entre las palabras definidoras. Al

valor M que se encontraba en primer lugar se le restó el valor M del segundo lugar, al segundo se le restó el valor M del tercero, y así sucesivamente; después se sumaron estos resultados y se dividieron entre el número total de restas, que en el caso de los expertos fue 6 y en los estudiantes de secundaria fue 9.

- **Valor Q:** Se tomó el Conjunto SAM de los expertos como referencia del orden en el que deben estar ordenadas las palabras definidoras, y se comparó con el Conjunto SAM de la red de estudiantes. Si los estudiantes acertaban en jerarquizar la palabra definidora en el mismo orden del Conjunto SAM de los expertos, se le daban 10 puntos y por cada lugar que se alejara se le restaba uno. Se sumaron los puntos obtenidos y se calculó el porcentaje con respecto al máximo puntaje posible que es de 100.

Además, como se trabajó con más de dos grupos, los resultados se reportarán en forma cualitativa, a través de un análisis minucioso de la información recabada.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

La aplicación de la técnica de redes semánticas naturales a expertos y estudiantes de secundaria muestra claramente los conceptos que conforman la estructura de la red de ciberbullying, así como su organización.

A continuación se detallan los resultados obtenidos en cada red, los cuales se analizaron a partir de los valores propuestos por Valdez (2005) en la técnica de las redes semánticas naturales, obteniéndose el valor J (total de palabras definidoras generadas por los sujetos), el valor M (peso semántico obtenido por cada palabra definidora), el conjunto SAM (10 palabras definidoras con el mayor valor M), el valor FMG (distancia semántica), valor G (cuantifica la densidad de la red) y valor Q (permite encontrar la semejanza en la estructura de la red entre grupos).

Para facilitar la interpretación de los datos se clasificaron los resultados de los estudiantes en dos grupos: Uno con la información que se analizó de las siete palabras estímulo, que los expertos definieron como ciberbullying; y otro, con la información que se analizó sólo de la palabra estímulo “ciberbullying”. Al primero se le denominó Grupo 1, y al segundo Grupo 2. Sin embargo, es importante recalcar que ambos grupos están conformados por los mismos 361 estudiantes, sólo que la información que se analiza en cada caso es diferente.

RED SEMÁNTICA DE EXPERTOS

La red semántica de los siete expertos se reporta en la Tabla 3 y muestra una riqueza semántica (J) de 36 conceptos, de los cuales se tomaron los 10 con mayor peso semántico para formar el conjunto SAM.

Los conceptos con mayor peso semántico (M) y por lo tanto más cercanos al significado de cyberbullying, según los expertos, fueron: *acoso* (M: 36, FMG: 100%), *violencia* (M: 36; FMG: 100%), *agresión* (M: 33; FMG: 91.7%), y *Nuevas Tecnologías de la Información y comunicación o TIC* (M: 25; FMG: 69.4%).

Los resultados muestran que la estructura del conocimiento de los expertos es compacta, pues su densidad conceptual es de 3. Sin embargo, los conceptos entre los que hubo mayor dispersión respecto a la estructura del conocimiento fueron: *agresión* y *TIC* (G: 8) y *acoso virtual* y *ciberespacio* (G: 7).

Tabla 3. Conjunto SAM de la red de los 7 expertos.

Conjunto SAM	M	FMG (%)	G
Acoso	36	100.0	NA*
Violencia	36	100.0	NA*
Agresión	33	91.7	3
TIC	25	69.4	8
Intimidación	24	66.7	1
Acoso Virtual	21	58.3	3
Ciberespacio	14	38.9	7
Antivalores	12	33.3	2
Defensa	12	33.3	0
Inmoral	12	33.3	0

n= 7; J= 36; G= 3

*NA= No Aplica

RED SEMÁNTICA DE ESTUDIANTES (GRUPO 1)

El Grupo 1 se conforma de la Red Semántica Natural que los 361 estudiantes de secundaria arrojaron cuando se les pidió que definieran las siete palabras estímulo, que se sacaron del Conjunto SAM de los expertos, y que son parte de la definición que los expertos le dan al ciberbullying. Estos conceptos fueron: acoso, agresión, acoso cibernético, ciberespacio, intimidación, Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), y violencia.

El Grupo 1 muestra una riqueza semántica (J) de 947 conceptos, de los cuales se tomaron los 10 con mayor peso semántico para formar el conjunto SAM (Tabla 4).

Tabla 4. Conjunto SAM de la red de los 361 estudiantes de secundaria (Grupo 1).

Conjunto SAM	M	FMG (%)	G
Golpes	5735	100	NA*
Internet	3967	69.2	1768
Bullying	3755	65.5	212
Maltrato	3486	60.8	269
Acoso	3439	60.0	47
Miedo	3144	54.8	295
Computadora	2719	47.4	425
Molestar	2516	43.9	203
Agresión	2460	42.9	56
Facebook	2395	41.8	65

n= 361; J= 947; G= 371.1

*NA= No Aplica

Los conceptos con menor distancia semántica (FMG), y por lo tanto, más cercanos al significado de ciberbullying (desde el concepto que propusieron los expertos), fueron: *golpes* (M: 5735, FMG: 100%), *Internet* (M: 3967; FMG: 69.2%), *bullying* (M: 3755; FMG: 65.5%), y *maltrato* (M: 3486; FMG: 60.8%).

Mientras que los más lejanos (M: 1) fueron: *Tamaulipas, sofocar, Siri, México, rojo, seriedad, rincón, poca importancia, imaginación*, entre otros.

La red muestra un alto grado de dispersión en la estructura del conocimiento de los estudiantes respecto al ciberbullying (definido desde el punto de vista de los expertos) (G: 371.1), siendo los conceptos *golpes* e *Internet* los que tienen un mayor índice de dispersión entre sí (G: 1768).

El Grupo 1 también se analizó de acuerdo al género (Tabla 5), tipo de escuela (Tabla 6) y grado escolar (Tabla 7). A continuación se muestra cada análisis.

Red semántica de estudiantes según su género (Grupo 1)

De acuerdo al género de los estudiantes (Tabla 5), se encontró que los hombres generaron una red con una riqueza semántica (J) de 696 conceptos, y las mujeres de 658 conceptos.

El Conjunto SAM tanto en hombres como en mujeres se formó por los mismos conceptos que el Conjunto SAM del total de alumnos del Grupo 1, sin embargo, varió su peso (M) y distancia semántica (FMG).

Los tres conceptos con mayor peso semántico (M) en la red de los hombres fueron: *golpes* (M: 2834; FMG: 100%), *bullying* (M: 2003; FMG: 70.7%) e *Internet* (M: 1758; FMG: 62%). Mientras que en la red de las mujeres fueron: *golpes* (M: 2901; FMG: 100%), *Internet* (M: 2209; FMG: 76.1%) y *miedo* (M: 1897; FMG: 65.4%).

Tabla 5. Conjunto SAM de la red de estudiantes, según su género (Grupo 1).

SAM hombres	M	FMG	G	SAM mujeres	M	FMG	G
Golpes	2834	100.0	NA*	Golpes	2901	100.0	NA*
Bullying	2003	70.7	831	Internet	2209	76.1	692
Internet	1758	62.0	245	Miedo	1897	65.4	312
Maltrato	1625	57.3	133	Acoso	1872	64.5	25
Acoso	1567	55.3	58	Maltrato	1861	64.2	11
Miedo	1247	44.0	320	Bullying	1752	60.4	109
Molestar	1247	44.0	0	Computadora	1498	51.6	254
Computadora	1221	43.1	26	Agresión	1373	47.3	125
Facebook	1154	40.7	67	Molestar	1269	43.7	104
Agresión	1087	38.4	67	Facebook	1241	42.8	28
n= 176 ; J= 696; G= 194.1				n= 185; J=658; G=184.4			

*NA= No Aplica

El valor G o índice de densidad, en los hombres muestra un alto grado de dispersión en la estructura del conocimiento (G: 194.1). Lo mismo sucede con las mujeres (G: 184.4) que aunque es un poco más bajo que el de los hombres sigue siendo alto.

Red semántica de estudiantes según su escuela (Grupo 1)

El Grupo 1 también se clasificó de acuerdo a la escuela en la que estudiaban los alumnos, ya sea pública o privada. En ambos casos, se encontraron resultados muy similares, los cuales se pueden observar en la Tabla 6.

Los estudiantes de la escuela pública generaron una red con una riqueza semántica (J) de 676 conceptos, y los de la escuela privada de 672 conceptos.

De acuerdo a esta categoría, el Conjunto SAM varió sólo en dos conceptos en comparación con el Conjunto SAM de los 361 alumnos (Grupo 1). Esta

variación se dio en los alumnos de escuelas privadas, quienes entre sus conceptos con mayor peso semántico incluyeron: *Insultar* (M: 1082; FMG: 46.3%) y *abuso* (M: 980; FMG: 42%).

Tabla 6. Conjunto SAM de la red de estudiantes, según su escuela (Grupo 1).

SAM públicas	M	FMG	G	SAM privadas	M	FMG	G
Golpes	3399	100.0	NA*	Golpes	2336	100.0	NA*
Bullying	2408	70.8	991	Internet	2029	86.9	307
Maltrato	2092	61.5	316	Acoso	1478	63.3	551
Miedo	2038	60.0	54	Molestar	1460	62.5	18
Acoso	1961	57.7	77	Maltrato	1394	59.7	66
Internet	1938	57.0	23	Bullying	1347	57.7	47
Agresión	1508	44.4	430	Computadora	1234	52.8	113
Computadora	1485	43.7	23	Miedo	1106	47.3	128
Facebook	1469	43.2	16	Insultar	1082	46.3	24
Molestar	1056	31.1	413	Abuso	980	42.0	102
n= 200 ; J= 676; G= 260.3				n= 161; J=672; G=150.7			

*NA= No Aplica

Respecto al índice de densidad de la red o valor G, se encontró que los alumnos de las escuelas públicas tienen una estructura del conocimiento más dispersa (G: 260.03) que los de las escuelas privadas (G: 150.7). Sin embargo, en ambos casos, es dispersa la forma en la que tienen estructurado el conocimiento acerca de lo que los expertos definieron como ciberbullying.

Red semántica de estudiantes según su grado escolar (Grupo 1)

De acuerdo al grado escolar (Tabla 7), los estudiantes también reportaron resultados muy similares. El Conjunto SAM de los alumnos de primer grado comprende los mismos conceptos que el de los 361 alumnos (Grupo 1), mientras que en segundo y tercer grado se reportó un concepto diferente en

cada caso: *abuso* (M: 796; FMG: 49%) e *insultar* (M: 607; FMG: 38.9%), respectivamente. El peso semántico y la distancia semántica varían en todas las palabras.

Tabla 7. Conjunto SAM de la red de estudiantes, según el grado escolar (Grupo 1).

SAM 1° grado	M	FMG	G	SAM 2° grado	M	FMG	G
Golpes	2552	100.0	NA*	Golpes	1624	100.0	NA*
Maltrato	1712	67.1	840	Bullying	1448	89.2	176
Internet	1617	63.4	95	Internet	1178	72.5	270
Bullying	1615	63.3	2	Acoso	1142	70.3	36
Acoso	1421	55.7	194	Maltrato	1095	67.4	47
Miedo	1395	54.7	26	Miedo	989	60.9	106
Molestar	1266	49.6	129	Computadora	820	50.5	169
Computadora	1141	44.7	125	Facebook	809	49.8	11
Agresión	1083	42.4	58	Abuso	796	49.0	13
Facebook	1031	40.4	52	Agresión	609	37.5	187
n= 151; G= 169				n= 110; G=112.8			
SAM 3° grado	M	FMG	G				
Golpes	1559	100.0	NA*				
Internet	1172	75.2	387				
Acoso	876	56.2	296				
Agresión	768	49.3	108				
Miedo	760	48.7	8				
Computadora	758	48.6	2				
Bullying	692	44.4	66				
Molestar	689	44.2	3				
Maltrato	679	43.6	10				
Insultar	607	38.9	72				
n= 100; G= 105.8							

*NA= No Aplica

Al analizar el índice de densidad de la red de los estudiantes (Grupo 1), según su grado escolar, se puede observar que la estructura del conocimiento es más

compacta que en todos los casos anteriores, lo que significa que su conocimiento de ciberbullying no es tan disperso, cuando se analiza por grados.

Los estudiantes de primer grado (G: 169) fueron los que reportaron el valor G más alto de los tres grupos, por lo que son los que tienen una estructura del conocimiento más dispersa. En segundo (G: 112.8) y tercer grado (G: 105.8) se puede observar que no hay gran variación en el índice de dispersión, y que en los tres grados, la estructura del conocimiento se va haciendo más compacta conforme el grado escolar es mayor.

RED SEMÁNTICA DE ESTUDIANTES (GRUPO 2)

Para tener resultados más confiables, se analizaron también los conceptos con los que los 361 estudiantes definieron la palabra estímulo “Ciberbullying” y a esta red se le denominó “Grupo 2”.

Los resultados fueron similares a los que se obtuvieron en el Grupo 1. Sin embargo, en este caso, entre las diez palabras con mayor peso semántico, los estudiantes no mencionaron la palabra *golpes* ni *miedo* y en su lugar aparecieron los conceptos *insultar* y *Redes Sociales* (Tabla 8).

Los conceptos con mayor peso semántico (M) fueron: *acoso* (M: 1472, FMG: 100%), *Internet* (M: 909; FMG: 61.8%), *Facebook* (M: 822; FMG: 55.8%), y *agresión* (M: 750; FMG: 51%). Mientras que los más lejanos (M: 1) fueron: *perverso, atención, datos personales, poca importancia, reír, sangre, solicitud, interrumpir, entrometerse*, entre otros.

Tabla 8. Conjunto SAM de la red de los 361 estudiantes (Grupo 2).

Conjunto SAM	M	FMG (%)	G
Acoso	1472	100.0	NA*
Internet	909	61.8	563
Facebook	822	55.8	87
Agresión	750	51.0	72
Computadora	598	40.6	152
Molestar	559	38.0	39
Insultar	533	36.2	26
Bullying	492	33.4	41
Maltrato	461	31.3	31
Redes Sociales	420	28.5	41
n= 361; J= 289; G= 116.9			

*NA= No Aplica

En el Grupo 2 el índice de densidad de la red fue más compacto (G: 116.9) que en el Grupo 1 (G: 371.1), es decir, que los estudiantes tuvieron una estructura del conocimiento más compacta cuando se les preguntó sólo por el significado de la palabra estímulo “Ciberbullying”, que cuando se les dieron las siete palabras estímulo que los expertos definieron como Ciberbullying.

Para complementar esta información, también se dividieron los resultados según el género, escuela (pública o privada) y grado escolar en el que cursaban los estudiantes.

Redes semánticas de estudiantes según su género (Grupo 2)

Los hombres generaron una red con una riqueza semántica (J) de 176 conceptos y las mujeres de 228 conceptos.

El Conjunto SAM de los hombres se formó por las mismas palabras que el del total de alumnos (Grupo 2), sólo que con diferente peso y distancia semántica. Los conceptos con mayor peso semántico (M) en este grupo fueron: *acoso* (M: 706; FMG: 100%), *Internet* (M: 412; FMG: 58.4%) y *Facebook* (M: 397; FMG: 56.2%).

El de las mujeres varió en una palabra en comparación con el del total de alumnos (Grupo 2): *miedo* (M: 249; FMG: 32.5%). En este caso, el peso y distancia semántica también fueron diferentes. (Tabla 9).

Tabla 9. Conjunto SAM de la red de estudiantes, según su género (Grupo 2).

SAM hombres	M	FMG	G	SAM mujeres	M	FMG	G
Acoso	706	100.0	NA*	Acoso	766	100.0	NA*
Internet	412	58.4	294	Internet	497	64.9	269
Facebook	397	56.2	15	Facebook	425	55.5	72
Agresión	341	48.3	56	Agresión	409	53.4	16
Bullying	287	40.7	54	Computadora	322	42.0	87
Molestar	285	40.4	2	Molestar	274	35.8	48
Computadora	276	39.1	9	Miedo	266	34.1	8
Insultar	272	38.5	4	Insultar	261	34.7	5
Maltrato	230	32.6	42	Maltrato	231	30.2	30
Redes Sociales	205	29.0	25	Redes sociales	215	28.1	16
n= 176 ; J= 176; G= 55.7				n= 185; J= 228; G= 61.2			

*NA= No Aplica

Se encontró que la estructura del conocimiento en el caso de los hombres (G: 55.7) fue más compacta que en el de las mujeres (G: 61.2). Además, la red se mostró menos dispersa cuando se analizó por género que cuando se hizo tomando en cuenta la totalidad de alumnos (G: 116.9).

Este índice de densidad, en comparación con la red los hombres (G: 194.1) y mujeres (G: 184.4) del Grupo 1, se compactó hasta casi cuatro veces más.

Redes semánticas de estudiantes según su escuela (Grupo 2)

Los estudiantes de las escuelas públicas (Tabla 10) generaron una red en la que los conceptos con mayor peso semántico (M) fueron: *acoso* (M: 764; FMG: 100%), *Facebook* (M: 533; FMG: 69.8%) y *agresión* (M: 454; FMG: 59.4%). Mientras que en las escuelas privadas los conceptos con mayor peso semántico fueron: *acoso* (M: 708; FMG: 100%), *Internet* (M 491; FMG: 69.4%) e *insultar* (M: 347; FMG 49%).

En el Conjunto SAM de las escuelas públicas el concepto que varió en comparación con el Conjunto SAM del total de alumnos (Grupo 2) fue: *miedo* (M: 226; FMG: 29.6%). Y en las escuelas privadas fue: *violencia* (M: 202; FMG: 28.5%).

Tabla 10. Conjunto SAM de la red de estudiantes, según el tipo de escuela (Grupo 2).

SAM públicas	M	FMG	G	SAM privadas	M	FMG	G
Acoso	764	100.0	NA*	Acoso	708	100.0	NA*
Facebook	533	69.8	231	Internet	491	69.4	217
Agresión	454	59.4	79	Insultar	347	49.0	144
Internet	418	54.7	36	Molestar	299	42.2	48
Bullying	318	41.6	100	Agresión	296	41.8	3
Computadora	307	40.2	11	Computadora	291	41.1	5
Redes Sociales	287	37.6	20	Facebook	289	40.8	2
Maltrato	277	36.3	10	Violencia	202	28.5	87
Molestar	260	34.0	17	Maltrato	184	26.0	18
Miedo	226	29.6	34	Bullying	174	24.6	10
n= 200 ; G= 59.8				n= 161; G=59.3			

*NA= No Aplica

El índice de densidad de la red varió muy poco entre las escuelas públicas (G: 59.8) y las privadas (G: 59.3). Estos resultados muestran que su estructura del

conocimiento es más compacta cuando dan su definición de “ciberbullying” directamente (Grupo 2), que cuando dan la definición a partir de lo que los expertos definieron como “ciberbullying” (Grupo 1), en ese caso, los alumnos de las escuelas públicas (G: 260.03) y los de las escuelas privadas (G: 150.7) mostraron una red más dispersa.

Redes semánticas de estudiantes según su grado escolar (Grupo 2)

Los conceptos *ask* (M: 127; FMG: 34%) y *violencia* (M: 126; FMG: 33.7%), así como *amenazas* (M: 125; FMG: 29.9%) y *fotos* (M: 112; FMG: 26.8%) fueron las palabras que variaron en las redes de los alumnos de segundo y tercer grado, respectivamente, esto en relación al Conjunto SAM de la red de los 361 estudiantes (Grupo 2). El conjunto SAM de los alumnos de primer grado no mostró variación en sus palabras.

Las palabras con mayor peso semántico que se repitieron en los tres grados fueron *acoso* e *Internet* (Tabla 11).

Tabla 11. Conjunto SAM de la red de estudiantes, según el grado escolar (Grupo 2).

SAM 1° grado	M	FMG	G	SAM 2°grado	M	FMG	G
Acoso	680	100.0	NA*	Acoso	374	100.0	NA*
Agresión	365	53.7	315	Facebook	292	78.1	82
Internet	362	53.2	3	Internet	254	67.9	38
Facebook	316	46.5	46	Agresión	214	57.2	40
Molestar	289	42.5	27	Bullying	186	49.7	28
Insultar	262	38.5	27	Computadora	184	49.2	2
Maltrato	230	33.8	32	Maltrato	129	34.5	55
Redes Sociales	225	33.1	5	Molestar	128	34.2	1
Bullying	219	32.2	6	Ask	127	34.0	1
Computadora	212	31.2	7	Violencia	126	33.7	1
n= 151; G= 52				n= 110; G= 27.6			

SAM 3° grado	M	FMG	G
Acoso	418	100.0	NA*
Internet	293	70.1	125
Facebook	214	51.2	79
Computadora	202	48.3	12
Agresión	171	40.9	31
Insultar	170	40.7	1
Molestar	142	34.0	28
Amenazas	125	29.9	17
Fotos	112	26.8	13
Maltrato	102	24.4	10
n= 100; G= 35.1			

*NA= No Aplica

Al analizar el índice de densidad (G) por grado escolar, se demuestra como en el Grupo 1, que la estructura del conocimiento es más compacta cuando se analiza por esta categoría.

Los resultados arrojaron que en primer grado (G: 52) la estructura de la red es más dispersa que en segundo (G: 27.6) y en tercero (G: 35.1). En el Grupo 1, la red se mostraba más compacta conforme el grado escolar era mayor, sin embargo, en el Grupo 2, no fue así, pues los alumnos de segundo grado fueron quienes generaron la red más compacta.

COMPARACIÓN DE REDES SEMÁNTICAS DE EXPERTOS Y ESTUDIANTES

Uno de los objetivos de esta investigación es comparar el significado que le dan los estudiantes de secundaria al “Ciberbullying” con el que le dan los expertos, a través de la técnica de Redes Semánticas Naturales.

Para esto, se comparó el grado de dispersión o compactación de la estructura de conocimiento expresado en las redes, por medio del valor G. De acuerdo a este valor, se encontró que los expertos tienen una estructura del conocimiento compacta (G: 3), mientras que el Grupo 1 de estudiantes tiene una estructura del conocimiento muy dispersa (G: 371.1), que incluso es tres veces más dispersa que la del Grupo 2 (G: 116.9) (Tabla 12).

Tabla 12. Comparación entre expertos y estudiantes de los valores J, G y Q.

Muestra	J	G	Q
Expertos	36	3	NA*
Estudiantes (Grupo 1)	947	371.1	15
Estudiantes (Grupo 2)	289	116.9	24

*NA= No Aplica

Por otro lado, la semejanza en la estructura de la red semántica de los expertos y el Grupo 1 de estudiantes fue baja (Q: 15), siendo tres, los únicos conceptos que coincidieron en ambas redes: *acoso*, *agresión* y *ciberespacio* (que se tomó como *Internet* en los estudiantes) (Tabla 13).

Estos conceptos también fueron los únicos que coincidieron cuando se analizó la semejanza en la estructura de la red de expertos y el Grupo 2 de estudiantes (Tabla 14). Sin embargo, en este caso el valor Q fue de 24, ya que los conceptos se encontraban en un orden más similar al de los expertos, aún así este nivel de semejanza se considera bajo, tomando en cuenta que el máximo puntaje Q podría haber sido de 100, lo que no representa ni la tercera parte

Tabla 13. Comparación detallada de expertos con Grupo 1

SAM Expertos	M	FMG	G	SAM Grupo 1	M	FMG	G	Q
Acoso	36	100	NA*	Golpes	5735	100	NA*	0
Violencia	36	100	NA*	Internet	3967	69.2	1768	5
Agresión	33	91.7	3	Bullying	3755	65.5	212	0
TIC's	25	69.4	8	Maltrato	3486	60.8	269	0
Intimidación	24	66.7	1	Acoso	3439	60.0	47	6
Acoso Virtual	21	58.3	3	Miedo	3144	54.8	295	0
Ciberespacio	14	38.9	7	Computadora	2719	47.4	425	0
Antivalores	12	33.3	2	Molestar	2516	43.9	203	0
Defensa	12	33.3	0	Agresión	2460	42.9	56	4
Inmoral	12	33.3	0	Facebook	2395	41.8	65	0
(n= 7; J= 36)				(n= 361; J= 947; Q= 15)				

Tabla 14. Comparación detallada de expertos con Grupo 2

SAM Expertos	M	FMG	G	SAM Grupo 2	M	FMG	G	Q
Acoso	36	100	NA*	Acoso	1472	100	NA*	10
Violencia	36	100	NA*	Internet	909	61.8	563	5
Agresión	33	91.7	3	Facebook	822	55.8	87	0
TIC's	25	69.4	8	Agresión	750	51.0	72	9
Intimidación	24	66.7	1	Computadora	598	40.6	152	0
Acoso Virtual	21	58.3	3	Molestar	559	38.0	39	0
Ciberespacio	14	38.9	7	Insultar	533	36.2	26	0
Antivalores	12	33.3	2	Bullying	492	33.4	41	0
Defensa	12	33.3	0	Maltrato	461	31.3	31	0
Inmoral	12	33.3	0	Redes Sociales	420	28.5	41	0
(n= 7; J= 36)				(n= 361; J= 289; Q= 24)				

El concepto más importante de las redes semánticas de los estudiantes por su menor distancia y mayor peso semántico, y que además coincidió en ambas redes fue: *Internet* que en el Grupo 1 fue el segundo concepto con mayor peso semántico (M: 3967; FMG: 69.2%), al igual que en el Grupo 2 (M: 909; FMG 61.8%).

Las palabras que no coincidieron en las redes fueron *golpes* (M: 5735; FMG: 100%) y *miedo* (M: 3144; FMG: 54.8%) que en el Grupo 1 se ubicaron en el primer y sexto lugar con mayor peso semántico. Así como las palabras *insultar* (M: 533; FMG: 36.2%) y *Redes Sociales* (M: 420; FMG: 28.5%) que en el Grupo 2 se ubicaron en el séptimo y décimo lugar, respectivamente.

Por otro lado, los conceptos que según los expertos definen al ciberbullying y que no coincidieron con el Grupo 1 y 2 fueron: *violencia* (M: 36; FMG: 100%), *TIC's* (M: 25; FMG: 69.4%), *Intimidación* (M:24; FMG: 66.7%), *acoso virtual* (M: 21; FMG: 58.3%), *antivalores* (M: 12; FMG: 58.3%), *defensa* (M: 12; FMG 33.3%) e *inmoral* (M: 12; FMG: 33.3%).

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

Con base en el análisis de resultados, en este capítulo se describirán los aspectos más relevantes obtenidos y su respectiva interpretación, producto de la confrontación de la teoría que se recabó de ciberbullying con el significado de que los expertos y estudiantes de secundaria le dieron a este tema.

Para fines de este estudio, se les llamará “investigadores” a los académicos que han estudiado el Ciberbullying y de quienes se hace referencia en el marco teórico. Mientras que se llamará “expertos” a las siete personas que se eligieron en esta investigación como conocedores del tema.

El apartado se desarrollará de la siguiente manera: primero, se discutirá el significado que le dieron los expertos al ciberbullying con el que han propuesto los investigadores. Después, se discutirá el significado que la han dado los estudiantes de secundaria al ciberbullying. Posteriormente, se comparará el significado de ciberbullying entre los estudiantes, expertos e investigadores, para conocer las diferencias y semejanzas que hay entre estos grupos. Y por último, se expondrán las conclusiones de la investigación.

REDES SEMÁNTICAS DE EXPERTOS

La red de los expertos se conformó de 36 conceptos, en los que mostraron una estructura del conocimiento compacta ($G: 3$), lo que indica que el significado que le dieron al ciberbullying, entre ellos mismos, no está disperso y hay mayor

asociación entre los conceptos. Esto concuerda con García y Jiménez (1996), quienes indican que las redes de los expertos son más compactas que las de los novatos.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede observar que existen muchas similitudes entre el significado que le dan los expertos entrevistados en esta investigación al ciberbullying con el que se ha definido por diversos autores como Willard (2004), Belsey, (2005), Smith et al. (2008) e Hinduja y Patchin (2010). Quienes han definido al ciberbullying como una agresión intencional y constante, llevada a cabo por un individuo o grupo, a través del uso de las tecnologías. Además, Smith et al. (2008) agrega que es contra una víctima que no puede defenderse fácilmente.

Por su parte, los expertos consideran al ciberbullying como una forma de acoso, violencia, agresión e intimidación, que se da a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, lo virtual, y el ciberespacio. Pero también, lo definen desde el punto de vista ético, pues hacen énfasis en los antivalores y lo inmoral, aspectos que no aparecen en los conceptos que han dado los investigadores.

Los investigadores han hecho énfasis en que el ciberbullying es un tipo de agresión *constante e intencional* (Belsey, 2005; Smith et al., 2008; Hinduja & Patchin, 2010). Sin embargo, los expertos no le dan mucha importancia a estos términos.

La palabra *constante* aparece en la red de los expertos, pero no logra colocarse dentro del Conjunto SAM, por su bajo peso semántico, pues sólo uno de los siete expertos lo mencionó. Mientras que el término *intencional* ni siquiera aparece en la red.

Desde el punto de vista teórico, el concepto *constante* no ha sido muy preciso en la definición del ciberbullying. Por ejemplo, en el bullying se ha definido que la agresión es intencional y constante, porque la víctima está expuesta a este tipo de violencia de forma repetida y durante un tiempo (Olweus, 1994). Este tiempo puede variar desde unas semanas o meses hasta años, y durante éste, la víctima es acosada por medio de palabras, agresiones físicas, gestos obscenos o la exclusión (Olweus, 1998).

En cambio, en el ciberbullying, el hecho de que sea *constante* no implica que todas las agresiones permanezcan durante meses o años. En el caso del sexting, que consiste en el envío de contenidos de tipo sexual, sin consentimiento, a otras personas a través del celular o Internet (Velázquez, 2012), la agresión puede ocurrir sólo una vez, pero su rápida difusión y amplitud del potencial de la audiencia, son lo que causa mayor daño en la víctima. Considerándose, un acto de ciberbullying.

Con esto, no queda claro si por *constante* los investigadores se refieren a esta rápida difusión y amplitud de la audiencia, o a que como en el bullying, necesitaría ocurrir de forma frecuente durante determinado tiempo.

Quizá por esta razón, los expertos tampoco incluyeron la definición de *constante* en el significado que le dieron al ciberbullying, pues esta característica aunque es importante, no es muy representativa del concepto.

Por otro lado, los expertos no incluyeron dentro de su definición de ciberbullying, la palabra *intencional*. Esto podría deberse a que al mencionar que el ciberbullying es un tipo de *acoso, violencia, agresión e intimidación*, se puede asumir que es de forma intencional. No obstante, esto queda como una interrogante.

Por otro lado, a pesar de que no lo mencionan dentro del concepto de ciberbullying; el anonimato, la amplitud de la audiencia, la rápida difusión, y la pérdida de control son algunas de las características del ciberbullying que a los investigadores (Blanco, Caso y Navas, 2012; Castro, 2013; Li, 2008; Velázquez, 2012) les han permitido diferenciar este tipo de agresión de otros.

En este caso, los expertos sólo mencionaron dentro de su red semántica, el concepto “anónimo”. Lo que genera otras interrogantes: ¿Conocen todas las características del ciberbullying?, ¿Las saben, pero no las dicen?, o ¿Por qué no las definieron dentro de la red semántica?...

Además, si la amplitud de la audiencia y la rápida difusión son características tan relevantes en el ciberbullying, por lo ya antes descrito, ¿por qué ni los expertos ni los investigadores lo incluyen dentro del concepto?, y ¿de qué forma repercute en la sociedad?...

Otro aspecto al que los expertos tampoco hacen referencia dentro de su red es a las clasificaciones del ciberbullying que propusieron Willard (2005), Kowalski (2008; citado en Garaigordobil, 2011) y Velázquez (2012), como el flaming, denigración, suplantación de identidad, exclusión, happy slapping, trollismo, bombing, dating violence, stalking, o sexting.

Como se mencionaba anteriormente, los expertos se enfocaron en la ética y sólo un poco en lo sentimental, pues mencionaron conceptos como: *antivalores*, *inmoral*, *injusticia*, *impropio*, *manipulación*, *angustia*, y *vulnerabilidad*. Esto podría deberse a que la muestra de expertos que se tomó para esta investigación trabaja de cerca con víctimas y agresores de ciberbullying, que ven este fenómeno como una problemática de valores.

REDES SEMÁNTICAS DE ESTUDIANTES

Debido a que los medios electrónicos interactivos se han convertido en una de las formas favoritas de comunicación entre los jóvenes (Buelga, Cava & Musitu, 2010), los casos de ciberbullying también han ido incrementando. Y es que se puede presentar a través de mensajes de texto, llamadas, fotografías o videos (Velázquez, 2012; Cowie, 2013).

En México, entre el 6.8% y 35.8% de los jóvenes de 12 a 15 años argumentaron estar implicados en situaciones de violencia en línea (Mendoza, 2012; Vega, González & Quintero, 2013; Velázquez, 2012). En Estados Unidos, se encontró que entre el 5.7% y el 42% han sido víctimas de ciberbullying (Castro, 2013; i-SAFE, 2012). Mientras que en España, entre el 22.8% y el 43% de los jóvenes indicaron haber estar involucrados en este fenómeno (Calmaestra et al., 2008; Buelga, et al., 2010; INTECO, 2009; 2011).

Recordemos que en para facilitar la interpretación de los datos se clasificaron los resultados de los estudiantes en dos grupos: Uno con la información que se analizó de las siete palabras estímulo, que los expertos definieron como ciberbullying, al que se llamó Grupo 1. Y otro, con la información que se analizó sólo de la palabra estímulo “ciberbullying”, al que se denominó Grupo 2.

El Grupo 1 arrojó una red con una riqueza semántica de 947 conceptos, mientras que el Grupo 2, de 289 conceptos, lo que también concuerda con García y Jiménez (1996), quienes sostienen que las redes de los novatos contienen muchas palabras que no son relevantes al concepto definido. Lo cual, en comparación con los expertos es notorio, pues ellos sólo formaron una red de 36 conceptos. En este caso, el Grupo 2 obtuvo una red más compacta, porque sólo se definió una palabra estímulo, no siete, como en el Grupo 1.

En ambas redes, los conceptos que coincidieron fueron: *Internet, bullying, maltrato, agresión, acoso, computadora, molestar, y Facebook*. Y los que difirieron fueron: *golpes y miedo*, en el Grupo 1; e *insultar y redes sociales* en el Grupo 2.

El Grupo 1, definió el ciberbullying como una forma de bullying, maltrato, acoso o agresión, que se da a través de las computadoras y el Internet, mediante programas como Facebook, con el fin de molestar a otros, y que además provoca miedo. Asimismo, indicaron que este significado está relacionado con los golpes.

La palabra *golpes* que fue la que mayor peso semántico obtuvo en el Grupo 1, no tiene ninguna relación con el *ciberbullying*, pues según Hinduja y Patchin (2010) es un daño repetido e intencional infligido a través del uso de las computadoras, celulares, y otros dispositivos electrónicos, lo que implica que cuando hay una agresión de este tipo no hay golpes de por medio, a menos que se haya grabado una pelea y se haya subido a la red, lo que Kowalski (2008) denominó como “paliza feliz” o “happy slapping”. Fuera de esta palabra, los demás conceptos sí guardan relación con el ciberbullying.

Por su parte, el Grupo 2 definió el ciberbullying como una forma de acoso, agresión, bullying o maltrato, que se da a través de las computadoras y el Internet, mediante el Facebook o Redes Sociales, con el fin de molestar o insultar a alguien.

A pesar de que el concepto de ciberbullying del Grupo 1 y del Grupo 2 tiene un significado similar, ya que concuerdan ocho palabras de sus Conjuntos SAM, este significado fue mejor definido por el Grupo 2. Esto se podría deber a que al Grupo 2 se les preguntó directamente lo que entendían por este término, mientras que al Grupo 1 se les pidió la definición a partir de lo que los expertos consideraron que significaba el ciberbullying. A su vez, esto generó que los

alumnos del Grupo 1 indicaran que el ciberbullying tiene relación con los golpes, y colocaran este concepto como la palabra con mayor peso semántico, pues entre las palabras estímulo que se les pidió que definieran se encuentran: *violencia, acoso, intimidación, y agresión*, conceptos que por separado tienen relación con los *golpes*.

No obstante, cuando al Grupo 2 se les preguntó directamente por la definición de ciberbullying, el concepto *golpes* aunque no apareció con un alto peso semántico si apareció dentro de la red. Lo que deja en duda si los estudiantes tienen realmente claro el concepto de ciberbullying y las características de éste. O se refieran a lo que mencionan Hinduja y Patchin (2010) respecto a que los efectos negativos inherentes al ciberbullying tienen el potencial para causar daño psicológico, emocional o social grave, que puede resultar en violencia, lesiones y hasta el suicidio, tanto en la víctima como en el agresor.

Respecto a estudios anteriores en los que se preguntó el significado del ciberbullying a jóvenes, Wunmi (2010) señala que la mayoría de los jóvenes a los que entrevistó entendieron lo que significa el ciberbullying, lo que concuerda con los resultados encontrados en esta investigación. Sin embargo, indica que también describieron que el ciberbullying es un acto molesto y psicológicamente frustrante. Esto concuerda con las redes del Grupo 1 y 2 respecto a lo molesto, pero no a lo frustrante.

Por otra parte, Varela (2012) señaló que la mayoría de las veces los jóvenes no conocen las múltiples formas en las que se presenta el ciberbullying. Sin embargo, en esta investigación no se coincidió con ello, pues aunque las palabras como *fotos, videos, mensajes, burla, sexual, amenaza*, entre otras, no estuvieron dentro de las palabras con mayor peso semántico de los estudiantes si aparecieron dentro de la red, e incluso tuvieron mayor peso semántico que los sentimientos que pudiera provocarles ser víctimas o agresores de ciberbullying.

COMPARACIÓN DE REDES SEMÁNTICAS DE EXPERTOS Y ESTUDIANTES

Tanto el concepto del Grupo 1 como el del Grupo 2, concuerdan en lo más básico con el de los expertos que es, que el ciberbullying se define como una forma de acoso o agresión que se da a través del Internet.

Asimismo, este concepto concuerda con el que han definido autores como Smith et al. (2008) y Belsey (2005). Sin embargo, como en el caso de los expertos, faltan dos conceptos que los investigadores definen dentro del concepto de ciberbullying y que son *constante e intencional*, y que tampoco se encuentran en la definición de los estudiantes.

Otra diferencia muy importante que se encontró entre el significado que le dieron los expertos al ciberbullying y el que le dieron los estudiantes. Fue que los expertos ven el ciberbullying como un problema ético y moral, y lo relacionan con los sentimientos negativos que pudiera causar en las víctimas. Pero los estudiantes sólo se centran en describir lo que es el ciberbullying y las formas en las que se presenta. Ciertamente también lo relacionan con los sentimientos negativos que causa, pero lo hacen en menor medida que los expertos. No obstante, sólo en muy raros casos, los jóvenes llegan a ligar al ciberbullying con una problemática moral o ética.

Esto se considera un problema, debido a que deja entrever que los jóvenes a pesar de que saben el significado del ciberbullying y lo relacionan con el acoso, agresión, maltrato, bullying y violencia, lo siguen considerando como un juego, y no llegan a medir las repercusiones que puede causar en las personas, ni consideran que este fenómeno se deba a una problemática de valores y ética, aspectos que los expertos dan por hecho.

Esta diferencia entre los significados de los grupos que tratan de combatir o prevenir el ciberbullying (expertos) y los que lo sufren o realizan (jóvenes) puede

desembocar en que los programas de intervención estén mal enfocados, pues los expertos dan por hecho aspectos que los estudiantes ni siquiera toman en cuenta.

Según los resultados que se encontraron en esta investigación, lo más importante y primordial, es concientizar a los estudiantes de que el ciberbullying no es un juego y sí es un problema de falta de ética y valores. Que además, puede provocar un daño mayor que el del bullying, ya que no hay salida fácil para las víctimas, el material de acoso se puede conservar fácilmente, y difundir de forma rápida y a gran cantidad de personas (Willard, 2004; citado en Li, 2008). Y que entre las consecuencias del ciberbullying se incluyen sentimientos de enfado, miedo, depresión, vergüenza y frustración (García, 2013; Wunmi, 2010), los cuales pueden incidir en la autoestima de las víctimas que pueden desembocar en el suicidio (Hinduja & Patchin, 2010).

DISCUSIÓN SOBRE LA TÉCNICA REDES SEMÁNTICAS NATURALES

Con base a los resultados que se encontraron en esta investigación, se concluyó que la técnica de Redes Semánticas Naturales dio mejores resultados cuando se preguntó por el significado de un concepto de manera directa (Grupo 2), que a través de intervenciones (Grupo 1), a pesar de que el grupo de expertos tenía una buena definición del término.

Entre los motivos por los que se concluyó esto fue debido a que el Grupo 1 tuvo una estructura del conocimiento más dispersa que la del Grupo 2. Incluso afectó el significado que los jóvenes le dieron al término ciberbullying, colocando como el concepto con mayor peso semántico la palabra *golpes*, la cual no tiene relación alguna con el ciberbullying. En cambio, en el Grupo 2 no se tuvo este error.

Lo mismo sucedió con la semejanza en la estructura de las redes. El Grupo 1 tuvo una red menos semejante a la de los expertos que el Grupo 2.

Además, los resultados fueron casi los mismos cuando se les preguntó el concepto directo, e incluso fueron más precisos y se invirtió menos tiempo tanto en la aplicación como en el análisis, que cuando se les preguntó por el concepto de ciberbullying, a partir de lo que los expertos consideraron que significaba este término.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

Luego de investigar el significado del ciberbullying de los expertos en el tema y los estudiantes de secundaria, se concluye que los expertos definen el ciberbullying como una forma de acoso, violencia, agresión e intimidación, que se da a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, lo virtual, y el ciberespacio. Pero también, lo definen desde el punto de vista ético, pues hacen énfasis en los antivalores y lo inmoral. Y lo relacionan con sentimientos negativos y de frustración o angustia.

Por otro lado, los jóvenes definen el ciberbullying como una forma de acoso, agresión, bullying o maltrato, que se da a través de las computadoras y el Internet, mediante el Facebook o Redes Sociales, con el fin de molestar o insultar a alguien.

Ninguno de los grupos lo relaciona con que debe ser una agresión *constante*, pues se considera que este término no está bien definido por los teóricos del ciberbullying. Ya que no necesariamente todas las ciberagresiones deben permanecer durante meses o años, para ser consideradas como actos de ciberbullying. Aquí se puede citar, el caso del sexting, en el cual la agresión puede ocurrir sólo una vez, causar gran daño a la víctima y ser considerada como ciberbullying, debido a la rápida difusión de la agresión y la amplitud de la audiencia.

El significado que le dan los expertos al ciberbullying concuerda en lo más básico con el de los estudiantes. Ambos lo definen como una forma de acoso o agresión que se da a través de Internet.

Sin embargo, se encontró una diferencia muy importante. Los expertos relacionan el ciberbullying con una falta de valores y ética, y con los sentimientos negativos que causa en las víctimas. Mientras, que los estudiantes conocen el significado y saben que se trata de una agresión, pero no lo ligan a una falta de valores o ética. Y aunque en algunos casos, son conscientes del daño que causa una agresión como ésta, los sentimientos no aparecen entre los principales conceptos con los que definen el ciberbullying.

Esto nos hace cuestionarnos ¿si los jóvenes sólo consideran el ciberbullying como un juego?, ¿si miden las repercusiones que pueden causar en las personas?, y ¿si consideran que este problema se deba a una problemática de falta de valores?, o ¿a qué lo atribuyen?...

Y a su vez, nos cuestionamos si esta problemática se da debido a que sí lo consideran un juego y no miden sus repercusiones. Además de que tampoco lo ven como algo malo, por lo que no le ven problema a agredir a alguien más a través del Internet. Pero al momento en que se les cuestiona si han cometido alguna ciberagresión no lo quieren admitir, esto por los resultados de investigaciones en las que indican que sólo entre el 9% y el 16.2% reconoció haber sido agresor, ya sea a través de insultos o amenazas (Lucio, 2009; 2012; Velázquez, 2012; Mendoza, 2012; Vega et al., 2013).

Otras interrogantes que surgen son: ¿Si el hecho de que los expertos y los jóvenes no vean el ciberbullying desde una misma perspectiva, repercute en que este problema continúe presentándose?, ¿Qué pasa si se definen acciones de intervención desde el punto de vista del investigador, sin un estudio previo, y éste no corresponde al concepto del receptor?. ¿Qué avances pueden tenerse en un estudio si se tiene un significado uniforme de un concepto?...

Al definir un concepto, la investigación y las acciones que se realicen a partir de ahí tienen un mismo punto de partida, desde la certeza y no de la interpretación, desde la exactitud de quien lo vive y estudia.

RECOMENDACIONES

Algunas recomendaciones que se hacen son indagar más sobre el significado del ciberbullying, para que a partir de ahí, se puedan realizar programas de intervención, que ataquen el problema desde la raíz.

El hecho de que se realicen este tipo de programas sin conocer qué es lo que saben los jóvenes de este fenómeno, cómo tienen estructurado su conocimiento de este tema y cuál es la perspectiva desde la cual lo ven, repercute directamente, en que se realicen programas de intervención con deficiencias.

Por otro lado, respecto a la aplicación de la técnica de Redes Semánticas Naturales se recomienda preguntar por el significado de un concepto de manera directa que a través de intervenciones, es decir, a través de lo que otros definieron como tu concepto. De forma directa ahorrarás tiempo tanto en la aplicación como en el análisis y tus resultados serán más precisos y confiables.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acre. A. (30 de octubre de 2012). *Otro caso de ciberacoso termina en tragedia*. *Ferriz.com.mx*. Recuperado de <http://ferriz.com.mx/internet/otro-caso-de-ciberacoso-termina-en-tragedia/>
- Albores, L., Saucedo, J. M., Ruiz, S., & Roque, E. (2011). El acoso escolar (bullying) y su asociación con trastornos psiquiátricos en una muestra de escolares en México. *Salud Pública de México*, 53(3), 220-227.
- Asociación Mexicana de Internet. (2013a). *Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2013*. Recuperado de <http://www.amipci.org.mx/?P=esthabitos>
- Asociación Mexicana de Internet. (2013b). *MKT Digital y Redes Sociales en México 2013*. Recuperado de <http://www.amipci.org.mx/?P=otros>
- Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. *The psychology of learning and motivation*, 2, 89-195.
- Avilés, J. M. (2009). Ciberbullying, diferencias entre el alumnado de secundaria. *Boletín de Psicología*, (96), 79-96.
- Avilés, J. M. (2013). Análisis psicosocial del ciberbullying: claves para una educación moral. *Papeles del Psicólogo*, 34(1), 65-73.
- Baddeley, A. D. (2001). Is working memory still working?. *American Psychologist*, 56(11), 851.
- Ballesteros, S. (1999). Memoria humana: investigación y teoría. *Psicothema*, 11(4), 705-723.
- Bartlett, F. C. (1932). *Remembering: An experimental and social study*. Cambridge: Cambridge University.
- Belsey, B. (2005). *Cyberbullying: An emerging Threta to the "Always on" Generation*. Recuperado de http://www.cyberbullying.ca/pdf/Cyberbullying_Article_by_Bill_Belsey.pdf
- Blanco, J., Caso, A. M., & Navas, G. (2012). Violencia Escolar: Ciberbullying en redes sociales. *INFAD Revista de Psicología*. 1(1), 717-724.

- Bruning, R. H., Schraw, G. J., Norby, M. N., & Ronning, R. R. (2005). *Cognitive Psychology and Instruction*. Pearson Prentice Hall
- Buelga, S., Cava, M. J., & Musitu, G. (2010). Cyberbullying: Victimización entre adolescentes a través del teléfono móvil y de Internet. *Psicothema*, 22(4), 784-789.
- Cabalín, D., & Navarro, N. (2008). Conceptualización de los estudiantes sobre el buen profesor universitario en las carreras de la salud de la Universidad de La Frontera-Chile. *International Journal of Morphology*, 26(4), 887-892. doi: 10.4067/S0717-95022008000400017
- Cáceres, M. A. (2010). Ciberbullying, el efecto mediador de las TICs en el acoso escolar. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*. 1(8), 1-8.
- Calmaestra, J., Ortega, R., & Mora-Merchán, J. A. (2008). Las TIC y la convivencia: Un estudio sobre formas de acoso en el ciberespacio. *Investigación en la escuela*, (64), 93-103.
- Castro, A. (2013). La ciberconvivencia de los estudiantes. En J. C. Carozzo (Ed.), *Bullying, opiniones reunidas* (pp. 83-106). Recuperado de www.unav.es/matrimonioyfamilia/b/.../30860_Carozzo_Bullying-2013.pdf
- Cerezo, F. (2012). Psique: Bullying a través de las TIC. *Boletín Científico Sapiens Research*, 2(2), 24-29.
- Collins, A. M., & Quillian, M. R. (1969). Retrieval Time from Semantic Memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 8(2), 240-247.
- Collipal, E., Silva, H., Vargas, R., & Martínez, C. (2006). Significado de la Obesidad para los Adolescentes de Temuco-Chile. *International Journal of Morphology*, 24(2), 259-262. doi: 10.4067/S0717-95022006000300022
- Colom, R., & Flores, C. (2001). Inteligencia y memoria de trabajo: la relación entre factor g, complejidad cognitiva y capacidad de procesamiento. *Psicología: Teoría e Pesquisa*, 17(1), 37-47.
- Cowie, H. (2013). El impacto emocional y las consecuencias del ciberacoso. *Revista digital de la Asociación CONVIVES*, (3), 16-24.

- Del Barrio, C. (2013). Experiencias de acoso y ciberacoso: autores, autoras, víctimas y consideraciones para la prevención. *Revista digital de la Asociación CONVIVES*, (3), 25-33.
- Del Rey, R. Casas, J. A., & Ortega, R. (2012). El programa ConRed, una práctica basada en la evidencia. *Comunicar*, 20(39), 129-138.
- Figuroa, J. G., González, E. G. & Solís, V. M. (1981). Una aproximación al problema del significado: las redes semánticas. *Revista latinoamericana de psicología*, 13(3), 447-458.
- Garaigordobil, M. (2011). Prevalencia y consecuencias del cyberbullying: una revisión. *International Journal of Psychology and Psychological therapy*, 11(2), 233-254.
- García C., B. & Jiménez V., S. (1996). Redes semánticas de los conceptos de presión y flotación en estudiantes de bachillerato. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 1(2). Recuperado el 25 de octubre de 2003 de <http://www.comie.org.mx/revista/Pdfs/Carpeta2/2invest4.pdf>
- García, G., Martínez, G. J., Saldívar, A. H., Sánchez, R., Martínez, G. M., & Barrientos, M. C. (2012). Factores de riesgo y consecuencias del cyberbullying en un grupo de adolescentes. Asociación con bullying tradicional. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 69(6), 463-474.
- García, J., De la Rosa, A., & Castillo, J. S. (2012). Violencia: análisis de su conceptualización en jóvenes estudiantes de bachillerato. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10(1), 495-512.
- García, M. C. (2013). *Acoso y ciberacoso en escolares de primaria: factores de personalidad y de contexto entre iguales*. (Tesis de doctorado, Universidad de Córdoba). Recuperado de <http://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/10949/2013000000831.pdf?sequence=1#page=49>
- Garzón, A., & Seoane, J. (1982). La memoria del procesamiento de información. En I. Delclaux, y J. Seoane (Eds.), *Psicología cognitiva y procesamiento de la información: teoría, investigación y aplicaciones* (pp. 117-139).

- Hernández, M. A., & Solano, I. M. (2006). *Acoso escolar en la Red, ciberbullying*. Recuperado de <http://www.observatorioperu.com/lecturas/Cyberbullying-eserv.pdf>
- Hernández, M. A., & Solano, I. M. (2007). Ciberbullying, un problema de acoso escolar. *Revista Iberoamericana de educación a distancia*, 10 (1), 17-36.
- Hinduja, S. & Patchin, J. W. (2010). Bullying, Cyberbullying and suicide. *Archives of suicide Research*, 14(3), 206-221. DOI: 10.1080/13811118.2010.494133
- INTECO. (2009). *Estudio sobre hábitos seguros en el uso de las TIC por niños y adolescentes y e-confianza de sus padres*. Recuperado de: http://www.inteco.es/Estudios//Estudio_ninos
- INTECO. (2011). *Estudio sobre hábitos seguros en el uso de smartphones por los niños y adolescentes españoles*. Recuperado de http://www.inteco.es/Estudios/Estudio_smartphones_menores
- i-SAFE. (2012). *Cyber Bullying: Statistics and tips*. Recuperado de http://www.isafe.org/outreach/media/media_cyber_bullying
- Joffre, V. M., García, G., Saldívar, A. H., Martínez, G., Lin, D., Quintanar, S., & Villasana, A. (2011). Bullying en alumnos de secundaria. Características generales y factores asociados al riesgo. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 68(3), 193-202.
- Kalionchiz, A. (3 de mayo de 2013). Entrevista de M. Cabello [Cinta de audio]. Policía Cibernética de Coahuila. Archivos de Milenio Radio Saltillo, Coahuila, México.
- Leguizamó, A. V. (2010). Aspectos semánticos en los entornos virtuales de formación. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la información*, 11(2), 284-302.
- Li, Q. (2008). Cyberbullying in schools: An examination of preservice teachers' perception. *Canadian Journal of Learning and Technology / La Revue Canadienne De L'Apprentissage Et De La Technologie*, 34(2).

- Loredo, A., Perea, A., & López, G. E. (2008). "Bullying": acoso escolar. La violencia entre iguales. Problemática en adolescentes. *Acta Pediátrica de México*, 29(4), 210-214.
- Lucio, A. (septiembre, 2009). *El cyberbullying en estudiantes del nivel medio superior en México*. Trabajo presentado en el X Congreso de Investigación Educativa organizado por COMIE, Veracruz, México. Resumen recuperado de: <http://www.scribd.com/doc/21326389/ciberbullying-en-mexico-comie>.
- Lucio, L. A. (2012). Cyberbullying en Facebook. La violencia en la red social. *Novedades Educativas*, (254), 38-41.
- Martínez, P., Betancourt, D., Blanco, M., Colinas, A. M., Sayag, R., & Villa, M. (2012). Autoestima y ciberacoso en adolescentes mexicanos. *International Psychology, Practice and Research*, 3, 1-18.
- Mendoza, E. (2012). Acoso cibernético o cyberbullying: Acoso con la tecnología electrónica. *Pedriatría de México*, 14(3), 133-146.
- Moreno, M. G. (2013). El bullying o violencia escolar en México, el reto de la educación básica actual: reflexión y prospectiva. *Cultura y generación de conocimiento en América Latina*, 1, 159-178.
- Muñoz, G. (2008). Violencia escolar en México y en otros países: comparaciones a partir de los resultados del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. *Revista mexicana de investigación educativa*, 13(39), 1195-1228.
- Murillo, P., & Becerra, S. (2009). Las percepciones del clima escolar por directivos, docentes y alumnado mediante el empleo de "redes semánticas naturales": su importancia en la gestión de los centros educativos. *Revista de Educación*, (350), 375-399.
- Olweus, D. (1994). Bullying at school: Long-Term Outcomes for the Victims and an Effective School-Based Intervention Program. En R. Huesmann y P. Press (Eds.), *Aggressive Behavior: Current Perspectives* (pp. 97-129).

- Olweus, D. (1998). *Conductas de acoso y amenaza entre escolares*. Ediciones Morata: Madrid.
- Ortega, R., Del Rey, R., & Casas, J. A. (2013). Redes sociales y Cyberbullying: El proyecto ConRed. *Revista digital de la Asociación CONVIVES*, (3), 34-44.
- Padilla, V. M., & Rodríguez, M. C. (2011, 27-29 de abril). *Evaluación de la representación del conocimiento de un curso*. Trabajo presentado en el Congreso Latinoamericano Ciencias de la Educación, Cochabamba, Bolivia.
- Pérez, N., Hernández, D., Bustillo, C., & Figueroa, J. (2012). Model of Natural Semantic Space for Ontologies Construction. *International Journal of Combinatorial Optimization Problems and Informatics*, 3(2), 93-108.
- Petra-Micu, I., Cortés-Morelos, J., Talayero-Uriarte, J. A., & Fouilloux-Morales, M. (2012). Representación semántica del concepto "humanismo" en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. *Revista Latinoamericana de Psiquiatría Volumen*, 11(4), 134.
- Piedra, L. A. (2011). Propuestas de la memoria en psicología: un estado de la cuestión y sus implicaciones en la enseñanza universitaria. *Revista de Ciencias Económicas*, 29(1), 259-274.
- Pinilla, R. F. (2013). Prácticas de cyberbullying entre estudiantes del grado 10 de educación media en Bogotá, Colombia. *Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación*, 3(6), 16-23.
- Ruiz, J. M. (2000). Psicología cognitiva de la memoria. *Revista Anthropos. Huellas del conocimiento*, 33- 189.
- Rumelhart, D. E., & Ortony, A. (1982). La representación del conocimiento en la memoria. *Infancia y Aprendizaje: Journal for the Study of Education and Development*, (19), 115-158.
- Salas, I. (2008). Significado psicológico de la violencia y la agresión en una muestra urbana colombiana. *Diversitas*, 4(2), 331-343.

- Santos, A., & Romera, E.M. (2013). Influencia de la exposición a la violencia en conductas de agresión en cyberbullying. *Apuntes de Psicología*, 31, 117-255.
- Smith, P.K, Mahdavi, J., Carvalho, C., Fisher, S., Russell, S., & Tippett, N. (2008). Cyberbullying: Its nature and impact in secondary school pupils. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49, 376-385.
- Todd, A. (7 de septiembre de 2012). *My story: Struggling, bullying, suicide, self harm* [Video]. Recuperado de <http://www.youtube.com/watch?v=vOHXGNx-E7E>
- Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory 1. *Organization of Memory*. London: Academic, 381-402.
- Valdez, J. L. (2005). *Las redes semánticas naturales, usos y aplicaciones en psicología social*. México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Valdez, J. L., López, N. I., González, S., Arce, V. D., Lechuga, P., Mancilla, I. A., Morales, L. & San Juan, A. A. (2011). Orientación que transmiten los padres a sus hijos adolescentes. *REMO*, 8(20), 2-9
- Varela, J., & Astullido, J. (abril, 2011). *Caracterización de acoso escolar cibernético (cyberbullying) en el gran Santiago de Chile, en el año 2010*. Trabajo presentado en la 5ª Conferencia Mundial y IV Congreso Iberoamericano, Mendoza, Argentina.
- Varela, R. M. (2012). *Violencia, Victimización y Cyberbullying en adolescentes escolarizados/as: una perspectiva desde el Trabajo Social*. (Tesis de doctorado, Universidad Pablo D'Olavide, Sevilla). Recuperado de: <http://www.uv.es/lisis/rosavarela/tesis-rosa-varela.pdf>
- Vega, M. G., González, G. J., & Quintero, P. P. (2013). Ciberacoso: victimización de alumnos en escuelas secundarias públicas de Tlaquepaque, Jalisco, México. *Revista de Educación y Desarrollo*, (25), 13-20.
- Velázquez, L. M. (2012). Violencia a través de las TIC en estudiantes de secundaria. *Revista Iberoamericana sobre Niñez y Juventud en Lucha por sus Derechos*, 3(6), 81-91.

- Vera, J. A., Pimentel, C. E., & Batista, F. J. (2005). Redes semánticas: aspectos teóricos, técnicos, metodológicos y analíticos. *Ra Ximhai: revista científica de sociedad, cultura y desarrollo sostenible*, 1(3), 439-451.
- Vivas, J. (2009). Modelos de memoria semántica. J. Vivas (Comp.) *Evaluación de redes semánticas. Instrumentos y Aplicaciones. MdP: Eudem*.
- Willard, N. (2004). *Educator's guide to cyberbullying: Addressing the harm caused by online social cruelty*. Recuperado de <http://cyberbully.org>
- Willard, N. (agosto, 2005). *Cyberbullying and Cyberthreats*. Trabajo presentado en OSDFS National Conference, Washington, U.S. Resumen recuperado de <http://bcloud.marinschools.org/SafeSchools/Documents/BP-CyberBandT.pdf>
- Wunmi, D. (2010). Cyber-Aggression: Definition and Concept of Cyberbullying. *Australian Journal of Guidance & Counselling*. 2(20), 143-156.
- Zermeño, A. I., Arellano, A. C., & Ramírez, V. A. (2005). Redes semánticas naturales: técnica para representar los significados que los jóvenes tienen sobre televisión, Internet y expectativas de vida. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, 11(22), 305-334.

ANEXOS

ANEXO 1

INSTRUMENTO EXPERTOS

El objetivo de este instrumento es conocer el significado de “ciberbullying” de personas que hayan trabajado con este tema o con violencia escolar. La información proporcionada es anónima y confidencial, y su uso es bajo estricto interés académico y profesional.

Sexo: Hombre _____ Mujer _____

Edad: _____

I. Escriba las 10 primeras palabras que vengan a su mente y tengan relación con el concepto “Ciberbullying” (en la columna correspondiente a “Palabras definidoras”).

Palabras definidoras	Valor

II. Asigne un número a cada palabra en función de su importancia, donde 1 sea el más importante y 10 el menos importante, esto en la columna “valor”.

Gracias por su colaboración.

ANEXO 2

INSTRUMENTO ESTUDIANTES

El objetivo de este instrumento es conocer el significado que le dan los estudiantes de secundaria al “ciberbullying”. La información proporcionada es anónima y confidencial, y su uso es bajo estricto interés académico y profesional.

Sexo: Hombre _____ Mujer _____ Edad: _____

Escuela: _____ Grado Escolar: _____

I. Escribe las primeras 10 palabras que vengan a tu mente y tengan relación con los conceptos que te proporcionará el investigador, hazlo en la columna “Palabras definidoras”. Al terminar, dale un número a cada palabra en función de su importancia, donde 10 sea el más importante y 1 el menos importante, esto en la columna “Valor”.

1. _____

Palabra definidora	Valor

2. _____

Palabra definidora	Valor

3. _____

Palabra definidora	Valor

4. _____

Palabra definidora	Valor

5. _____

Palabra definidora	Valor

6. _____

Palabra definidora	Valor

7. _____

Palabra definidora	Valor
