



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE
MÉXICO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA

APRENDIZAJE VIRTUAL EN ALUMNOS DE NIVEL MEDIO SUPERIOR

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

PRESENTA

POZAS RIVERA JESÚS

No. CTA:

0925861

ASESOR:

M. EN C.E DAVID AÁRON MIRANDA GARCIA

TOLUCA MÉXICO A AGOSTO DE 2014

AGRADECIMIENTOS

Debo agradecer de manera especial y sincera a mi director de tesis M.C.E. David Aáron Miranda García y mis revisores la Dr. Tania Morales Reynoso y el Mtro. Javier M. Serrano García, por la gran oportunidad de aprendizaje que me dieron al invitarme a participar en la investigación “Entornos Virtuales: Aprendizaje y Violencia”; gracias por tenerme paciencia, disipar mis dudas, saberme guiar, por exigirme, por tener confianza en que podía hacer las cosas. No soy bueno con las palabras y muchas veces me quede con las ganas de decirles lo mucho que signifíco trabajar con ustedes, en verdad fueron momentos magníficos que atesorare y de los cuales debo seguir aprendiendo.

De igual forma quiero agradecer a dos personas que han estado a mi lado durante toda mi vida, dos mujeres a las cuales amo me brindaron su apoyo y supieron ser pacientes conmigo en esta etapa; mamá, hermana, gracias por estar conmigo ya que gran parte de mis logros se deben a que cuento incondicionalmente con ustedes. Sin ustedes nada de esto sería posible.

También quiero agradecer a mi compañera en varias etapas y de diversas formas, con la cual trabaje en conjunto durante esta investigación; gracias Roció.

Y por último quiero agradecer a personas las cuales son importantes para mí y que me han apoyado de diversas formas, me alegra contar con ustedes, gracias por estar conmigo. Yahir, Emilio, Yesica Andrea, Juan.



8.5 Voto Aprobatorio : Evaluación Profesional

Facultad de Ciencias de la Conducta
Subdirección Académica
Departamento de Evaluación Profesional



Versión Vigente No. 04

Fecha: 22/05/2014

VOTO APROBATORIO

Toda vez que el trabajo de evaluación profesional, ha cumplido con los requisitos normativos y metodológicos, para continuar con los trámites correspondientes que sustentan la evaluación profesional, de acuerdo con los siguientes datos:

Nombre del pasante	JESÚS POZAS RIVERA		
Licenciatura	PSICOLOGÍA	N° de cuenta	0925861
Opción	TESIS	Escuela de Procedencia	CIENCIAS DE LA CONDUCTA
Nombre del Trabajo para Evaluación Profesional	APRENDIZAJE VIRTUAL EN ALUMNOS DE NIVEL MEDIO SUPERIOR		

	NOMBRE	FIRMA DE VOTO APROBATORIO	FECHA
ASESOR	MTRO. DAVID MIRANDA GARCÍA		13/VIII/2014

	NOMBRE	FIRMA Y FECHA DE RECEPCIÓN DE NOMBRAMIENTO	FIRMA Y FECHA DE ENTREGA DE OBSERVACIONES	FIRMA Y FECHA DEL VOTO APROBATORIO
REVISOR	DRA. TANIA MORALES REYNOSO	 13/Agos 12 2014	 19/Agosto/14	 14/19/Agosto/2014
REVISOR	MTRO. JAVIER MARGARITO SERRANO GARCÍA	 12/08/2014	 20/08/2014	 20/08/2014

Derivado de lo anterior, se le **AUTORIZA LA REPRODUCCIÓN DEL TRABAJO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL** de acuerdo con las especificaciones del anexo 8.7 "Requisitos para la presentación del examen de evaluación profesional".

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
ÁREA DE EVALUACIÓN PROFESIONAL	DRA. GUADALUPE MIRANDA BERNAL		25/Agosto/2014



8.11 Carta de Cesión de Derechos de Autor: Evaluación Profesional

Facultad de Ciencias de la Conducta
Subdirección Académica
Departamento de Evaluación Profesional



Versión Vigente No. 00

Fecha: 22/05/2014

CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

El que suscribe JESÚS POZAS RIVERA Autor(es) del trabajo escrito de evaluación profesional en la opción de TESIS con el título APRENDIZAJE VIRTUAL EN ALUMNOS DE NIVEL MEDIO SUPERIOR, por medio de la presente con fundamento en lo dispuesto en los artículos 5, 18, 24, 25, 27, 30, 32 y 148 de la Ley Federal de Derechos de Autor, así como los artículos 35 y 36 fracción II de la Ley de la Universidad Autónoma del Estado de México; manifiesto mi autoría y originalidad de la obra mencionada que se presentó en TOLUCA (lugar) MÉXICO para ser evaluada con el fin de obtener el Título Profesional de LICENCIADO EN PSICOLOGIA.

Así mismo expreso mi conformidad de ceder los derechos de reproducción, difusión y circulación de esta obra, en forma NO EXCLUSIVA, a la Universidad Autónoma del Estado de México; se podrá realizar a nivel nacional e internacional, de manera parcial o total a través de cualquier medio de información que sea susceptible para ello, en una o varias ocasiones, así como en cualquier soporte documental, todo ello siempre y cuando sus fines sean académicos, humanísticos, tecnológicos, históricos, artísticos, sociales, científicos u otra manifestación de la cultura.

Entendiendo que dicha cesión no genera obligación alguna para la Universidad Autónoma del Estado de México y que podrá o no ejercer los derechos cedidos.

Por lo que el autor da su consentimiento para la publicación de su trabajo escrito de evaluación profesional.

Se firma presente en la ciudad de TOLUCA, a los 22 días del mes de SEPTIEMBRE de 2014.

Jesús Pozas Rivera
Nombre y firma de conformidad

ÍNDICE

RESUMEN	7
PRESENTACIÓN	8
INTRODUCCIÓN	9
MARCO TEÓRICO	10
Capítulo 1. Estado actual del contexto virtual	10
1.1. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).....	10
1.2. Evolución de la Web.....	13
1.3. De la sociedad 1.0 a la 3.0	17
1.4. Nativos Digitales y las Generaciones “Y” y “Z”	19
1.5. Usos generales de internet en México.....	23
1.6. Conclusiones del capítulo	24
Capítulo 2. Aprendizaje virtual	25
2.1. Definición y características del aprendizaje virtual.....	25
2.2. Aprendizaje formal y entornos virtuales.....	28
2.3. Aprendizaje invisible	30
2.4. Competencia digital	32
2.5 Conclusiones del capítulo	34
METODO	35
TIPO DE INVESTIGACIÓN	35
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	36
DEFINICIÓN DE VARIABLES	36
Variables Independientes.....	36
Variable Dependiente.....	38
PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS	39
DEFINICIÓN DEL UNIVERSO DE ESTUDIO	41
Definición de la muestra	42
DISEÑO DE INSTRUMENTO	43
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	45

CAPTURA DE INFORMACIÓN	46
PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN	47
Prueba de hipótesis.....	47
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	55
ANÁLISIS DE RESULTADOS	63
CONCLUSIONES	65
SUGERENCIAS	66
REFERENCIAS	67
ÁPENDICE	72
Apendice 1. Instrumento “Cyberbullying y Aprendizaje Virtual”	72

RESUMEN

Este trabajo tuvo como objetivo describir las características que presenta el fenómeno del aprendizaje virtual, tomando como punto de medición las competencias digitales, y su relación con algunas otras variables, en los alumnos que cursan el nivel medio superior en los planteles pertenecientes a la Universidad Autónoma del Estado de México contando con un diseño del tipo transversal; tomando como medio de recolección de datos la elaboración y aplicación de un instrumento nombrado “Cyberbullying y Aprendizaje virtual”.

Los datos obtenidos se sometieron a una serie de pruebas estadísticas con la finalidad de obtener las características de la muestra, frecuencias con que se presentaba las distintas variables que abarca el instrumento, así como las correlaciones que existen entre la variable aprendizaje virtual y variables como el sexo, edad, semestre, plantel, tiempo de conexión diaria a internet por mencionar algunas.

Finalmente se resumen las principales conclusiones de la investigación como cuáles son las competencias digitales que más se implementan, el entorno en el cual se aprendieron y se ocupa de manera más cotidiana y se proponen algunas sugerencias en base a los resultados encontrados.

PRESENTACIÓN

El presente trabajo se desprende de la investigación “Entornos Virtuales: Aprendizaje y Violencia” del Cuerpo Académico de Psicología y Educación de la Facultad de Ciencias de la Conducta de la UAEMéx.

El documento cuenta con un apartado de marco teórico donde se citan una serie de autores que sirven de fundamento tanto para la investigación como para la creación e instrumento que se implementó. Posterior a eso se explica el método mediante el cual se realizaron los pasos de la investigación que van desde el tipo de estudio que se trata, planteamiento del problema e hipótesis, definición de variables, universo de estudio y muestra del mismo; y los pasos para la realización el instrumento empelado así como la forma en que se aplicó; de la misma forma se explica el proceso mediante el cual se capturo y proceso la información.

Una vez expuesto estos puntos nos encontraremos con los apartados finales donde se mostrara que hallazgos tuvo la investigación; estos apartados que comprenden la prueba de las hipótesis, la presentación y análisis de los resultados; y se finaliza con a los conclusiones y sugerencias que surgieron en finiquitar este proceso de investigación.

INTRODUCCIÓN

Desde hace algunas décadas se han incrementado tanto el acceso como la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), lo cual ha impactado en distintos aspectos del ser humano estos aspectos son amplios y diversos, pero en el caso de los mayores usuarios de las TIC (los menores), dos fenómenos que se consideran esenciales son el aprendizaje y la violencia.

Si bien se han incrementado el acceso y uso de las TIC a nivel mundial, esto se observa más marcado en el caso de los niños y adolescentes. México no es la excepción, de manera que según datos del Internet World Stats (IWS), en México durante el 2011 hubo un total del 42,000,000 usuarios de internet, lo que representa el 36.5% de total de la población, y de estos, 38,463,860 (33.5%) son usuarios de la red social Facebook; además, el World Internet Project, nos indica que el 40% de los usuarios de internet en México es menor de 19 años. Y de éstos, un 15% (5 millones) no cuenta con más de 11 años de edad.

Respecto al aprendizaje virtual en adolescentes, existen distintos elementos que hay que tomar en cuenta, por una parte está el aprendizaje formal, lo que los docentes y las instituciones educativas esperan que los alumnos aprendan, que forman parte de los contenidos oficiales. Pero también está lo que Cobo y Moravec (2011) consideran el aprendizaje invisible, conformado por aquellos contenidos que pasan desapercibidos, que no se hallan enunciados oficialmente, incluyendo los aprendizajes no formales, informales y serendipity. De acuerdo con los datos mencionados anteriormente, queda claro que los menores representan la mayor fuerza de usuarios de internet y que se encuentran inmersos en las TIC, pero más allá de eso, es importante investigar aspectos como sus competencias digitales, o cuál es el manejo que ellos hacen de la información en línea.

Debido a lo anterior la investigación realizada busca adentrarse en el aprendizaje virtual desde la perspectiva de las habilidades digitales como forma de medición de esto y así poder describir este fenómeno dando características de este, y buscando qué relación existe entre esta variable y características propias de la población objetivo del estudio.

MARCO TEÓRICO

Capítulo 1. Estado actual del contexto virtual

El presente capítulo tiene la finalidad de esclarecer los conceptos básicos e introductorios relacionados a entornos virtuales y la socialización que se lleva a cabo por medio de estos. Esto con el objetivo de contextualizar él como se han ido incorporando los medios virtuales en nuestra vida cotidiana, en relación a que tanto se usan, cuantos usuarios existen, que características poseen estos usuarios, que cambios trae consigo en aspectos de la vida cotidiana de la sociedad; para poco a poco poder adentrarnos específicamente en el fenómeno del aprendizaje virtual.

1.1. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

Para comenzar es preciso hablar de las herramientas que desencadenaron una serie de cambios radicales cuyo concepto servirá de cimiento para poder abordar aspectos más complejos del contexto referente a los entornos virtuales esto debido a que a lo largo de las últimas décadas nos hemos visto rodeados por una serie de avances desmesurados con respecto a la influencia de las TIC en diferentes ámbitos y a su vez permitiendo nuevas estructuras de socialización como lo es la “sociedad del información” (Programa Aprende de la Junta de Castilla y León, 2011; Belloch, s.f.).

Y a pesar de que la mayor parte del tiempo nos encontramos inmiscuidos en un entorno el cual se encuentra constantemente las TIC y aparentemente todos estamos familiarizados y aparentamos saber realmente que son estas tecnologías, en realidad surge una pregunta ¿Qué entendemos o que concepto tenemos realmente de Tecnología de la Información y Comunicación?

Las definiciones que intentan delimitar que son las TIC son variables, algunas más simplistas y otras por otro lado amplias con ejemplificaciones para un mejor entendimiento; si bien es cierto que el concepto cambia dependiendo del Autor o

Institución que lo aborde existen rasgos constantes en estas definiciones como lo son las herramientas o dispositivos informáticos, usos o descripción de procesos técnicos e Impactos o descripción de efectos (Cobo, 2009).

Después de un análisis de diversas definiciones de las TIC, Cobo (2009) nos da una propuesta integral de lo que podemos conceptualizar por TIC:

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): Dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes. Estas aplicaciones, que integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto la comunicación y colaboración interpersonal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos). Estas herramientas desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento.

La acelerada innovación e hibridación de estos dispositivos ha incidido en diversos escenarios. Entre ellos destacan: las relaciones sociales, las estructuras organizacionales, los métodos de enseñanza-aprendizaje, las formas de expresión cultural, los modelos negocios, las políticas públicas nacionales e internacionales, la producción científica (I+D), entre otros. En el contexto de las sociedades del conocimiento, estos medios pueden contribuir al desarrollo educativo, laboral, político, económico, al bienestar social, entre otros ámbitos de la vida diaria (p.312).

Por otro lado en el año 1996, Cabero J. realizó una síntesis en la cual mencionaba una serie de características que según varios autores poseen las TIC, las cuales se enunciarán a continuación:

- Inmaterialidad: esto haciendo referencia que las funciones y producción que se dan en las TIC giran en torno a la información; procesando grandes

cantidades de datos a distintos lugares por medio de diversos códigos. Sin embargo no hay que olvidar que aunque parezca secular aspectos tangibles como lo es el hardware son requeridos para el funcionamiento de las TIC.

- Interactividad: a diferencia de otros medio que solo vuelven receptor de información al sujeto, como es el caso de la televisión y el periódico por citar algunos ejemplos; las TIC permiten una relación con el sujeto por medio de una adaptación a las características de cada individuo.
- Instantaneidad: debido a la ausencia de las barreras de la distancia y el tiempo a la hora de interactuar, la información compartida tiene la posibilidad de llegar al receptor sin tener que pasar por un tiempo de espera.
- Innovación: las TIC están en un proceso continuo de evolución y mejora con respecto a lo anterior, y como se ha mencionado anteriormente este cambio es desmesurado y es una característica que se hace notoria sobre todo en la época en la que vivimos, donde tanto software como hardware componentes de las TIC se actualizan en cuestión de meses y en casos en cuestión de días.
- Parámetros de calidad de imagen y sonido: no solo se trata de mandar o recibir información, si no de igual manera dar una fiabilidad adecuada, con forme avanzan las TIC la exigencia de calidad de la información compartida aumenta.
- Digitalización: en relación a la característica anterior, al poder digitalizar la información se tiene una mejor calidad y disminución de costos a la hora de manejar la información; por ejemplo antes si uno quería compartir una fotografía con una persona tenía que buscar los negativos y mandar a un

estudio para que se pudiera sacar una copia de dicha fotografía y así compartirla; ahora por medio de las TIC solo es cuestión de tener dicha fotografía en formato digital adjuntarla a un mensaje y mandarla a la persona que deseemos, sin tener que hacer un gasto mayor de dinero y de tiempo.

- Automatización: de igual forma mediante las TIC los pasos referentes a la distribución de información se van haciendo automáticos con la finalidad de volver más ágil y eficaz el proceso de distribución y manejo de esta.
- Interconexión: los dispositivos pertenecientes a las TIC están conectados entre sí para aumentar su alcance y eficiencia; tal es el caso en el que uno puede acceder a su correo electrónico en la actualidad desde un smartphone, una laptop, tablet, o computadora de escritorio y los cambios hechos a la información desde un dispositivo se verá reflejado a la hora de acceder a esta información desde otro dispositivo.
- Diversidad: esta característica esta abordada desde dos aspecto, el primero tomando en cuenta que deben acatar todas las características mencionadas con anterioridad y en segundo son la cantidad de funciones que se pueden desempeñar desde las TIC.

1.2. Evolución de la Web

Una de las herramientas más útiles que apareció junto que la TIC es la Web y al igual que esta se encuentra en un proceso de cambio continuo y mejora con forme pasa el tiempo y en base a lo que los avances tecnológicos permite; paso de ser una herramienta cuya utilidad solo era el intercambio de información a una donde las búsquedas personalizadas en base a las características de cada individuo y la interacción social vuelve más eficaz el acceso a la información. Continuación se describirán los conceptos y algunos rasgos de lo que es la Web, Web 2.0 y Web 3.0 como medio para explicar la evolución de esta herramienta que ocupamos

diariamente que es parte fundamental y cotidiana a de nuestra forma de comunicación actual.

1.2.1 Web

La Word Wide Web o conocida cotidianamente como Web se considera un área de Internet cuyo objetivo es mejorar el intercambio de información; desde su aparición a principios de la década de 1990 la Web ha ido evolucionando dejando de ser conjunto de páginas estáticas para convertirse en una serie de sitios sofisticados (Hoobs, 1999). Por otro lado Restrepo (2006) menciona que la Web nos da un sitio privilegiado en aspectos como lo son la comunicación e interrelación humana, ya que hace permite diversas concepciones de tiempo, realidad y espacio, esto por medio de la presencia virtual de las personas que se encuentran inmersas en la Web.

1.2.2. Web 2.0

El termino Web 2.0 hace referencia a los principios y componentes que ha permitido la evolución de la Web a una Web Social a través de los años; según O'Reilly citado en Utreta (2012) existen 7 principios que fundamentan la Web 2.0 los cuales son:

- Gestión de base de datos como competencia básica: esto debido a que con forme evoluciono la Web todo aquel que la ocupe necesita nociones de cómo manejar adecuadamente la información que recibe y manda a través de esta.
- El fin de las actualizaciones de versiones del software: la web 2.0 buscada como meta llegar a una estabilización de las continuas actualizaciones que experimentaban los software esto por medio de obtener una plataforma la cual fuera útil y funcional la cual no necesitara cambios cada tener minado periodo.

- El software no limitado a un solo equipo: como referencia que se buscaba que los software pudieran permitir la interconectividad entre los equipo que componen las TIC.
- Búsqueda de la simplicidad: entre más sencilla se mostraba una interfaz de uso en la Web más usuarios podría atraer, debido a que no se requiere de un vasto conjunto de conocimientos para poder utilizarla.
- La web como una plataforma: se ha mencionado con anterioridad que la web es un herramienta y una de sus principales funciones es la de servir como plataforma la cual permite la implementaciones de diversos servicios y aplicaciones, que van desde permitir compras a distancias, espacios para interactuar con otras personas, distribución de información, entre otras.
- Aprovechar la inteligencia colectiva: esta herramienta busca como objetivo aprovechar diversos los contenidos que se comparten por medio de ella con la finalidad de que estos se conjuntaran y así se pudiera llegar a un conocimiento más complejo en menos tiempo con la ayuda de múltiples usuarios colaborando entre si por medio del intercambio de información.
- Experiencias enriquecedoras del usuario: al estar colaborando entre si los usuarios para generar nuevos conocimiento o complementar los que ya se tienen, las experiencias que se obtienen a través de la Web se vuelven útiles y ayudan al crecimiento de los individuos que se relacionan en ese entorno.

A su vez estos principios, dan paso a componentes de la Web que interviene en nuestra vida cotidiana los cuales pueden resumirse de la siguiente manera (Pc Manganize citado en Utreta, 2012):

- **Comunicación:** abarcando aspectos como las conversaciones donde se tiene contacto con organizaciones o personas, de manera transparente, compartiendo información obteniendo beneficios para todos.
- **Interacción:** por medio de interfaces enriquecidas, que ocupen la red como plataforma y permitan una movilidad adecuada por medio del acceso desde distintos sitios o dispositivos, así como un grado adecuado de personalización.
- **Contenido:** por medio de datos e información generados por los usuarios, que se van distribuyendo debido a etiquetas, sin olvidar el lleva ruan buena administración de la atención en un entorno tan saturado de información como es la Web.
- **Sociedad:** existencia de participación, en redes sociales, software que valla propiciando confianza y reputación en cuanto a la información que circula por la web.

1.2.3. Web 3.0

Al tratar de definir la Web 3.0 debemos pensar en un primer momento en los avances que se han tenido en cuando motores y procesadores informáticos; los cuales permiten gestionar la información desde una nube a la cual los usuarios pueden acceder desde variados dispositivos, obteniendo así un alto grado de viralidad y sobre todo de personalización (Pons, 2012 citado en Hernández y Küster, 2013).

Codina (2009) hace mención sobre Berners-Lee el creador de la Web, él tenía una concepción de Web diferente a la que sus recursos le permitieron realizar; la idealización Berners-Lee desde un principio era la de una herramienta capaz de emitir razonamientos con respecto a la información alojada en los sitios Web, permitiendo así una interpretación y valoración más ágil de la información. Pero no

fue hasta años después de la creación de la Web que Berners-Lee implemento un proyecto para lograr el objetivo antes mencionado, permitiendo así que las aplicaciones e información se vincularan con la finalidad de enriquecer el acceso a la información.

La Web 3.0 da un paso adelante debido a que en comparación de su antecesora donde el usuario buscaba la información sobre un tema y se veía saturado con un mar de contenidos; en la Web 3.0 la base de información alojada adquiere un sentido semántico y analítico gracias a la mecanización por medio de los procesadores y motores, en el cual se guardan datos del usuario como sus gustos, costumbres, interactividad, entre otros, y hacer una combinación de estos con los datos existentes en redes sociales e internet móvil; dando como resultado búsquedas con más significado que solo significado textual de la información pudiendo así resolver tus preguntas de manera puntual y personalizada (Hernández y Küster, 2013).

1.3. De la sociedad 1.0 a la 3.0

Al igual que los conceptos abordados anteriormente la Sociedad va evolucionando a lo largo del tiempo debido a diversos factores siendo uno de los más importantes el avance tecnológico; a medida que se implementan y se tiene acceso a nuevas tecnologías así como al manejo de la información; los medios de producción y formas de sociabilización van modificándose y con esto toda la sociedad; a continuación se describirá esta evolución por la que ha pasado desde la perspectiva de Moravec (2011).

1.3.1. Sociedad 1.0

Se abarca el lapso temporal entre el Siglo VIII y el Siglo XX; como primera instancia nos encontramos a la familia como pilar de las actividades económicas, siendo las labores agrarias el trabajo que desempeñaban; se trabajaba en casa permitiendo así una estrecha relación entre las generaciones (niños y adultos)

donde unos aprendían de los otros, se trataba de una socialización donde el aprendizaje era mutuo y empírico.

Con el pasar el tiempo se acopla la industria como actividad económica, se implementan los salarios y de esta manera niños al igual que los adultos comienzan a trabajar en las empresas, esto desata una serie de cambios sociales nace la necesidad de proteger el grupo vulnerable de los niños y en vez de mandarlos a trabajar se les manda a una institución nombrada escuela donde la socialización donde niños y adultos aprendían mutuamente desaparece y se implementa una enseñanza lineal donde los adultos “forman” a los niños hasta que estén preparados para la vida laboral Moravec (2011).

La interacción en la sociedad 1.0 tuvo factores importantes a tomar en cuenta como fue la praxis como medio del manejo de la información, el volverlo algo vivencial; por otra parte la aparición de la industria ocasiono el monopolio de la información por parte de los adultos en el afán de formalizar el aprendizaje y manejo de esta; esta misma industrialización trajo consigo la necesidad de crear nuevas tecnologías y con esto la evolución de la sociedad.

1.3.2. Sociedad 2.0

Moravec (2011) nos habla de esta sociedad como el resultado de la aparición de las TIC y la necesidad de una organización de la información existente así como su transmisión; lo cual ocasiono una nueva forma de sociabilización que son las redes sociales; de la misma forma la tecnología trajo consigo una nueva cultura denominada “Corta-pega” y la sociedad de la información; la primera no se le da un reconocimiento debido a que no se le atribuye la recreación de nueva información sino el hecho de tomar fragmentos de esta información y en algunas ocasiones brindarles un nuevo significado; por su parte la segunda nos habla de un libre acceso y fluidez de la información.

Esto trae consigo factores cambiantes como es el hecho de que no es necesario tener una formación estrictamente institucionalizada en el ámbito científico para

que puedas adentrarte en la investigación y creación del conocimiento nuevo esto a causa de que tienes a tu alcance la información que requieres para lograrlo. Existe una hiperconectividad y globalización a lo largo del mundo lo cual obliga a los individuos cambiar su forma de actuar y pensar constantemente.

1.3.3. Sociedad 3.0

Moravec (2011) la refiere como la sociedad que está a la vuelta de la esquina; una sociedad donde el cambio de la tecnología y social será acelerado, la globalización y la distribución de la información ya no será de modo vertical, entendiendo por vertical el hecho de que la información es dada por alguien de mayor rango como puede ser un profesor a alguien de menor rango como son los estudiantes; lo cual nos lleva a un problema, a mayor velocidad de cambio menos se puede prever que es lo que está por venir y mucho menos entenderlo.

En la actualidad podemos percatarnos de que estos cambios si bien aún no están marcados con firmeza pero en pocos años nos encontraremos en este tipo de sociedad; la forma en que nos relacionamos debido a los entornos virtuales no permanecen estables por mucho tiempo, están en un proceso continuo de cambio que de igual manera nos obliga a cambiar.

Al ver el panorama de esta manera Moravec (2011) menciona que la sociedad debe de estar preparada, teniendo una mente flexible y accesible para poder adaptarse a los cambios y aprovechar las herramientas que estén a su alcance para resolver problemáticas.

1.4. Nativos Digitales y las Generaciones “Y” y “Z”

Como se mencionó con anterioridad la Web y la sociedad se encuentran en un proceso evolutivo constante una influenciada de la otra por medio de la implementación de las TIC en la vida cotidiana; con forme se va dando esta implementación y modificación de las TIC en el contexto el cambio no solo trae

repercusiones a nivel macro; sino a su vez propicia la aparición de nuevas características, formas de interacción y comportamiento en los individuos que conforman la sociedad, ocasionando así una brecha que distingue una generación de otra dependiendo de la herramientas tecnológicas que se poseen en un determinado lapso del tiempo. A continuación dará una breve mención y explicación de algunas denominaciones con las que se han nombrado a las generaciones usuarias y familiarizadas con el uso de las TIC.

1.4.1 Nativos Digitales

Prensky (2001) fue el acuñador de los términos nativos digitales e inmigrantes digitales como medio para referir a dos generaciones de sujetos los cuales en palabras del autor están separados por una brecha enorme, la cual es el éxito de las TIC. Los primeros nacieron en el auge de las TIC y crecieron con ellas, los medios electrónicos están ligados íntimamente a ellos son parte de su vida cotidiana y les da una manera diferente de percibir su realidad; cuentan con una serie de características como lo son el hecho que quieren recibir información de forma inmediata, les es más estimulante las multitareas; prefieren una representación gráfica antes que los textos; les es más fácil trabajar en red y de manera lúdica en comparación a métodos tradicionales, le aburre el método de aprender paso a paso, son más conscientes de su progreso, y dedican un gran tiempo a la interacción con las tecnologías Prensky (2001).

Por otro lado los inmigrantes digitales siendo predecesores de los nativos, no se encuentran ligados íntimamente con las tecnologías; aprenden a usarlas de tal manera que pueden sobrevivir en este nuevo entorno, pero se aferran costumbres y aspectos de su vida del tiempo en que no disponían de estas herramientas; ocasionando así incompreensión e incongruencias en su forma de aprender y se enseñar cuando interactúan con los nativos digitales Prensky (2001); ejemplo de esto es la poca tolerancia de los inmigrantes digitales ante la cultura del “corta y pega” de en ocasiones presentan los nativos digitales.

1.4.2 Generación Y

Álvarez et al. (2014) y Fonseca (2003) abordan otro término con el cual se pretende describir a los individuos que tiene una relación estrecha con el uso de las TIC; la Generación Y o Millennials son sujetos nacidos entre los años 1980 y el 2000, se encuentran en una posición privilegiada en relación al acceso de la información, un adolescente perteneciente a este grupo tiene más conocimiento que un adulto de la generación predecesora a la suya, esto debido al entorno hiperconectado en el que interactúa debido a las TIC.

Esta interacción con las tecnologías ocasiona que estos individuos se vean inmersos en la globalización lo cual les da una perspectiva no solo de su entorno si no que les abre al panorama sobre problemáticas generales del mundo, así como el hecho de querer evolucionar y no quedarse solo con lo que su contexto ofrece (Álvarez et al. ,2014).

Álvarez et al. (2014) enuncia una serie de características que poseen los sujetos pertenecientes a esta generación las cuales se describirán a continuación:

- Poseen una mentalidad idealista y optimista; esto en relación al gran acervo de información a los que tiene acceso y les permite tener un panorama global e integral de lo que los rodea, pudiendo así encontrar una solución a la mano de cualquier problemática.
- Tiene un espíritu de competitividad, y a su vez son precavidos y curiosos; al estar interactuando constantemente con otros usuarios nace una necesidad de demostrar que uno puede mejor los contenidos disponibles; al mismo tiempo nace el deseo de aprender más pero que de igual forma uno debe de ser cauteloso a la hora de interactuar en los entornos digitales debido a factores como el anonimato.

- El internet es su medio de interacción social debido a su uso masivo de redes sociales de igual manera la emplean para la búsqueda e intercambio de información.
- Les gusta más la práctica que lo teórico debido a su naturaleza inquieta; en los entornos digitales encuentras infinidad de información del tipo teórica pero lo más útil en cuestiones de rapidez son los tutoriales los cuales observado puede replicar o aprender algún conocimiento de manera más ágil.
- Están familiarizados con los que a tecnología se refiere; al haber nacido en el auge de las TIC ya es normal para ellos interactuar con ellas no les parece algo novedoso si no algo ya perteneciente a su estilo de vida.
- Tiene un deseo de dependencia y control sobre su propia vida debido a su confianza en sus habilidades y capacidades.

1.4.3 Generación Z

Herrera en Álvarez et al. (2014) Menciona que a pesar de la relación estrecha que encontramos entre la Generación Y y la tecnología; existe una generación que posee una relación innata con las TIC y esta es la Generación Z sujetos nacidos desde el año 2000 hasta la actualidad; estos niños y/o adolescentes actualmente se encuentra vinculados de manera intuitiva a estos dispositivos, desde el uso del lenguaje tecnológico hasta las competencias plenas de ocupar estas herramientas; no imaginan su mundo sin estos dispositivos y dependen plenamente de internet para variadas actividades ya que otros medios de información les parecen obsoletos como lo puede ser la televisión o el radio; esto ocasionado a que ellos poseen la habilidad de estar en realizando diversas tareas al mismo tiempo, aspecto que se ve favorecido por aparatos como la computadora o los smarthphone pero se dificulta con dispositivos algo rezagados como la tecnología que implementaban generaciones predecesoras.

1.5. Usos generales de internet en México

Contextualizando acerca del uso de las TIC, el internet, rangos de edad y tiempo que pasan conectados los usuarios en México; encontramos que durante los últimos años, se ha elevado tanto el uso como el acceso de las TIC en nuestro país, particularmente en lo que a internet; de acuerdo con el “Estudio de consumo de medios entre internautas mexicanos” (iab México, Televisa.com y Millward Brown, 2013), se calcula que en la actualidad existen 46, 600, 000 usuarios de internet en México, lo cual representa el 41.48% del total de la población de nuestro país.

En cuanto al rango de edad de los usuarios de internet en México encontramos que la mayoría de ellos tiene entre 13 y 18 años siendo un 25%, mientras que el 21% de ellos se encuentra entre los 19 y los 25 años, obteniendo así que son en gran parte jóvenes y adolescentes (iab México et al., 2013; Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011).

Existen estudios que arrojan estadísticas sobre los usos y accesibilidad de las TIC e internet en nuestro país (iab México et al., 2013; INEGI, 2011; World Internet Project, 2012). Retomando algunas de estas estadísticas, se puede notar que los adolescentes de entre 13 y 18 años son los que más se conectan a internet, de manera que los usuarios pasan en promedio 4 horas con 13 minutos diarias conectados a internet, y probablemente debido a que el acceso puede darse en prácticamente cualquier lugar y desde cualquier dispositivo.

Los datos mencionados anteriormente pertenecen a la quinta edición del “Estudio de consumo de medios entre internautas mexicanos” (iab México et al., 2013); con tan solo un año de diferencia en su sexta edición publicada en 2014 nos encontramos con algunos cambios en cuanto a las tendencias antes mencionadas; en esta ocasión nos encontramos con que cerca de 59 millones de personas utilizan internet en México siendo un 52 % de la población en contra del 41.48% del año pasado. Por otro lado en cuanto al rango de edad más

representativos de los usuarios ahora nos encontramos con un 21% de usuarios de edad entre 12 y 18 años; y un 26 % de usuarios entre 19 y 25 años, siguen predominando los jóvenes y adolescentes. De igual manera el tiempo de conexión que en promedio pasamos los mexicanos es de 4 horas con 5 minutos solo una pequeña variación en cuanto a la cifra del año anterior, siendo los rangos de edad antes mencionados usuarios del tipo médium y heavy respectivamente, es decir en el caso de los usuarios medium pasan conectados entre 2 y 5 horas; y en el caso de los usuarios heavy su tiempo de conexión es de 5 horas o más.

1.6. Conclusiones del capítulo

En base a los conceptos y datos dados en los apartados anteriores podemos inferir que en México nos encontramos con un ambiente hiperconectado propio de la Sociedad 2.0 descrita por Moravec (2011); pero este cambio es continuo provocando la necesidad de ir modificándose como sociedad para poder avanzar a lo descrito como Sociedad 3.0. Si hacemos un análisis de la forma en que interactuamos y ocupamos las TIC en lo últimos años, podemos notar que la tecnología y exclusivamente la web a la que tenemos acceso cumple como mínimo las características mencionadas en el apartado de la web 3.0; lo cual nos resuelve varias de las problemáticas que se nos pueden presentar en la vida cotidiana conforme a nuestra demanda de información y comunicación.

Por otro lado de igual manera si analizamos el rango de edad de los usuarios mexicanos que más tiempo pasan conectados e interactúan con las TIC desde diversos lugares y dispositivos, podemos darnos cuenta que son las nombradas “generaciones Y y Z” o nativos digitales; esto no es de extrañarse debido al constante cambio, aparición de nuevas tecnologías y aumento del acceso a internet; un año de diferencia y aumentaron cerca de 13 millones los usuarios de la web, si el crecimiento sigue así llegara el momento en que el 100% de la población mexicana acceda a esta herramienta y ocupe en mayor medida la tecnología; de la misma manera y conforme a las características de las generaciones antes mencionadas diversas practicas deberán ser modificadas

como el caso de la enseñanza escolarizada , y otras más adoptadas como es el e-learnig (aprendizaje virtual) tema que se abordara en el siguiente capítulo.

Capítulo 2. Aprendizaje virtual

A lo largo del siguiente capítulo hablaremos de una actividad o proceso cotidiano como es el aprendizaje, está se ha modificado en gran medida debido a la implementación de las TIC en el entorno cotidiano, así como en el entorno escolar. Tanto ha sido el cambio que a esta “nueva” modalidad de aprendizaje se le ha denominado de distintas maneras como lo son aprendizaje virtual, aprendizaje digital o e-learnig y sus respectivas variantes.

En los apartados siguientes se expondrá en concepto, características y opciones para evaluar el grado de aprendizaje virtual que se tiene, siendo la más factible medirse por medio de competencias digitales; así como dos vertientes dentro del mismo como es que se dé de manera formal o de manera “invisible”.

2.1. Definición y características del aprendizaje virtual

Para poder hablar de aprendizaje virtual debemos primero definir lo que es aprendizaje; González Ornelas (2013) menciona que podemos entender el aprendizaje como un proceso en el cual intervienen tanto factores internos, como factores externos; y ocasiona modificaciones, adquisición y mejora de las potencialidades que tenemos para actuar y comprender nuestro entorno esto por medio de una obtención de nuevos conocimientos. Si tomamos en cuenta esta conceptualización mencionada y para interés del tema que se aborda en este apartado uno de los factores a tomar en cuenta en el aprendizaje son las herramientas que poseemos para obtener ese conocimiento, siendo concreto las TIC.

Barberá en el 2008 nos da una definición puntual de lo que podemos concebir por aprendizaje virtual o e-learnig, viéndolo como una modalidad de formación la que

uno ocupa recursos didácticos electrónicos para aprender algún contenido en específico; enriqueciendo el concepto mencionado por Barberá podemos citar a Sangra y Stephenson (2013) los cuales mencionan que independientemente de ser una modalidad, podemos considerar que es cualquier herramienta electrónica, principalmente dependiente de internet, ya sea de distribución, participación o apoyo al aprendizaje.

Desde una perspectiva algo más social Kent (2001) menciona que nos encontramos en un momento donde tenemos saturación de información sobre el internet y las TIC, así como de los cambios que estas ocasionan en la vida contemporánea, pero pocas en realmente serias; desde de su manera de ver el “aprendizaje digital” como él lo nombra la Internet es la primera oportunidad real que tenemos los seres humanos de usar la inteligencia múltiple, es decir que conforme se deriva el conocimiento y el aprendizaje por medio del internet es más fácil unir pequeños esfuerzos de miles de individuos, con los esfuerzos grandes de instituciones y así crear una “ecología del conocimiento” con la ayuda de las herramientas que nos proporcionan las TIC, idea que comparte con Moravec (2011) al hablar de una Sociedad 2.0 donde la colectividad tiene acceso a la información debido a la tecnología y esto les permite masificar su aprendizaje así como el resultado de este.

Una esclarecido lo que entendemos por aprendizaje virtual, es hora de anunciar algunas características o habilidades que se van adquiriendo o se requieren por las personas al implementar de manera óptima al aprendizaje virtual, descritas por Kent (2011):

- Nos encontramos el desarrollo de un multiprocesamiento de diversos tipos de información al mismo tiempo, lo que da como resultado poder dar lapsos de atención a diversas tareas en un determinado espacio de tiempo.

- Hay un estilo nuevo de alfabetismo que no solo incluye el manejo y comprensión de textos, si no que ahora se abordan los contenidos multimedia con la finalidad de poder “navegar” libremente por la información encontrada en internet.
- Debido a la cantidad de información que podemos encontrar en internet, el aprendizaje se da más por descubrimiento en comparación a la forma institucionalizada que se imparte en las escuelas donde la información a aprender ya está dada.
- Existe una tendencia a la acción, se prefiere ver materiales multimedia y después imitar lo visto; en vez del método tradicional donde la mayor parte del conocimiento era teórico.

En relación a lo anterior Reig y Vílchez (2013) de igual manera enuncian características que se presentan debido al aprendizaje virtual las cuales contribuyen a la evolución de esta forma de aprender en las generaciones actuales, en comparación al aprendizaje que se fomenta en el ambiente escolar; estas características son:

- Existe una tendencia extrema a darle más relevancia y poner por encima a la información nueva de la información antigua sin importar que ya lleva tiempo constatándose y demostrando su veracidad o lo trivial que pueda llegar a ser en ocasiones los datos más actuales.
- Se crea la ilusión de ser multitareas, sin embargo esto solo sucede cuando las actividades a realidad no requieren un alto nivel de atención; si se ejecuta una tarea que requiera alto nivel de concentración, la tarea secundaria que aparentemente es paralela por lo regular llega a ser algo lo cual no requiera el mismo nivel de exigencia.

- La memoria cambia su función, ya no se trata de retener la mayor cantidad de información en la mente, ahora debido a que la internet y los dispositivos electrónicos te permiten tener a la mano una gran cantidad de información sin necesidad de memorizarla, lo que se tiene que recordar es la forma de acceder rápidamente a esta o en qué lugar de este mar de información se encuentra la información requerida.

2.2. Aprendizaje formal y entornos virtuales

Para comenzar a adentrarnos en este apartado es determinante el hecho de diferenciar a lo que se refiere el término de aprendizaje formal y de la misma forma lo que supone ser su antagonista el aprendizaje informal. Mejía (2005) menciona que la adquisición de conocimiento de forma programada y direccionada como resulta ser el plan de estudios de una carrera o alguna asignatura que se implementa en las escuelas es lo que se le conoce como aprendizaje formal; por el contrario el aprendizaje informal es la adquisición de conocimiento por medio de la vida cotidiana sin un orden preestablecido o seriación forzosa.

Respecto al aprendizaje formal, es importante indicar como lo hemos mencionado en el capítulo anterior que la relevancia de las TIC en la educación es sólo una pequeña parte de un fenómeno más grande al cual se le denomina sociedad de la información, este fenómeno presenta una nueva forma de organización económica, social, cultural y política, que se liga íntimamente a las nuevas formas de comunicación, aprender y vivir debido a la evolución continua y espectacular de las TIC (Comunidad Europea, citado en Coll y Monereo 2008).

Cabero y Llorente (2008) sostienen que la incorporación de las TIC ha modificado los entornos de comunicación y formación, lo cual tiene repercusiones en el proceso de enseñanza y aprendizaje, las formas en que se comunican los profesores y los alumnos y las maneras en que interaccionan los estudiantes con la información y los contenidos. Por su parte Silva (2011) aborda en su obra la significativa importancia que han tenido las TIC como un complemento a las

modalidades de enseñanza presenciales y por otra parte la influencia que da paso a modalidades de enseñanza no presenciales; dicha relevancia por parte de las TIC se debe a sus aspectos comunicativos, los cuales permiten la existencia de entornos virtuales de aprendizaje, en los que se fomenta la interacción para dar paso a una aprendizaje activo donde alumnos y profesores cooperan en la construcción del conocimiento.

De esta misma manera piensan Margo y cols. (2013) al hacer un recopilado de distintas perspectivas de la educación en tiempo de las redes; menciona que este cambio no solo debe de venir de la mano de los estudiantes si no es algo en donde deben participar profesores e incluso padres de familia, esto dependiendo del grado educativo del que se hable; debe de haber una adaptación y adopción de las nuevas prácticas implementadas debido a las TIC, sin el temor acostumbrado que se le tiene al cambio y el pensar que se dejara fuera de uso estilos de enseñanza y aprendizaje que hasta la fecha eran manejados.

Hasta ahora con las referencias de autores antes mencionados podemos darnos cuenta que existen lo que podríamos llamar dos vertientes de como incorporar a las TIC en la educación; la primera y más cotidiana es incorporar estas herramientas y conocimientos digitales a la educación formal por medio de un plan de estudios ya determinado, tal es el caso de los planes propuesto por la Dirección General de Bachillerato (2009) para las materias como Informativa y Ciencias y Comunicación, con el fin de proporcionar a los alumnos las herramientas y conocimientos para la implementación, utilización y saber el impacto de las tecnologías en la sociedad, y estos las incorporen en sus vida cotidiana así como en el resto de sus materias. Otro ejemplo de este caso son los planes de estudio igualmente dirigidos a los alumnos de nivel bachillerato propuestos en el (2011) por la Dirección de Nivel Medio Superior de la UAEMex para las materias de computación básica y computación especializada siendo esta segunda materia del tipo optativa.

En caso de la segunda vertiente de cómo implementar las TIC en la educación formal nos encontramos con la educación a distancia; la oportunidad de aprender

atreves de los entornos digitales lo que antes solamente se podía de manera presencial en la escuela; es ser guiado por un profesor y tener como base un plan de estudio con la factibilidad de poder acessar desde cualquier punto donde se disponga de Internet; tal es el caso de organismos universitarios como lo es el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) perteneciente a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), o la Dirección de Educación Continua y a Distancia (DECyD) perteneciente a la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex).

2.3. Aprendizaje invisible

Ya hablamos del aprendizaje formal en entornos virtuales; es hora de hablar del aprendizaje informal que se da por medio de las TIC y los entornos virtuales; para esto nos basaremos en lo escrito por Cobo y Moravec (2011), estos autores nos hablan de un tipo de aprendizaje informal al cual denomina “aprendizaje invisible”. Al hablar de “aprendizaje invisible” hay que tener en mente que el proceso del aprendizaje no es algo que solo se limite a un lugar o un lapso de tiempo como llega a ser el caso de la formación escolarizada, sino es un proceso continuo que dura toda la vida y que se da independientemente del lugar donde uno se encuentre.

Se da una propuesta en la cual el aprendizaje, con la aplicación de las tecnologías de información y comunican, comienza por cada persona a lo que Cobo y Moravec (2011) refieren como” hágalo usted mismo” o a contenidos creados por cada usuario; lo cual contribuye a una ampliación en el marco de habilidades lo cual se resume en ser más competente en el entorno globalizado en el cual nos encontramos.

Pero a qué se debe el atributo de “invisible” a este tipo de aprendizaje; Cobo y Moravec (2011) lo explican en cinco puntos los cuales se mencionan y explican a continuación:

- Las competencias no evidentes resultan invisibles en los entornos formales: esto es debido a la forma de evaluación que se da en las escuelas esta diseñada solo para tomar en cuenta los contenidos y habilidades estipulados en los planes de estudio. Sin embargo en los entornos virtuales se llegan a desarrollar otras habilidades que al no estar contempladas por estas evaluaciones se invisibilizan ante el currículum formal.

- Las TIC se hacen invisibles: con el tiempo las tecnologías cambian y la forma de percibir las cambia de igual forma dependiendo de las generaciones y el tiempo que pase; las tecnologías con las que nacemos se vuelven parte cotidiana de nuestra vida y consideramos innovador a los avances que aparecen entre los 15 y 35 años de edad incluso podemos llegar a adoptarlo; pasado este rango de edad lo que aparezca en cuanto a avances parecerá una amenaza ante lo que para nosotros es nuestro entorno.

- Las competencias adquiridas en entornos informales son invisibles: esto va de la mano con lo mencionado en el primer punto; los programas escolares no contemplan de manera concisa adquirir o mejorar las competencias que se adquieren por medio de los entornos virtuales, en entornos complementarios que no solo sean la escuela.

- Las competencias digitales resultan invisibles: la mayoría de las competencias digitales que obtenemos al estar interactuando y ocupando las tecnologías y los entornos virtuales, se desarrollan en entornos informales ya sea una plática por un chat o el uso de un navegador para buscar un tema de interés; esto ocasiona que a pesar de que en los últimos años se dé un aparente relevancia a estas competencias digitales en los entornos formales, no fomentan el desarrollo de estas ni las aprovechan para mejorar el aspecto curricular.

- Existen prácticas en la escuela que podrían invisibilizarse: tal es el caso de la exigencia de memorizar información que fácilmente se podrían manejar desde un dispositivo móvil; otro ejemplo es el caso de la desacreditación que algunas escuelas le dan a las referencias electrónicas por solo brindar importancia a fuentes escritas como los libros; así mismo la práctica de una enseñanza estandarizada que se da en las escuelas, podría adoptar la forma de enseñanza y aprendizaje individualizado que se presenta en los entornos virtuales.

2.4. Competencia digital

Ya se habló un poco acerca de esta incorporación de las TIC en la educación en general y el aprendizaje en específico, ya sea en su vertiente formal o informal; pero se dice que no sólo hay que tener acceso a las tecnologías e inclusive no basta solamente con usarlas, sino que se debe ser competente en su uso (Cabero y Llorente, 2008). Pero como determinamos si alguien es competente o no; para esto es prudente mencionar que al usar el término competente hacemos referencia al manejo adecuado y completo de competencias; lo cual ocasiona una interrogante ¿qué entendemos por competencia?; en 2006 Perrenoud explica que podemos entender por competencia como la capacidad de poder actuar de manera adecuada en tiempo y forma, en base a conocimientos y habilidades de los cuales se dispone, ante un serie de situaciones que se presentan en la vida cotidiana y así solucionar problemas reales.

Tanta es la importancia de las competencias digitales en la actualidad que algunos estándares internacionales, la Unión Europea (Ala-Mutka, Punie y Redecker, 2008) incluyó la competencia digital como una de las competencias clave, y la definió como el uso seguro y crítico de las TIC para el trabajo, el ocio y la comunicación, agregando que sus competencias básicas son: uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet.

2.4.1. UNESCO

Es cierto que existe un consenso internacional respecto al uso competente de las TIC, algunas ocasiones debido a la organización gubernamental de los países y en otras con ayuda de organizaciones internacionales se logra una unificación en lo que se espera de un determinado tema, este es el caso de la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (Anderson, 2010) la cual establece una serie de habilidades digitales que componen la competencia digital, entre estas habilidades se incluyen:

- Aprendizaje e innovación: la cual abarca aspectos como creatividad e innovación, pensamiento crítico, solución de problemas, comunicación y colaboración.
- Habilidades de información, multimedia y tecnología: toman en cuenta la alfabetización en distintos aspectos de las TIC.
- Habilidades profesionales: como lo es la flexibilidad y la adaptabilidad, la iniciativa y autodirección, habilidades sociales, productividad, liderazgo y responsabilidad).

2.4.2 Contexto mexicano: Habilidades Digitales para Todos

De la misma manera que los ejemplos mencionados en apartados anteriores, en México se ha instrumentado un proyecto denominado “Habilidades Digitales para Todos” (HDT) cuya aparición fue en el acuerdo 592 publicado por la SEP (2011), que sigue la línea marcada por la UNESCO (Anderson, 2010) y la Unión Europea (Ala-Mutka, et al., 2008); las habilidades que incluye el plan HDT son:

- Creatividad e innovación: implica que alumnos desarrollen materiales donde las TIC se usen creativamente y apoyen la construcción de conocimientos

escolares. Estos pueden ser galerías de fotos, videos, presentaciones, documentos, etc.

- Comunicación y colaboración: utilización de medios y entornos digitales para que alumnos comuniquen sus ideas, interactúen y aprendan a trabajar colaborativamente con otros.
- Investigación y manejo de información: aprendizaje de los alumnos sobre el uso de las TIC para recabar, seleccionar, analizar, evaluar y utilizar información, procesar datos y comunicar resultados.
- Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones: que los alumnos sepan planear, organizar y llevar a cabo investigaciones, administrar proyectos, resolver problemas y tomar decisiones con base en información veraz y utilizando herramientas digitales.
- Ciudadanía digital: importancia de que la comunidad escolar utilice las TIC a su alcance con una actitud ética, legal, segura y responsable.
- Funcionamiento y conceptos de las TIC: comprensión sobre el funcionamiento de las TIC para que alumnos seleccionen las más adecuadas según sus necesidades y las utilicen productivamente para transferir los conocimientos adquiridos.

2.5 Conclusiones del capítulo

A lo largo de lo visto en este capítulo podemos notar que el aprendizaje virtual se más vuelve cotidiano cada día, es un proceso continuo en el cual adquirimos conocimientos y habilidades que nos ayudan a ser competentes en nuestra entorno; sin embargo a pesar de existir programas de estudios contemplados en nuestra formación con los cuales se nos pretende instruir en el apartado de utilización y adopción de las TIC en nuestro entorno escolar, uno necesita pensar

que tan adecuados están en verdad para el contexto en que nos encontramos actualmente en México.

Se habló en el primer capítulo sobre la situación actual respecto a la web, la sociedad y las generaciones que disponen de las TIC; pudimos darnos cuenta que las generaciones más jóvenes son las que más interactúan en este tipo de entornos virtuales; y como ya vimos el aprendizaje no solo se puede dar de manera formal, ya sea de forma presencial o virtual, también existe la forma informal que en el caso de los entornos digitales muchas veces no se le da importancia o se vuelve “invisible” ante los entornos formales de la educación ya que no se toman en cuenta para ser evaluado. Lo cual nos lleva en parte al porqué del presente trabajo, una sociedad hiperconectada en la cual los planes de estudio pretenden enseñar habilidades digitales a chicos los cuales ya estuvieron en contacto con las tecnologías y existe la posibilidad de que ya desarrollaran estas habilidades, contempladas en el curriculum formal, de una forma “invisible” Lo cual nos lleva a pensar como saber hasta qué grado una persona es competente en el uso de las TIC y los entornos virtuales; lo cual nos lleva a propuestas como las de la UNESCO y la SEP en las cuales se pretende enunciar una serie de habilidades y conocimientos que la persona debe de tener para poder ser considerado competente digitalmente.

METODO

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Debido a la naturaleza que las variables a estudiar, sus niveles de medición, así como sus características el presente trabajo se trata de un estudio descriptivo en el sentido que busca dar las características que presenta el aprendizaje virtual en los alumnos del nivel medio superior de la UAEMex debido a que este fenómeno no ha sido abordado en esta población; y a su vez se puede considerar correlacional tal como lo describe Hernandez-Sampieri (1997), porque permite calcular el grado de relación que existe entre variables, en este caso se puede

encontrar buscas la relación que existe entre aprendizaje virtual y variables que comprenden las características de la población seleccionada; como el tiempo que se pasa conectado, dispositivos y lugares desde los que se conectan, sexo, edad, etc.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con base a los autores, problemáticas y temáticas abordadas en el marco teórico de esta investigación en referencia a la sociedad hiperconectada en la que nos encontramos, al uso de las TIC, el cómo se da aprendizaje virtual y como llegar a evaluar las competencias digitales si estas son invisibles ante los entornos formales de aprendizaje; el presente trabajo busca contestar una serie de preguntas referente a estos temas con la finalidad de ser un acercamiento hacia una forma de evaluar o medir estas competencias ya que no se han realizado estudios los cuales aborden este fenómeno y así poder tener un diagnóstico el cual pueda servir de referencia para futuros estudios.; estas preguntas se enuncian a continuación ¿Qué características presenta el uso de las TIC y el aprendizaje virtual en los alumnos del nivel medio superior de la UAEMex? ¿Existe relación entre el aprendizaje virtual y el género de los alumnos? ¿Existe relación entre el semestre en que se encuentran los alumnos y el aprendizaje virtual que presentan? ¿Hay alguna relación entre el tiempo que pasan los alumnos conectados a internet y el aprendizaje virtual que presentan? ¿Existe alguna relación entre el aprendizaje virtual de los alumnos y el lugar desde el cual accesan a internet? ¿Influye de alguna manera el plantel al que asisten los alumnos con el aprendizaje virtual que presentan?; ¿en que entorno se desarrolla mayormente el aprendizaje virtual?

DEFINICIÓN DE VARIABLES

Variables Independientes

- Edad: Tiempo vivido por una persona o ser vivo a partir de su nacimiento.

Definición Operacional: Tiempo vivido de los alumnos al día de la aplicación del instrumento.

Nivel de medición: Ordinal

- Sexo: Conjunto de características fisiológicas que diferencian a un hombre de una mujer.

Definición Operacional: Masculino, Femenino

Nivel de medición: Nominal

- Plantel: Escuela Preparatoria a la cual pertenece el alumno al momento de la aplicación

Definición operacional: Lic. Adolfo López Mateos, Nezahualcóyotl, Cuauhtémoc, Ignacio Ramírez Calzada, Dr. Ángel Ma. Garybay Kintana, Texcoco, Sor. Juana Inés de la Cruz, Dr. Pablo González Casanova, Atlacomulco.

Nivel de medición: Nominal

- Semestre: lapso temporal conformado por seis meses, en los que se divide en plan de estudio del nivel medio superior en las escuelas preparatorias mexicanas, constando de seis semestres en total.

Definición operacional: para el caso de la investigación los semestres involucrados son: Segundo, Cuarto, Sexto

Nivel de medición: Nominal

- Tiempo de conexión a internet: lapso de tiempo que los alumnos pasan conectados a internet.

Definición operacional: Se mide el tiempo de conexión diaria a internet, tomando como rangos los de IAB México et al. (2013b), siendo éstos Menos de 1 hora, 1 a 2 horas, 2 a 5 horas, 5 a 12 horas y Más de 12 horas,

Nivel de medición: Ordinal

- Dispositivos de conexión: Aparatos electrónicos pertenecientes a las TIC desde los cuales los alumnos accesan a internet.

Definición operacional: laptop, computadora de escritorio, smarthphone, teléfono celular, consola de videojuegos, reproductor mp3, tablet, Tv con conexión a internet.

Nivel de medición: Nominal

- Lugar de conexión: espacio físico desde el cual los alumnos del nivel medio superior tiene acceso a internet.

Definición operacional: para definir esta variable se tomaron los sitios establecidos por IAB México et al. (2013b), siendo éstos Casa, Escuela, Casa de otros, Lugares con acceso público, En la calle, Trabajo, Café internet y Trabajo; de la misma forma se incluyó la opción de escribir otro sitios distinto a los mencionados.

Nivel de medición: Nominal

- Red Social: medio de comunicación social que se centra en encontrar gente para relacionarse por medio de internet.

Definición operacional: redes que utilizan los alumnos de la muestra, como pueden ser Facebook, twitter, hi5, MySpace, Google +, Youtube, Tumblr.

Nivel de medición: Nominal

- Entorno de Aprendizaje: Espacio físico y temporal donde se obtiene algún conocimiento o desarrolla una habilidad.

Definición operacional: En clases, Informalmente, Ambas y No lo hago

Nivel de medición Nominal

Variable Dependiente

- Aprendizaje virtual

Concepto: Barberá (2008) define el aprendizaje virtual como una modalidad formativa en la que se utilizan medios didácticos y electrónicos para aprender un contenido concreto.

Nivel de medición: Ordinal

Factores: En base a lo estipulado en el programa Habilidades Digitales para Todos (HDT):

- Creatividad e innovación: implica que alumnos desarrollen materiales donde las TIC se usen creativamente y apoyen la construcción de conocimientos escolares. Estos pueden ser galerías de fotos, videos, presentaciones, documentos, etc.
- Comunicación y colaboración: utilización de medios y entornos digitales para que alumnos comuniquen sus ideas, interactúen y aprendan a trabajar colaborativamente con otros.
- Investigación y manejo de información: aprendizaje de los alumnos sobre el uso de las TIC para recabar, seleccionar, analizar, evaluar y utilizar información, procesar datos y comunicar resultados.
- Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones: que los alumnos sepan planear, organizar y llevar a cabo investigaciones, administrar proyectos, resolver problemas y tomar decisiones con base en información veraz y utilizando herramientas digitales.
- Ciudadanía digital: importancia de que la comunidad escolar utilice las TIC a su alcance con una actitud ética, legal, segura y responsable.
- Funcionamiento y conceptos de las TIC: comprensión sobre el funcionamiento de las TIC para que alumnos seleccionen las más adecuadas según sus necesidades y las utilicen productivamente para transferir los conocimientos adquiridos.

PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

- H1: Existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y el lugar de conexión de los alumnos de nivel medio superior.

➤ Ho₁: No existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y el lugar de conexión de los alumnos de nivel medio superior.

➤ H₂: Existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y los dispositivos que utilizan para conectarse a internet los alumnos de nivel medio superior.

➤ Ho₂: No existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y los dispositivos que utilizan para conectarse a internet los alumnos de nivel medio superior.

➤ H₃: Existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y el sexo de los alumnos de nivel medio superior.

➤ Ho₃: No existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y el sexo de los alumnos de nivel medio superior.

➤ H₄: Existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y la edad de los alumnos de nivel medio superior.

➤ Ho₄: No existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y la edad de los alumnos de nivel medio superior.

➤ H₅: Existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y el semestre de los alumnos de nivel medio superior.

➤ Ho₅: No existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y el semestre de los alumnos de nivel medio superior.

➤ H₆: Existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y el plantel de los alumnos de nivel medio superior.

➤ Ho₆: No existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y el plantel de los alumnos de nivel medio superior.

➤ H7: Existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y en tiempo de conexión a internet de los alumnos de nivel medio superior.

➤ Ho₇: No existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y en tiempo de conexión a internet de los alumnos de nivel medio superior.

➤ H8: Existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y las redes sociales que ocupan de los alumnos de nivel medio superior.

➤ Ho₈: No existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y las redes sociales que ocupan de los alumnos de nivel medio superior.

➤ H9: El aprendizaje virtual de desarrolla mayormente en el entorno informal.

DEFINICIÓN DEL UNIVERSO DE ESTUDIO

La población estuvo conformada por los estudiantes de los 9 planteles del nivel medio superior de la Universidad Autónoma del Estado de México. De acuerdo a los datos más actuales disponibles en el momento de determinar la población, existían 16127 estudiantes en nivel medio superior. En la tabla 1 podemos observar el total de alumnos por cada plantel así como su distribución por turno:

Nombre del Plantel	Turno Matutino	Turno Vespertino	Matricula Total
Lic. Adolfo López Mateos	1402	1265	2667
Nezahualcóyotl	1469	1117	2586
Cuauhtémoc	1468	1018	2486
Ignacio Ramírez Calzada	1035	764	1799
Dr. Ángel Ma. Garybay Kintana	1099	854	1953
Texcoco	1088	722	1810
Sor. Juana Inés de la Cruz	671	448	1119
Dr. Pablo González Casanova	820	349	1169
Atacomulco	538	0	538

Tabla 1. Distribución de la población en los distintos planteles de nivel medio superior de la

UAEMex

Definición de la muestra

Tomando en cuenta que se tenía los datos exactos de la totalidad y distribución de la población y contemplado que era una cantidad difícil de controlar por el método de aplicación y captura de información descritos en el apartado 6.8 del presente trabajo; se tomó la decisión de realizar un muestreo aplicando la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{NE^2 + Z^2 pq}$$

Donde

n= tamaño de la muestra

Z= nivel de confianza (2.575= .99 de confianza)

p= variabilidad positiva (0.5)

q= variabilidad negativa (0.5)

N= tamaño de la población

E= error (0.05)

Obteniendo así una muestra de 637 sujetos; una vez teniendo este dato se procedió a distribuir esta cantidad en estratos; siendo contemplados para tener una mayor representatividad el plantel, género, turno y semestre, quedando la distribución como se muestra en las Tablas 2 y 3.

Nombre del Plantel	Segundo semestre		Cuarto semestre		Sexto semestre		Muestra Total
	M	F	M	F	M	F	
Lic. Adolfo López Mateos	8	12	8	11	7	10	55
Nezahualcóyotl	9	11	8	12	7	11	58
Cuauhtémoc	9	12	8	11	7	11	58
Ignacio Ramírez Calzada	6	8	6	8	5	8	41
Dr. Ángel Ma. Garybay Kintana	6	9	7	8	5	8	43
Texcoco	6	9	6	9	6	8	43
Sor. Juana Inés de la Cruz	5	5	3	4	4	5	27
Dr. Pablo González Casanova	5	7	5	6	4	6	32
Atlacomulco	4	6	3	5	1	2	21

Tabla 2. Distribución de la Muestra por estratos Turno matutino (donde M=masculino y F=femenino).

Nombre del Plantel	Segundo semestre		Cuarto semestre		Sexto semestre		Muestra Total
	M	F	M	F	M	F	
Lic. Adolfo López Mateos	9	9	8	8	7	8	50
Nezahualcóyotl	8	10	7	7	6	7	44
Cuauhtémoc	9	8	6	7	5	6	40
Ignacio Ramírez Calzada	6	7	5	5	3	4	30
Dr. Ángel Ma. Garybay Kintana	6	7	5	7	4	4	34
Texcoco	8	6	4	5	3	3	29
Sor. Juana Inés de la Cruz	4	5	3	3	1	2	18
Dr. Pablo González Casanova	4	2	2	2	2	2	14
Atlacomulco	0	0	0	0	0	0	0

Tabla 3. Distribución de la Muestra por estratos Turno vespertino (donde M=masculino y F=femenino).

Para finalizar con el procedimiento una vez obtenidas las cantidades exactas por estrato se realizó un muestreo aleatorio simple en base a las listas oficiales de alumnos de cada plantel para determinar quién de estos participarían en la aplicación del instrumento.

DISEÑO DE INSTRUMENTO

Como se ha mencionado con anterioridad el presente proyecto se deriva de la investigación “Entornos Virtuales: Aprendizaje y Violencia” por lo cual para la realización de este se tomó la decisión de crear un instrumento el cual abordara la variable de aprendizaje virtual y de la misma manera la variable de cyberbullying.

En el caso del variable aprendizaje se buscaba que el instrumento nos permitiera medir esta de forma confiable y estuviera contextualizado en el entorno mexicano; para esto en la construcción del apartado referente al aprendizaje de dicho instrumento se tomó en cuenta las habilidades descritas en el programa propuesto de la SEP “Habilidades Digitales para Todos” como factores para la elaboración de reactivos.

El instrumento cuyo nombre es “Cyberbullying y Aprendizaje Virtual” (véase apéndice1) está diseñado para la población de estudiantes de nivel medio superior; una vez terminada su elaboración se mandó a un proceso de validación por jueces los cuales fueron:

- Dra. Brenda Mendoza González
- Dr. Juan Calmaestra Villen
- Dr. Luis Antonio Lucio López

Los jueces realizaron una serie de observaciones, de las cuales se realizaron correcciones pertinentes; en la Tabla 4 podemos observar la estructura general del instrumento al finalizarse.

Sección	Factores	Número de reactivos
Datos generales	Sexo Edad Plantel Semestre	4
Uso de Tic	Dispositivos electrónicos Conexión a internet Tiempo de conexión Lugar de conexión Redes sociales utilizadas	5
Cyberbullying	Insultos electrónicos Hostigamiento Denigración Suplantación Desvelamiento y sonsacamiento Exclusión y ostracismo Ciberpresecución Paliza feliz Sexting Otras formas de violencia	93
Aprendizaje Virtual	Investigación y manejo de información Creatividad e innovación Comunicación, interacción social y colaboración Ciudadanía digital	54

Tabla 4. Estructura general del instrumento “cyberbullying y aprendizaje virtual”

Las secciones de cyberbullying y aprendizaje virtual están conformadas por una serie de reactivos que comprenden una escala tipo Likert cuyas opciones de respuesta son: Nunca, Casi nunca, Algunas veces, Casi siempre y Siempre

Para corroborar la confiabilidad del instrumento se la aplico la prueba Alfa de Cronbach obteniendo un puntaje de 0.953 lo cual nos indica que efectivamente el instrumento es fiable.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la presente investigación es del tipo transversal descriptivo y correlacional tal como lo marca Hernández-Sampieri Et. Al. (1997); esto debido a que solo se recolectaron datos en un lapso de tiempo con lo cual se pretende describir características y correlaciones que existen entre las variables descritas en el apartado 6.3.

Los pasos que se implementaron fueron los siguientes:

1. Elaboración las interrogantes de investigación
2. Localización fuentes de información para la elaboración del marco teórico y el constructo del instrumento
3. Selección de una población que cumpla con los criterios de las variables antes mencionadas.
4. Selección una muestra de los distintos planteles con la que se trabajó.
5. Diseñó el instrumento tomando en cuenta las variables que se pretenden medir a la hora de la elaboración de los reactivos, así como que el lenguaje fuera apropiado para la población a la cual se le aplicara.
6. Evaluación por jueces del instrumento, corrección de las observaciones hechas por estos.
7. Planeación de la logística para la aplicación de la instrumento.
8. Aplicación del instrumento finalizado.
9. Codificación y transformación de los datos obtenidos.
10. Realización del análisis e interpretación de los resultados.

CAPTURA DE INFORMACIÓN

Al estar hablando de entornos digitales y herramientas que nos dan las TIC nos encontramos con la posibilidad de ocuparlas a nuestro favor para la aplicación del instrumento así como la captura de información. Una vez lista la versión final de instrumento se ocupó la herramienta “crear formulario” disponible en google docs con la finalidad de poner el instrumento en línea y así poder aplicarlo sin la necesidad de ir físicamente a cada plantel contemplado en la investigación, esta versión electrónica del instrumento se encuentra disponible en <http://denms.uaemex.mx/bullying>.

Una vez terminada la aplicación del instrumento en toda la muestra google docs te da la opción de descargar los datos recopilados en un archivo separado por comas (.csv por sus siglas en inglés) en el cual se muestran las respuestas dadas por cada caso separadas por una coma en donde termina cada respuesta. Teniendo este archivo se procesó de tal manera que cada dato dividido por comas quedara en una columna y celda que les correspondiente; esto debido a que cuando se abre por primera vez el documento .csv todos los datos correspondientes a un caso quedan incorporados en una sola celda si se abre desde Excel; para organizar los datos en la pestaña del mismo nombre en Excel nos encontramos con un icono con la leyenda “texto en columnas” al darle clic este nos permite elegir el carácter en este caso la coma que sirve como indicador del orden de los datos en las columnas.

Ya con los datos ordenados en Excel se procedió a convertir y codificar los datos que se encontraban en formato de texto a un formato numérico esto con la función reemplazar de Excel; una vez terminado este proceso se exportaron los datos a una base del Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) donde se les colocaron etiquetas y valores a las variables para que cada uno de los números representaran una respuesta en la base de datos en relación a la codificación antes mencionada.

PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

Una vez realizado todo el procedimiento descrito en el apartado anterior los datos se sometieron a las siguientes pruebas estadísticas en el SPSS:

- Para la obtención de la confiabilidad del instrumento se aplicó el Alfa de Cronbach obteniendo un puntaje de 0.953.
- Se sometió a un análisis de frecuencias obtener el índice de incidencia que presentaba cada variable.
- Se sacaron las medidas de tendencia central principalmente las medias y modas según el nivel de medición de las variables para observar el comportamiento de la muestra.
- Se calculó el valor que cada subescala del instrumento sacando el promedio de las respuestas dadas en los reactivos de cada una de ellas.
- Con el fin de ver la relación entre variables se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman esto debido al nivel de medición de las variables entre las que se buscaba la relación.

Prueba de hipótesis

Con la finalidad de probar las hipótesis se realizó la prueba del coeficiente de correlación de Spearman obteniendo lo siguiente:

- H1: Existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y el lugar de conexión de los alumnos de nivel medio superior.
-

Para la comprobación de H1 las variables que se correlacionaron fue aprendizaje virtual y los lugares de conexión (casa, escuela, casa de otros, lugares de acceso público, en la calle, café internet, trabajo y otros); los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 5.

Rho de Spearman		Aprendizaje Virtual
Casa	Coeficiente de correlación	.067
	Sig. (bilateral)	.089
	N	637
Escuela	Coeficiente de correlación	.126**
	Sig. (bilateral)	.001
	N	637
Casa de otros	Coeficiente de correlación	.097*
	Sig. (bilateral)	.015
	N	637
Lugares con acceso público	Coeficiente de correlación	.111**
	Sig. (bilateral)	.005
	N	637
En la calle	Coeficiente de correlación	.006
	Sig. (bilateral)	.881
	N	636
Café internet	Coeficiente de correlación	.035
	Sig. (bilateral)	.383
	N	637
Trabajo	Coeficiente de correlación	.102**
	Sig. (bilateral)	.010
	N	637
Otros	Coeficiente de correlación	-.017
	Sig. (bilateral)	.665
	N	637

Tabla5. Resultado de Rho de Spearman entre variable aprendizaje virtual y lugares de conexión, donde **= correlación significativa al nivel 0.01 y *= correlación significativa al nivel 0.05.

En base a los resultados podemos determinar que H1 se acepta en los casos de la escuela, casa de otros, lugares de acceso público y trabajo. Y los lugares como la casa, la calle, café internet y otras opciones de respuesta se acepta Ho₁.

- H2: Existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y los dispositivos que utilizan para conectarse a internet los alumnos de nivel medio superior.

Para la comprobación de H2 las variables que se correlacionaron fue aprendizaje virtual y los dispositivos que se utilizan (laptop, computadora de escritorio, smarthphone, teléfono celular, consola de videojuegos, reproductor mp3, Tablet, tv con conexión a internet, ninguno y otros); los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 6.

Rho de Spearman		Aprendizaje Virtual
Ninguno	Coeficiente de correlación	.033
	Sig. (bilateral)	.412
	N	637
Laptop	Coeficiente de correlación	.150**
	Sig. (bilateral)	.000
	N	637
Computadora de escritorio	Coeficiente de correlación	.073
	Sig. (bilateral)	.066
	N	637
Smartphone	Coeficiente de correlación	.120**
	Sig. (bilateral)	.002
	N	637
Teléfono celular	Coeficiente de correlación	-.046
	Sig. (bilateral)	.249
	N	637
Consola de videojuegos	Coeficiente de correlación	.156**
	Sig. (bilateral)	.000
	N	637
Reproductor mp3	Coeficiente de correlación	.147**
	Sig. (bilateral)	.000
	N	637
Tablet	Coeficiente de correlación	.106**
	Sig. (bilateral)	.007
	N	637
Tv con conexión a internet	Coeficiente de correlación	.115**
	Sig. (bilateral)	.004
	N	637
Otros	Coeficiente de correlación	.039
	Sig. (bilateral)	.328
	N	637

Tabla6. Resultado de Rho de Spearman entre variable aprendizaje virtual y dispositivos, donde **= correlación significativa al nivel 0.01 y *= correlación significativa al nivel 0.05.

En base a los resultados podemos determinar que H2 se acepta en los casos de dispositivos como laptop, smarthphone, consola de videojuegos, reproductor mp3, Tablet y tv con conexión a internet. Y los dispositivos como computadora de escritorio, teléfono celular, no empleo ningún dispositivo y otras opciones de respuesta se acepta Ho₂.

- H3: Existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y el sexo de los alumnos de nivel medio superior.

Para la comprobación de H3 las variables que se correlacionaron fue aprendizaje virtual y la variable sexo los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 7.

Rho de Spearman		Aprendizaje Virtual
Sexo	Coefficiente de correlación	.033
	Sig. (bilateral)	.407
	N	637

Tabla7. Resultado de Rho de Spearman entre variable aprendizaje virtual y sexo de los alumnos.

En base a los resultados determinamos que se acepta Ho₃ No existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y el sexo de los alumnos de nivel medio superior y se rechaza H3.

- H4: Existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y la edad de los alumnos de nivel medio superior.

Para la comprobación de H4 las variables que se correlacionaron fue aprendizaje virtual y la variable edad los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 8.

Rho de Spearman		Aprendizaje Virtual
Edad	Coeficiente de correlación	.096*
	Sig. (bilateral)	.015
	N	637

Tabla8. Resultado de Rho de Spearman entre variable aprendizaje virtual y edad, donde *= correlación significativa al nivel 0.05.

En base a los resultados determinamos que se acepta H4 y se rechaza Ho₄.

- H5: Existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y el semestre de los alumnos de nivel medio superior.

Para la comprobación de H5 las variables que se correlacionaron fue aprendizaje virtual y la variable semestre los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 9.

Rho de Spearman		Aprendizaje Virtual
Semestre	Coeficiente de correlación	.075
	Sig. (bilateral)	.059
	N	637

Tabla9. Resultado de Rho de Spearman entre variable aprendizaje virtual y semestre.

En base a los resultados determinamos que se acepta Ho₅ No existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y el semestre de los alumnos de nivel medio superior y se rechaza H5.

- H6. Existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y el plantel de los alumnos de nivel medio superior.

Para la comprobación de H6 las variables que se correlacionaron fue aprendizaje virtual y la variable plantel los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 10.

Rho de Spearman		Aprendizaje Virtual
Plantel	Coeficiente de correlación	-.040
	Sig. (bilateral)	.319
	N	637

Tabla9. Resultado de Rho de Spearman entre variable aprendizaje virtual y plantel

En base a los resultados determinamos que se acepta H_{06} No existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y el plantel de los alumnos de nivel medio superior y se rechaza H_6 .

- H_7 : Existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y en tiempo de conexión a internet de los alumnos de nivel medio superior.



Para la comprobación de H_7 las variables que se correlacionaron fue aprendizaje virtual y la variable tiempo de conexión los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 11.

Rho de Spearman		Aprendizaje Virtual
Tiempo de conexión	Coeficiente de correlación	.171**
	Sig. (bilateral)	.000
	N	637

Tabla11. Resultado de Rho de Spearman entre variable aprendizaje virtual y tiempo de conexión, donde **= correlación significativa al nivel 0.01.

En base a los resultados determinamos que se acepta H_7 y se rechaza H_{07} .

- H_8 : Existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje virtual y las redes sociales que ocupan de los alumnos de nivel medio superior.

Para la comprobación de H_8 las variables que se correlacionaron fue aprendizaje virtual y las redes sociales que utilizan (Facebook, Twitter, Hi5, MySpace, Google+, Tumblr, Youtube, otras opciones de respuesta); los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 12.

Rho de Spearman		Aprendizaje Virtual
Facebook	Coeficiente de correlación	.080*
	Sig. (bilateral)	.045
	N	636
Twitter	Coeficiente de correlación	.127**
	Sig. (bilateral)	.001

	N	636
Hi5	Coefficiente de correlación	.079*
	Sig. (bilateral)	.046
	N	636
MySpace	Coefficiente de correlación	.121**
	Sig. (bilateral)	.002
	N	636
Google+	Coefficiente de correlación	.082*
	Sig. (bilateral)	.038
	N	636
Tumblr	Coefficiente de correlación	.157**
	Sig. (bilateral)	.000
	N	636
YouTube	Coefficiente de correlación	.211**
	Sig. (bilateral)	.000
	N	636
Otras	Coefficiente de correlación	.009
	Sig. (bilateral)	.823
	N	636

Tabla12. Resultado de Rho de Spearman entre variable aprendizaje virtual y redes sociales, donde

**= correlación significativa al nivel 0.01 y *= correlación significativa al nivel 0.05.

En base a los resultados podemos determinar que H8 se acepta en la mayoría de los casos de correlación entre aprendizaje y redes sociales con excepción de la opción de respuesta “otras” donde se acepta Ho₈.

- H9: El aprendizaje invisible se desarrolla mayormente en el entorno invisible.

Para la comprobación de H9 se calculó la moda de los reactivos que abordaban el entorno en el cual se aprenden las habilidades digitales que componen el aprendizaje virtual, esto debido al nivel de medición nominal donde no se puede calcular la media para observar la tendencia de la variable. Los resultados pueden ser observados en la Tabla 13.

<i>Reactivos relacionados a ¿Dónde aprendiste las siguientes actividades que se realizan en las TIC?</i>	<i>Moda</i>
1. Usar distintos buscadores y bases de datos en línea para obtener información sobre algún tema.	3
2. Buscar información en diccionarios, enciclopedias, atlas, directorios, almanaques y manuales en línea.	3
3. Obtener información de instituciones, asociaciones o personas.	3
4. Revisar que la información que encuentro en internet es cierta.	3
5. Calificar la información que encuentro en línea, basándome en su utilidad o importancia.	2
6. Dar mi opinión o comentario constructivo y fundamentado en foros o blogs.	2
7. Colocar etiquetas o palabras clave de temas en línea.	2
8. Acceder a etiquetas o palabras clave de temas en línea.	2
9. Utilizar discos duros virtuales (como dropbox o skydrive) para guardar información.	2
10. Utilizar internet para descargar software.	2
11. Instalar software.	2
12. Publicar en internet información sobre algún tema.	2
13. Elaborar materiales como imágenes, videos, canciones, documentos.	3
14. Organizar la información que encuentro en línea.	3
15. Enviar correos para mantenerme en contacto con otras personas.	2
16. Trabajar en plataformas virtuales.	2
17. Participar en debates virtuales.	4
18. Usar redes sociales para mantener contacto con otras personas.	2
19. Tomar cursos online para aprender nuevas habilidades y conocimientos.	2
20. Denunciar páginas con contenido que esté cometiendo algún acto ilícito (plagio, robo, extorsión, etc.).	4
21. Usar contraseñas seguras para proteger mis cuentas en sitios de internet.	2
22. Responsabilizarme de la información que difundo en internet.	2
23. Leer los términos y condiciones de uso de las páginas web a las que accedo.	3
24. Leer términos y condiciones de uso del software que ocupo.	2
25. Apoyar a mis compañeros respondiendo a dudas que publican.	2
26. Guardar en secreto lo que me cuentan mis amigos a través de las TIC.	2
27. Responder solicitudes de información a través del foro o chat de la plataforma de mi escuela.	2

Tabla13. Modas de los reactivos correspondientes a la variable de entorno donde se desarrolla en aprendizaje virtual. Donde 1= En clases ,2= Informalmente, 3= Ambas, 4= No lo hago

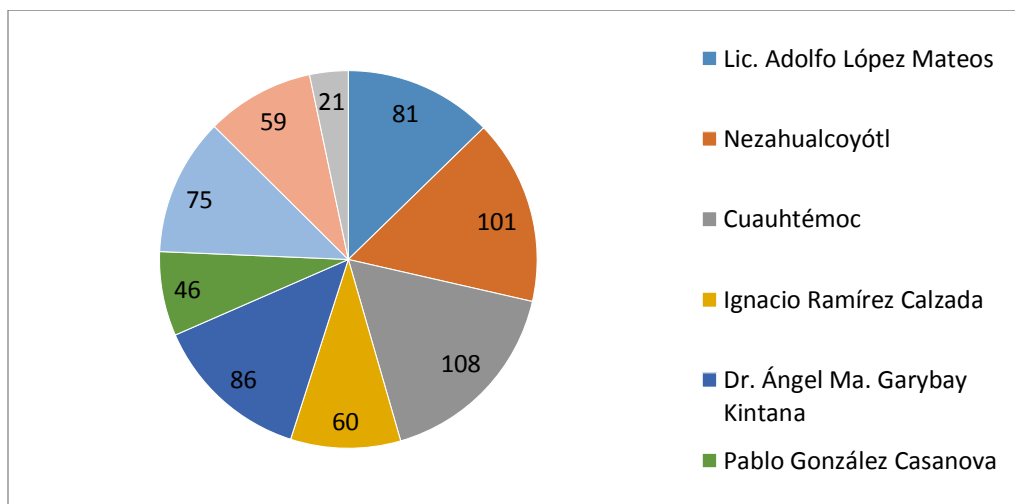
En base a estos resultados donde la en la mayoría de los caso la moda resulto ser 2 que corresponde a la opción de respuesta de “Informalmente” se determinan que H9 se acepta.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Antes de dar a conocer los resultados es importante aclarar ciertas modificaciones que hubo con respecto a la cantidad de casos planeada por plantel y la cantidad final obtenida, esto debido a la forma de aplicación y logística de esta; originalmente la muestra para la aplicación era:

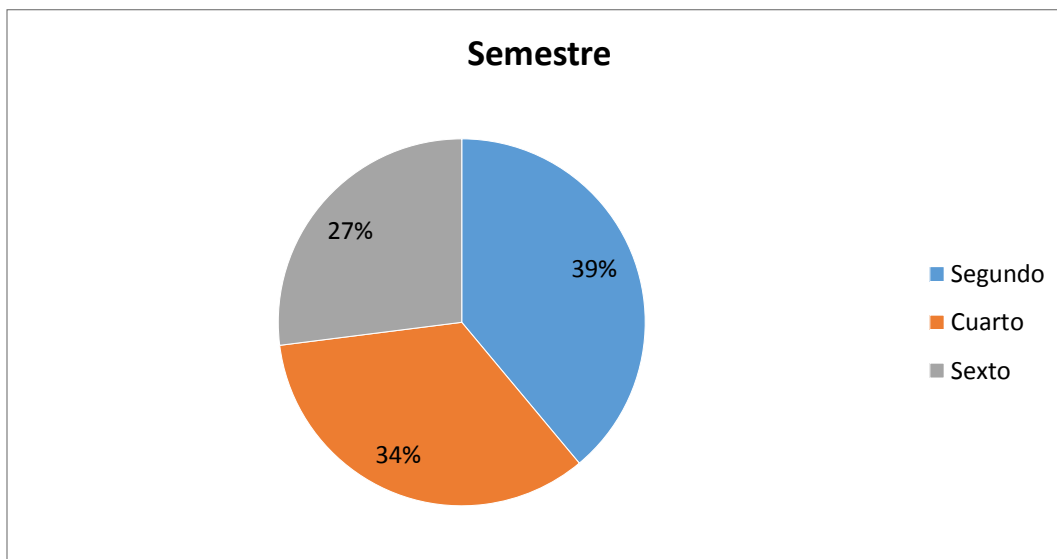
- Plantel Lic. Adolfo López Mateos 105 aplicaciones.
- Plantel Nezahualcoyótl 102 aplicaciones.
- Plantel Cuauhtémoc 98 aplicaciones.
- Plantel Ignacio Ramírez Calzada 71 aplicaciones.
- Plantel Dr. Ángel Ma. Garybay Kintana 77 aplicaciones.
- Plantel Pablo González Casanova 46 aplicaciones.
- Plantel Texcoco 72 aplicaciones.
- Plantel Sor Juana Inés de la Cruz 45 aplicaciones.
- Plantel Atlacomulco 21 aplicaciones.

Dando un total de 637 aplicaciones; al término de la aplicación del instrumento nos encontramos con la misma cantidad de aplicaciones totales contempladas en un inicio, pero con variaciones entre el número de casos planeados y el número final de casos para cada plantel en la Gráfica 1. Se muestran la cantidad de aplicaciones por plantel.

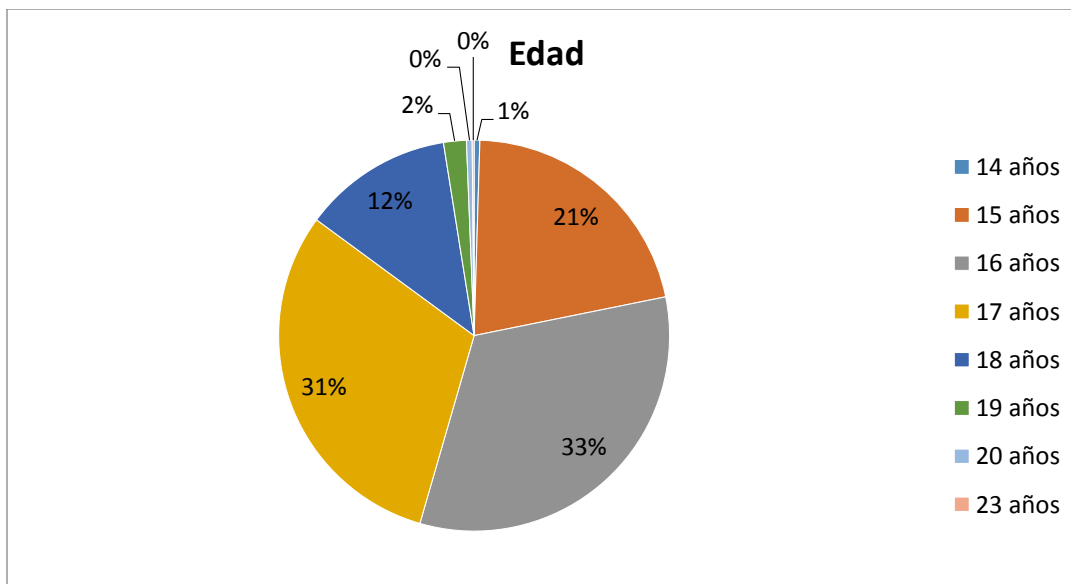


Gráfica 1. Total de aplicaciones realizadas por plantel.

En cuanto a las características de la población nos encontramos con los datos correspondientes al semestre (Gráfica 2), edad (Gráfica3) y sexo (Gráfica 4).

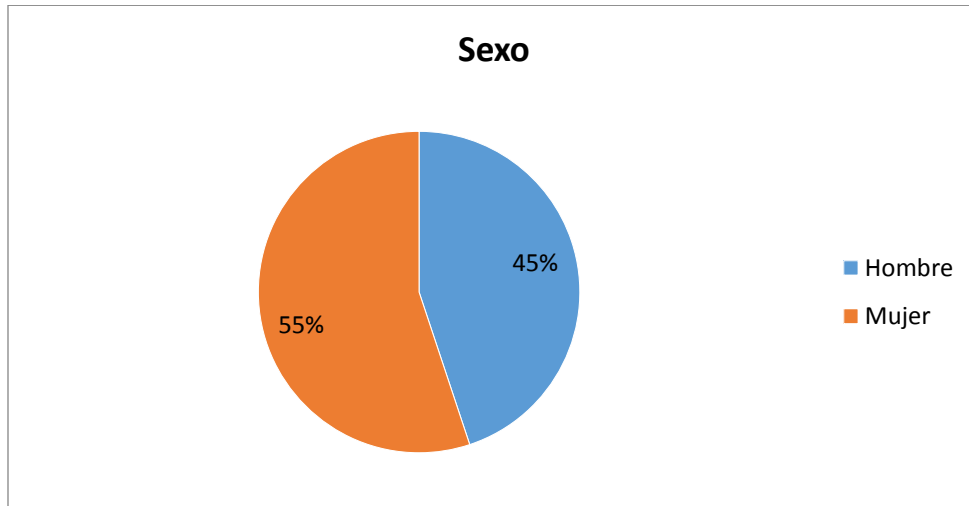


Gráfica 2. Distribución de la muestra con respecto al semestre que cursaban al momento de la aplicación del instrumento, donde un 39% corresponde a alumnos que cursan el segundo semestre, un 34 a alumnos del cuarto semestre y el 27% restante corresponde a los alumnos de sexto semestre..



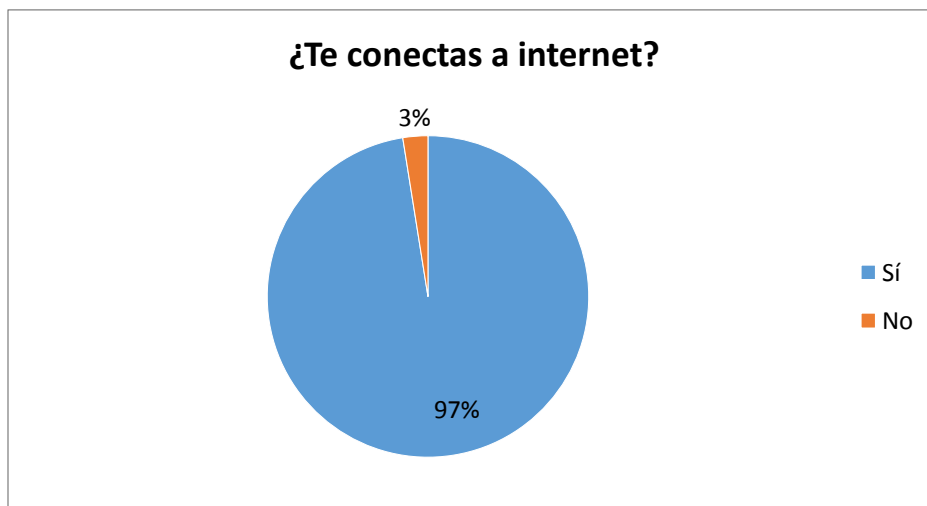
Gráfica 3. Distribución de la muestra con respecto a la edad que tenían al momento de la aplicación del instrumento, donde un 33% corresponde a la edad de 16 años, un 31% a los

alumnos 17 años de edad, un 21% a alumnos con 15 años; un 12 % a alumnos con 18 años y el 3% restante sus edades oscilan en el rango de 14 a 23 años siendo pocos casos dentro de la muestra.

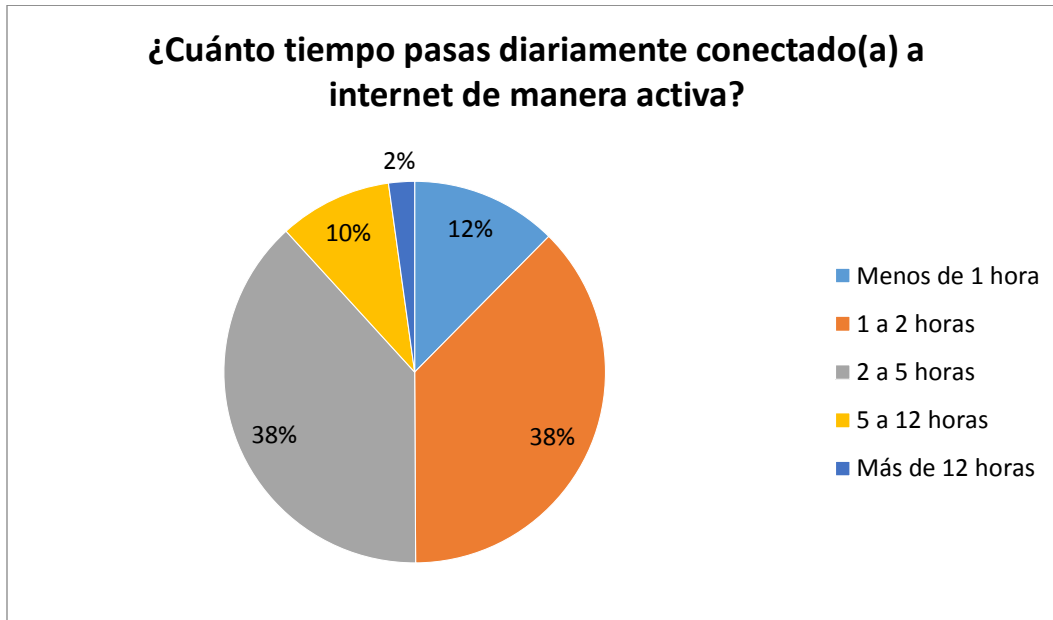


Gráfica 4. Distribución de la muestra con respecto a su sexo, donde podemos observar que la muestra es mayormente mujeres con un 55% contra un 45% de hombres.

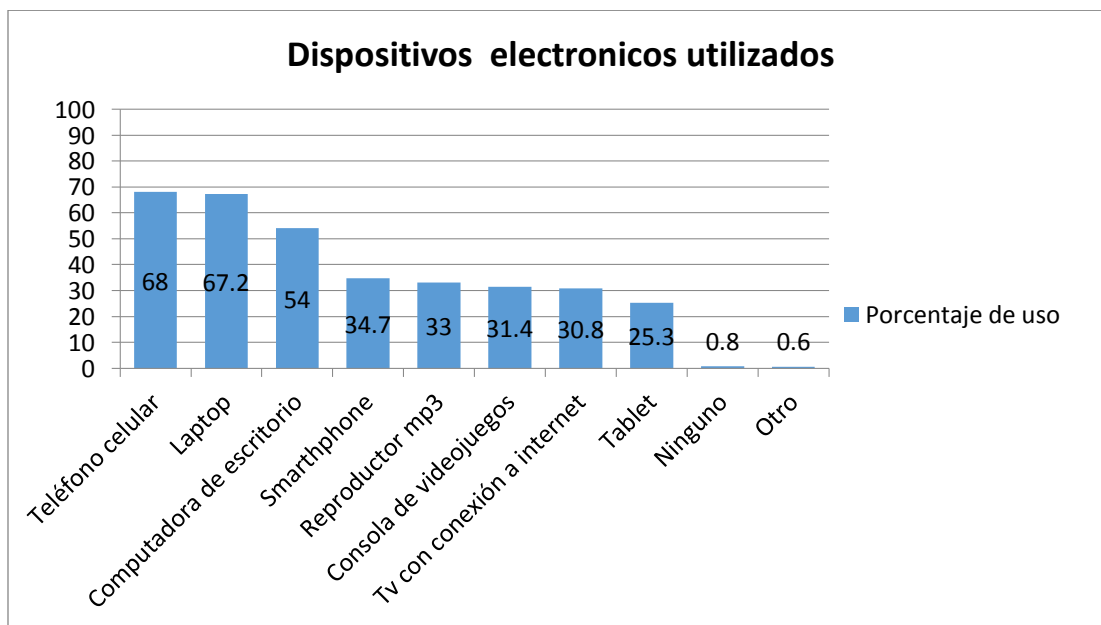
Con respecto al apartado de uso de las TIC en la población; nos encontramos los siguientes datos en cuanto a si se conecta no a internet (Gráfica 5), tiempo de conexión (Gráfica 6), dispositivos que se utilizan (Gráfica 7), lugar o lugares desde los que se conecta a internet (Gráfica 8), redes sociales que se emplean (Gráfica 9).



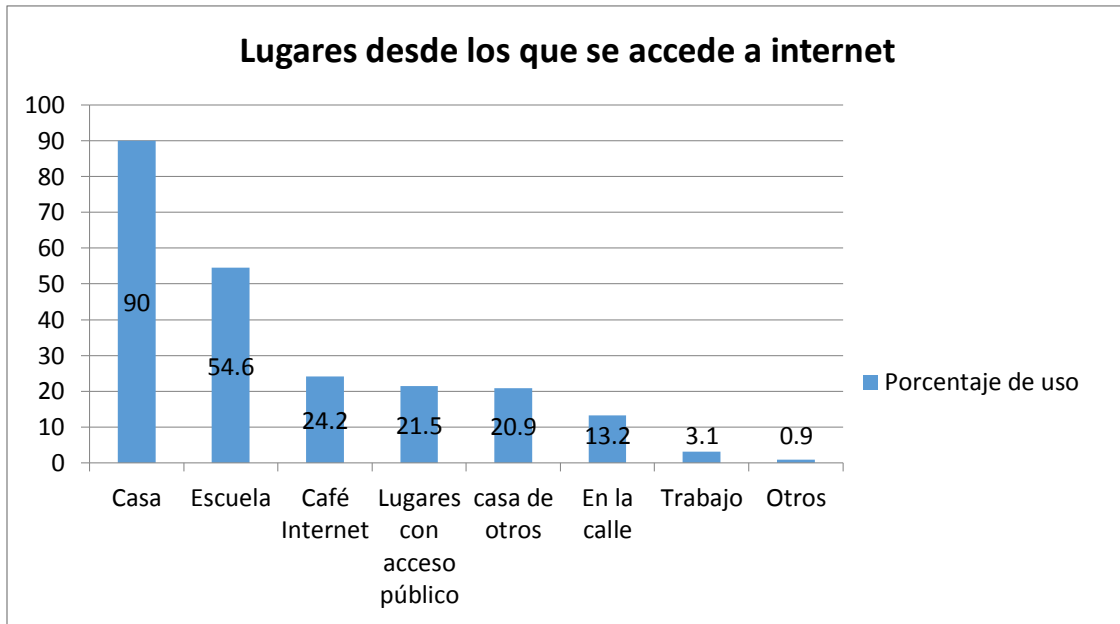
Gráfica 5. Distribución de la muestra con respecto a su acceso a internet, donde un 97% de la muestra afirmó conectarse a internet contra solo un 3% que respondió negativamente al reactivo.



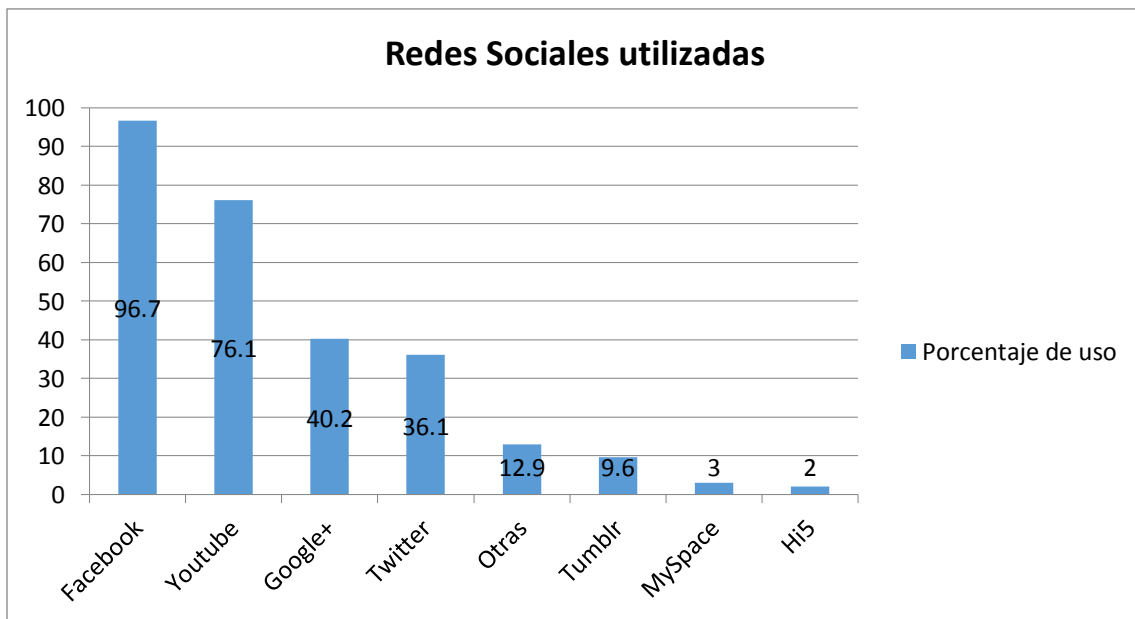
Gráfica 6. Distribución de la muestra con respecto al tiempo de conexión; siendo los rangos de 1 a 2 horas y de 2 a 5 horas los de mayor porcentaje con un 38%, seguidos por el rango de Menos de una hora con 12%; posteriormente con un 10% el rango de 5 a 12 horas y el 2% restante corresponde al rango de 12 horas o más.



Gráfica 7. Porcentaje con la que un dispositivo se utiliza, donde el 100% implicaría que es utilizado por todos los sujetos de la investigación.



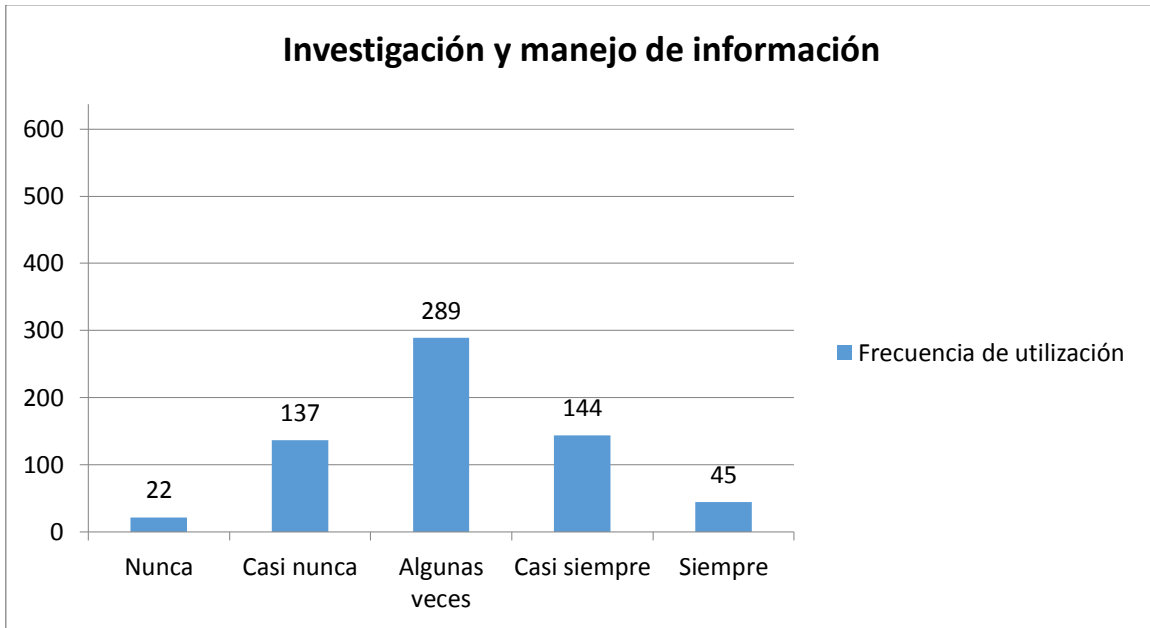
Gráfica8. Porcentaje con que se utiliza un los lugares para conectarse a internet, donde el 100% implicaría que es utilizado por todos los sujetos de la investigación



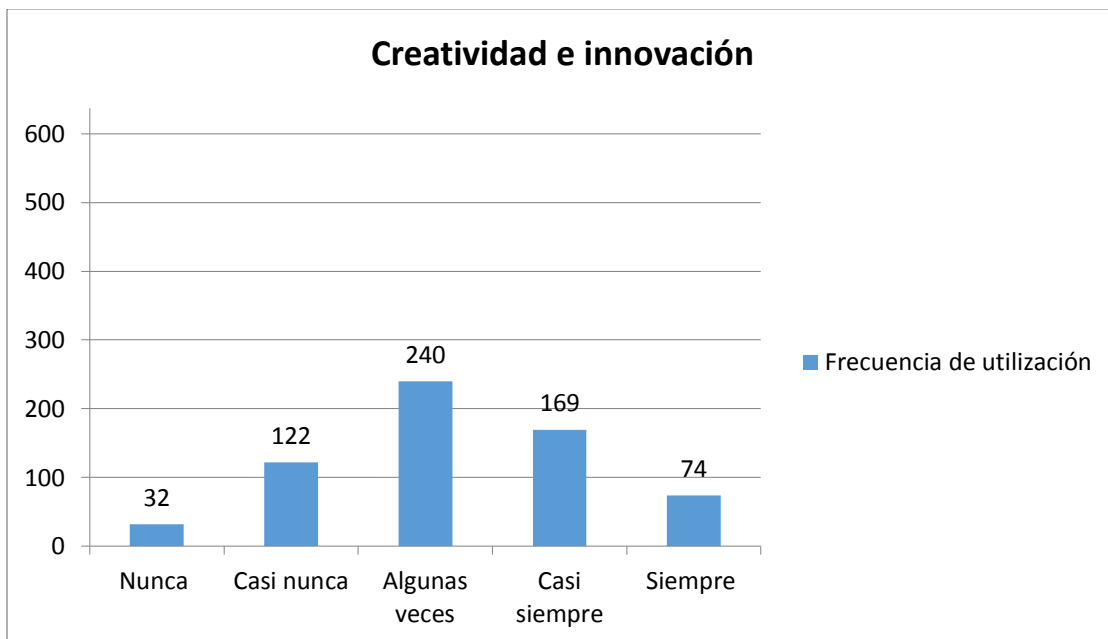
Gráfica 9. Porcentaje con que se utiliza n las redes sociales, donde el 100% implicaría que es utilizado por todos los sujetos de la investigación.

En cuanto al apartado de aprendizaje virtual se presentan los datos de con qué frecuencia se realizan las habilidades digitales de: Investigación y manejo de información (Gráfica 10); Creatividad e innovación (Gráfica 11); Comunicación,

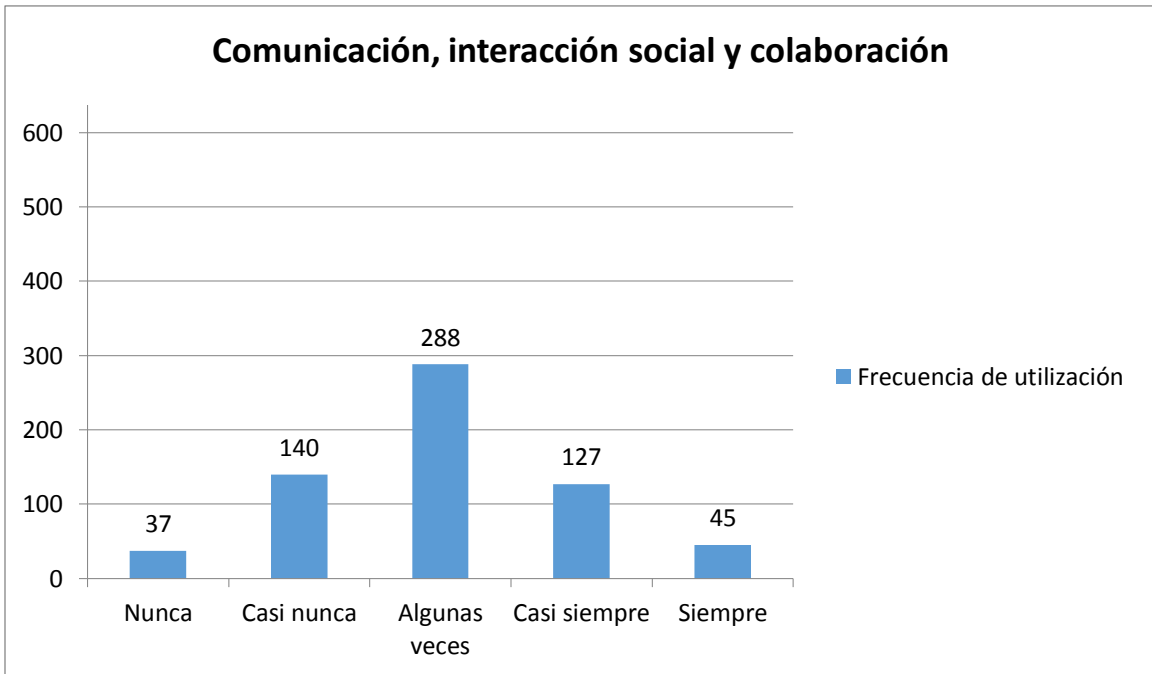
interacción social y colaboración (Gráfica 12); y Ciudadanía digital (Gráfica 13); la comparación entre sus medias (Gráfica 14) y la conjunción de estas en para ver la frecuencia general de la variable aprendizaje digital (Gráfica 15).



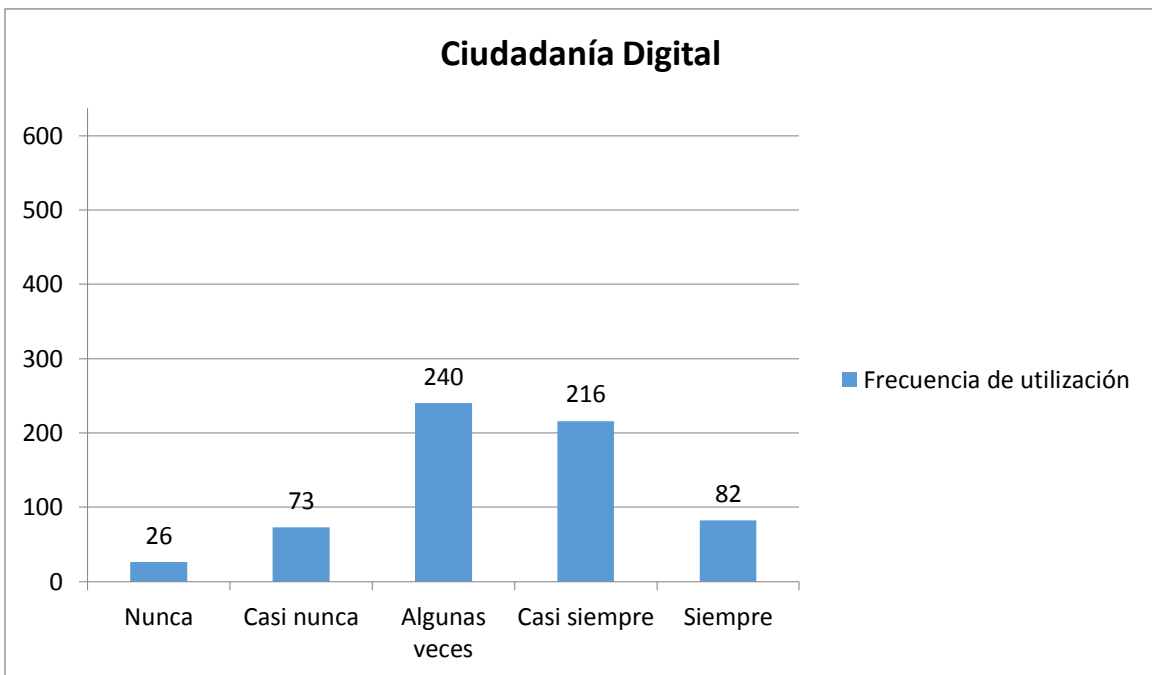
Gráfica 10. Frecuencia con la que la muestra utiliza la habilidad de investigación y manejo de información en entornos digitales.



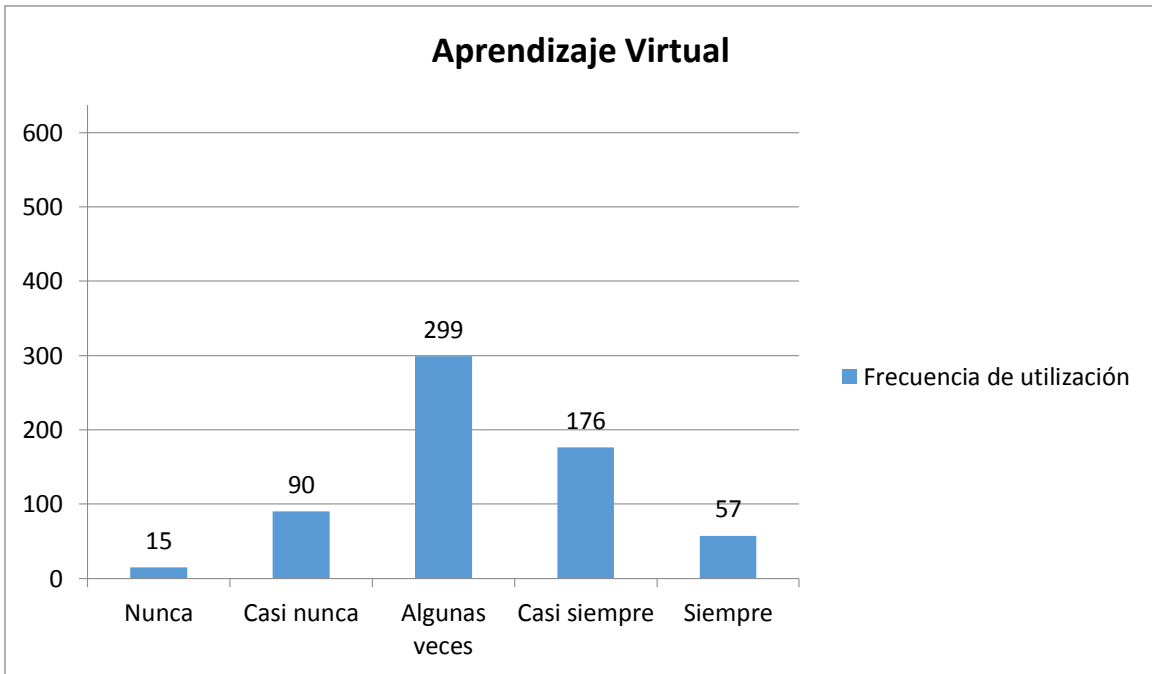
Gráfica 11. Frecuencia con la que la muestra utiliza la habilidad de creatividad e innovación en los entornos digitales.



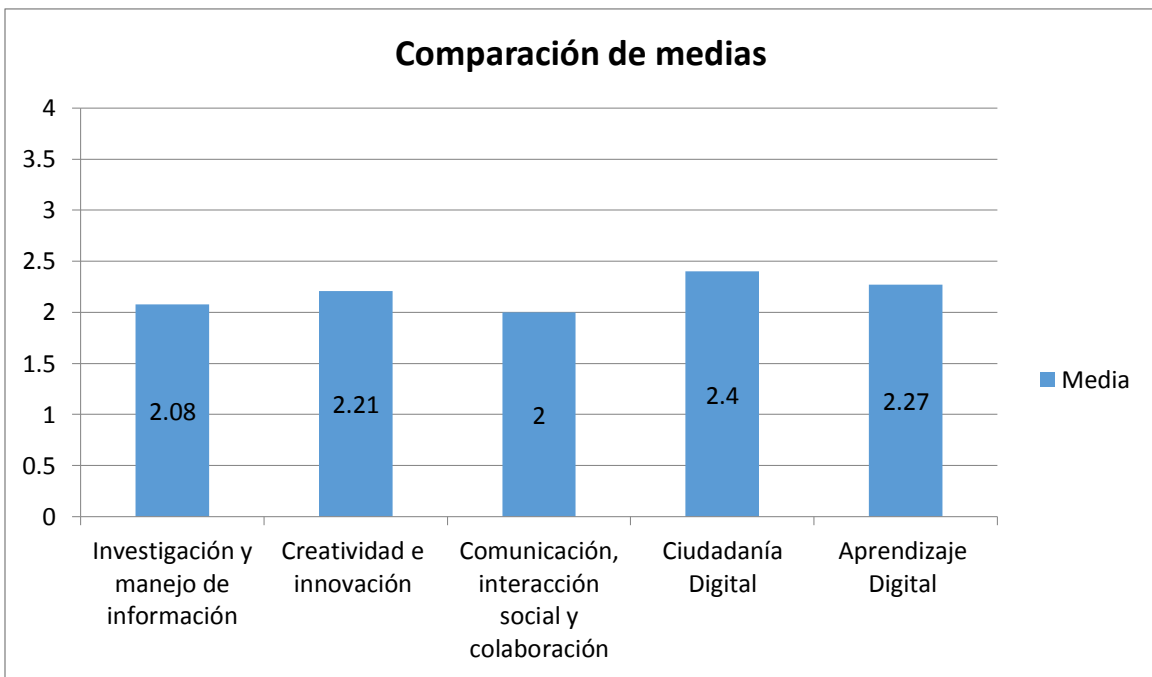
Gráfica 12. Frecuencia con la que la muestra utiliza la habilidad de comunicación, interacción social y colaboración en los entornos digitales.



Gráfica 13. Frecuencia con la que la muestra utiliza la habilidad de ciudadanía digital en los entornos digitales



Gráfica 14. Frecuencia general con la que la muestra utiliza las habilidades que comprenden el aprendizaje virtual en los entornos digitales



Gráfica 15. Medias con las que la muestra utiliza las habilidades que comprenden el aprendizaje virtual y este en general en los entornos digitales; donde 0=Nunca, 1= Casi nunca, 2= Algunas veces, 3= Casi Siempre y 4= Siempre.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para comenzar en análisis conviene recordar lo postulado en el marco teórico de esta investigación vivimos en una sociedad hiperconectada y los nativos digitales o “generaciones Y y X” cada vez están más presentes en está naturalizando las TIC y los entornos digitales en la vida cotidiana. Esto se comprueba en la Gráficas 5, 6, 7, 8 y 9 del apartado anterior.

En la gráfica 5 podemos notar que un 97% de la muestra que participo en el estudio se conecta a internet, contra solo un 3% que no lo hace; mientras que en la gráfica 6 notamos que los porcentajes más representativos en cuanto a el tiempo que pasan conectados corresponden a los rangos de 1 a 2 horas con un 38% y de 2 a 5 horas igual con un 38% datos que concuerdan con el rango de horas que pasa conectado un mexicano de acuerdo con el Estudio de consumo de medios entre internautas mexicanos citado con anterioridad.

En el caso de la gráfica 7 podemos observar como la frecuencia con que se utilizan los dispositivos digitales está distribuida casi de manera uniforme lo cual en los diversos dispositivos, pero al observar cuales son los más utilizados nos damos cuenta de una tendencia a conectarse desde dispositivos móviles que te permiten cambiar de lugar de conexión y tener un fácil acceso a internet como lo son el teléfono celular que es utilizado por un 68% de la muestra y seguido de la laptop con un 67.2% de usuarios que la ocupan. Por otra parte en la gráfica 8 notamos que un 90% de la muestra se conecta a internet desde la comodidad de su hogar, posterior a este lugar de conexión le sigue la escuela con un 54.6% siendo estos dos los lugares donde mayor tiempo pasa un sujeto en el rango de edad que contempla la muestra. Y en el caso de la Gráfica 9 se demuestra el uso de los entornos virtuales como lo son las redes sociales siendo que un 96.7% de la muestra usa la red social de Facebook, enseguida de esta red social encontramos Youtube con un 76.1%, Google+ con un 40.2%, Twitter con un 36.1%, comprobando así que gran parte de la muestra se encuentra inmersa en la sociedad hiperconectada.

En cuanto fenómeno de aprendizaje virtual y las habilidades determinadas por el programa HDT abordado en el apartado 2.4.2 del marco teórico, veremos que en las Gráficas 10, 11 y 12 observamos datos similares aunque cada una corresponda a una habilidad en específico, estos datos muestran que la habilidades digitales solo son utilizadas “algunas veces” por la población mientras están ocupando las TIC y conviviendo en los entornos virtuales. Estos datos quedan corroborados en la Gráfica 14 donde se describe el variable aprendizaje virtual y su utilización en general obteniendo el mismo resultado “solo se utiliza en algunas ocasiones”. Un caso que me gustaría resaltar es el de la Gráfica 13 que aborda la habilidad de ciudadanía digital en esta observamos como a pesar de que la frecuencia de utilización sigue siendo “algunas veces” existe un incremento considerable con respecto al resto de las gráficas en la barra que corresponde a utilizar la ciudadanía digital casi siempre y siempre. Aunque al comparar las medias de las habilidades Investigación y manejo de información; Creatividad e innovación; Comunicación, interacción social y colaboración; y Ciudadanía digital; y la aprendizaje digital como vemos en la Gráfica 15 obtenemos nuevamente la tendencia de la muestra a solo “ocupar algunas veces” estos factores contemplados.

CONCLUSIONES

- A manera de conclusión podemos decir que nos encontramos con que efectivamente los alumnos del nivel medio superior de los planteles pertenecientes a la UAEMex contemplados para el estudio presentan características correspondientes a la generación a la que pertenecen, como lo es el uso cotidiano de las TIC y entornos virtuales, y el pasar conectados un tiempo considerable diariamente.
- En cuanto a aprendizaje virtual podemos inferir que la mayoría de los sujetos pertenecientes a la muestra son conscientes a un cierto nivel de las habilidades digitales que los vuelven competentes a la hora de desenvolverse en Internet; sin embargo no se llegan a implementar siempre estas habilidades al momento de estar inmersos en estos entornos.
- El aprendizaje virtual que se presentó en la muestra está relacionado con el con lugar donde se conectan a internet; siendo los principales la escuela y su hogar
- En cuanto al lugar donde mayormente se desarrolla el aprendizaje virtual podemos notar que mayormente es informalmente, esto concuerda con lo mencionado en el marco teórico como aprendizaje invisible que muchas ocasiones no se aborda en los curriculum.
- Existe relación entre habilidades digitales que se tomaron en cuenta para la medición de la variable aprendizaje virtual y los dispositivos electrónicos que se utilizan, el tiempo que uno pasa conectado, la edad que uno tiene y las redes sociales que usan.
- No influye de ninguna manera el sexo, el plantel de procedencia o el semestre que uno curse al aprendizaje virtual.

- El presente estudio al ser de índole descriptiva y un primer acercamiento a la medición del aprendizaje virtual; y solo buscaba unas cuentas correlaciones del tipo bilateral presenta limitantes las cuales no permiten profundizar en el tema, como es el caso de no poder determinar el tipo de correlación que se presenta entre variable al no ser del tipo unilateral.

SUGERENCIAS

- Tener las bases del presente estudio como antesala para futuras investigaciones, las cuales busquen profundizar en el tema de aprendizaje virtual y no solo describirlo; también se propone el estudio de dicho fenómeno desde las dos vertientes las cuales se mencionaron en el marco teórico, pero no se adentró en éstas, las cuales son el aprendizaje virtual desde la perspectiva informal y desde la perspectiva formal.
- Perfeccionamiento el instrumento para que no solo permita saber la frecuencia de uso de las habilidades digitales; si no el nivel de competencia que se tiene en cada una de estas habilidades.
- Google docs es una plataforma practica para la creación de instrumentos en línea sin necesidad de tener una amplia de conocimientos de programación, sin embargo presenta limitantes las cuales dificultan el procesamiento de datos, como en el caso de preguntas que presentaban múltiples opciones de respuesta; por lo cual convendría buscar alternativas a esta herramienta.

REFERENCIAS

- Ala-Mutka, K., Punie, Y. y Redecker, C. (2008). *Digital competence for lifelong Learning*. European Commission, Institute for Prospective Technological Studies. Recuperado el 29 de agosto de 2013, de <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC48708.TN.pdf>
- Álvarez, E. Et al. (2014). *Cuadernillo: Generaciones y tecnología*. Bogota: Colombia Digital. Recuperado el 19 de Julio de 2014 de: <http://colombiadigital.net/nuestras-publicaciones/sociedad/item/7117-cuadernillo-digital-generaciones-y-tecnologia.html>
- Anderson, J. (2010). *ICT Transforming Education. A Regional Guide*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Recuperado el 29 de agosto de 2013, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001892/189216E.pdf>
- Barberá, E. (2008). *Aprender e-learning*. España: Editorial Paidós
- Belloch, C. (s.f). *Recursos Tecnológicos (TIC)*. Valencia: Unidad de Tecnología Educativa, Universidad de Valencia. Recuperado el 23 de Marzo de 2014 de: <http://www.uv.es/bellochc/logopedia/NRTLogo1.pdf>.
- Cabero, J. (1996). Nuevas tecnologías, Comunicación y Educación. *Jornadas de Formación Centros de Profesores y Recursos*. p. 97- 104. Recuperado el 21 de marzo de 2014 desde: tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/.../JORNADASCPRS-DOSSIER.pdf
- Cabero, J. y Llorente M. (2008). La alfabetización digital de los alumnos. Competencias Digitales para el siglo XXI. *Revista portuguesa de Pedagogía*. Núm. 42. P. 7-28. Recuperado el 30 de septiembre del 2013: <http://iduc.uc.pt/index.php/rppedagogia/article/viewFile/1234/682>.
- Cobo, J. (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *Zer*, 14 (27). P.295-318. Recuperado el 21 de marzo de 2014 desde: <http://www.ehu.es/ojs/index.php/Zer/article/view/2636>

- Codina, L. (2009). ¿Web 2.0, Web 3.0 o Web Semántica?: El impacto en los sistemas de información de la Web. *En: I Congreso Internacional de Ciberperiodismo y Web 2.0*. Bilbao: Universidad Pompeu Fabra. Recuperado el 21 de marzo de 2014, de http://www.lluiscodina.com/Web20_WebSemantica2009_Nov2009.pdf.
- Coll, C. y Monereo, C. “Educación y aprendizaje en el siglo XXI: nuevas herramientas, nuevos escenarios, nuevas finalidades.” En Coll, C. y Monereo, C. (Eds.). (2008). *Psicología de la educación virtual: aprender y enseñar con las tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid: Ediciones Morata.
- Dirección General del Bachillerato. (2009). *Programas de estudio*. Recuperado el 30 de julio de 2014 desde: <http://www.dgb.sep.gob.mx/02-m1/03-iacademica/programasdeestudio.php>
- Dirección de Nivel Medio Superior UAEMex. (2011). *Programas de estudio*. Recuperado el 30 de julio de 2014 desde: <http://denms.uaemex.mx/programas/>
- Fonseca J. (2003). *Conociendo a la Generación “Y”*. Recuperado el 19 de Julio de 2014 de: <http://oprla.collegeboard.com/ptorico/academia/diciembre03/conociendo.html>
- González V. (2003). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. México: Editorial Pax.
- Hernández A. y Küster I. (2013). *De la Web 2.0 a la Web 3.0: antecedentes y consecuencias de la actitud e intención de uso de redes sociales en la Web semántica*. España: Universia Business Review. Recuperado el 21 de marzo de 2014, de: ubr.universia.net/pdfs_web/UBR37_Web/06.pdf
- Hernández –Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista P. (1997). *Metodología de la investigación*. Colombia: McGrawHill
- Hobbs, L. (1999). *Diseñar su propia página Web*. Barcelona: Marcombo BoixearuEditores.

- iab México, Televisa.com y Millward Brown. (2013). *Estudio de consumo de medios entre internautas mexicanos, 5ta. Edición*. Recuperado el 29 de agosto de 2013, de <http://boletines.prisadigital.com/Estudio%20de%20consumo%20de%20medios%20en%20Mexico.pdf>
- iab México, Televisa.com y Millward Brown. (2014). *Estudio de consumo de medios entre internautas mexicanos, 6ta. Edición*. Recuperado el 20 de julio de 2014, de <http://www.slideshare.net/iabmexico/estudio-de-consumo-de-medios-online-sexta-edicion>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2011). *Estadísticas sobre disponibilidad y uso de tecnología de información y comunicaciones en los Hogares, 2011*. Recuperado el 11 de septiembre de 2013 desde: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/en_cuestas/especiales/endutih/ENDUTIH2011.pdf
- Junta de Castilla y León, (2011). *Uso Inteligente de las Nuevas Tecnologías: Consejos Prácticos*. España Recuperado el 23 de marzo de 2014 desde: <http://www.etnassoft.com/biblioteca/uso-inteligente-de-las-nuevas-tecnologias/>
- Kent, R. (2001). Aprendizaje Digital. *Revista Electrónica Sinéctica*. Núm. 18. p. 77- 83. Recuperado el 21 de julio de 2014 desde: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99817934008>
- Magro, E. Et. Al. (2013). Educación conectada la escuela en tiempos de redes. Recuperado el 30 de julio de 2014 desde: <http://carlosmagro.wordpress.com/2013/09/03/la-escuela-en-tiempos-de-redes-documento-por-una-educacion-conectada/>
- Moravec, J. (2011). Desde la sociedad 1.0 a la sociedad 3.0. En Cobo, C y Moravec, J. (2011). *Aprendizaje Invisible: hacia una nueva ecología de la educación*. Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. Barcelona

Recuperado el 23 de marzo de 2014 desde:
<http://www.aprendizajeinvisible.com/es/>

Mejía, R. (2005). Aprendizaje Informal. *Revista Electrónica Sinéctica*. Núm. 26. p. 2- 3. Recuperado el 21 de julio de 2014 desde:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99815914001>

Perrenoud, P. (2006). *Construir competencias desde la escuela*. Santiago: Ediciones Noreste.

Prensky, M. (2001). *Nativos Digitales e Inmigrantes Digitales*. Recuperado el 23 de marzo de 2014 desde: [http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf).

Reig, D. y Vílchez, L. (2013). *Los jóvenes en la era de la hiperconectividad: tendencias, claves y miradas*. Madrid: Fundación Encuentro. Recuperado el 30 de julio de 2014 desde: http://www.fundacion.telefonica.com/es/arte_cultura/publicaciones/detalle/182

Restrepo, M. (2006), *Web: un paradigma de comunicación*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia

Sangra, A. y Stephenson, J. (2013). *Modelos pedagógicos y e-learning. Fundamentos del diseño técnico-pedagógico*. OUC. Recuperado el 29 de Julio de 2014 de: <http://e-learning-teleformacion.blogspot.mx/2013/05/modelos-pedagogicos-y-elearning.html>

Secretaria de Educación Pública (2011). Acuerdo número 592: por el que se establecía la articulación de la Educación Básica. Recuperado el 19 de junio de 2013 de: <http://www.hdt.gob.mx/hdt/acerca-de-hdt/estandares-de-habilidades-digitales/>

Silva, J. (2011). *Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA)*. Barcelona: Editorial UOC. Recuperado el 30 de septiembre del 2013, de: http://books.google.com.mx/books?id=_OdFFeq_wbMC&pg=PA77&dq=aprendizaje+virtual&hl=es&sa=X&ei=R35JUs37C702wWHxoAI&ved=0CDwQ6AEwAg#v=onepage&q=aprendizaje%20virtual&f=false

Utreta, F. (2012). *Estrategias web 2.0 para la enseñanza*. Recuperado de:
<http://www.calameo.com/read/0005913826df617ee0b19>

World Internet Project. (2012). *World Internet Project: International report (third edition)*. University of Southern California. Recuperado el 01 de octubre de 2013, de: www.worldinternetproject.net

ÁPENDICE

Apendice 1. Instrumento “Cyberbullying y Aprendizaje Virtual”



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA
CUERPO ACADÉMICO PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN



Estamos recabando información acerca de algunas situaciones que pueden presentarse a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), por lo que solicitamos tu colaboración respondiendo el siguiente cuestionario.

Te pedimos que contestes sinceramente. Tus respuestas son anónimas (puedes notar que no pedimos tu nombre) y la información que proporcionas sólo será utilizada con fines académicos y de investigación.

DATOS GENERALES

Sexo:

Hombre ()

Mujer ()

Edad (en años cumplidos): _____

Plantel:

Lic. Adolfo López Mateos ()

Nezahualcóyotl ()

Cuauhtémoc ()

Ignacio Ramírez Calzada ()

Dr. Ángel Ma. Garybay Kintana ()

Pablo González Casanova(Tenancingo) ()

Sor Juana Inés de la Cruz(Amecameca) ()

Atlacomulco ()

Semestre:

Segundo ()

Cuarto ()

Sexto ()

USOS DE TIC

A continuación se te presenta una serie de preguntas sobre tu uso general de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) e internet, marca la respuesta o respuestas que concuerden con tu experiencia.

¿Qué dispositivos tecnológicos utilizas? (Puedes elegir más de una opción).

Ninguno	<input type="checkbox"/>	Reproductor mp3	<input type="checkbox"/>
Laptop	<input type="checkbox"/>	Tablet	<input type="checkbox"/>
Computadora de escritorio	<input type="checkbox"/>	TV con conexión a internet	<input type="checkbox"/>
Smartphone	<input type="checkbox"/>	Otro (¿cuál?)	
Teléfono Celular	<input type="checkbox"/>		
Consola de videojuegos	<input type="checkbox"/>		

¿Te conectas a internet?

Sí ()

No ()

¿Cuánto tiempo pasas diariamente conectado(a) a internet de manera activa? (Realizando actividades).

Menos de 1 hora	<input type="checkbox"/>
1 a 2 horas	<input type="checkbox"/>
2 a 5 horas	<input type="checkbox"/>
5 a 12 horas	<input type="checkbox"/>
Más de 12 horas	<input type="checkbox"/>

¿En cuáles de los siguientes lugares te conectas a internet regularmente? (Puedes elegir más de una opción).

Casa	<input type="checkbox"/>
Escuela	<input type="checkbox"/>
Casa de otros	<input type="checkbox"/>
Lugares con acceso público	<input type="checkbox"/>
En la calle	<input type="checkbox"/>
Café internet	<input type="checkbox"/>
Trabajo	<input type="checkbox"/>
Otro (¿cuál?)	<input type="checkbox"/>

¿Cuáles son las redes sociales que utilizas? (Puedes marcar más de una opción).

Facebook	<input type="checkbox"/>
Twitter	<input type="checkbox"/>
Hi5	<input type="checkbox"/>
MySpace	<input type="checkbox"/>
Google+	<input type="checkbox"/>
Tumblr	<input type="checkbox"/>
YouTube	<input type="checkbox"/>
Otro (¿cuál?)	<input type="checkbox"/>

CYBERBULLYING

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son herramientas electrónicas, informáticas y de telecomunicaciones; algunos ejemplos de éstas son: dispositivos como teléfonos celulares, computadoras, tablets, consolas de videojuegos o reproductores de música; también incluyen las redes de comunicación (como internet o telefonía); así como softwares y aplicaciones, como redes sociales, videojuegos, mensajería instantánea, chats o correo electrónico.

El cyberbullying es una forma de violencia que se presenta a través de las TIC entre personas de aproximadamente la misma edad.

A continuación aparecen una serie de enunciados sobre el cyberbullying, léelos y contesta si se han presentado o no y con qué frecuencia.

PARTE 1

¿Qué tan seguido TE HAN SUCEDIDO A TI las siguientes situaciones?

ENUNCIADOS	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1. Alguien ha comenzado a discutir conmigo y nos hemos insultado mutuamente de forma pública (por ejemplo, en publicaciones en redes sociales, comentarios en algún blog o en un chat público).					
2. Alguien ha comenzado a discutir conmigo y nos hemos insultado mutuamente de forma privada (por ejemplo, chat de Facebook, correo electrónico, mensajes de texto o mensajes de WhatsApp).					
3. He recibido una gran cantidad de mensajes ofensivos a través de vías de comunicación personal (como correo electrónico, mensajes de texto o chat de Facebook).					
4. Me han insultado públicamente (como en publicaciones en redes sociales, comentarios en algún blog o en un chat público), pero yo no he respondido.					
5. He recibido una gran cantidad de mensajes no deseados (por celular, chat, correo electrónico, etc.).					
6. He recibido virus electrónicos que dañan o espían mi equipo (como computadora, laptop, celular, Tablet, etc.).					
7. Me han molestado en videojuegos en línea (arruinando la partida, haciéndome perder, atacándome varias veces).					
8. Han inventado chismes sobre mí y los han difundido a través de las TIC.					
9. Han modificado mis fotos y las han difundido a través de las TIC.					
10. Han hecho videos o canciones sobre mí y los han compartido usando las TIC.					
11. Han entrado a alguna de mis cuentas (de correo o de alguna red social) y se han hecho pasar por mí.					
12. Han creado cuentas falsas (de correo electrónico o de alguna red social) y se han hecho pasar por mí.					
13. Han difundido a través de las TIC algún un video personal que yo le había confiado a alguien.					
14. Han difundido a través de las TIC una foto personal que yo le había confiado a alguien.					
15. Han dado a conocer a través de las TIC, información privada que yo le había confiado a alguien.					

16. Me han presionado para revelar mi información personal y después la han difundido a través de las TIC.					
17. Mi novio o novia me ha dejado sin darme la cara, a través de las TIC.					
18. Me han discriminado a través de las TIC (por mi apariencia física, condición racial, gustos, orientación sexual, nivel socioeconómico, grupo al que pertenezco, etc.).					
19. Me han eliminado de sus listas de contacto (como en redes sociales o correo electrónico), lo cual me ha hecho sentir rechazado(a).					
20. Me he sentido ignorado(a) a través de las TIC (cuando no responden mis mensajes o publicaciones, cuando no recibo invitaciones para agregar contactos, etc.).					
21. Me han espiado a través de las TIC, siguiendo e investigando mi actividad (me han <i>stalkeado</i>).					
22. A través de las TIC, me han amenazado con golpearme.					
23. A través de las TIC, me han amenazado con secuestrarme.					
24. A través de las TIC, he recibido amenazas de robo.					
25. A través de las TIC, me han amenado de muerte.					
26. Alguien que antes me molestaba de manera directa o por las TIC, me sigue molestando por medio de las TIC.					
27. Han difundido por medio de las TIC, un video donde me están golpeando.					
28. He recibido por medio de las TIC, páginas web, videos, imágenes donde se muestran desnudos parciales o completos.					
29. He recibido por medio de las TIC, páginas web, videos o imágenes donde se muestran actos sexuales explícitos.					
30. A través de las TIC, he recibido mensajes con proposiciones sexuales.					
31. Me han molestado enviándome contenido a través de las TIC (enlaces de páginas, videos o imágenes) acerca de maltrato a seres vivos, como animales o bebés.					

PARTE 2

¿Qué tan seguido HAS REALIZADO TÚ las siguientes acciones?

ENUNCIADOS	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1. He comenzado a discutir con alguien y nos hemos insultado mutuamente de forma pública (por ejemplo, en publicaciones en redes sociales, comentarios en algún blog o en un chat público).					
2. He comenzado a discutir con alguien y nos hemos insultado mutuamente de forma privada (por ejemplo, chat de Facebook, correo electrónico, mensajes de texto o mensajes en WhatsApp).					
3. He enviado una gran cantidad de mensajes ofensivos a través de vías de comunicación personal (como correo electrónico, mensajes de texto, mensajes en WhatsApp o chat de Facebook).					
4. He insultado públicamente (como en publicaciones en redes sociales, comentarios en algún blog o en un chat público), pero no me han respondido.					

5. He enviado una gran cantidad de mensajes no deseados (por celular, chat, correo electrónico, etc.).					
6. He enviado a alguien virus electrónicos que dañan o espían su equipo (como computadora, laptop, celular, Tablet, etc.).					
7. He molestado en videojuegos en línea (arruinando la partida, haciendo perder, atacando varias veces).					
8. He inventado chismes sobre alguien y los he difundido a través de las TIC.					
9. He modificado fotos de alguien y las he difundido a través de las TIC.					
10. He hecho videos o canciones sobre alguien y los he compartido usando las TIC.					
11. He entrado a la cuenta de alguien (de correo o de alguna red social) y me he hecho pasar por esa persona.					
12. He creado cuentas falsas (de correo electrónico o de alguna red social) y me he hecho pasar por alguien.					
13. He difundido a través de las TIC algún un video personal de alguien que me lo había confiado.					
14. He difundido a través de las TIC una foto personal de alguien que me la había confiado.					
15. He dado a conocer a través de las TIC, información privada que alguien me había confiado.					
16. He presionado a alguien para revelarme su información personal y después la he difundido a través de las TIC.					
17. He dejado a mi novio o novia sin darle la cara, a través de las TIC.					
18. He discriminado a través de las TIC (por apariencia física, condición racial, gustos, orientación sexual, nivel socioeconómico, grupo de pertenencia, etc.).					
19. He eliminado a alguien de mis listas de contacto (como en redes sociales o correo electrónico), haciéndole sentir rechazado(a).					
20. He ignorado a alguien a través de las TIC (no respondiendo mensajes o publicaciones, rechazando invitaciones para agregar contactos, etc.).					
21. He espiado a alguien través de las TIC, siguiendo e investigando su actividad (he <i>stalkeado</i>).					
22. A través de las TIC, he amenazado a alguien con golpearle.					
23. A través de las TIC, he amenazado a alguien con secuestrarlo(a).					
24. A través de las TIC, he amenazado a alguien con robarle.					
25. A través de las TIC, he amenazado de muerte a alguien.					
26. Antes molestaba a alguien de manera directa o por medio de las TIC, y ahora lo(a) sigo molestando por medio de las TIC.					
27. He difundido por medio de las TIC un video donde estoy golpeando a alguien.					
28. He enviado por medio de las TIC, páginas web, videos o imágenes donde se muestran desnudos parciales o completos.					
29. He enviado por medio de las TIC, páginas web, videos o imágenes donde se muestran actos sexuales explícitos.					
30. A través de las TIC, he enviado mensajes con proposiciones sexuales.					
31. He molestado a alguien enviándole contenido a través de las TIC (enlaces de páginas, videos o imágenes) acerca de maltrato a seres					

vivos, como animales o bebés.					
-------------------------------	--	--	--	--	--

PARTE 3

¿Qué tan seguido HAS SIDO TESTIGO o HAS SABIDO DE CASOS en que hayan ocurrido las siguientes situaciones?

ENUNCIADOS	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1. He visto a personas discutir e insultarse mutuamente de forma pública (por ejemplo, en publicaciones en redes sociales, comentarios en algún blog o en un chat público).					
2. He sabido de personas que han discutido y se han insultado mutuamente de forma privada (por ejemplo, chat de Facebook, correo electrónico, mensajes de texto o mensajes en WhatsApp).					
3. He sabido de alguien que envía una gran cantidad de mensajes ofensivos a otra persona a través de vías de comunicación personal (como correo electrónico, mensajes de texto, mensajes en WhatsApp o chat de Facebook).					
4. He observado que alguien insulta públicamente a otra persona (como en publicaciones en redes sociales, comentarios en algún blog o en un chat público), pero esa persona no le ha respondido.					
5. He sabido de alguien que ha enviado una gran cantidad de mensajes no deseados a otra persona (por celular, chat, correo electrónico, etc.).					
6. He sabido que alguien ha enviado virus electrónicos que dañan o acceden al equipo de otra persona (como computadora, laptop, celular, Tablet, etc.).					
7. He visto que alguien molesta a otra persona en videojuegos en línea (arruinándole partida, haciéndola perder, atacándola varias veces).					
8. He observado que alguien ha inventado chismes sobre otra persona y los ha difundido a través de las TIC.					
9. He visto que alguien ha modificado las fotos de otra persona y las ha difundido a través de las TIC.					
10. He visto que alguien ha hecho videos o canciones sobre otra persona y los ha compartido usando las TIC.					
11. He observado que alguien ha entrado a la cuenta de otra persona (de correo o de alguna red social) y se ha hecho pasar por ella.					
12. He observado que alguien ha creado cuentas falsas (de correo electrónico o de alguna red social) y se ha hecho pasar por otra persona.					
13. He visto que alguien ha difundido a través de las TIC algún un video personal que otra persona le había confiado.					
14. He visto que alguien ha difundido a través de las TIC una foto personal que otra persona le había confiado.					
15. He observado que alguien ha dado a conocer a través de las TIC, información privada que otra persona le había confiado.					
16. He visto que alguien ha presionado a otra persona para que revele su información personal y después la ha difundido a través de las					

TIC.					
17. He sabido que alguien ha dejado a su novio o novia sin darle la cara, a través de las TIC.					
18. He visto que han discriminado a alguien través de las TIC (por su apariencia física, condición racial, gustos, orientación sexual, nivel socioeconómico, grupo de pertenencia, etc.).					
19. He visto que alguien ha eliminado a otra persona de sus listas de contacto (como en redes sociales o correo electrónico), haciéndole sentir rechazada.					
20. He visto que alguien ha ignorado a otra persona a través de las TIC (no respondiendo mensajes o publicaciones, no mandando invitaciones para agregar a contactos, etc.).					
21. He sabido que alguien espía a otra persona a través de las TIC, siguiendo e investigando su actividad (la han <i>stalkeado</i>).					
22. He sabido que alguien, través de las TIC, ha amenazado a otra persona con golpearla.					
23. He sabido que alguien, a través de las TIC, ha amenazado a otra persona con secuestrarla.					
24. He visto que alguien, a través de las TIC, ha amenazado a otra persona con robarle.					
25. He sabido que alguien, a través de las TIC, ha amenazado a otra persona de muerte.					
26. He sabido que alguien que antes acosaba a otra persona de manera directa o por medio de las TIC, la sigue acosando a través de las TIC.					
27. He visto que alguien ha difundido por medio de las TIC un video donde está golpeando a otra persona.					
28. He sabido que alguien ha enviado a otra persona, por medio de las TIC, páginas web, videos o imágenes donde se muestran desnudos parciales o completos.					
29. He sabido que alguien ha enviado a otra persona, por medio de las TIC, páginas web, videos o imágenes donde se muestran actos sexuales explícitos.					
30. He sabido que alguien, a través de las TIC, ha enviado mensajes con proposiciones sexuales a otra persona.					
31. He sabido que alguien ha molestado a otra persona enviándole contenido a través de las TIC (enlaces de páginas, videos o imágenes) acerca de maltrato a seres vivos, como animales o bebés.					

APRENDIZAJE VIRTUAL

De las actividades que se enuncian a continuación, marca según tu experiencia dónde las aprendiste.

NOTA: "Informalmente" se refiere a aprenderlas por cuenta propia o con ayuda de un conocido.

PARTE 1

ACTIVIDADES	EN CLASES	INFORMALMENTE	AMBAS	NO LO HAGO
1. Usar distintos buscadores y bases de datos en línea para obtener información sobre algún tema.				
2. Buscar información en diccionarios, enciclopedias, atlas, directorios, almanaques y manuales en línea.				

3. Obtener información de instituciones, asociaciones o personas.				
4. Revisar que la información que encuentro en internet es cierta.				
5. Calificar la información que encuentro en línea, basándome en su utilidad o importancia.				
6. Dar mi opinión o comentario constructivo y fundamentado en foros o blogs.				
7. Colocar etiquetas o palabras clave de temas en línea.				
8. Acceder a etiquetas o palabras clave de temas en línea.				
9. Utilizar discos duros virtuales (como dropbox o skydrive) para guardar información.				
10. Utilizar internet para descargar software.				
11. Instalar software.				
12. Publicar en internet información sobre algún tema.				
13. Elaborar materiales como imágenes, videos, canciones, documentos.				
14. Organizar la información que encuentro en línea.				
15. Enviar correos para mantenerme en contacto con otras personas.				
16. Trabajar en plataformas virtuales.				
17. Participar en debates virtuales.				
18. Usar redes sociales para mantener contacto con otras personas.				
19. Tomar cursos online para aprender nuevas habilidades y conocimientos.				
20. Denunciar páginas con contenido que esté cometiendo algún acto ilícito (plagio, robo, extorsión, etc.).				
21. Usar contraseñas seguras para proteger mis cuentas en sitios en sitios de internet.				
22. Responsabilizarme de la información que difundo en internet.				
23. Leer los términos y condiciones de uso de las páginas web a las que accedo.				
24. Leer términos y condiciones de uso del software que ocupo.				
25. Apoyar a mis compañeros respondiendo a dudas que publican.				
26. Guardar en secreto lo que me cuentan mis amigos a través de las TIC.				
27. Responder solicitudes de información a través del foro o chat de la plataforma de mi escuela.				

PARTE 2

ACTIVIDADES	NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1. Usar distintos buscadores y bases de datos en línea para obtener información sobre algún tema.					
2. Buscar información en diccionarios, enciclopedias, atlas, directorios, almanaques y manuales en línea.					
3. Obtener información de instituciones, asociaciones o personas.					
4. Revisar que la información que encuentro en internet es cierta.					
5. Calificar la información que encuentro en línea, basándome en su utilidad o importancia.					
6. Dar mi opinión o comentario constructivo y					

fundamentado en foros o blogs.					
7. Colocar etiquetas o palabras clave de temas en línea.					
8. Acceder a etiquetas o palabras clave de temas en línea.					
9. Utilizar discos duros virtuales (como dropbox o skydrive) para guardar información.					
10. Utilizar internet para descargar software.					
11. Instalar software.					
12. Publicar en internet información sobre algún tema.					
13. Elaborar materiales como imágenes, videos, canciones, documentos.					
14. Organizar la información que encuentro en línea.					
15. Enviar correos para mantenerme en contacto con otras personas.					
16. Trabajar en plataformas virtuales.					
17. Participar en debates virtuales.					
18. Usar redes sociales para mantener contacto con otras personas.					
19. Tomar cursos online para aprender nuevas habilidades y conocimientos.					
20. Denunciar páginas con contenido que esté cometiendo algún acto ilícito (plagio, robo, extorsión, etc.).					
21. Usar contraseñas seguras para proteger mis cuentas en sitios de internet.					
22. Responsabilizarme de la información que difundo en internet.					
23. Leer los términos y condiciones de uso de las páginas web a las que accedo.					
24. Leer términos y condiciones de uso del software que ocupo.					
25. Apoyar a mis compañeros respondiendo a dudas que publican.					
26. Guardar en secreto lo que me cuentan mis amigos a través de las TIC.					
27. Responder solicitudes de información a través del foro o chat de la plataforma de mi escuela.					

¡GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!