



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

“¡CARAS VEMOS CORAZONES NO SABEMOS!

***FORMACIÓN EN CIUDADANÍA DIGITAL CON PROFESORES DE ESCUELAS
SECUNDARIAS PÚBLICAS DE LA CDMX”***

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A:

ESTEPHANIE PAULINA ACOSTA MARTÍNEZ

DIRECTORA: DRA. FRYDA DÍAZ BARRIGA ARCEO

REVISOR: LIC. SALVADOR JOSÉ LUIS ÁVILA CALDERÓN



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., Noviembre, 2018.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicada a...

Mi universidad, familia, amigos, viajeros de mi corazón, a ti porque sin conocernos esto no hubiera sido posible y a todos los docentes que creyeron en mí. Sus esfuerzos, ejemplo y trabajo son la guía para seguir en este camino tan incierto y ejercer mi profesión con el corazón.

Agradecimientos Académicos

Mtra. Miriam Camacho Valladares

Por contribuir en mí proceso de enseñanza y por impulsar mi desarrollo profesional.

Lic. Salvador José Luis Ávila Calderón

Por el gran apoyo ofrecido para la revisión de este trabajo de tesis.

Mtro. Jorge Álvarez Martínez

Por el tiempo compartido, clases, risas y pláticas que marcaron cada etapa de mi camino universitario.

Mtro. Edmundo Antonio López Banda

Por tomarte el tiempo para revisar esta tesis y brindarme tu amistad y confianza.

Agradecimiento a:

El Grupo de Investigación en Docencia, Diseño Educativo y TIC (GIDDET), por darme la oportunidad de compartir mi proceso de formación de la mano de profesores comprometidos con la Educación de México e interesados en realizar cambios reales y auténticos en el proceso.

Agradecimiento y reconocimiento especial a:

La Dra. Frida Díaz Barriga Arceo, porque además de ser una mujer maravillosa y hermosa, es muy especial en mi vida, siempre preocupándose por mí formación personal y profesional, dándome el mejor ejemplo de vida.

Gracias por ser un ser humano increíble.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen	9
Introducción	11
Marco Teórico.....	16
Capítulo 1. Escuela y Tecnología.....	16
1.1 Nuestro sistema educativo mexicano	16
1.1.2 Educación de calidad para todos	23
1.2 Tecnología, internet y educación	28
1.2.1 Internet.....	29
1.2.2 Las tic en la educación.....	32
1.3 ¿Cómo aprende la gente?	35
1.3.1 Estilos de aprendizaje	38
1.4 Aprendizaje móvil	40
1.5 Modelo 1 a 1	48
Capítulo 2. Competencias digitales	51
2.1 ¿Qué son las competencias?	51
2.2 Tipos de competencias ¿qué son? ¿quién las usa? Y ¿qué aportan?	57
2.2.1 Competencias específicas	58
2.2.2 Competencias transversales	58
2.2.3 Competencias generales o básicas	59
2.3. Competencias digitales ¿cómo se usan y para qué sirven?	63
2.3.1 Gestión de la información.....	67
2.3.2 Comunicación y colaboración	68
2.3.3 Uso de software educativo	70
2.3.4 Ciudadanía digital	72
2.3.5 Evaluación.....	73
2.4 La importancia de la formación en competencias digitales (profesores versus estudiantes)	75
Capítulo 3. La ciudadanía digital.....	80
3.1 Perfil del ciudadano digital (la metáfora de los migrantes y nativos)	80
3.1.2 ¿Cómo piensan y actúan los nativos y migrantes digitales?	82
3.1.3 Generaciones digitales.....	90
3.2 Uso ético, seguro y responsable del internet y dispositivos móviles	96
3.3 Netiquetas y e-derechos.....	99
3.4. ¿Son necesarias las tic para un futuro educativo ético, seguro y responsable en México?	107

Capítulo 4. Peligros en la red	113
4.1. Riesgos (naufragio, caducidad, intoxicación y patología)	113
4.2. El a-b-c del acoso escolar en la red. Algo llamado “ciberbullying”	116
4.2.1. Ciberbullying	117
4.2.2. Características y consecuencias	118
4.2.3 Detección y prevención del ciberbullying	121
4.3. Sexting: el que no enseña no vende.....	122
4.3.1. El sexting y sus características	122
4.3.2. ¿Quién produce sexting?	123
4.3.3. Riesgos y consecuencias.....	123
4.3.4. Medidas de prevención	125
4.4 “La curiosidad mató al gato”. Grooming: un problema de seguridad en menores de edad.....	127
4.4.1 Etapas del grooming	128
.....	128
4.4.2 ¿Qué hacer ante un caso de grooming?	129
4.4.3 ¿Cómo prevenir el grooming?.....	129
4.5. Bienestar digital y algunos problemas de salud por el uso de las tic.....	130
4.5.1 Ciberadicción	131
4.5.2. Vamping ¡amor por los vampiros! Uso nocturno de dispositivos móviles	132
4.5.3. El fenómeno ihunch	133
4.5.4. Pulgar de blackberry	133
Capítulo 5. Metodología	135
5.1 Planteamiento del problema	135
5.2 Propósito	136
5.3. Población objetivo.....	136
5.3.1 Población indirecta.....	136
5.4. Ámbito y alcance del estudio de tesis.....	137
5.5. Diseño general de la investigación	137
5.6. Procedimiento, construcción y desarrollo de la capacitación docente en competencias digitales	139
5.6.1 Selección de escuelas	139
5.6.2 Perfil del docente	141
5.6.3 Perfil del alumno (a)	141
5.6.4 Perfil del padre, madre o tutor (a)	141
5.7 Fases del diseño de formación docente	142
5.7.1 Fase 1. Taller introductorio al uso de tabletas en el aula	142

5.7.2. Fase 2. Capacitación intensiva en competencias digitales docentes y aplicación de encuesta inicial sobre habilidades digitales.....	143
5.7.3. Fase 3. Sesiones de capacitación mensuales sabatinas	148
5.7.4. Fase 4. Asesoría y seguimiento de actividades presenciales y en línea con docentes y promotores tic	151
5.7.5. Fase 5. Implementación de pláticas en ciudadanía digital para las y los alumnos de primer grado de secundaria.	152
5.7.6. Fase 6. Implementación de pláticas en ciudadanía digital para madres, padres de familia y tutores	154
5.7.7. Fase 7. Cierre de la capacitación docente y evaluación final.....	155
Capítulo 6. Resultados y discusión	157
6.1 Resultados de la encuesta inicial.....	157
6.2 Resultados de la capacitación	167
6.3 Resultados del acompañamiento en ciudadanía digital	171
6.4 Resultados de la evaluación final	174
Capítulo 7. Conclusiones	176
7.1 Conclusiones y condicionantes de la experiencia.....	176
7.2 Áreas de oportunidad	181
Referencias.....	184
Anexos	194

RESUMEN

El Nuevo Modelo Educativo (2016), incluye un escenario ya reconocido y necesario para docentes, directivos, alumnos, padres de familia y demás personal relacionado en el campo de la educación, pues no es más que adaptarse a las necesidades que los alumnos y la sociedad exige en esta nueva era, caracterizada por la incertidumbre, el cambio de valores, la irrupción de las políticas neoliberales y la vida en un mundo crecientemente tecnologizado.

La incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), dentro de los cinco pilares del Nuevo Modelo Educativo Presidencia de la República (2017), aporta de manera significativa un cambio importante dentro de la educación, ya que funge como una herramienta tecnopedagógica que apoya a los docentes en la planeación, conducción, evaluación y seguimiento de las clases, ayudando a sus alumnos a comprender, enseñar, aprender a aprender y sobre todo a resolver problemas de la vida cotidiana de forma crítica y responsable. Es en este ámbito que se habla de la ciudadanía digital y la erradicación de los peligros en la red, cuestión nodal de la educación con el uso de tecnologías de la información y comunicación tanto en entornos formales como informales.

En el presente trabajo se capacitó a profesores de nivel secundaria de escuelas públicas de la CDMX en el tema de Ciudadanía Digital; esta competencia se abordó con un enfoque estratégico, ético y seguro, tal y como lo propone Monereo (2005), en su trabajo "Internet y competencias básicas". Se reconoció la necesidad de concertar esfuerzos y acciones preventivas y de intervención entre la escuela, las autoridades educativas, maestros, alumnos y padres de familia, con los cuales se trabajó en conjunto realizando charlas informativas y una variedad de actividades sobre el tema de Ciudadanía Digital.

Sabemos que las TIC son herramientas que han incrementado su uso y aportación de manera acelerada a nivel mundial en diferentes campos de estudio, siendo su foco principal la población infantil y juvenil, que se encuentra más vulnerable ante los peligros de la red.

El principal objetivo fue que la triada educativa conformada por docentes, alumnos y padres de familia, conocieran y aprendieran a comunicarse a través de los dispositivos móviles conectados a internet de una forma ética, segura y responsable previniendo conductas de riesgo tal y como lo promueve la Ciudadanía Digital.

El reto principal que tenían los maestros y alumnos era aprender de manera activa creando su propio conocimiento y explorando nuevos horizontes gracias al uso de las TIC, dejando atrás los aprendizajes memorísticos, monótonos, aburridos y tradicionales. Los resultados de esta intervención apuntan a que se lograron en lo general las metas previstas y se pudieron identificar un conjunto de aspectos asociados al éxito de este tipo de proyectos educativos.

Palabras clave: TIC, ciudadanía digital, peligros en la red, docentes, alumnos, educación secundaria

INTRODUCCIÓN

En el proceso de enseñanza-aprendizaje el “aprender a aprender” es uno de los pilares más importantes de la educación, ya que las exigencias y necesidades de los estudiantes, maestros y padres de familia del siglo XXI son mucho más complejas, y es a través de nuestras capacidades de aprendizaje autorregulado, autónomo y estratégico que podemos enfrentar los retos de la sociedad actual.

El uso de la tecnología y las redes sociales han inundado nuestro presente y advierten quedarse en el futuro, por lo cual copiar libros extensos, atiborrar los cuadernos de información y memorizar fechas y lugares históricos, pasarán al baúl de los recuerdos o deberían hacerlo. En lugar de memorizar y olvidar datos fácticos, se requiere que los alumnos aprendan haciendo, de manera consciente, propositiva y orientada por situaciones reales y complejas, con las herramientas y dispositivos que su medio ambiente les exige dominar, entre ellas las tecnologías digitales. En la actualidad, los docentes y sus estudiantes han vivido cambios tecnológicos importantes que les exigen adaptarse a su medio, aprender y resolver problemas con ayuda de las tecnologías, motivo por el cual la promoción de competencias digitales en el trabajo, la vida cotidiana, dentro y fuera del aula, con un enfoque estratégico (Monereo, 2015), apoya de manera integral las diferentes interacciones que tienen los docentes con sus alumnos, los alumnos con otros alumnos y estos últimos con sus padres de familia.

Las competencias se refieren a conocimientos complejos en acción que ayudan a responder a diferentes situaciones que se presentan dentro y fuera del aula, implican estrategias, conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas que permiten comprender y transformar lo aprendido cuando se enfrentan a problemas o situaciones inéditas que requieren la intervención de la persona o el alumno, en alguna situación determinada. El término competencias se utilizó por primera vez dentro del campo laboral para referirse al conocimiento en acción en los procesos laborales, cada vez más complejos, sofisticados y especializados, sin embargo, posteriormente se fue adecuando a distintos sectores y se trasladó al campo de la educación, donde ha ido cobrando diferentes sentidos.

La OCDE (2017), afirma que las competencias desarrolladas durante los niveles de educación obligatoria son la base primordial para el éxito en los niveles superiores de educación, en lo laboral y en la vida, ya que son destrezas y habilidades que se han convertido en un factor clave para lograr el bienestar individual y el éxito económico de una sociedad.

Por otro lado, tenemos que reconocer que en un contexto como el nuestro en donde el uso acelerado de las tecnologías de la información y comunicación, han inundado nuestro entorno personal y social, también ha impactado y modificado la forma en que entendemos, atendemos y aprendemos. Se han identificado una diversidad de competencias digitales que representan saberes que deben ponerse en acción para contender los retos de la inclusión tecnológica en la vida, en las sociedades avanzadas y en desarrollo, incluyendo la conformación de una mente y una identidad virtual. Estos aspectos son de interés primordial en el campo de estudio e intervención de la disciplina psicológica y requieren un abordaje educativo, cuestión de trabajo de la presente tesis.

Consideramos que la educación constituye el pilar principal que nos enseña a desenvolvemos en el mundo, desarrollarnos como personas y a aprender a participar en la sociedad. Si el contexto cambia y las formas de aprender cambian, lo más lógico sería pensar que la educación y los modelos de enseñanza tienen que cambiar. En el siglo XXI se vuelve necesaria una transformación en los procesos de enseñanza aprendizaje en donde se utilicen las TIC como herramientas tecnopedagógicas que ayuden a los alumnos a aprender, a comunicarse y a ser más críticos, involucrando activamente a los docentes de una manera más acorde a lo que la sociedad actual exige (Pozuelo, 2014). Tómese en cuenta que las tecnologías digitales son instrumentos de mediación en los procesos comunicativos, de cognición y creación de conocimiento, y en esa dirección es que hay que impulsar su empleo en las instituciones educativas, promoviendo su uso como artefactos culturales que promueven procesos psicológicos complejos.

En este sentido, la incorporación de las TIC dentro del aula no significa dotar a los alumnos de tabletas electrónicas, computadoras e internet, se necesita que toda la comunidad educativa incluyendo padres de familia, aprovechen los recursos y potencialicen los conocimientos y la enseñanza con ayuda de las tecnologías,

concientes de esto, es necesario que aprendan a darles un uso estratégico, ético y seguro, donde las TIC sean instrumentos psicológicos y comunicativos potentes. Se vuelve necesario que los profesores sean los protagonistas en este proceso de cambio e innovación dentro del aula, con un sentido de agentes educativos que puedan potencializar los usos creativos para el aprendizaje de alto nivel con el empleo de estas herramientas, más allá de reproducir los paradigmas de siempre con información inerte.

Ante estas nuevas necesidades de formación y competencias en los docentes, se debe dar respuesta a través de cursos de capacitación tal y como lo asegura Pozuelo (2014), en su trabajo ¿Y si enseñamos de otra manera? Competencias digitales para el cambio metodológico, donde asegura que la capacitación y motivación son dos áreas de oportunidad para preparar al profesorado en estos nuevos cambios que se transforman en necesidades en la era tecnológica. En la actualidad cuando las TIC son utilizadas dentro del aula, lo habitual es que los profesores sigan un modelo expositivo-reproductivo de enseñanza sin que se modifique el paradigma educativo, el cual se tiene que transformar en un enfoque que permita construir y no sólo exponer o repetir el conocimiento. Esto implica que el modelo mismo de formación de los profesores debe replantearse, para que ellos se apropien de las competencias digitales que les permitan el cambio de enfoque educativo en la dirección constructiva a la que queremos llegar.

Las competencias digitales; Gestión de la Información, Uso de Software Educativo, Ciudadanía Digital, Comunicación, Colaboración y Evaluación, forman parte un conjunto de destrezas que ayudan a desenvolvernos en esta sociedad de cambios, también nos enseñan a utilizar de manera confiable y crítica los dispositivos móviles, el internet y todo lo relacionado con las TIC (Fundación UNAM, 2013). Por esto, postulamos que éstas son las competencias básicas en que hay que formar a las personas para lograr un uso estratégico, ético y seguro de las tecnologías digitales, de las redes sociales y de otros medios informáticos prevalentes hoy en día en la sociedad.

En específico, la ciudadanía digital forma parte de un conjunto o familia de competencias que incorpora conocimientos y prácticas para utilizar las TIC de forma ética, segura y responsable, protegiendo a los usuarios de malas prácticas, riesgos y peligros en el ciberespacio. También puede definirse como las normas de comportamiento relacionadas con el uso de la tecnología, incluyendo: netiquetas, derechos, responsabilidades y ergonomía digital, que se revisarán más adelante.

La capacitación docente en ciudadanía digital da pauta a insertar dentro del aula a las TIC como herramientas tecno-pedagógicas que apoyan el proceso de construcción del conocimiento, esto con el objeto de comenzar a utilizar los recursos que brinda la red con fines educativos y no solo recreativos, disminuyendo así los casos reportados de peligros y delitos cibernéticos que ponen en riesgo la seguridad de alumnos, profesores y otros usuarios cuando utilizan redes sociales, internet y dispositivos móviles. Al respecto México ocupa el primer lugar de América Latina en sexting, ya que bastan tan solo 12 minutos para que un menor de edad se desnude ante un ciberacosador (Arellano, 2015).

No podemos olvidar o negar que las TIC ahora son nuestra base de comunicación con los otros y tanto la escuela como la familia deberá educarnos para establecer comunicación y relaciones sanas, seguras y respetuosas dentro y fuera de la pantalla, por lo tanto surge la necesidad de tener una buena formación sobre competencias digitales, manejo de las TIC y uso didáctico de las mismas ya que si esto no ocurre, los profesores no podrán tomar el rol de facilitador innovador, modelo de valores, ni mediador del conocimiento, pues sin la preparación necesaria los esfuerzos y las buenas intenciones no generaran cambios significativos en la educación, quedándonos como “siempre” a la deriva de las expectativas de cambio ante la complejidad de situaciones que plantea la llamada sociedad del conocimiento.

Dicho lo anterior las comunidades y los países deben dotarse de ciertas competencias que les permitan buscar información, evaluarla de manera crítica y transformarla en conocimientos nuevos, aumentando así, su calidad de vida y las posibilidades de cambio en las condiciones del entorno que les rodea (UNESCO, 2017).

En esta tesis se presenta una experiencia de investigación e intervención en el ámbito de la ciudadanía digital con un sentido constructivista. Esta experiencia se realizó con docentes, directivos, alumnos, alumnas y padres de familia de nivel secundaria, teniendo como foco principal la capacitación docente, que a la par logró involucrar la participación de estudiantes y padres de familia en otras actividades de aprendizaje.

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO 1. ESCUELA Y TECNOLOGÍA

1.1 NUESTRO SISTEMA EDUCATIVO MEXICANO

La educación es considerada como el motor del desarrollo personal y social, así mismo adquiere relevancia como uno de los derechos humanos fundamentales de todos los hombres y mujeres sin distinción. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley General de Educación son los dos principales instrumentos legales que supervisan y regulan al sistema educativo y establecen los fundamentos de la educación nacional.

En el Artículo Tercero constitucional se establece que la educación es un derecho de los ciudadanos y se debe garantizar de manera gratuita. El Estado es el responsable de promover y atender todos los tipos y modalidades educativas, incluyendo la educación superior; apoyando en todo momento la investigación científica y tecnológica, fortaleciendo y difundiendo la cultura de México. Por otro lado, la Ley General de Educación señala que la escuela es un medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura: en donde la educación es un proceso permanente orientado a contribuir en el desarrollo de los individuos y la transformación de la sociedad (SEP, 1997).

El significado del derecho a la educación, además de ser el resultado de la creciente complejidad social, implica nuevas demandas y exigencias que lo mantienen en un proceso de constante cambio y construcción, pues las modificaciones sociales, económicas y tecnológicas necesitan una comprensión distinta. La escuela es una institución social y cultural que tiene como objetivo formar ciudadanos competentes que les permita mejorar su inserción en el campo laboral y representa también el acceso formal, sistemático y organizado a la cultura, la formación cívica, el conocimiento y da la oportunidad de aprender a aprender con calidad y equidad (INEE, 2013). Aunque la escuela está obligada a cumplir con todas estas exigencias, la familia, los amigos, las TIC, el internet y las redes sociales contribuyen al aprendizaje informal que aportan otras competencias para la vida, donde tienen que ser consideradas como parte del proceso de formación de

los individuos pues en la actualidad son escenarios que han tomado gran significancia en el paso de la educación.

Tomasevski (2004) citado en INEE (2013), adoptó y desarrolló el esquema de las 4-A, asegurando que el gobierno está obligado a ofrecer una educación; Asequible, Accesible, Aceptable y Adaptable para el pleno desarrollo de los educandos:

- La **Asequibilidad** o disponibilidad se refiere al establecimiento de escuelas y la garantía de una educación obligatoria gratuita y disponible para los ciudadanos en edad escolar.
- La **Accesibilidad** reconoce que el estado tiene que garantizar el acceso a la educación obligatoria de forma gratuita durante la edad normativa.
- La **Aceptabilidad** registra la calidad en la educación en donde se incluyen la oferta profesional para los docentes, la relevancia y pertinencia del currículo, la infraestructura y el equipamiento adecuado de las aulas para el logro de los aprendizajes, practicas docentes y la organización del entorno escolar.
- Por último se reconoce a la **Adaptabilidad** que constituye la necesidad que tienen las escuelas de adaptación a los alumnos y no los alumnos a las escuelas. Para ello hay que Identificar barreras y obstáculos en el acceso, aprendizajes, permanencia y conclusión de los estudios, dando como resultado la necesidad de una actualización continua de profesores, directivos, asesores e incluir a los padres de familia (todos ellos importantes agentes educativos) en temas relacionados con la educación formal e informal, donde se incluyan a las TIC y redes sociales en el proceso.

La educación secundaria es obligatoria desde el año 1993, forma parte del tercer nivel y último tramo de la educación básica, se cursa en 3 años de los (12 a 15) años de edad aproximadamente. Tiene como objetivo: adquirir herramientas para aprender a lo largo de la vida, desarrollar competencias relacionadas con lo afectivo, social, la naturaleza y democracia. Dentro de esta se busca que los contenidos a enseñar sean lo más apegados a las necesidades de la sociedad actual y los avances tecnológicos, pues es el pie de rama para la formación

profesional de los educandos, aquel limbo educativo que ayuda a definir los intereses, gustos y personalidad de los adolescentes.

Los jóvenes que egresan de la educación secundaria tienen la capacidad de reflexionar, analizar problemas y situaciones más complejas que un alumno de quinto o sexto año de primaria; comienzan a utilizar sus facultades intelectuales a su máximo y con todo tipo de problemas. Hacen valer sus derechos, se interesan por su salud y son capaces de intercambiar aprendizajes y conocimientos de orden superior pues su pensamiento se acerca cada vez más a la abstracción, la formalización, contrastación de argumentos y la mirada crítica respecto a qué, quién y por qué dice algo. Por supuesto, que estas capacidades son objetivo de la educación, no emergen “espontáneamente” y como tales, tienen un componente cultural y relacional.

Así mismo, es en la educación secundaria donde existe mayor cantidad de problemas y una menor cantidad de soluciones, provocando un rezago en distintos ámbitos; el educativo, curricular y social teniendo la necesidad de crear cambios “integrales” dentro de los entornos escolares, pues si la escuela no cambia sustancial y significativamente sus prácticas se puede esperar poco de la preparación de los estudiantes (Zorrilla, 2004). En estudios como el reportado por Arreola (2017), con alumnos de secundarias públicas, se encuentra que los adolescentes cuestionan la educación que reciben en las escuelas, su falta de interés y pertinencia para la vida, la lejanía a sus prácticas sociales, incluyendo las propias del mundo digital. Los alumnos reportan que las prácticas didácticas se resisten a dejar de lado la copia, el resumen y el dictado, mientras que los estudiantes anhelan otro tipo de estrategias, versátiles, lúdicas, prácticas, mediadas por tecnologías digitales. La autora, con toda razón, plantea que, ante este panorama, la idea de la educación para la autonomía es difícil de lograr, antes bien, se evidencia un desarrollo moral heterónomo, propiciado por la cultura escolar, las prácticas didácticas y el ejercicio de las normas disciplinarias. No se reconoce ni se premia la diversidad entre los jóvenes, menos su derecho a disentir, lo que se busca es la uniformidad, la obediencia.

Para tener una idea más clara de lo que significa atender las exigencias y necesidades de la población educativa mexicana, en las siguientes tablas el lector podrá observar y valorar la estadística de la población matriculada de educación básica durante el ciclo escolar 2016-2017. Enseguida se presentan algunos datos sobre el porcentaje de matrícula por nivel educativo y tipo de sostenimiento.

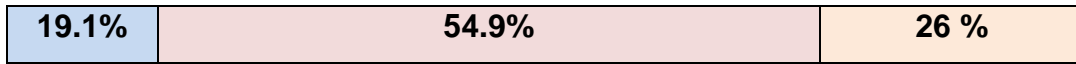
En la **Tabla 1** puede apreciarse que el sector público es claramente mayoritario en los tres niveles que conforman la educación básica, pues atienden al 89.9% del total de los estudiantes; El 54.9% de la población se encuentra cursando la educación primaria, seguida de un 26% en secundaria y un 19.1% en educación preescolar; no obstante, conviene resaltar que la presencia del género masculino (hombres) en la matrícula de los tres niveles básicos resulta en aumento en comparación con la población femenina (mujeres).

Tabla 1. Alumnos, docentes y escuelas de educación básica por sostenimiento y nivel. Ciclo escolar 2016-2017

Educación Básica Ciclo escolar 2016-2017					
Tipo/Nivel/Modalidad escolarizada	Alumnos			Docentes	Escuelas
	Total	Mujeres	Hombres		
Educación Básica	25,780,693	12,700,104	13,080,589	1,217,191	225,757
Pública	23,172,402	11,413,943	11,758,459	1,049,073	196,960
Privada	2,608,291	1,286,161	1,322,130	168,118	28,797
Educación Preescolar	4,931,986	2,443,997	2,487,989	234,635	88,939
Pública	4,226,934	2,097,378	2,129,556	190,680	74,332
Privada	705,052	346,619	358,433	43,955	14,607
Educación Primaria	14,137,862	6,938,358	7,199,504	573,284	97,553
Pública	12,824,766	6,294,632	6,530,134	511,758	88,526
Privada	1,313,096	643,726	669,370	61,526	9,027
Educación Secundaria	6,710,845	3,317,749	3,393,096	409,272	39,265
Pública	6,120,702	3,021,933	3,098,769	346,635	34,102
Privada	590,143	295,816	294,327	62,637	5,163

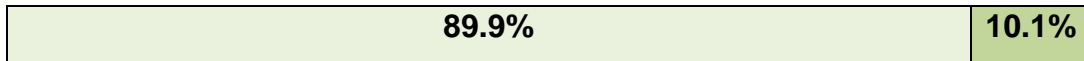
Fuente: SEP/DGPPYEE, 2017; formatos 911.

Porcentaje de Matrícula por nivel educativo



- Educación preescolar
- Educación primaria
- Educación secundaria

Tipo de Sostenimiento



- Educación Publica
- Educación Privada

Para brindar educación secundaria, el sector público se organiza en distintas modalidades o servicios. La Tabla 2 ofrece información sobre la cantidad de alumnos, docentes y escuelas que componen cada servicio del nivel secundaria. Enseguida se presentan algunos datos sobre el porcentaje de matrícula por modalidad y tipo de sostenimiento.

En la **Tabla 2** puede apreciarse que el sector público es mayoritario conforme a la educación secundaria atendiendo 6,120,702 alumnos y alumnas durante el ciclo escolar 2016-2017; El 51.5% de la población se encuentra cursando la secundaria general, seguida de un 27.1% la secundaria técnica y un 21.4% la telesecundaria. Se resalta un aumento de la matrícula femenina (mujeres) en la modalidad privada en comparación con los otros servicios y modalidades.

Tabla 2. Modalidad, alumnos, docentes, y sostenimiento de educación secundaria. Ciclo escolar 2016-2017.

Educación Secundaria Ciclo escolar 2016-2017					
Nivel/Modalidad escolarizada	Alumnos			Docentes	Escuelas
	Total	Mujeres	Hombres		
Educación secundaria	6,710,845	3,317,749	3,393,096	409,272	39,265
General	3,457,629	1,719,290	1,738,339	235,242	15,849
Telesecundaria	1,432,422	693,406	739,016	72,995	18,705
Técnica	1,820,794	905,053	915,741	101,035	4,711
Pública	6,120,702	3,021,933	3,098,769	346,635	34,102
Federal	432,569	212,430	220,139	28,577	4,182
Estatal	5,688,133	2,809,503	2,878,630	318,058	29,920
Privada	590,143	295,816	294,327	62,637	5,163

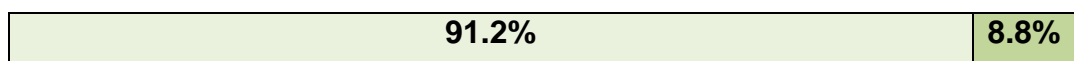
Fuente: SEP/DGPPYEE, 2017; formatos 911.

Porcentaje de Matrícula por modalidad



- Secundaria general
- Telesecundaria
- Secundaria técnica

Porcentaje de Matrícula por sostenimiento



- Secundarias Públicas
- Secundarias Privadas

Es importante que el lector tenga claro el panorama, tamaño y diferenciación de los servicios de la educación secundaria para poder contrastar las oportunidades que tienen los estudiantes de uno y otro servicio y así poder hacer valer su derecho a una educación de calidad.

Por otro lado, y no menos importante, en la **Tabla 3** se presentan algunos indicadores respecto a los logros y retrocesos en temas de: cobertura, abandono, índices de reprobación entre otros en educación secundaria

Tabla 3. Indicadores educativos de nivel secundaria

Indicadores de Educación Secundaria		
Modalidad escolarizada		
Indicador educativo	Ciclo escolar	
	2015-2016 %	2016-2017 %
Absorción	97.2	97.1
Abandono Escolar	4.4	4.2
Reprobación	5.2	4.9
Eficiencia terminal	87.7	87.8
Tasa de terminación	93.3	95.3
Cobertura	101.6	99.9
Tasa neta de escolarización (12 a 14 años)	87.5	86.2

Fuente: SEP/DGPPYEE, 2017; formatos 911.

En México, son muchos los niños y jóvenes que, debido a sus condiciones socioeconómicas y culturales, no logran aprovechar los beneficios de la educación pública, porque no se contemplan los contenidos y estrategias pertinentes para su atención. Las comunidades con alto riesgo de vulnerabilidad social y económica son las más propensas a presentar un alto índice de reprobación, situación que viene acompañada de falta de pertinencia de modelos educativos, carencia de autonomía de los centros educativos y ausencia de estrategias adecuadas que permitan la mejora de la calidad educativa con este tipo de poblaciones. De acuerdo con Urrutia de la Torre & Martín del Campo (2015, p. 64), solo el 72% de los jóvenes que

ingresaron a la educación secundaria en la generación 2008-2011 terminaron en tiempo y forma dichos estudios, según lo programado por el sistema educativo (356,195 estudiantes se rezagaron durante el trayecto). Para el año 2012 sólo el 69% de los que egresaron de secundaria se encontraban cursando la educación media superior. Cuando se analiza el porcentaje de estudiantes que reprueban en secundaria en relación con los que abandonan los estudios, en 2015 la reprobación fue de 11.2% y el abandono de 4.7%.

La información acerca del tamaño y diferenciación de los servicios de educación básica ayudan no solo a tener un diagnóstico de indicadores, nos ofrecen también herramientas para la planeación, construcción y evaluación de políticas públicas que consoliden la reforma educativa la cual pretende dar un impulso importante a los objetivos de asegurar mayor cobertura, inclusión y equidad entre todos los grupos de la población, a partir de la mejora en el acceso, la calidad y permanencia en todos los tipos y niveles educativos.

1.1.2 EDUCACIÓN DE CALIDAD PARA TODOS

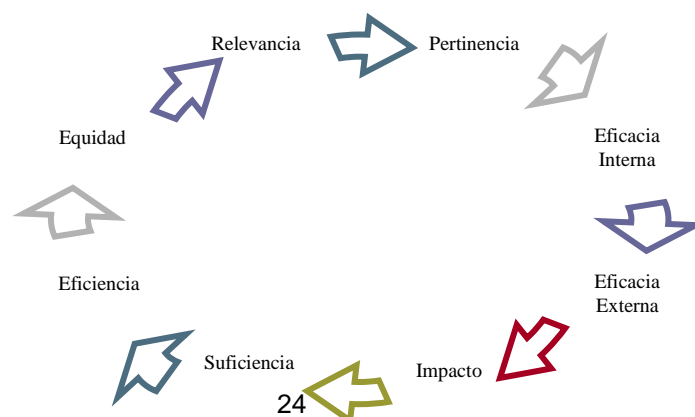
Hablar de una educación de calidad es un asunto de todos, no solamente de las autoridades que están al frente de las entidades gubernamentales, estatales y privadas que rigen y regulan la educación. Educar no se reduce a solo acceder a niños, niñas y jóvenes a la escuela, sino que va más allá de diversos elementos clave para que el sistema pueda funcionar, pero... ¿Cuánto cuesta estudiar? ¿Los contenidos que se enseñan dentro del aula ayudan a resolver problemas de la vida cotidiana? ¿Quiénes consiguen terminar la educación básica y quienes no? ¿Cuántas horas diarias gastan los alumnos en transportarse hacia la escuela?

La educación por consigna es obligatoria y gratuita, asegurando que no por esta razón tiene que ser de mala o de baja calidad. Según el Ministerio de Educación Nacional (2010. p.12), la calidad en la educación se entiende como:

“Aquella que forma mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, respetuosos de lo público, que ejercen los derechos humanos, cumplen con sus deberes y conviven en paz. Una educación que genera oportunidades legítimas de progreso y prosperidad para ellos y para su país.”

Por otra parte, el Instituto Nacional para la Evaluación Educativa INEE (2013), afirma que un sistema educativo de calidad debe mostrar distintas características entre ellas describe las siguientes:

Tiene que tener **Relevancia**, porque debe lograr la congruencia entre sus objetivos; en donde el currículo que se imparte dentro de las aulas tiene que relacionarse estrechamente con las necesidades del desarrollo social. Así mismo tiene que tener **Pertinencia** en donde los objetivos del currículo tienen que representar también las necesidades particulares de los alumnos. Mostrando **Eficacia Interna** al presentar coherencia entre los objetivos educativos planteados y los resultados obtenidos, es decir los alumnos deben conseguir aprendizajes que les permitan continuar con sus estudios y aprender a lo largo de la vida. Presentando también **Eficacia Externa** donde los resultados educacionales correspondan a las necesidades sociales del entorno. Evaluando el **Impacto** de los efectos de la educación yendo más allá de lo que pasa dentro de la escuela, observando cómo se desarrolla el alumno en; casa, trabajo, de manera individual y con la ciudadanía. Representando **Suficiencia** donde la escuela goce de coordinación y cooperación de recursos humanos y materiales para que las escuelas funcionen y alcancen los objetivos. Siendo **Eficientes** cuando se logre la distribución de los recursos, insumos y procesos, que propicien los resultados esperados y anunciados en los objetivos. Teniendo **Equidad** en la distribución de oportunidades educativas para T-O-D-O-S los ciudadanos. **Figura 1. Elementos para una educación de calidad según el INEE.**



Como podemos observar asistir a la escuela implica varios factores que se tienen que cumplir, las condiciones en las que operan los servicios educativos no siempre son las más adecuadas y oportunas, pues no cuentan con las condiciones apropiadas para cubrir todas las necesidades de los alumnos.

Muchas son las diferencias que guardan entre sí los sistemas educativos de países como Singapur, Finlandia, Polonia y México, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE y el Programa para la evaluación internacional de los alumnos, PISA (2015), reportan que el desempeño de México se encuentra por debajo del promedio de la OCDE en ciencias, lectura y matemáticas. En estas tres áreas, menos del 1% de los estudiantes en México logra alcanzar niveles de competencia de excelencia nivel 5 o 6, reflejando que los alumnos, estudian más y aprenden menos, esto significa que los estudiantes pasan más horas dentro del aula en escuelas normales y de jornada completa y sin embargo sus resultados no son los mejores, encontrando así inconsistencias entre lo que se enseña y lo que se aprende y el tiempo real que se le dedica a la enseñanza, afectando directamente su rendimiento escolar.

La inequidad en las oportunidades de aprendizaje se refleja principalmente en el tiempo que los sistemas educacionales, escuelas y profesores le asignan al aprendizaje. Si el tiempo es una condición necesaria para aprender, entonces ¿por qué los estudiantes mexicanos no aprenden, si la mitad o más de la mitad de su día lo pasan dentro de un aula escolar? Otro factor importante para la educación es el ausentismo, alumnos y alumnas que se ausentan o llegan tarde a clase, tienen menos exposición y oportunidades de adquirir competencias sólidas, para desenvolverse no solo dentro de la escuela sino también en entornos sociales.

Pensando que uno de los problemas importantes para que exista una educación de calidad se encuentra en lo que se enseña y se aprende, por otra parte, se tiene que reconocer el rol del docente dentro del aula, en donde maestros y maestras son esenciales para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de sus alumnos y así influir en la calidad de la educación. Es importante que el docente conozca las necesidades, contexto y limitaciones de sus estudiantes para así realizar la planeación de su clase acorde a las necesidades de sus alumnos,

generando estrategias que les permitan aprender aún ante las adversidades de; economía, infraestructura y demás características de su entorno, pero ¿Qué se enseña dentro del aula?, ¿Cómo se enseña?, ¿Los profesores están capacitados para enseñar en el siglo XXI?

Son numerosos los países en particular los que se encuentran en desarrollo, que padecen un déficit de docentes capacitados. La formación continua de docentes en México de educación básica se imparte mediante cursos ofrecidos en su mayoría en los 534 centros de maestros y sus 40 extensiones, el recurso destinado a esta actividad es de \$363.91 pesos anuales por docente INEE (2015), increíble ¿no? pero cierto, esta cantidad es mucho menor a la que se considera necesaria pero así es. Además, la capacitación se proporciona en condiciones inadecuadas, sólo poco más de la mitad de los centros de maestros tienen bibliotecas, salones y aulas de medios bien equipadas y con wifi suficiente para albergar una capacitación, se siguen ofreciendo temáticas arraigadas, tradicionales, de orden memorístico, con poca inclusión de tecnologías de información y comunicación y muy por debajo de la realidad que viven los alumnos en su contexto social.

En educación básica, el programa de Carrera Magisterial opera desde el año 1993, su objetivo es la promoción horizontal de los docentes para elevar la calidad de la educación, mediante su reconocimiento y apoyo, así como el mejoramiento de sus condiciones de vida, laborales y educativas. Quien ingresaba al programa se mantenía de manera permanente.

El Programa consta de cinco niveles "A", "B", "C", "D" y "E", en donde el docente puede acceder a niveles superiores de estímulo, sin que exista la necesidad de cambiar de actividad. Los profesores participan de forma voluntaria e individual y tienen la posibilidad de incorporarse o promoverse, si cubren todos los requisitos y se evalúan conforme a lo indicado en los lineamientos generales de la Carrera Magisterial, la cual se sustenta en un sistema de evaluación global por medio del cual se determina de forma objetiva y transparente, a quién se le debe otorgar el estímulo económico, (SEP, 2014). Se incorporan o promueven a los docentes que obtienen los puntajes más altos y no siempre a los más capacitados. La Carrera Magisterial es aceptada por los profesores de educación básica, lo que

ha permitido consolidar una cultura de la evaluación, como una actividad permanente y natural del quehacer educativo. Asimismo, promueve la actualización, capacitación y profesionalización de los docentes en servicio. Sin embargo, la mayoría de los beneficiarios se ubican en el nivel inicial del programa, donde se ha logrado una importante diferenciación salarial al interior de la carrera docente, a pesar de, no parece tener impacto en el logro educativo de los alumnos, pues se esperaría que a través de la promoción horizontal se logaran ambos propósitos (INEE, 2015).

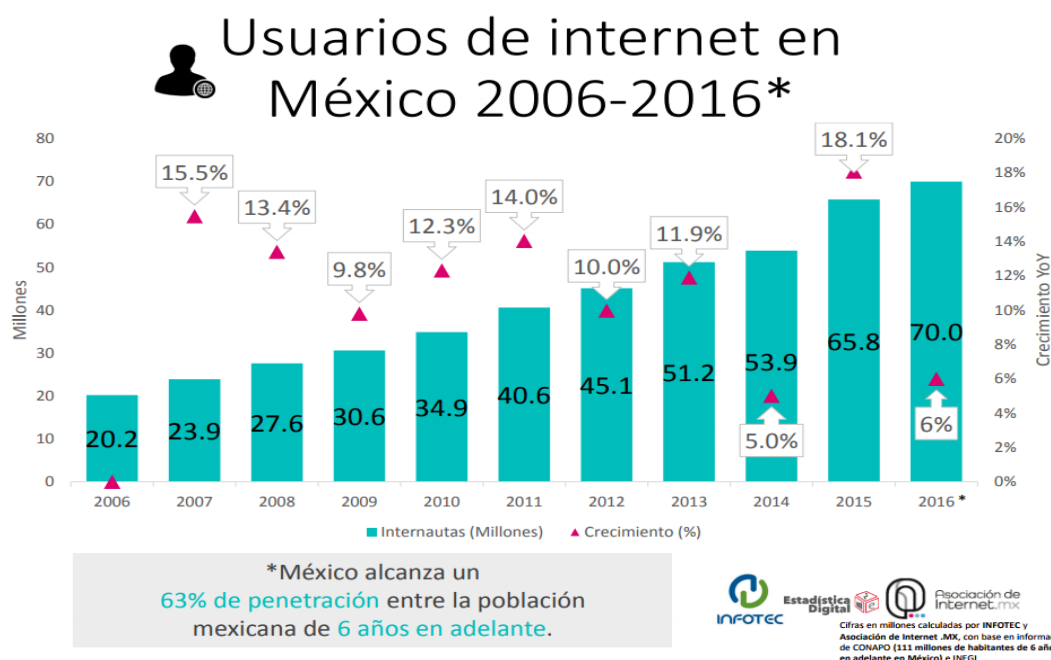
Por lo antes expuesto la calidad educativa continúa siendo un asunto nacional pendiente. Se reconoce la existencia de heterogeneidad en la matrícula y público escolar, y por tal debemos anticiparnos a las transformaciones que el siglo XXI y la era digital nos pone de frente. Buscar responsables en materia de formación, enseñanza, aprendizajes y calidad nos llevaría tanto tiempo como buscar una aguja en un pajar. Ya lo menciona muy acertadamente Philippe Perrenoud (2001), las reformas escolares fracasan, los nuevos programas no son aplicados, se exponen, no se aplican nuevas y bellas ideas como métodos activos, la evaluación formativa o la pedagogía diferenciada ni cómo utilizarlas, en los hechos, se ha dejado de lado al constructivismo ¿Por qué ocurre eso? Ocurre, porque aquello que se está proponiendo no es posible de hacer en las condiciones efectivas del trabajo docente dentro del aula, o como diría la autora de este trabajo, durante años en la educación mexicana se ha trabajado al filo de la ocurrencia política, reduciendo con esto la posibilidad de contar con una educación de calidad para todos y todas, pues idealmente cuando se elabora un nuevo plan, programa, currículo o reforma, se debe realizar una indagación sobre las prácticas, calidad de contenidos y resultados, pero es cierto que en México esto no ocurre.

1.2 TECNOLOGÍA, INTERNET Y EDUCACIÓN

La Tecnología es una herramienta fantástica para la información y comunicación en esta nueva era. La calle de los niños, niñas y jóvenes se encuentra dentro de internet, entendiendo que el mundo de esta generación es un mundo virtual a diferencia del que les tocó vivir a generaciones antecedentes.

La incorporación de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como nos referimos a ellas, son herramientas que están incrementando su uso y aportación de manera acelerada a nivel mundial en diferentes campos de estudio y ante esta situación es necesario tener presente que su inclusión no se limita al uso desmedido e irresponsable de las mismas. Para finales del año 2016 México tenía aproximadamente 70 millones de internautas, penetrando en el 63% de la población según datos de la Asociación Mexicana de Internet (2017). En la **Tabla 4** se visualiza la importante y creciente penetración de las TIC en términos del número de usuarios a lo largo de 10 años en México, encontrando un incremento considerable del año 2010 al 2011 y de ahí un alza paulatina.

Tabla 4. Usuarios de internet en México desde el año 2006



Fuente: Asociación Mexicana de Internet. 13º Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2017.

El problema no solo radica en contar y conocer quién no y quién si utiliza la tecnología; equipos y programas de cómputo, smartphones, iphone, tabletas electrónicas y otros dispositivos inteligentes, pues sabemos que existe una importante brecha digital y socioeconómica con el uso de las TIC y que el internet es un servicio de paga, en las escuelas el acceso a una red o internet con fines educativos es limitado. Sin embargo, lo más importante es construir un uso educativo, didáctico, ético, seguro y responsable de las tecnologías digitales y de las redes sociales a las que acceden los educandos cada vez con mayor asiduidad y para que esto ocurra, es importante tener claro qué actividades realizan los cibernautas y cuánto tiempo le dedican, es decir, conocer el perfil de los estudiantes en el ciberespacio.

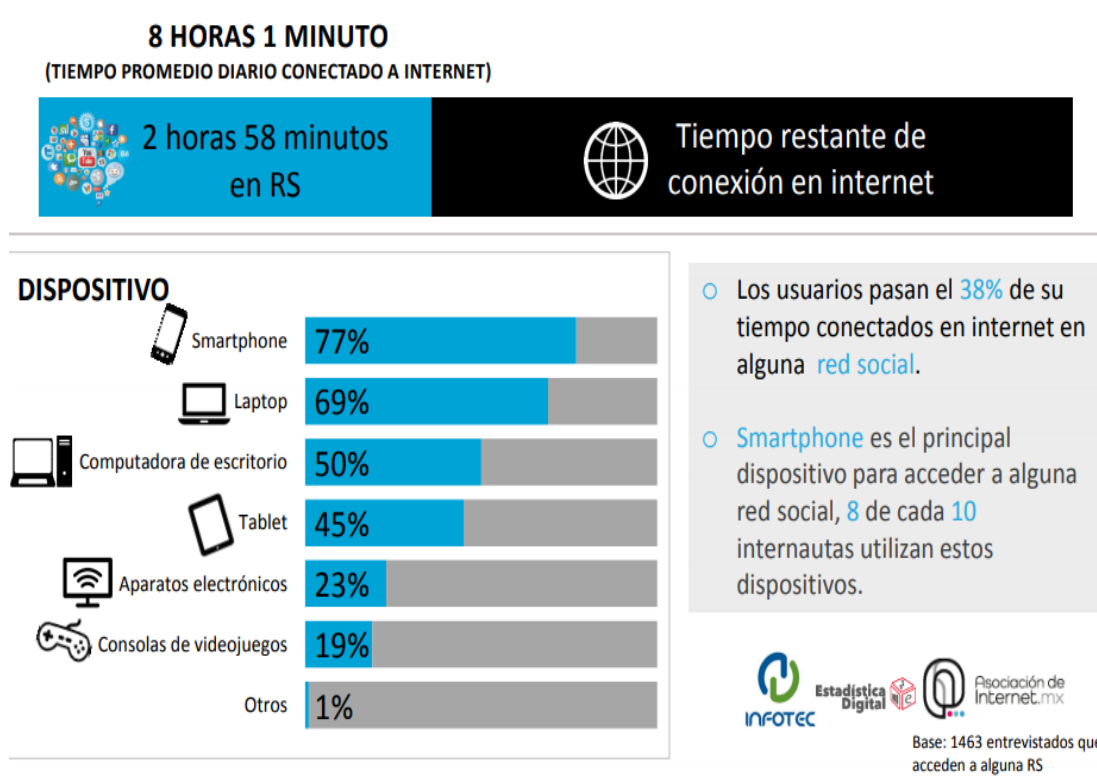
1.2.1 INTERNET

El internet es uno de los avances más notables que ha logrado el ser humano en el campo de las telecomunicaciones, en términos del impacto que ha tenido en la sociedad, ostenta el mismo grado o rango que la imprenta, el ferrocarril, el automóvil, la energía eléctrica y la televisión. La imprenta y la televisión son dos tecnologías que transformaron el entorno comunicativo de la sociedad (Crystal, 2002). Sin embargo, el internet es un importante medio de comunicación y expresión de alcance universal en el siglo XXI, en donde soporta además: aplicaciones, páginas web, e-mail, grupos de discusión, chat, videoconferencias, wikis, podcast, redes sociales y que utiliza un sin número de lenguajes, sonido, imagen, texto, gráficos, memes, mapas, gif, emojis etc. Las posibilidades que ofrece el internet son muchas desde su aprovechamiento en la educación, el entretenimiento, la política, economía, medio ambiente, salud y como hemos visto, hasta para la actividad delictiva en todos los ámbitos (Moreno, 2011). De ahí la importancia de la educación en su uso en beneficio de los seres humanos en un marco de derechos, legalidad e inclusión y justicia social.

El tiempo promedio de conexión a internet en México en el año 2017, por usuario es de 8 horas con 1 minuto, 47 minutos más que en el año 2016, según datos de la Asociación Mexicana de Internet (2017). En la Tabla 5 se reporta que los usuarios mexicanos pasan en promedio 2 horas con 58 minutos al día conectados a una red social, esto se traduce a un 38% de su tiempo.

Su principal medio de conexión es un Smartphone, seguido de Laptop, computadora de escritorio, tableta electrónica, aparatos electrónicos, consolas de videojuegos entre otros. Cabe resaltar que 8 de cada 10 internautas utilizan algún dispositivo conectado a internet gracias a un plan de datos que tienen que pagar.

Tabla 5. Dispositivos y tiempo de conexión a internet y redes sociales de población mexicana.



Fuente: Asociación Mexicana de Internet. 13º Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2017.

Internet facilita el acceso a la información y al conocimiento pues es un medio rico en variedad de contenidos que constantemente se están actualizando. Gracias a este cualquier persona puede realizar un sin número de actividades desde la comodidad de su casa, negocio o cualquier lugar con tan solo un clic, a diario millones de personas interactúan, bajan música, trabajan, se enamoran, realizan transacciones bancarias, corren investigación, estudian, se ponen al día en; moda, literatura, arte, tendencias, etc.

Su carácter interactivo permite que los usuarios se enriquezcan personal e intelectualmente y estén conectados en el mundo real y en la virtualidad. Pero no todo está a favor del internet, ya que también presenta algunos inconvenientes como información irreal, caduca, poco confiable y sobrecarga informativa o infoxicación, concepto que revisaremos más adelante.

A la generación digital le cuesta mucho más trabajo relacionarse con otras personas y convivir al aire libre realizando actividades lúdicas, por el tiempo que han vivido conectados en el mundo virtual, son individualistas y su sociedad existe gracias internet y redes sociales, tienen falsas identidades, accesan a contenidos no legales, presentan adicción a la tecnología, daños a la salud por el uso prolongado de dispositivos móviles y están expuestos a peligros en la red (Moreno, 2011).

Los niños, niñas y jóvenes representan un grupo vulnerable ante los problemas exponenciales que presenta Internet como; los peligros de **contenido** (información poco veraz, falsa y plagio), de **contacto** (identidades falsas, robo de información o grooming) y de **comercio** (atentando contra la seguridad de los usuarios pues desencadena otros delitos como; trata de personas, pornografía infantil entre otros).

Pero, en realidad ¿todos y todas estamos capacitados para utilizar internet? Como ya revisamos, internet es una herramienta que nos abre un amplio espectro de posibilidades para la información, comunicación y educación formal e informal de todos los usuarios, adoptar su uso dentro de los entornos escolares es una necesidad en esta era interconectada, pues dentro del salón de clases encontramos que las tareas pueden ser digitalizadas y enviadas por grupos de WhatsApp, plataformas educativas o correos electrónicos institucionales, tomando nota con teléfonos inteligentes, capturando con la cámara de su dispositivo móvil las anotaciones que realizó el profesor en el pizarrón o bien utilizando aplicaciones para elaborar el esquema de la fotosíntesis en 3D que viene en su libro de texto. No obstante, muchos de estos usos están marginados en escuelas de nivel básico, donde con frecuencia se prohíbe a los estudiantes el acceso a la red o el uso de dispositivos digitales, menos aún del teléfono celular, con la idea de que el alumno solo lo emplea para “jugar y distraerse”.

En otros casos, el uso de la red es básicamente para tareas de “cortar y pegar”, desaprovechando el potencial creativo del uso estratégico de las TIC, o bien para la búsqueda de información en sitios de poca calidad educativa, donde se recuperan “tareas” habitualmente solicitadas por los profesores (Rincón del Vago, Monografías, Wikipedia, entre otros sitios). Como vemos, el internet y las TIC son un fenómeno que abre muchas posibilidades, pero también plantea exigencias y desafíos importantes para los cuales debemos estar preparados tal y como lo revisaremos a continuación.

1.2.2 LAS TIC EN LA EDUCACIÓN

En el tema de educación se depositan muchas expectativas en la enseñanza con tecnología, pues la realidad virtual, Google Expedition, Google Earth y otras herramientas, proporcionan un sin fin de recursos adaptables y didácticos para apoyar el proceso de E-A (enseñanza-aprendizaje) dentro y fuera del aula. Sin embargo, la tarea docente de innovación a través de las TIC, resulta compleja y debe promover aprendizajes más significativos, constructivos y creativos. Así lo aseguran Díaz Barriga, Padilla & Morán (2009), debido a que se requiere una transformación a fondo de las concepciones y prácticas educativas de los actores principales de la educación; profesores y alumnos, así como replantear los procesos y escenarios educativos. Sería un deseo cumplido que dentro de las aulas existiera un aprendizaje bilateral, mutuo, constante, donde los profesores enseñen y aprendan diversas competencias y se apoyen de las TIC para la planeación y conducción de su clase creando literacidad crítica académica y digital y donde los alumnos apoyen el trabajo docente dentro del aula.

Entre las experiencias más productivas con el uso de las TIC encontramos la construcción de entornos personales de aprendizaje los cuales según Castañeda & Adell (2013), incluyen recursos que nos ayudan a organizar, buscar, construir y compartir, información y conocimiento con los demás, los proyectos colaborativos, la solución de problemas auténticos, la producción original multimedia, la animación sociocultural en las redes sociales entre otras posibilidades, que conducen a la formación de aprendices autónomos, auto motivados, con habilidades para estudiar de manera independiente y permanente, que adquieren capacidades para solucionar problemas en condiciones adversas para tomar decisiones oportunas y

responsables, transformando así su conocimiento y aprendiendo a generar ideas y producciones significativas y con sentido.

El profesor del siglo XXI requiere conocer el lenguaje vernáculo de sus alumnos y las prácticas comunicativas que realiza en el ciberespacio, entender que han configurado una identidad digital que les es muy relevante en su vida, que poseen capacidades que hay que potenciar para aprender a aprender con tecnologías digitales. Al mismo tiempo, requieren tomar conciencia de los riesgos de las prácticas en la red, de la importancia de educar a sus estudiantes en su prevención y erradicación. Sin prejuizar, conociendo lo relacionado a la época de sus estudiantes, para poder aportar conocimientos que les permitan desenvolverse en su contexto actual y futuro, diseñando estrategias de enseñanza novedosas, creativas, que alienten la construcción de su propio conocimiento para que estos tengan aprendizajes significativos, reales, de vida y no solo memoricen contenidos. La educación presencial de corte transmisivo-receptivo es “la cruz más pesada” que cargamos todos los alumnos que vivimos y experimentamos ese modelo de educación, cuestión que determina la pérdida de sentido del alumno respecto a la escuela.

Por otro lado, se reconoce que la inclusión de las TIC en la educación no garantiza la calidad de la misma, ni la equidad social, pues el dotar a profesores de tabletas electrónicas, computadoras, laptop o cualquier otro dispositivo móvil sin una formación previa, acompañamiento y una capacitación constante, no generará por sí sola una inclusión digital positiva dentro del aula. En los entornos escolares encontramos diversas limitantes; económicas, de infraestructura, de política pública, generacional y de uso y acceso a las TIC. Los docentes que adoptaron la tecnología más tarde en sus vidas pueden mostrar incertidumbre y estrés en la práctica, requiriendo apoyo y condiciones de soporte, una formación apropiada e infraestructura de calidad. En este caso se tienen dos alternativas, seguir enseñando con modelos expositivos y estrategias transmisivas o enfrentar la situación de cambio, re-aprendiendo y adquiriendo nuevas competencias que mejoren e innoven la práctica con apoyo de las TIC, pues debemos comprender que los jóvenes de hoy no pueden aprender como los jóvenes de ayer ya que su contexto, cultura, economía y hasta su cerebro son distintos (Prensky, 2010).

La responsabilidad y compromiso del Sistema Educativo Mexicano debe ser ofrecerles a sus “alumnos digitalizados”, un modelo de enseñanza adaptado a su nueva identidad, que los prepare para el futuro incierto y tecnologizado que está a tan solo un clic. De esta manera, tenemos que reconocer que dentro de las aulas se necesitan docentes competentes en el empleo de las TIC, pues los alumnos de hoy trabajan en red siempre que pueden: utilizan dispositivos móviles, gadgets, bajan Apps, música, juegan en línea con jóvenes de otros países, mensajean, compran y realizan un sinnúmero de tareas.

Pero ¿Qué es en realidad lo que necesita un docente para ser competente?, según; Díaz Barriga, Padilla & Morán (2009), debe saber qué, cómo y cuándo enfrentar situaciones que le plantea su labor educativa, siendo capaz de reaccionar ante la complejidad y la incertidumbre del acontecer cotidiano dentro del aula, también debe saber tomar iniciativas y decisiones, negociar, hacer elecciones en condiciones de riesgo, innovar y asumir responsabilidades.

Para formar docentes competentes que transformen su práctica dentro del aula, se requiere crear situaciones didácticas que permitan enfrentar directamente a los estudiantes o a los docentes en formación a las tareas que se esperan se resuelvan. Así mismo, se requiere que adquieran y aprendan a movilizar los recursos indispensables y que lo hagan con fundamento en el proceso de reflexión metacognitiva o autorregulación. Entendiendo que uno de los objetivos que tiene la educación con tecnologías es que el alumno aprenda haciendo a través de actividades generativas y tareas problema y no solo se enseñen conocimientos lineales, estáticos y declarativos. Los mejores ambientes para la capacitación de los profesores en el uso innovador de las TIC tienen ciertos atributos: son colaborativos, conversacionales, orientados a proyectos didácticos centrados en el alumno, reciben apoyo o mentoría y no son amenazantes ni punitivos, ofrecen a los docentes la posibilidad de probar empíricamente en el aula las innovaciones y perfeccionar con éxito sus propuestas (UNESCO, 2004). **Ver Figura 2.**

El desarrollo profesional del docente y la transformación de la enseñanza deben ser el foco de la innovación con TIC en el aula, más que la adquisición de equipo o software, a las que suelen darse mayor prioridad.

Según los especialistas consultados por la UNESCO (2004, p. 167) “los docentes deben poder acceder en forma personal a las TIC, de una manera cómoda que se integre naturalmente a sus hábitos profesionales de enseñanza e investigación”. Se requiere el personal, infraestructura, compromiso y tiempo necesario.

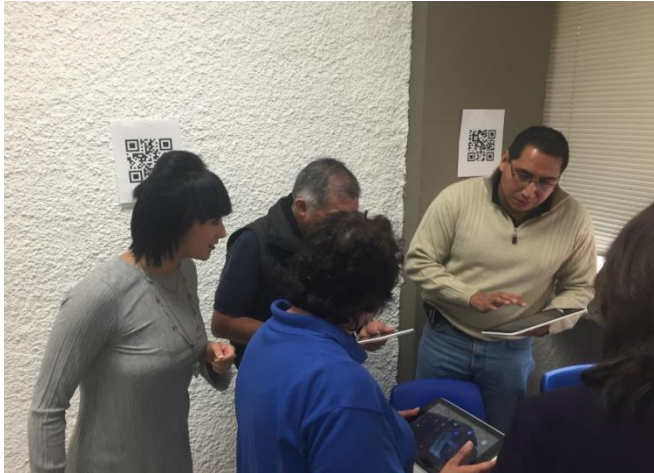


Figura 2. Capacitación docente en competencias digitales en un ambiente colaborativo por proyectos didácticos.

UPN, Febrero 2016

1.3 ¿CÓMO APRENDE LA GENTE?

En el campo de la psicología y pedagogía encontramos varios postulados o enfoques que pretenden explicar; ¿cómo es que se da el aprendizaje?, diversas posturas sociales, culturales, psicogenéticas, de cognición y desde las neurociencias han tratado de explicar cómo ocurre este proceso, pues el aprendizaje es un proceso de orden superior, donde se adquieren habilidades, conocimientos, valores, actitudes y porque no hasta sentimientos y emociones que se aprenden gracias a la enseñanza o a las experiencias vividas dentro y fuera de un salón de clases. La corriente constructivista realiza planteamientos epistemológicos para explicar el desarrollo de este proceso.

Por ejemplo, Jean Piaget, con su constructivismo psicogenético, centra su estudio en el funcionamiento y contenido de la mente de los individuos, así como en el paso a nivel superiores de organización y operación cognitiva. Lev Vygotsky con su socio constructivismo histórico-cultural, centra su explicación de la construcción del conocimiento gracias a la internalización de procesos psicológicos de orden superior que ocurren a través del ámbito social y en el marco de la cultura.

David Ausubel, otro estudioso de la psicología de la educación reflejó su teoría del aprendizaje significativo en la cognición, aprendizajes que ocurren en la escuela, con base en el conocimiento previo, enfatizando que los aprendices relacionan la información nueva con la que ya se poseen y haciendo una diferencia sobre el aprendizaje por descubrimiento y por recepción, pudiendo darse de manera significativa o repetitiva.

A pesar de las aportaciones y encuadres distintos que estos tres autores han realizado desde su campo de experticia hacia el aprendizaje, según César Coll, comparten el principio de la importancia de la actividad constructiva del alumno en la realización de los aprendizajes escolares, hablando de que existe un individuo o aprendiz que va más allá de lo que le ofrece su entorno (en Díaz Barriga & Hernández, 2010).

David Ausubel, fue un psicólogo educativo que a partir de los años sesenta del siglo veinte realizó una serie de contribuciones teóricas y estudios muy importantes, acerca de cómo se produce el aprendizaje en el ámbito escolar. De acuerdo con sus trabajos, se reconoce la existencia de varios tipos de aprendizaje que pueden ocurrir en el aula, existiendo dos dimensiones:

- 1) El que se refiere al **modo** en que se adquiere el conocimiento. Por recepción y descubrimiento, y
- 2) El que pertenece a la **forma** en que se incorpora el conocimiento en la estructura cognitiva de la persona que está aprendiendo. Por Repetición o Significativo.

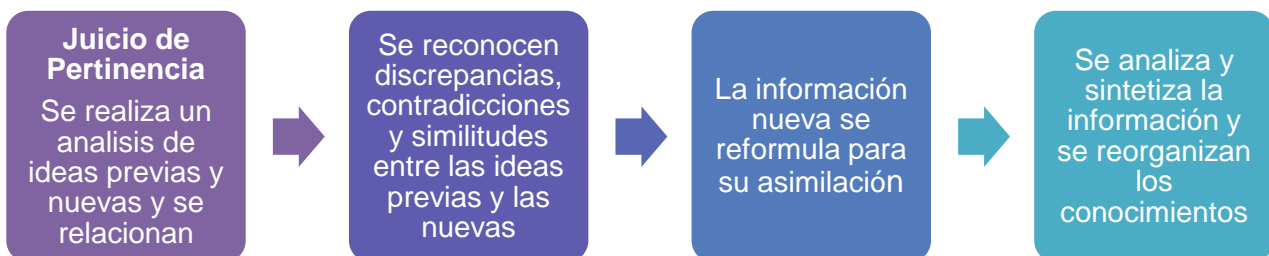
A la interacción de estas dos dimensiones se le reconoce como situaciones de aprendizaje escolar, ya que a la hora de aprender existen variantes, pues no todas las personas aprendemos de la misma forma, por ejemplo: aprendizaje por recepción-repetitiva; por descubrimiento-repetitivo; por recepción- significativa, o por descubrimiento-significativo. Estas situaciones de aprendizaje son posibilidades para la acción docente y los planteamientos de la enseñanza. Por ejemplo, la primera dimensión se refiere a cómo se provee al alumno de los contenidos,

tomando en consideración su actividad cognoscente y afectiva. En la segunda dimensión se reconoce como se elabora o reconstruye la información.

En la actualidad con mucha frecuencia dentro de los contenidos curriculares se siguen priorizando y retomando modelos basados en el aprendizaje por recepción, es decir la adquisición y reproducción de grandes volúmenes de información sin ser comprendida, adaptada y acomodada a la realidad o a la cognición de manera significativa (Díaz Barriga & Hernández, 2010).

El aprendizaje significativo implica un procesamiento muy activo de la información por aprender, en donde ocurre lo siguiente, de acuerdo con la teoría de la asimilación ausubeliana. **Ver Figura 3:**

Figura 3. Proceso de asimilación del conocimiento.



Para que el aprendizaje sea realmente significativo, debe tener dos significados; uno lógico y otro psicológico, así como reunir las siguientes condiciones:

- Los contenidos por aprender; tienen que tener relacionabilidad no arbitraria (el contenido o materiales tienen intencionalidad), relacionabilidad sustancial (si los contenidos, materiales o conceptos se enseñan de diferente forma, los aprendices serán capaces de entenderlos), estructura y organización.
- Las características de los alumnos que intentan aprender tienen que tener; disposición o actitud por aprender, una estructura cognitiva propicia con

contenidos pertinentes al nuevo contenido, conocimientos y experiencias previas.

A partir de estos supuestos el proceso de aprendizaje significativo se encuentra múltiple y complejo, pero no imposible, pues de hecho la pretensión de asistir a clases de cualquier tipo es construir aprendizajes significativos, en donde el trabajo del profesor no sea enseñar repitiendo contenidos que no generan significado en el aprendiz, sino propiciar que sus alumnos aprendan. Esa es la diferencia que existe entre el modelo pedagógico centrado en la enseñanza y el modelo centrado en el aprendizaje del alumno.

1.3.1 ESTILOS DE APRENDIZAJE

Cuando somos mentores, facilitadores, capacitadores, maestros o cualquier otro término o profesión que se dedique al ámbito de la educación, debemos conocer que habilidades y capacidades tienen nuestros alumnos y alumnas para poder aprender y así tener un mejor desempeño. Mucho se ha escrito del tema de la diversidad de formas de aprender y enfrentar las tareas académicas, lo cierto es que no existe un solo camino y este es uno de los temas más importantes para poder proporcionar ayuda educativa ajustada a los estudiantes. Sin embargo, la escuela parece seguir transcurriendo en una cotidianidad estandarizada en cuanto a formas de enseñanza, tareas académicas y evaluaciones, siguiendo una lógica de lo mismo para todos, sin tomar en cuenta las diferencias en estilos, motivos, capacidades, intereses, conocimientos previos, economía y antecedentes culturales de los aprendices.

Para los fines de esta tesis, recuperamos las ideas de Howard Gardner, quien propuso la teoría de las inteligencias múltiples, donde considera que cada persona tiene ocho inteligencias o habilidades cognitivas. Estas habilidades tienen que ser conocidas y consideradas por los profesores, pues recordemos que cada cabeza es un mundo y no todos aprendemos de la misma forma. Las inteligencias múltiples son constructos independientes, cada una es un sistema diferente, pero pueden interactuar para producir un desempeño inteligente (Sternberg, 2011).

La idea no es enseñar a cada alumno exclusivamente en función de la o las inteligencias en que se muestra más competente, sino tomarlas en cuenta y promover todas de manera integral. El problema suele ser que en las escuelas sólo se privilegia la inteligencia lingüística y la lógico-matemática, pero inclusive de forma inapropiada, dejando de lado las demás.

Gardner (1999), ordena y evalúa las fortalezas de sus 8 inteligencias según la forma en la que se expresan (en Sternberg, 2011). **Ver la Tabla 6.**

Tabla 6. Las 8 Inteligencias de Howard Gardner

Tipo de Inteligencia	Tareas que la reflejan
Lingüística	Se aprecia gracias a la lectura y escritura
Lógico-Matemática	Se expresa con el razonamiento lógico y la resolución de problemas matemáticos en donde se utilizan las estrategias, categorías, relaciones y experimentos.
Espacial	Se da a través de imágenes y dibujos
Musical	Se manifiesta al escuchar voz, canciones o sonidos
Kinestésica	Se facilita al contacto corporal, el conocimiento se adquiere más fácil gracias a las sensaciones corporales
Interpersonal	Se potencializa gracias a las emociones y el contacto con la sociedad y el trabajo en equipo
Intrapersonal	Se da a través del reconocimiento de uno mismo, al conocer las reacciones, emociones, intereses y limitaciones
Naturalista	Se aprende gracias al contacto con la naturaleza

Dentro de las instituciones educativas se deben considerar diferentes métodos y estilos de enseñanza y formas de evaluar, pues como el lector ha podido observar y analizar todas las personas aprenden de formas distintas, gracias a las características personales con las que nacen y que se van modificando y reconstruyendo a través de las experiencias vividas, de ahí se desprenden otras

características individuales y particulares en cada persona, pues no a todos les funciona aprender en espacios cerrados, en silencio o con mucha luz, a muchas personas les parece muy extraño o hasta poco pedagógico que un alumno estudie con el iPod encendido, la televisión a todo volumen o dentro de internet realizando multitareas, lo que no saben o conocen es que internet y los dispositivos móviles nos brindan la oportunidad de estimular las 8 inteligencias que propone Howard Gardner.

1.4 APRENDIZAJE MÓVIL

La tecnología móvil es un medio de comunicación (cultural, económico, social, político, educativo y hasta emocional) que en los últimos años se ha vuelto necesario para las sociedades desarrolladas y en vías de desarrollo, ha superado a la telefonía fija y esto se debe al uso de redes interconectadas que son de fácil acceso y de menor costo. El uso de esta tecnología entre los habitantes de una ciudad o país ayuda a disminuir las barreras de comunicación y la llamada brecha digital, aunque la tecnología móvil se encuentra en constante cambio y evolución, la diversidad de dispositivos existentes en el mercado actual es inmensa gracias a su demanda.

Los primeros dispositivos móviles se hicieron presentes con el cambio de milenio y solo disponían de funciones básicas de telefonía y mensajes de texto que eran bastante costosos. Para junio del año 2013 se reformaron y adicionaron diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y competencia económica. La reforma de telecomunicaciones tuvo como propósito beneficiar a todos los mexicanos, permitiendo el acceso de la población a las tecnologías de la información y la comunicación, incluida la banda ancha, así como establecer condiciones de competencia y libre concurrencia en los servicios de telecomunicación y radiodifusión. Para que de esta forma, un mayor número de usuarios accediera a dichos servicios en mejores términos de calidad y precio, según el Instituto Federal de Telecomunicaciones, (2013).

Dispositivos móviles como tabletas electrónicas y lectores inalámbricos de pantalla táctil serán mucho más asequibles y accesibles para el año 2030. Además, los datos móviles estarán disponibles en todos los dispositivos personales, según datos de la UNESCO, (2013). Consolas de videojuego, reproductores de video y sonido portátiles, teléfonos inteligentes, tabletas electrónicas, mini lap y demás dispositivos tecnológicos controlados por una persona que tengan acceso a internet, capacidad multimedia, multitarea y que faciliten la comunicación son considerados tecnología móvil. Hoy en día estos dispositivos de comunicación y entretenimiento desempeñan un papel importante en la economía de los países y brindan una oportunidad en el campo de la educación. Todos los días miles de estudiantes y profesores utilizan la tecnología móvil en diversos contextos y con distintas finalidades recreativas, sociales o educativas.

El aprendizaje móvil es una rama de las TIC en educación que utiliza tecnología móvil, para facilitar el aprendizaje de cualquier persona en cualquier momento o lugar, ya que proporciona el acceso a una gran variedad de contenidos educativos, permite mantener conversaciones con otros usuarios, compartir información, brindar apoyo a otros compañeros y facilita la comunicación productiva (UNESCO,2013). A medida que los dispositivos móviles reducen su costo, es probable que más personas incluso las más vulnerables tengan oportunidad de poseer un dispositivo móvil y tener mayor oportunidad de acceder a la educación ya que el aprendizaje puede ocurrir en momentos y lugares que anteriormente no eran propicios para la enseñanza, gracias a su flexibilidad, inmediatez y cercanía es posible estudiar durante un trayecto en metros, una ida al parque o tal vez en una tarde de café.

El aprendizaje móvil, también llamado m-learning, es una modalidad educativa cada vez con mayor impacto en los usuarios, pues además de que no es impartida en áreas educativas confinadas llenas de reglas y en muchas ocasiones opresoras de la creatividad, cultiva competencias complejas y maximiza la colaboración con los otros de manera productiva, creando comunidades educativas flexibles y creativas donde se construye el conocimiento y no solo se reproducen saberes.

Los dispositivos móviles con acceso a internet facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje porque eliminan muros y estigmas entre lo que se puede hacer dentro de la educación formal y no formal, también garantiza los aprendizajes dentro y fuera del aula, apoyándose mutuamente y cambiando radicalmente las costumbres, hábitos, formas de vida y comunicación de los usuarios. La capacidad de diálogo instantáneo que aporta el aprendizaje móvil a los procesos educativos es un elemento que complementa al e-learning (educación en línea), permitiendo la interacción con docentes y compañeros en la educación presencial, incluso al estar en lugares distintos (Sandoval, García & Ramírez, 2012). Muchas investigaciones reportadas por la UNESCO, aseguran que el aprendizaje móvil puede ayudar a mitigar el rezago en zonas que se encuentran en conflicto o crisis, tras un temblor, inundación o guerra ya que puede ayudar a los alumnos a continuar con sus estudios aún con esas problemáticas. Diversos trastornos del aprendizaje son atendidos gracias a dispositivos móviles y tecnología adaptada para alumnos con discapacidad visual, auditiva o niños, niñas y jóvenes que tienen dificultades con el aprendizaje generando oportunidades y construyendo nuevos caminos para combatir el rezago educativo y la brecha digital de acceso.

Puesto que el uso de dispositivos móviles se ha mostrado muy productivo en la comunidad educativa facilitando el intercambio de conocimientos e información, ahora los docentes piden a sus alumnos retroalimentación del tema revisado, tareas por correo electrónico o plataformas educativas precargadas en sus dispositivos móviles, así como también los padres de familia pueden solicitar las calificaciones de sus hijos con un solo “clic” transformando poco a poco la dinámica escolar. En este sentido, hablar del simple uso de dispositivos en el aula como sinónimo de m-Learning ya no es posible hoy en día, como lo fue hace algunos años, aseguran (Fernández Rodrigo, 2016; Sánchez-Prieto, Olmos-Migueláñez, García-Peñalvo & Torrecilla-Sánchez, 2016), ahora se debe demandar que estos dispositivos vengán acompañados de un enfoque pedagógico y/o de un marco educativo que propicie la mejora del proceso formativo, superando el estado actual de los programas, políticas o iniciativas de aprendizaje móvil aisladas, sin continuidad y poco exitosas que no traen consigo un cambio metodológico real (en Ramírez-Montoya & García-Peñalvo, 2017).

A continuación se muestra al lector una tabla con los programas e iniciativas de política pública en México que incorporan dispositivos móviles en el sistema educativo, para que los interesados analicen los objetivos y resultados principales de cada uno de ellos con miras de mejora y seguimiento.

Tabla 7. Programas e iniciativas en el marco de política pública en el contexto Mexicano que incorporan dispositivos móviles en el sistema educativo.

Nombre del programa o iniciativa	Objetivo	Resultados principales	Fecha de aplicación
Bachillerato a distancia	Brindar a la población de la Ciudad de México una opción educativa para cursar y terminar su formación media superior en la modalidad a distancia, contribuyendo a reducir el analfabetismo y abatir el rezago educativo mediante la combinación de planes de estudio vanguardistas y de calidad, mediados por las Tecnologías de la Información y Comunicación	En diciembre de 2013 el Bachillerato a Distancia dio atención en cursos propedéuticos a 1,860 aspirantes integrantes de la generación 2014-1 de los cuales 990 alumnos iniciaron sus estudios en el mes de marzo de 2014, un 58 por ciento mujeres y 42 por ciento hombres. En junio de 2014 se pudo alcanzar la cifra de 992 egresados.	2007

<p>Programa Integral de Conectividad Escolar Aula Digital</p>	<p>Asegurar que todos los estudiantes de las escuelas públicas de educación básica de la entidad puedan utilizar las herramientas modernas disponibles para el mejor procesamiento de la Información y las telecomunicaciones, ampliando así sus capacidades a fin de alcanzar mejores niveles de desempeño académico y mayores niveles de competitividad.</p>	<p>La capital del país posee alrededor de 3 mil aulas digitales con cerca de 50 mil computadoras, 1 mil aulas más que las reportadas en el periodo del 2013. El 90 por ciento de las cuales se encuentran dentro de las escuelas primarias y secundarias de la Secretaría de Educación Pública</p>	<p>2008</p>
<p>Programa de Educación y Cultura Digital Telmex y la Fundación Carlos Slim</p>	<p>Promover la inclusión de las mexicanas y mexicanos a las Tecnologías de la Información y Comunicación, contribuyendo a la formación de nuevas generaciones capaces de imaginar y crear, con el apoyo de las mejores prácticas educativas y herramientas de vanguardia.</p>	<p>Se pusieron en marcha 3,600 bibliotecas digitales Telmex; se brindó acompañamiento educativo a través de la capacitación de 49,180 docentes; 35,103 agentes educativos capacitados; 6,955 profesionistas capacitados en tecnologías de la información.</p>	<p>2008</p>
<p>Gobierno abierto CDMX</p>	<p>Promover el uso, acceso, utilización y aprovechamiento de datos abiertos, al ofrecer a las y los estudiantes, las y los desarrolladores, las y los investigadores, así como a las y los emprendedores, un espacio de experimentación, vinculación y visualización de estos.</p>	<p>Ha transformado el tratamiento de la información en las dependencias capacitadas a través del taller “De los Datos Crudos a la Participación Ciudadana”.</p>	<p>2013</p>

<p>Aldea Digital Telmex</p>	<p>Generar espacios que permitan reducir la brecha del conocimiento así como ser incluyentes con la ciudadanía.</p>	<p>Se impartieron 40 talleres de aprendizaje digital, cursos y conferencias con más de 49 expositores líderes nacionales e internacionales en el campo del mundo digital. La aldea fue un espacio cultural y tecnológico de inclusión digital más grande del mundo con más de 258 mil 896 asistentes y medio millón de personas conectadas en línea.</p>	<p>2013</p>
<p>Mi compu.MX</p>	<p>Se fomenta el trabajo colaborativo, la creatividad y la innovación de alumnos, docentes y padres de familia. Es una respuesta inmediata para que alumnos y sus familias se introduzcan en una nueva cultura en el uso de tecnologías de la información y la comunicación, incluido el acceso a música y películas a las que antes no accedían.</p>	<p>Se espera que con la introducción de las laptops a los hogares que antes no las tenían se fomente la creatividad, innovación, comunicación, colaboración, investigación, el manejo de información, el pensamiento crítico, la solución de problemas y la toma de decisiones, tanto de niños como de los padres de familia. Se han entregado 236,663 computadoras en los estados de Colima, Sonora y Tabasco.</p>	<p>2013</p>

<p>@prende.mx</p>	<p>Iniciativa que se puso en continuidad a Mi Compu.Mx, abarcando el Programa de Inclusión y Alfabetización Digital, Con el objetivo de reducir la brecha digital. Asimismo, buscó resolver los problemas técnicos y de formación docente identificados en programas anteriores, a fin de promover el uso de las Tic en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	<p>Durante el ciclo escolar 2014-2015, Se entregaron 709,824 dispositivos electrónicos con recursos educativos precargados y una selección de programas informáticos para el alumnado, así como al personal docente, directivos y supervisores de 5º de primaria de Colima, Distrito Federal, Estado de México, Puebla, Sonora y Tabasco. Para el ciclo escolar 2015-2016, se entregaron 1,073,174 dispositivos electrónicos, beneficiando a los estados de; Chihuahua, Durango, Hidalgo, Nayarit, Quintana Roo, Sinaloa, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas. Además, se capacitó a más de 63,000 docentes, directores y supervisores para el aprovechamiento de dispositivos electrónicos y recursos educativos digitales.</p>	<p>2014</p>
<p>Amo_Es</p>	<p>Fortalecer la práctica docente con base en el desarrollo de competencias digitales que permita al profesorado el diseño e implementación de ambientes de aprendizaje innovadores, a través de un sistema de formación y acompañamiento docente que propicie el aprendizaje móvil en los estudiantes de primer</p>	<p>Durante el ciclo escolar 2015-2016, la Secretaría de Educación de la Ciudad de México, entrego un total de 3,001 tabletas electrónicas para 93 docentes, 13 promotores TIC y 2,895 alumnos de 13 escuelas secundarias públicas de la Ciudad de México. El programa piloto, capacito a profesores</p>	<p>2015</p>

	año de las escuelas secundarias del Distrito Federal.	de diferentes disciplinas de Español, Matemáticas y Ciencias, a través de un taller introductorio al uso de la tecnología en el aula. Uso de secuencias didácticas con apoyo de las TIC y se realizó acompañamiento y seguimiento en el desarrollo de competencias digitales a lo largo del ciclo escolar. Como eje transversal y atendiendo a las necesidades de la comunidad escolar, se trabajó con 2,833 alumnos el tema de ciudadanía digital para la promoción del uso ético, seguro y responsable de internet y dispositivos móviles.	
--	---	--	--

Fuente: SEDU, 2015; Documento base.

Para aprovechar al máximo las ventajas del uso de los dispositivos móviles con fines educativos dentro del aula, es necesario capacitar a los docentes para que puedan incorporarlos con éxito en la práctica, pues sin orientación técnica y pedagógica, acompañamiento y monitoreo será un aprendizaje por descubrimiento tras ensayo y error, como hasta ahora se ha venido trabajando en los programas y en las iniciativas políticas de inclusión tecnológica dentro del aula. Otro factor importante para que las oportunidades del aprendizaje móvil se potencialicen es la conectividad a internet, pues sin ella estaremos perdiendo la oportunidad de acceder a miles de recursos maravillosos en el ciberespacio para el fin que queremos alcanzar. Los gobiernos y las instancias “competentes” deben garantizar el acceso y una infraestructura amplia y de calidad para fortalecer la innovación y el desarrollo tecnológico.

1.5 MODELO 1 A 1

El modelo 1 a 1 o 1:1, derivado del modelo OLPC, por sus siglas en inglés (one laptop per child, de Nicholas Negroponte), tiene como lógica que cada estudiante y docente tenga acceso a una computadora, en general una laptop o netbook. El soporte de esta iniciativa es empoderar a los niños más pobres a través de la educación. Este proyecto inicio en enero del año 2006, extendiéndose gradualmente y siendo adoptada por muchos países como la política educativa más relevante para la introducción de las TIC en los sistemas educativos de (Ruanda, Nicaragua, Madagascar, India, Nepal, Kenia, Perú, Uruguay, Afganistán, Estados Unidos, Colombia, Costa Rica, entre otros).

El proyecto se gestó en el Laboratorio Multimedia del Instituto de Tecnología de Massachusetts. La laptop que fue creada para este proyecto se llamó “la portátil de 100 dólares” o la “Maquina verde”, que tenía una plataforma GNU/Linux. Poseía conectividad inalámbrica y consumía menos energía que las maquinas comerciales, no era de venta comercial si no que los gobiernos la adquirirían para entregarla de manera gratuita principalmente en los entornos escolares de primaria y secundaria de escuelas públicas. El carácter socioeducativo del proyecto impulso la universalidad del acceso a la tecnología, uso de (computadora e internet) en un primer plano, para ir desarrollando una cultura de uso colaborativo del dispositivo entre los estudiantes, docentes y padres de familia tal y como lo menciona Vaillant (2013), promoviendo su empleo más allá del aula y de las tareas escolares (en Díaz Barriga, 2014). De acuerdo a un análisis realizado en Iberoamérica por Choque-Larrauri (2011), los objetivos del modelo 1 a 1 dependen de cada país y autor, pero en general persigue los siguientes objetivos:

- Mejorar la calidad de la educación básica, especialmente de los niños, niñas y jóvenes de lugares apartados y pobres.
- Garantizar el derecho a la educación.
- Promover la inclusión digital para reducir la brecha digital y tener un acceso mayor a la educación y cultura.
- Generalizar el uso de las TIC en las primeras etapas del aprendizaje.

- Desarrollar competencias en los estudiantes a través de la aplicación pedagógica de las computadoras portátiles.
- Capacitar a los profesores en el aprovechamiento pedagógico de las computadoras.

Para Lombardo (2012), el modelo 1 a 1 favorece la personalización de la enseñanza y el aprendizaje, facilita la investigación y el trabajo colaborativo y apunta a poner en el centro los intereses y las necesidades de los estudiantes, persiguiendo los siguientes objetivos específicos:

- Que cada estudiante acceda a información en línea, en cualquier momento y desde cualquier lugar.
- Se pueda descargar software y contenidos digitales, recibir y enviar tareas, trabajar de forma colaborativa y participar de redes.
- Acceder al aprendizaje fuera de los límites del aula.
- Propiciar el trabajo autónomo de los estudiantes, en donde el docente deberá recuperar, reorganizar y vincularlo con los contenidos áulicos.
- Involucrar a las familias a participar en los trabajos de los estudiantes y visitarlos diariamente.

Según la Organización de los Estados Iberoamericanos (2010), se tiene como meta que para el año 2021 todos los profesores y alumnos utilicen la computadora de forma habitual en el proceso de enseñanza aprendizaje, ejemplo Uruguay es el único país en el mundo donde cada niño tiene acceso a una computadora en el sistema escolar (en Díaz Barriga, 2014).

En México la introducción de la innovación educativa en la educación pública obligatoria a nivel básico está sujeta a procesos de cambio según las administraciones, recursos públicos y tintes políticos en turno (Díaz Barriga, 2014). Cada sexenio se pueden observar la aparición de “Buenas intenciones” al querer favorecer y beneficiar con iniciativas o programas “sociales” al mayor número de personas con la finalidad de dejar un legado presidencial y no de corregir o fortalecer las buenas prácticas dentro de la educación.

Las políticas y programas educativos enfocados a la introducción de la computación en la educación comenzaron en los años noventa del siglo pasado en México y en la actualidad se están adoptando una diversidad de iniciativas en esta dirección, tanto en educación básica como en media superior tratando de dirigir esfuerzos para promover la alfabetización, el uso ético, seguro y responsable del internet y dispositivos móviles, la ergonomía digital y la literacidad de la población usuaria de tecnologías.

Cualquier proyecto que implique la modalidad 1 a 1, requiere generar un clima organizativo específico como condición indispensable para un ejercicio efectivo y significativo en la práctica, fomentando el trabajo en equipo de todos los involucrados y haciendo esfuerzos individuales para que el proyecto sea sostenible. Es importante considerar que cada escuela y entidad geográfica tiene necesidades distintas, es por eso que cada escuela debe generar un proyecto que responda a las necesidades y prioridades de cada entorno, proponiendo, diseñando y promoviendo usos significativos de las TIC para mejorar la calidad de los aprendizajes, propiciando optimas gestiones.

A partir de la incorporación de las TIC en el aula tiene que existir una transformación de nuevos escenarios para la educación (escuela), docentes, alumnos, padres de familia y autoridades. Pero es importante no realizar visiones de cambio idealistas con la incorporación de las TIC dentro del aula sin ningún apoyo o seguimiento pedagógico con los docentes y estudiantes, estas transformaciones y mejoras dependerán de las propuestas pedagógicas que diseñen e implementen los docentes con sus estudiantes, de ahí la necesidad de identificar con una mirada atenta, crítica y analítica cuál es el sentido con el que las tecnologías o dispositivos móviles deben entrar en la escuela (Lombardo, 2012).

Resulta fundamental entonces que los docentes se comprometan y capaciten continuamente en el tema de tecnologías, competencias digitales e innovación educativa, para aprovechar la variedad de recursos y oportunidades que ofrece la red y el modelo 1 a 1, facilitando el trabajo y construyendo gran variedad de conocimientos, habilidades, transformando el salón de clases en un entorno flexible y construyendo nuevos espacios abiertos al conocimiento.

CAPÍTULO 2. COMPETENCIAS DIGITALES

2.1 ¿QUÉ SON LAS COMPETENCIAS?

El término competencia se utilizó por primera vez dentro del campo laboral para referirse a los conocimientos en acción que hacían los trabajadores en los procesos laborales, cada vez más complejos, sofisticados y especializados. Sin embargo, posteriormente se fue adecuando a distintos sectores y se trasladó al campo de la educación, donde ha ido cobrando diferentes posturas y sentidos.

Una persona que es competente se identifica de los demás por tener dos características: saber cómo se hace algo y hacerlo con gusto y ética. Las personas competentes se preparan y capacitan constantemente en temas que le son de interés, buscando la mejora continua e innovación en el campo que se estén desarrollando. A lo largo de este escrito he puesto énfasis en la importancia que tiene la capacitación docente en la formación personal, los valores, la construcción humanizada del conocimiento, la transformación de paradigmas y el impacto que tiene en la mejora de la calidad en la educación. En este segundo capítulo, revisaremos algunas conceptualizaciones del término “competencia”, realizaremos un análisis de los tipos de competencias que existen, pasaremos por el campo de las competencias digitales, conociendo como surgen, ¿qué son? y ¿para qué sirven?, finalizando con la importancia que tiene la formación de profesores y estudiantes.

En nuestro presente los niños, niñas, jóvenes y docentes necesitan no solo aprender y enseñar dentro del aula la comprensión de conceptos, el pensamiento lógico-matemático o la expresión oral y escrita. También es fundamental la incorporación de las TIC en su mundo áulico, donde conozcan su utilización y exploten las herramientas y recursos que les brinda la red, pues ellos nacieron con la tecnología y su mundo gira en torno a ella y necesitan aprender a aprender, desarrollar la capacidad de aprender a lo largo y ancho de la vida y con el apoyo de herramientas culturales de su momento sociohistórico. Por esto el aprendizaje de competencias básicas y digitales se vuelve necesario y obligatorio para fortalecer

sus capacidades de afrontamiento en esta era llena de cambios, considerando que el desempeño individual y grupal serán otros factores importantes para alcanzar la transformación que tanto necesita el sistema educativo. Para enfrentar estos grandes retos y los problemas existentes en el contexto de los estudiantes, es necesario que los aprendizajes y la enseñanza logren su meta y proporcionen sentido al asistir a un salón de clases, tanto para el que aprende como para el que enseña, siendo esto el reflejo de la utilidad y pertinencia de los contenidos que se enseñen para resolver problemas dentro y fuera del salón de clases.

El modelo educativo de esta generación debe potencializar y conjuntar las capacidades individuales y sociales, desarrollando y trabajando las competencias de cada persona donde su desempeño le permita utilizar sus recursos existentes, materiales, tecnológicos, físicos e intelectuales, cognitivos y emocionales de manera óptima, responsable y racional, para así transformar las realidades de su entorno a través del trabajo colaborativo, creativo, el pensamiento divergente y la imaginación. La educación en general y el aprendizaje en contextos escolares en particular, implica mucho más que recolectar conocimientos o construirlos, deben abocarse en proponer respuestas a los problemas y a las necesidades que enfrentan los estudiantes en las condiciones que viven. Para esto se necesita generar un modelo que integre saberes, acciones de interacción social y de autoconocimiento, desde una perspectiva integral y dinámica como lo es el modelo educativo por competencias, donde se propone la movilización de experiencias, saberes de diferentes dominios de conocimiento, capacidades de acción, interacción y habilidades, así como estrategias para la preparación tanto de estudiantes como de profesores (García, 2011).

Desde la perspectiva del modelo socioconstructivista, el término competencia se reconoce desde un campo abierto con la posibilidad de movilizar e integrar diversos saberes y recursos cognitivos cuando se enfrenta una situación o problema inédito, para lo cual el aprendiz requiere mostrar la capacidad de resolver problemas complejos en distintos escenarios y momentos, re-construyendo sus conocimientos y tomando decisiones responsables y reflexivas. Por lo anterior, una competencia permite identificar, seleccionar, coordinar y movilizar de manera articulada e interrelacionada un conjunto de habilidades y saberes diversos en el contexto formal

o informal de la educación de acuerdo con Denyer, Furnémont, Poulain & Vanloubbeeck (2007).

Los fundamentos de la educación por competencias son claros y orientados a que los aprendizajes y las necesidades de los alumnos y alumnas sean el centro de la enseñanza, tiene carácter holístico e integrador, rechazando los métodos sumativos, repetitivos y conductistas. Las competencias se encuentran en permanente desarrollo y se componen e integran de manera interactiva por conocimientos explícitos y tácitos, actitudinales, valores y dan un reconocimiento importante a las emociones, su evaluación es auténtica y debe ser continua, mediante la elaboración de estrategias que potencialicen el desarrollo de habilidades y conocimientos cada vez más complejos. Es importante considerar que cada competencia se integra mediante un proceso de reflexión crítica, se concreta en diferentes contextos y su evaluación debe ser específica. Su desarrollo es variable y su nivel de logro depende de su complejidad y dominio, creando en los alumnos valor, significatividad, representatividad y pertinencia. También es importante reconocer que las competencias operan desde un cambio en la lógica de la didáctica, ya que esta rama de la pedagogía trata de dotar a los profesores de técnicas y métodos de enseñanza fundamentados desde una teoría general de la enseñanza y las competencias se desarrollan e integran mediante procesos contextualizados y significativos lo que les da un peso pedagógico importante, pues los saberes, conocimientos, habilidades y estrategias que potencializa son universales o auténtico y no necesariamente son aprendidos dentro del aula con un método de educación formal.

La enseñanza por competencias representa una oportunidad para garantizar la pertinencia y utilidad de los aprendizajes escolares, en términos de su trascendencia personal, académica y social. En el contexto de la formación de los futuros maestros, permite consolidar y reorientar las prácticas educativas hacia el logro de aprendizajes significativos de todos los estudiantes, por lo que conduce a la planificación de un currículo centrado en el alumno y no en el aprendizaje. La evaluación de los aprendizajes por competencias consiste en un proceso de recolección de evidencias sobre el desempeño del estudiante, con la intención de identificar aquellas áreas que requieren ser fortalecidas para alcanzar el nivel de

desarrollo requerido en cada curso, taller, tarea o plan de estudios. La evaluación se efectuará a partir del cumplimiento de niveles de desempeño previamente elaborados, utilizando rúbricas y tablas de desempeño, en donde se deben seleccionar métodos y estrategias de evaluación por desempeño, por ejemplo: entrevistas, debates, proyectos, análisis de casos, narrativas y portafolios, pues estas deben demostrar el logro a través de evidencias que sustenten el trabajo que realizó cada alumno, es importante considerar que este tipo de evaluación integra conocimientos, habilidades, actitudes y valores en acción y no solo conocimientos teóricos o procedimentales (DGESPE, 2012).

Frente a este escenario se debe reconocer la importancia del desempeño docente para crear y adecuar diversos métodos didácticos que orienten el desarrollo de sus competencias (Delors, 1997) citado en García, (2011), y su aplicación al contexto sociocultural, donde la evaluación se transforme en una herramienta que procure la mejora del educando y del proceso educativo en general, en vez de ser un mecanismo de medición y de castigo.

Para tener un panorama más claro del modelo por competencias, diversos autores y estudiosos en temas de educación, explican y describen el término “competencia” desde posturas y paradigmas distintos, pero siempre con principios en común. Al respecto:

Perrenoud (2004), describe el concepto competencia, como la capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones. Reconociendo que el ejercicio de una competencia pasa por operaciones mentales complejas, sostenidas por esquemas de pensamiento haciendo énfasis en que las competencias profesionales se crean en formación, pero también a través de la navegación cotidiana del practicante.

Para Monereo (2005), ser competente o competitivo en una tarea, significa resolverla de manera eficaz. Dominar un amplio repertorio de estrategias en determinados ámbitos o escenarios de la actividad humana. Una persona competente sabe hacer “algo” con exactitud, ante el problema que se le plantea, también sabe cuáles son las estrategias que debe activar para resolverlo.

Trasladando el término al entorno educativo, se describe que; un alumno competente debe saber manejarse en su nuevo entorno, estando informado, aprendiendo de cualquier experiencia de forma autónoma, comunicando sus ideas con fluidez, colaborando y participando activamente en la vida social con sus opiniones y criterios propios, es aquí donde el enfoque por competencias cobrará mayor sentido, pues no todos los alumnos tienen las mismas habilidades de comunicación, integración, trabajo y colaboración.

Coll (2007), una competencia es la movilización articulada e interrelacionada de diferentes tipos de conocimiento (habilidades prácticas y cognitivas, conocimientos factuales y conceptuales, motivación, valores, actitudes, emociones, etc.).

Coronado (2009), enuncia que una “competencia” es aquel conjunto integrado y dinámico de saberes, habilidades, capacidades, destrezas, actitudes y valores puestos en juego en la toma de decisiones y en la acción de un sujeto en determinado espacio (profesional, laboral, etc). Implica: saberes, habilidades, motivación y destrezas para actuar en función de dicho conocimiento de una manera ajustada, reflexiva y creativa a la situación, problema o contexto.

Los autores de la comunidad franco-canadiense y suiza (entre ellos Denyer, Furnémont, Poulain y Vanloubbeeck, 2007, de manera similar a Perrenoud, 2004), abogan por una concepción de competencia como prescripción abierta, es decir, como la posibilidad de movilizar e integrar diversos saberes y recursos cognitivos cuando se enfrenta una situación-problema inédita, para lo cual la persona requiere mostrar la capacidad de resolver problemas complejos y abiertos, en distintos escenarios y momentos. En este caso, se requiere que la persona, al enfrentar la situación y en el lugar mismo, re-construya el conocimiento, invente algo, proponga una solución o tome decisiones. Hay que enfatizar que, contra lo que suele pensarse, la competencia no es la simple sumatoria de conocimientos más habilidades más actitudes; aunque incluye dichos recursos, la competencia se construye gracias a la integración u orquestación de tales recursos.

Cómo podemos analizar “saberes, actitudes, estrategias y emociones” son características propias y fundamentales del concepto “competencia” donde saber hacer, querer hacer, poder hacer y hacer, se articulan en un solo constructo.

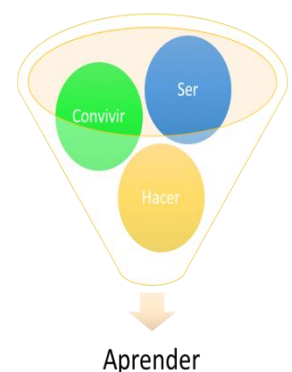
A partir del mismo concepto, en educación, sobre todo en el nivel básico, se relacionan cuatro saberes o pilares de la educación del futuro: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir (Delors ,1996).

En este sentido, la UNESCO ha destacado desde finales de la década pasada, que la educación debe ser integral con el propósito de cubrir todos los aspectos de la vida con conocimientos científicos, destrezas profesionales, valores humanos, principios y el ejercicio de la responsabilidad ciudadana, teniendo la práctica docente como el recurso más valioso para alcanzar estos objetivos (SEP, 2009).

A continuación en la **Tabla 8** se describen las características de los cuatro saberes de la educación del futuro (Fernández, 2017).

Tabla 8. Los cuatro saberes de la educación del futuro.

Aprender a aprender	Se distingue por pensar, cuestionar, autocontrolar el conocimiento y valorar el aprendizaje entre compañeros, comunicarse y tomar decisiones.
Aprender a convivir	Esta competencia se relaciona con las habilidades sociales y emocionales que le permiten al aprendiz la convivencia sana, respetuosa y en paz.
Aprender a ser	Se refiere a la capacidad de relacionarse y colaborar con otras personas aceptando y aprendiendo de la diversidad, también se desarrolla la autoconciencia y auto gerencia.



Aprender a hacer	Hace referencia al desarrollo de habilidades para llevar a la práctica los conceptos teóricos en la vida personal y profesional.
-------------------------	--

2.2 TIPOS DE COMPETENCIAS ¿QUÉ SON? ¿QUIÉN LAS USA? Y ¿QUÉ APORTAN?

En términos escolares existen tres tipos de competencias, unas que son **específicas** para el dominio disciplinar (las que debe mostrar un profesional en su campo de trabajo para solucionar los problemas que se le presentan). Las **transversales** que tiene que ver con los procedimientos, habilidades intra e interpersonales, la ética y compromiso de cada persona y las **generales** o básicas que son necesarias en cualquier ámbito de la vida personal o profesional (Coronado, 2009).

Las competencias de los docentes son competencias profesionales que se desarrollan mediante procesos de formación deliberados y dirigidos, pero también se desarrollan y perfeccionan en el devenir cotidiano del practicante cuando enfrenta las situaciones clave de la práctica. Las competencias docentes pueden ser de diversos tipos, no existe tampoco una sola categorización consensuada, aunque la mayoría tiene coincidencias entre lo que es más relevante del quehacer docente. Por ejemplo, Perrenoud (2004) agrupa las competencias docentes dentro de diez grandes familias, que a su vez pueden descomponerse en competencias aún más específicas. Dichas familias de competencias docentes son: organizar y animar situaciones de aprendizaje; gestionar la progresión de los aprendizajes; elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación; implicar a su alumnos en sus aprendizajes y su trabajo; trabajar en equipo; participar en la gestión de la escuela; informar e implicar a los padres; utilizar las nuevas tecnologías; afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión; organizar la propia formación continua. En dichas familias de competencias el énfasis del quehacer docente está puesto en el dominio requerido en la docencia de los aspectos psicopedagógico, comunicativo, socio-afectivo, metacognitivo y axiológico.

2.2.1 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Son propias del ejercicio y la práctica profesional del docente, están vinculadas directamente con los conocimientos y las tareas de la profesión, dándole identidad y singularidad. Estas competencias varían según el nivel educativo y la modalidad y son aprendidas gracias a la educación formal. Algunos ejemplos de estas:

- Saber hacer planificaciones didácticas
- Hacer Investigación y extensión en docencia
- Conocer sobre pedagogía, ambientes y climas de aprendizaje
- Saber resolver conflictos dentro del aula
- Conocer sobre la historia y política de la educación
- Conocer sobre contextos socioculturales y Ciclo de vida
- Saber hacer materiales y recursos para la clase
- Conocer y emplear estrategias de enseñanza
- Saber hacer evaluación, a través de métodos e instrumentos
- Etc.

2.2.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Estas aportan trascendencia, sentido y significado a la formación. Integran aspectos actitudinales y valorativos, disposiciones y sensibilidades. No se enseñan ni aprenden desvinculadas de las competencias generales y específicas, aunque estas últimas si se pueden adquirir sin las transversales. Son esperables para alumnos y docentes como resultado de una intervención educativa, pues implican: compromiso, ética y habilidades intra e interpersonales. Algunos ejemplos:

- Ser autónomos, independientes y responsables
- Ser participativos y tener compromiso
- Saber trabajar en equipo
- Tener iniciativa, liderazgo y eticidad
- Ser respetuosos
- Tener habilidades de adaptación y creatividad
- Ser reflexivos, críticos y responsables

2.2.3 COMPETENCIAS GENERALES O BÁSICAS

Son las competencias más amplias y globales, necesarias para alumnos y docentes, pues configuran un aspecto importante del desempeño humano tanto personal como profesional. Estas últimas son nombradas por Monereo (2003), competencias sociocognitivas básicas, ya que son indispensables para que el aprendizaje pueda desarrollarse en la llamada “Sociedad del conocimiento”, las describe en 4 grandes bloques: (aprender a buscar información y aprender a aprender, aprender a comunicarse, aprender a colaborar y aprender a participar en la vida pública), cada una de ellas tiene características específicas y en conjunto forman aprendices más competitivos. A continuación, se describen cada una de ellas:

- **Aprender a buscar información y aprender a aprender**

Trata de lograr autonomía en el aprendizaje, que sea capaz de aprender a lo largo de su vida adaptándose a los cambios tecnológicos, empleando sus recursos de manera autodirigida, regulando su proceso de aprendizaje, tomando activamente sus decisiones, capaz de aprender en situaciones no formales, siendo estratégico al usar sus recursos y conocimientos.

- **Aprender a comunicarse**

Se refiere al conjunto de estrategias que favorecen el diálogo eficaz y comprensivo con otros interlocutores a través de cualquier dispositivo. Implica emplear simultáneamente distintos medios para comunicarse. La tecnología digital tiene un lugar importante en esta comunicación ya que cada vez más se utiliza la creatividad, emotividad o lucidez en los mensajes que intercambiamos con los demás, se utiliza lenguaje vernáculo, emojis, gif, memes y otras herramientas que nos ilustran hechos de la cotidianidad.

- **Aprender a colaborar**

Se centra en el conjunto de estrategias que facilitan el trabajo en equipo y la corresponsabilidad de los productos y resultados obtenidos. Algunas características que se relacionan a esta competencia es la capacidad de aprender de forma cooperativa, la comunalidad de los objetivos, la reciprocidad de las relaciones, la

identidad del equipo, la interdependencia de las funciones o la simetría y asimetría de los conocimientos que se manejan dentro del equipo. Aprender en red es importante e imprescindible, pues se distribuyen los papeles, funciones e información.

- **Aprender a participar en la vida pública**

Enfoca su interés en las estrategias que ayudan y convierten a todo ciudadano y ciudadana en miembros activos, críticos, participativos y responsables de sus núcleos sociales. Ser competente participando en la vida pública implica optimizar diferentes aspectos como; la construcción de una identidad personal y metas vitales relacionadas con mejorar el mundo y las relaciones de comunicación y cuidado (contaminación, guerras, violencia, delincuencia, etc). Se necesita enseñar a participar activamente en la vida pública con voz y voto crítico y reflexivo sin caer en manipulaciones de empresas, medios de comunicación y partidos políticos, fomentando una actitud empática y tolerante para recrear climas de diálogo, respeto a la diversidad y solucionar los problemas a través de la negociación. Forman parte de un conjunto continuo de estrategias y habilidades que permiten aprender a partir de los recursos propios.

Su desarrollo dentro los aspectos de formación garantizan que la persona esté preparada para desempeñarse en la vida o en la parte laboral. Deben comenzar a desarrollarse en la educación básica, haciendo un énfasis importante en la educación secundaria pues es el componente social el que toma protagonismo en su desarrollo. Algunos ejemplos:

- Comunicación y colaboración
- Gestión de la información
- Diseño y gestión de proyectos
- Toma de decisiones
- Comprensión y producción de materiales
- Manejo de relaciones interpersonales y resolución de conflictos
- Uso de tecnologías de la información y la comunicación
- Etc.

Para poder desarrollar en los estudiantes las habilidades indispensables para el siglo XXI que permitan apoyar el progreso social y económico de estos. La UNESCO (2008), propuso algunos estándares en el tema de competencias en TIC para docentes, aclarando que la formación profesional de estos se integrara en un marco más amplio de la reforma educativa.

Después de esta propuesta se reconoció la necesidad de incluir estos estándares en los planes de estudio, currículo y práctica docente a nivel nacional y mundial. México incluyó explícitamente en los documentos oficiales de la SEP (2011), los estándares de competencias digitales de los alumnos de educación básica y sus indicadores correspondientes de desempeño para los docentes en el uso de las TIC, los cuales presentan la visión de una población que utiliza medios y entornos digitales para comunicar ideas e información, e interactuar con los otros, implicando la comprensión de conceptos, sistemas y funcionamiento de las TIC; es decir, utilizar herramientas digitales para resolver distintos tipos de problemas, organizándolos en 6 campos importantes de trabajo:

1. Creatividad e innovación
2. Comunicación y colaboración
3. Investigación y manejo de información
4. Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones
5. Ciudadanía digital
6. Funcionamiento y conceptos de las TIC.

En general tanto los estándares propuestos por la UNESCO como los presentados por la SEP, proponen mejorar la práctica de los docentes en todas las áreas de su desempeño profesional, combinando las competencias en TIC con innovaciones en la pedagogía, el plan de estudios (currículo) y la organización escolar; aunado al propósito de lograr que los docentes utilicen competencias en TIC y recursos para mejorar sus estrategias de enseñanza, cooperar con sus colegas y convertirse en líderes de innovación en sus respectivas instituciones, contribuyendo no sólo en mejorar su práctica, sino también en mejorar la calidad de la educación y el sistema, favoreciendo el desarrollo económico y social del país, pues las prácticas educativas tradicionales de “formación” para los futuros docentes

ya no contribuyen a que estos adquieran todas las capacidades necesarias para enseñar a sus estudiantes y poderles ayudar a desarrollar las competencias necesarias para sobrevivir económicamente en el mercado laboral actual.

En los estándares de la UNESCO, se describe a la educación como el pilar fundamental de cualquier país o comunidad, considerando tres enfoques a trabajar dentro del ámbito educativo. El Primero que trata de incrementar la comprensión tecnológica de los estudiantes, ciudadanos y la fuerza laboral mediante la integración de competencias en TIC en los planes de estudio y currículo (**enfoque de nociones básicas de TIC**), el Segundo para acrecentar la capacidad de los estudiantes, ciudadanos y la fuerza laboral para utilizar conocimientos con el fin de adicionar valor a la sociedad y a la economía, aplicando dichos conocimientos para resolver problemas complejos y reales (**enfoque de profundización del conocimiento**) y el Tercero para aumentar la capacidad de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral para innovar, producir nuevo conocimiento y sacar provecho de este (**enfoque de generación de conocimiento**).

Siendo a través de estos tres enfoques, que los estudiantes de un país y sus ciudadanos y trabajadores adquieran competencias cada vez más sofisticadas para apoyar el desarrollo económico, social, cultural y ambiental y a la vez obtener un mejor nivel de vida. Cada enfoque tiene repercusiones diferentes para los cinco componentes del sistema educativo; Pedagogía, práctica y formación profesional docente, planes de estudio y evaluación, organización, administración y política educativa y herramientas tecnológicas. Estas repercusiones para el cambio en el desarrollo profesional docente y en los demás componentes serán fundamentales para la mejora en la educación. No obstante, los cambios del desarrollo profesional docente sólo tendrán impacto si el comportamiento y la conducción de la clase cambian y se armoniza con otros cambios del sistema educativo.

Por otro lado, un docente competente será aquél que sepa qué, cómo y cuándo enfrentar las situaciones que le plantea su labor educativa, siendo capaz de reaccionar ante la complejidad y la incertidumbre del acontecer cotidiano del aula. Un docente competente es aquel profesional de la docencia que sabe tomar iniciativas y decisiones, negociar, hacer elecciones en condiciones de riesgo, innovar y asumir responsabilidades. Para enseñar competencias (y para formar a

los docentes en competencias con la meta de que transformen las prácticas en el aula), no basta con elaborar referenciales de competencias e insertarlas en el currículo, tampoco con la transmisión de conocimientos o la automatización de procedimientos. Para enseñar competencias se requiere crear situaciones didácticas que permitan enfrentar directamente a los estudiantes (o a los docentes en formación/servicio) a las tareas que se espera resuelvan. Se requiere asimismo que adquieran y aprendan a movilizar los recursos indispensables y que lo hagan con fundamento en procesos de reflexión metacognitiva o autorregulación (Díaz Barriga, Padilla & Morán, 2009).

2.3. COMPETENCIAS DIGITALES ¿CÓMO SE USAN Y PARA QUÉ SIRVEN?

Como ya se describió y analizó en el apartado anterior, para que una persona pueda ser competente se necesita el desarrollo pleno de habilidades y estrategias, así como un dominio de saberes que implica esfuerzos y dedicación, también es importante rescatar que cada competencia puede mejorarse y sofisticarse con el tiempo y la experiencia. El término debe incluir en su formación potencializar el ámbito emocional del aprendiz y los conocimientos informales y académicos, ya que, si uno de estos no se encuentra presente, la enseñanza por competencias no habrá cumplido su objetivo. Por ejemplo, la diferencia entre una persona “informada” y “competente”, es clara. La primera posee gran cantidad de información profesional o conceptual para cumplir una tarea o desempeñar algún trabajo, pero no se muestra empático y solo busca resolver lo que se le fue encomendado.

Mientras que la persona “competente” entiende el contexto y el espacio de la situación-problema, afronta la incertidumbre y la singularidad del mismo, convive y pide opiniones para resolver la tarea, acepta la diversidad de opiniones, es comunicativo, trabaja en equipo, se pone en el lugar del otro, utiliza sus emociones y valora el trabajo de los demás. Es decir, es una persona que pone el conocimiento en acción de forma pertinente y eficaz para dar respuesta a la situación-problema o la necesidad que se enfrenta, tomando en cuenta a los distintos participantes.

Por estas razones es importante que tanto niñas, niños y jóvenes se integren al conocimiento de diversas disciplinas humanísticas, científicas y tecnológicas, ya

que de ello dependerá su acceso a distintas oportunidades educativas y laborales, así como al desarrollo social general. Por otro lado, y en paralelo a esta evolución y cambios hacia la sociedad del conocimiento, se han desarrollado enfoques más integrales del concepto de desarrollo humano que involucran diversos aspectos para el crecimiento y la educación de los estudiantes para favorecer su desenvolvimiento de todas sus capacidades y potencialidades, la intención del modelo por competencias, como ya se revisó, es dotarlos de elementos necesarios para una mejor convivencia en las sociedades democráticas.

Los desafíos de la educación en el siglo XXI han generado innovaciones importantes impactando en las personas y en sus sociedades, generando cambios tecnológicos importantes que involucran: la economía, interacción, educación, comunicación, trabajo, entretenimiento, etc. La enseñanza de conocimientos de forma mecánica y repetitiva ha quedado (o debería quedar) en el pasado bajo las condiciones del mundo actual, acelerado, tecnologizado, creativo, constructivo y con fecha de caducidad ante los cambios de la ciencia y tecnología. Se requiere promover no solo competencias, ahora se le añade otro ingrediente fundamental para favorecer el acceso, la aplicación y la contextualización del conocimiento gracias al apoyo de las TIC, con las competencias digitales (SEP, 2009).

Las competencias digitales que se utilizaron en el trabajo con docentes y alumnos en esta investigación, surgen del análisis e integración de tres referentes principales:

1. Las competencias sociocognitivas relacionadas con el uso del internet propuestas por Monereo (2005).
2. Los estándares de competencias en TIC para docentes propuestos por la UNESCO (2008).
3. Los estándares de competencias digitales de los alumnos de educación básica y sus indicadores correspondientes de desempeño para los docentes en el uso de las TIC, incluidos en los documentos oficiales de la SEP (2011).

En concreto, las competencias digitales se definen como: “el conjunto de saberes (conocimientos, destrezas, habilidades, valores y actitudes) que la persona moviliza para el acceso y utilización estratégica de la información y para lograr objetivos de transformación de la misma en conocimiento con la mediación de las tecnologías digitales” (Adell, 2012).

Aguirre & Ruíz (2012), mencionan que estar capacitado en competencias digitales, es desarrollar saberes o habilidades que permitan estar en mejores condiciones para dar respuesta a las necesidades de enseñanza de los modelos mixtos, síncronos y asíncronos que se demanda actualmente.

Para Fundación UNAM (2013), una competencia digital, es un conjunto de destrezas que necesitan los individuos para desenvolverse en el mundo complejo y tecnologizado del siglo XXI.

En este sentido aprender competencias digitales “es sinónimo” de crear y compartir, formando redes educativas. Conceptos que forman parte de nuevas maneras de aprender, enseñar y evaluar que ya están en funcionamiento. Por otra parte Adell (2012), considera que el futuro de la vida y la educación, pasara a ser más móvil, más social y más colaborativa, propiciándose de espacios cada vez más amplios y diversos para la participación y el intercambio de ideas con el ánimo de fortalecer la comunicación.

En el desarrollo de las Competencias Digitales, es válido señalar que las TIC no son tan sólo herramientas creadas tras la evolución tecnológica, las cuales modifican de una manera u otra forma los nuevos ambientes de aprendizaje, sino que ellas en sí aportan nuevo conocimiento a los usuarios de dichas herramientas; porque una vez que nos atrevemos a sumergirnos en las múltiples opciones que nos ofrece la tecnología con el ánimo de enseñar y aprender, también estamos dándonos la oportunidad de formarnos en el manejo adecuado de las mismas volviéndonos ciudadanos digitales comprometidos con el uso ético, seguro y responsable de los dispositivos y herramientas TIC. Considerar a los nuevos recursos tecnológicos como parte de la educación en sí, es una necesidad, ya que facilita no sólo la participación, sino la creación de nuevo pensamiento, involucrando así a toda la comunidad educativa (directivos, administrativos, docentes, alumnos y padres de familia), pero en especial a los estudiantes; ya que de esta manera se les

estará mostrando nuevas herramientas que pueden usar con el ánimo de fortalecer su aprendizaje enmarcado en las facilidades otorgadas por su mismo contexto.

Aprender competencias tecnológicas para enseñar con apoyo de las TIC implica un proceso de apropiación gradual, ya que, como toda competencia, se requiere transitar por momentos sucesivos donde se adquiere experiencia y pericia. De acuerdo con Dawes (2001), la adquisición de competencias tecnológicas en los docentes implica importantes cambios en individuos y grupos de colegas. Ante todo, se necesita que los docentes desarrollen la pericia y motivación requeridas para evolucionar, conforme a la terminología del autor, de “usuarios potenciales” (a través de niveles o etapas como “participantes novatos”, “participantes involucrados en el uso de las TIC” y “adeptos a las TIC”) hasta llegar a “usuarios integrales” de las tecnologías en su espacio de docencia.

Puesto que el empleo de las tecnologías en el aula no es neutral, hay que preparar al docente con una reflexión ética y política respecto a los usos de las TIC y desarrollar una mirada de su empleo desde un marco de educación para la diversidad, el cambio, el desarrollo humano sustentable y la equidad; de ahí el énfasis de enseñar en la lógica de fomentar la ciudadanía digital. Se requiere de oportunidades formativas para los profesores, enfocadas a su desarrollo profesional como educadores, en las cuales se apliquen los mismos principios psicopedagógicos utilizados para crear ambientes de aprendizaje activos y prácticos, que han demostrado ser exitosos con los estudiantes (Díaz Barriga, Padilla & Morán, 2009).

En este sentido, el reto es que el docente se apropie de las competencias digitales requeridas para que a su vez sea capaz de promoverlas con sus estudiantes desde un enfoque estratégico: gestión de la información, comunicación y colaboración, uso de software educativo, ciudadanía digital y evaluación. A continuación se explica cada una de estas competencias, con base en la propuesta de la UNESCO, de la SEP y de la SEDU (2015), en las cuales se integran los planteamientos de los autores que hemos venido revisando en este capítulo.

2.3.1 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

Integra las TIC de manera pertinente en su quehacer y mejora profesional para el desarrollo de habilidades informacionales que permiten recabar, seleccionar, analizar, evaluar y utilizar información veraz, crítica y confiable, procesar datos y comunicar resultados. Gestionar la información es indispensable al utilizar internet, bases de datos y buscadores, pues albergan una dimensión de recursos, que para encontrar el tesoro o la información útil, confiable y veraz es indispensable que tanto alumnos como docentes planifiquen muy bien su ruta de exploración, anticipando las trampas y peligros existentes o sorpresas que puedan aparecer con la búsqueda, planificando y previniendo caminos o salidas ante algún riesgo.

Para ello es importante conocer y utilizar estrategias de búsqueda, contestando tres interrogantes: ¿Qué información necesito?, ¿Cómo voy a realizar la búsqueda? y ¿Dónde estoy buscando?, esto no garantiza el éxito de la misma, pero aumenta las probabilidades de lograrlo y le agrega un control reflexivo para búsquedas posteriores. Por ejemplo un problema recurrente dentro del entorno escolar es que muchos jóvenes buscan información de manera compulsiva caracterizada por ensayo y error o el famoso “copy-paste”, sin llevar a cabo un proceso de planificación- revisión-regulación y evaluación de la información cayendo en el llamado zapping informático que consisten en saltar de una a otra información sin llegar a procesarla de manera adecuada. Esta acción es muy común entre los usuarios de internet e incluye la opción de copiar pegar, compartir y retuitear a través de las redes sociales, sin revisar y/o analizar el contenido compartido.

Esta acción puede tener sus consecuencias en el ámbito educativo, particularmente en modalidades e-learning (totalmente virtual) y b-learning (combinación entre lo presencial y lo virtual), ya que la interacción es prácticamente en internet. Algunos usuarios suelen acceder, entregar la tarea o trabajos y salir de la página o plataforma, dejando en segundo plano las instrucciones, sugerencias de materiales y aportaciones para el resto del grupo, alterando la dinámica establecida. El exceso de zapping según Gutiérrez (2014), puede afectar el proceso de enseñanza aprendizaje, presencial o a distancia. Aquí lo importante es contribuir en

el desarrollo de la cultura virtual entre los usuarios, siendo responsables, conscientes y éticos de los contenidos que buscamos y compartimos con los demás.

Entonces recapitulemos: aprender a gestionar información implica saber realizar una búsqueda estratégica de información no importa si eres maestro (a), alumno (a) o cualquier usuario común, se debe aprender cuándo y por qué seguir un determinado proceso de búsqueda, cuándo y por qué utilizar uno u otro buscador de información, cuándo y por qué utilizar determinados términos, cuándo y por qué hacer uso o no de bases de datos, y por qué limitar el espacio de búsqueda realizando una selección por palabras clave, fecha, idioma, sitios, paginas, y/o blogs. Siendo críticos escogiendo el grano de la paja (Monereo, 2005).

A partir de la delimitación clara y precisa de la información podemos identificar algunos indicadores educativos para esta competencia, por ejemplo:

- Gestiona bases de datos con información recolectada bajo un criterio técnico definido.
- Realiza búsquedas de información en la red evidenciando experiencia en el uso de buscadores y en el conocimiento de sitios de interés educativo.
- Usa buscadores especializados para la búsqueda de información pertinente para el quehacer profesional o para el desarrollo profesional docente.
- Usa las TIC para analizar e interpretar la información conforme a criterios preestablecidos para su aprovechamiento en forma estratégica en el contexto de su clase.

2.3.2 COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

Esta competencia utiliza diversas herramientas y recursos tecnológicos para la comunicación y el trabajo de manera colaborativa e intercambiar opiniones, experiencias y resultados con colegas y alumnos. La entrada de internet a la vida cotidiana ha generado muchos cambios afectando directamente las relaciones de comunicación y colaboración entre los usuarios y los no usuarios. El uso de correo electrónico, los diálogos a través del chat, las videoconferencias, los foros de discusión, redes sociales, canales de YouTube, video llamadas y los famosos live, son algunos ejemplos de los cambios comunicativos con ayuda de internet, cada vez más funcionales y algunos de ellos muy populares.

Estas nuevas formas de comunicación conllevan nuevas competencias, pues los códigos que deben aprender los usuarios para desenvolverse en la sociedad no tienen solamente que ver con la lectura y escritura, sino que es necesario el manejo de emojis, imágenes, lenguaje vernáculo, app, software, realidad virtual, modas, etc.

La característica principal de: internet, la tecnología móvil y el teléfono celular o Smartphone, es la posibilidad que brinda de comunicación y colaboración con el mundo, inclusive se plantea que las tecnologías permiten crear nuevas relaciones y formas de interacción social, más democráticas e igualitarias. Si la sociedad o los estudiantes poseen un gran alto grado de colaboración con otros se tendrá un mayor porcentaje de aprendizaje, pues lo que no se usa, no se comparte y no se practica, por lo tanto no es significativo. En este caso, el aprendizaje colaborativo se concibe como un proceso donde interactúan dos o más sujetos para construir aprendizajes, a través de la discusión, reflexión y toma de decisiones; los recursos informáticos actúan como mediadores psicológicos, eliminando las barreras espacio-tiempo. Se busca no sólo que los participantes compartan información, sino que trabajen con documentos conjuntos, participen en proyectos de interés común, y se facilite la solución de problemas y la toma de decisiones (Díaz Barriga & Morales, 2009).

La diferencia que existe entre la comunicación y colaboración mediada por la tecnología y la cotidiana es que la primera se produce día a día gracias a una interacción personal en escenarios ricos de estímulos (imágenes, gestos, sonidos, lenguaje corporal y en donde existe una transformación de relaciones), es decir existe una comunicación sincrónica, ya que las conversaciones y las interacciones se producen día a día y de manera presencial. En cambio a la comunicación y colaboración mediada por las TIC, es más simbólica creada por imágenes, fotografías, recuerdos y representaciones de la realidad, teniendo una comunicación asincrónica, en momentos distintos, utilizando el correo electrónico, chats, blogs y hasta Whats App.

En teoría la escuela deberá dar respuesta a esta nueva necesidad de comunicar y colaborar a través de la red, pero la realidad es otra, ya que los profesores se enfrentan a nuevos problemas de comunicación con el uso de la tecnología en donde los niños, niñas y jóvenes, se relacionan a través de internet sin una supervisión por parte de sus padres, ni uso crítico (Monereo, 2005).

Añadiendo que el manejo de las tecnologías entre jóvenes y adultos son abismales, por la llamada brecha digital o generacional entre nativos y migrantes digitales.

Para esta competencia se pueden identificar algunos indicadores educativos, por ejemplo:

- Utilizar las TIC principalmente para la comunicación personal, “pero solo ocasionalmente con fines educativos o profesionales”.
- Emplear diversos canales y lenguajes propios de las TIC para comunicarse con la comunidad educativa (estudiantes, profesores, directivos)
- Desarrollar estrategias de trabajo colaborativo en el contexto escolar a través de la participación de sus estudiantes en proyectos de construcción colaborativa del conocimiento.
- Participar en redes sociales y comunidades educativas con el uso de las TIC.
- Participar en comunidades y publicar sus producciones textuales en diversos espacios virtuales y a través de múltiples medios digitales, usando los lenguajes que posibilitan las TIC.
- Participar en cursos e-learning, mixtos o presenciales demostrando responsabilidad y capacidad de aprendizaje.
- Participar en comunidades presenciales o virtuales planteando inquietudes, aportando su experiencia y utilizando los aportes de los demás miembros para implementar acciones concretas orientadas a su desarrollo profesional y la mejora del aprendizaje de sus estudiantes.

2.3.3 USO DE SOFTWARE EDUCATIVO

Selecciona y utiliza de forma pertinente una variedad de herramientas tecnológicas avanzadas y recursos digitales innovadores de acuerdo con los principios que las rigen para apoyar su práctica en el contexto educativo. Su uso está destinado a facilitar y apoyar en diferentes procesos dentro de la escuela, entre ellos: el proceso de enseñanza aprendizaje, el de vinculación con la práctica laboral, el de investigación estudiantil, el de gestión académica, el de extensión a la comunidad, etc. Permitiendo incorporar los sistemas de software como medios auxiliares en subsistemas didácticos que abarcan objetivos, contenidos, medios,

métodos y evaluación, sobre una o varias temáticas, en las modalidades presencial, semipresencial o a distancia (Cuadernos de educación y desarrollo, 2010).

Estas tecnologías creadas con fines educativos, facilitan el proceso de conocimiento, de manera que dan soporte, guían y extienden los procesos de pensamiento de sus usuarios. Jonassen (1996), propuso el concepto herramienta cognitiva (mindtool), que hace referencia a las herramientas como extensiones del ser humano, desarrolladas por estos para facilitar su trabajo en (Monereo, 2005).

El software educativo es una de estas herramientas informáticas y un elemento didáctico interactivo que se destina a apoyar o facilitar diferentes procesos dentro y fuera de la escuela. Resulta un apoyo y una herramienta auxiliar eficiente del profesor en la preparación, impartición y evaluación de sus clases ya que contribuye a una mayor ganancia metodológica y a una racionalización de las actividades del profesor y el alumno, utiliza la creatividad, el trabajo individual, cooperativo y recursos informacionales de la red incluyendo videos, blogs, sitios web, redes sociales educativas, imágenes, etc. En la docencia proporciona beneficios pedagógicos pues estimula a los estudiantes a utilizar el pensamiento abstracto, permite la interactividad, retroalimentación y evaluación, facilita las representaciones animadas, desarrolla habilidades, simula procesos complejos, facilita el trabajo independiente e introduce al estudiante en el uso de las técnicas más avanzadas, por lo que el uso de estos novedosos medios de enseñanza se hacen imprescindibles. Algunos indicadores educativos:

- Identifica algunas herramientas y recursos tecnológicos con fines educativos.
- Utiliza determinado software educativo como suplemento educativo, o lo emplea solo con los alumnos que requieren algún tipo de apoyo especial.
- Utiliza el software educativo para proveer a sus estudiantes de experiencias que de otra manera no estarían a su alcance y para incluir a los diversos estilos de aprendizaje.
- Busca nuevo software educativo para apoyar la enseñanza-aprendizaje y la evaluación de todos sus estudiantes.
- Accede a sitios y fuentes especializadas en educación o a catálogos de software educativo, y se mantiene al tanto de los progresos en la tecnología educativa a través de la lectura de artículos y asistiendo a conferencias o eventos académicos.

2.3.4 CIUDADANÍA DIGITAL

Utiliza y promueve el uso ético, seguro y responsable de Internet y herramientas digitales con base en el pensamiento crítico y la solución de problemas de la vida real. Ser un ciudadano digital nos ubica en un espacio global, ya que ofrece un carácter igualitario al tener la posibilidad de emitir información, no importando la edad, género, condición económica u otra situación que pueda establecer una exclusión. Para ser un buen ciudadano digital es importante tener y usar varias competencias; gestión de la información, al buscar y seleccionar contenidos confiables y siendo responsables al compartirlos. Comunicación y colaboración, pues dentro del intercambio informativo debe existir la construcción de aprendizajes por medio del trabajo compartido como un proceso donde interactúan dos o más sujetos en la virtualidad, estableciendo comunicación a través de las herramientas digitales y el internet.

El uso de software educativo será importante pues es un medio que facilita el trabajo de maestros como de alumnos dentro y fuera del aula. De acuerdo con Ávila (2016), quienes cumplimos la función de educar, como ciudadanos digitales afrontamos un reto pedagógico ante las tecnologías, pues nos toca construir la unión de dos espacios, el virtual y el social, en uno nuevo, de enseñanza y aprendizaje que es el presente en las nuevas generaciones, cuidándolos y previniéndolos de riesgos y peligros que existen dentro y fuera de la red y con el uso de dispositivos móviles.

El papel de la educación en la formación de la ciudadanía digital es un reto que no se puede evadir en el siglo XXI, pues muy en lo particular México reporta tener usuarios desde los 6 años de edad y en general 70 millones de internautas, según la Asociación Mexicana de Internet (2017), generando nuevas prácticas de uso y de acceso a la información, educación y economía. Ser un ciudadano digital y usuario de las TIC, implica la responsabilidad, ética, legalidad y justicia con sus dimensiones humanas, culturales y sociales. El ciudadano digital no es igual que el ciudadano antes de la virtualidad, pero tampoco se contrapone y por lo tanto debe utilizar normas y reglas de comportamiento tanto en la vida online como offline.

Para esta competencia se pueden identificar algunos indicadores educativos, por ejemplo:

- Identifica las principales normas éticas y legales relacionadas con el uso de las TIC así como sus implicaciones.
- Desarrolla actividades educativas orientadas al aprendizaje de las normas éticas y legales relacionadas con el uso de las TIC, ejemplificando la aplicación a través de casos reales y simulados.
- Modela en los estudiantes conductas respetuosas de las normas éticas y legales relacionadas con: respeto a la integridad y derechos de los demás en internet y las redes sociales, protección de datos personales, derechos de acceso y uso de la información, respeto a la propiedad intelectual y licencias de los sistemas y recursos digitales de libre circulación, entre otros.
- Promueve la reflexión sobre comportamientos y valores así como la prevención, solución de problemas y toma de decisiones de los estudiantes respecto a situaciones reales y dilemas éticos o legales del trabajo con TIC, usando metodologías y materiales didácticos adecuados.

2.3.5 EVALUACIÓN

La evaluación en general la conocemos con una mirada punitiva centrada en notas o resultados, con acento en el error, pero en realidad es una de las competencias didáctico pedagógicas de mayor complejidad, ya que implica procesos, técnicas y juicios de valor para la toma de decisiones y la mejora que tienen trascendencia en todos los campos de conocimiento (Coronado, 2009). Al evaluar por el enfoque de competencias es importante reconocer que existen 2 tipos de evidencias: de desempeño y de conocimiento y que cada una de ellas tendrá que ser considerada y evaluada de manera específica. Las evidencias de desempeño describen comportamientos o ejecuciones cuyo estado permite saber que el desempeño esperado fue logrado efectivamente, incluye evidencias procedimentales y conceptuales y se obtienen mediante: observaciones directas, análisis, producciones, resolución de casos o problemas de la vida real, etc. Las evidencias de conocimiento, se manifiestan mediante comprensión y aplicación de conceptos, hechos, datos, principios, teorías, etc. Por ejemplo: que el aprendiz explique, defina, fundamente y argumente algún tema, describa, reconozca o analice críticamente algún suceso. La evaluación se obtiene mediante: test o exámenes, exposiciones, ensayos, escritos, narrativas, etc.

La evaluación desde el campo de las competencias, diseña estrategias de evaluación con el apoyo de las TIC para recuperar evidencias de aprendizaje, pues recordemos que se encuentran en permanente desarrollo y su evaluación debe ser auténtica y continua, mediante estrategias que consideren el desarrollo y la mejora, aportando evidencias que permitan revelar el desempeño competente en situaciones reales. Tres son los momentos para la evaluación:

1. Inicial, que se realiza con un enfoque predictivo o diagnóstico
2. Formativa, para verificar la marcha del proceso de enseñanza aprendizaje
3. Sumativa, verifica el logro de las metas propuestas al inicio de la clase, taller, curso o trabajo, por lo general tiene aspecto de acreditación

Las competencias se concretan en diferentes contextos de intervención y evaluación. Su movilización debe entenderse como un proceso de adaptación creativa en cada contexto determinado y para una “familia” o conjunto de situaciones o problemas específicos. Se integran mediante un proceso permanente de reflexión crítica, fundamentalmente para armonizar las intenciones, expectativas y experiencias a fin de conseguir éxito en la realización de la tarea docente. Varían su desarrollo y nivel de logro según distintos grados de complejidad y dominio. Asumen valor, significatividad, representatividad y pertinencia según las situaciones específicas, las acciones intencionadas y los recursos cognitivos y materiales disponibles, aspectos que se constituyen y expresan de manera gradual y diferenciada en el proceso formativo del estudiante (Díaz Barriga & Barroso, 2014).
Presentación de algunos indicadores educativos:

- Recolecta evidencias del aprendizaje de los alumnos en formato electrónico (tales como documentos en procesador de textos, gráficos, y presentaciones) para valorar y retroalimentar el nivel de logro del alumno por medio de portafolios o blogs.
- Utiliza una amplia gama de estrategias mediadas por TIC para evaluar los productos y desempeño de los alumnos.
- Emplea herramientas de evaluación tales como listas de comprobación y rúbricas que auxilian a los estudiantes en su autoevaluación y la de sus pares, que le permiten objetivamente determinar la calidad del trabajo realizado.

- Solicita que los alumnos elaboren un portafolio físico o electrónico de sus producciones.
- Dispone de medios automatizados que le permiten agregar información del desempeño de su grupo y utilizarla para modificar sus estrategias instruccionales.
- Desarrolla estrategias para evaluar el trabajo interdisciplinario y colaborativo. Promueve la auto y la co-evaluación de los estudiantes.
- Continuamente prueba las nuevas estrategias sugeridas por la investigación o la observación para descubrir los medios más efectivos de empleo de la tecnología como apoyo a la evaluación del aprendizaje de los estudiantes.
- Trabaja con un equipo de profesores con ideas e intereses semejantes, ya sea en persona o virtualmente, con el propósito de crear, modificar y mejorar sus prácticas de evaluación.

2.4 LA IMPORTANCIA DE LA FORMACIÓN EN COMPETENCIAS DIGITALES (PROFESORES versus ESTUDIANTES)

La escuela secundaria tiene viejos y nuevos problemas, ya que su transformación por completo tiene una deuda pendiente en cuanto a: masividad estudiantil, repitencia, baja graduación y segmentación, poca relevancia del currículum y relación con los contenidos y temas contemporáneos incluyendo a las TIC (Lugo, 2013).

Las propuestas de formación que muy a menudo se ofertan dentro de los centros de trabajo, no cumplen con las expectativas de los aprendices, pues se preparan y desarrollan por ocurrencias temporales (modas) o por estándares “rígidos y aburridos” de las políticas públicas. Los programas de capacitación siempre se desarrollan de forma paralela al ejercicio profesional asociados a proyectos personales de capacitación, desarrollo personal y profesional. Es decir lo que en el mundo áulico se llama formación continua, en realidad es formación discontinua, ya que las políticas públicas generan discontinuidades en los sistemas lo que hace que se fragmente y debilite Coronado (2009). Generando un arma de doble filo, pues se agregan actividades al quehacer docente que, si no son creativas, constructivas e innovadoras, pueden perder su objetivo principal de

desplazar el concepto del docente como un trasmisor de conocimientos a un promotor de aprendizajes a la medida de las necesidades de sus alumnos.

Hacer que los estudiantes aprendan y se desarrollen de acuerdo con sus potencialidades, es el mayor deseo de un profesor, el postulado de la educabilidad, es la razón de ser de la profesión docente y no hay nada más complejo que delimitar lo que deben aprender los estudiantes y lo que deben enseñar los profesores. La tensión que existe entre la capacitación o formación continua rigurosa y los intereses y motivaciones de los estudiantes, se convierte en una de las principales tensiones en el entorno educativo, ya que aprender implica: interesarse, motivarse y capacitarse en temas de interés público y con relevancia social y económica de manera periódica, siendo desde allí donde surja el verdadero aprendizaje, sin obligación ni imposición.

Frente al ingreso masivo de dispositivos móviles en las aulas y en la vida propia, surgen algunas interrogantes, unas podemos responder y otras tantas quedan a la deriva, por ejemplo: ¿Cuál es el sentido de la inversión que realizan los gobiernos estatales o federales tanto financiera como de recursos humanos, en el tema de la tecnología dentro del aula?, ¿Cómo contribuirán las TIC a lograr que los estudiantes aprendan mejor y los docentes enseñen más significativamente?, ¿La tecnología será el motor del cambio pedagógico?. Sabemos con exactitud que las TIC impactan y modifican diversos ámbitos de la vida, incluyendo la sociedad, la economía y la cultura, pues la cotidianidad está atravesada por los medios tecnológicos. Sin embargo, estas no están al alcance de todos, existiendo una brecha importante de acceso.

América Latina es un territorio muy diverso y también desigual, muchos jóvenes en edad escolar acceden al mundo de los nativos digitales, mientras que otros no lo hacen o lo hacen con limitantes, pues los mundos sociales y mediáticos son cada vez más difíciles, complejos, mediados por tecnologías de punta, y el rezago implica ahondar la brecha digital. Las diferencias económicas provocan limitantes, en cuando a que los que tienen más recursos serán los estudiantes que utilicen equipos y dispositivos tecnológicos más nuevos y tengan mayores oportunidades, aunque esto no quiere decir que serán los estudiantes que mejor

potencialicen los recursos y las herramientas que brindan las TIC. Dentro de las escuelas mexicanas la brecha digital que encontramos, tiene que ver directamente con la calidad de los equipos o dispositivos y la conectividad y las habilidades que poseen los usuarios para utilizarlos. Estas desigualdades se traducen en tener o no una educación de calidad (Lugo, 2013).

América Latina desarrolla un importante proceso de integración de tecnologías de la información y comunicación en sus centros educativos. Son más de 20 países de la región que con distintos grados de consolidación y alcance, están sacando adelante los proyectos con tecnología o el trabajo denominado modelo uno a uno (una computadora o una tableta por estudiante). Indicador de: los esfuerzos, las buenas intenciones y los tintes políticos de los gobiernos al querer instalar y sostener una política pública “sólida” de impacto social que atienda la inclusión digital dentro de las escuelas. Sin embargo, encontramos que, en un contexto de desigualdad y heterogeneidad como el nuestro, existe la interrogante por parte de los involucrados sobre el sentido de este proceso y sobre sus implicaciones pedagógicas (Lugo, 2013). Es aquí donde el profesorado entra al rescate a pesar de las adversidades y su falta de formación y experiencia con el uso de herramientas tecnológicas, lenguajes de programación, wikis, sitios web, apps o redes sociales de las que todos sus alumnos hablan.

El maestro es un camino para la transformación de los alumnos en seres civilizados, críticos, reflexivos, constructivos y ciudadanos digitales de mundo, hablando el mismo lenguaje, compartiendo expectativas e intereses cuando hay una brecha generacional, ponerse al alcance de los jóvenes. Enseñándoles a ejercer su autonomía, acompañándolos de manera permanente y amigable, como un proceso de domesticación como el del zorro y el Principito, pues si no es en la escuela, ¿entonces dónde? ...

El docente se tiene que caracterizar por ser un formador o domesticador en permanente proceso de formación, en interacción con la comunidad académica, con su entorno específico y con sus estudiantes, sin entrar en la presunción intelectual de tendencias educativas ni con el ánimo de estar a la moda, pues se podría olvidar

que lo fundamental es la formación y no la información o los reconocimientos que se obtienen por la capacitación.

Ser profesor es comprometerse con el crecimiento del otro, con su autonomía y con la humanidad, es regular las expectativas y enfocar los intereses, diseñar procesos y ambientes de aprendizaje que permitan indagar, descubrir, acercarse al saber sin la tensión de lo desconocido, más bien con la mirada a descubrir, y permitirle al aprendiz que se interroga, acompañándolo y contribuyendo en su formación autónoma tal y como lo propone la formación por competencias (Camacho & Díaz, 2014).

En la escuela secundaria, la distancia entre lo que los estudiantes necesitan y lo que la escuela les ofrece es una brecha abismal, ya que la escuela tradicional no fue pensada para enseñar a ser ciudadanos de la sociedad del conocimiento, lograr el traslado de un modelo de consumo de información a otro de producción, circulación y distribución de conocimientos significativos tanto para docentes como para estudiantes es la propuesta que intento defender con una formación o capacitación continua y acompañamiento pedagógico en competencias digitales para alumnos y docentes, reconociendo totalmente que el cambio no pasa por la incorporación acrítica de los recursos tecnológicos dentro de las aulas, sino por transformaciones reales en la manera de actuar, sentir, organizar, pensar y gestionar la educación y las escuelas.

Se requiere comenzar con la transformación de la dinámica de clase, mejorando la comunicación con trabajos colaborativos y participación en redes sociales y académicas, analizando, resolviendo problemas utilizando distintos y nuevos lenguajes y promoviendo la búsqueda, análisis y producción de información para construir conocimiento significativo y relevante Lugo (2013).

Con base en lo que se ha investigado del tema, la formación del docente en el empleo de las TIC no es de todo o nada: hay que considerar el tránsito del docente por distintas etapas en el complejo camino que conduce a entender e incorporar las TIC en su aula.

Al mismo tiempo, se involucran los procesos afectivos, motivacionales y volitivos del docente, así como de sus estudiantes, los cuales requieren considerarse en el proceso formativo. Es necesario el acompañamiento de mentores o asesores competentes: los profesores requieren recibir el suficiente modelado, guía y realimentación de parte de los formadores en el proceso de adquirir las competencias que les permitirán enseñar con TIC y arribar a un empleo estratégico de las mismas (Díaz Barriga, Padilla & Morán, 2009). Finalmente, aprender TIC por si solas no tiene sentido, porque si la finalidad es la enseñanza mediada con tecnología, lo primero que hay que innovar es la enseñanza misma, las estrategias didácticas, las actividades en aula y fuera de ella, las formas de evaluación, etcétera.

¿Cuántas y cuáles, competencias tendrá que aprender un profesor o un alumno?, los cambios demográficos, económicos, tecnológicos y culturales darán la respuesta, nosotros sólo proponemos alternativas pertinentes ante las necesidades actuales, pues recordemos que esta sociedad tan politizada y llena de cambios, necesita aprendices competentes y sin miedo al cambio continuo (**Véase Figuras 4 y 5**).



Figura 4. Capacitación docente en Competencias Digitales “Aprendiendo a convivir en la red”

Sede: Google México

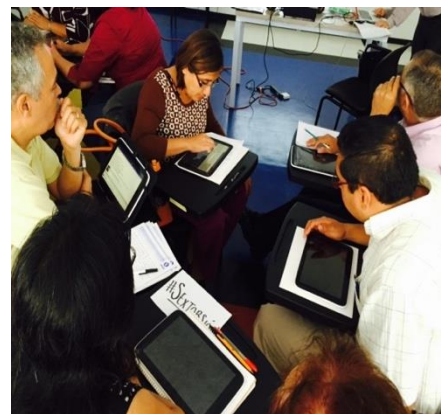


Figura 5. Capacitación docente en “Ciudadanía Digital”

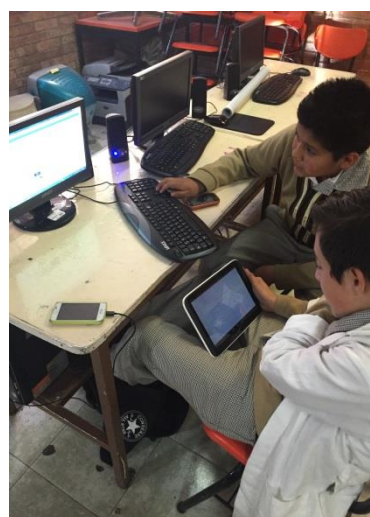
Sede: Centro de Capacitación Justo Sierra

CAPÍTULO 3. LA CIUDADANÍA DIGITAL

3.1 PERFIL DEL CIUDADANO DIGITAL (LA METÁFORA DE LOS MIGRANTES Y NATIVOS)

Estimado lector, empecemos este tercer capítulo con un breve ejercicio, de reflexión, se advierte que cualquier parecido con la realidad será mera coincidencia. Este es un caso común y corriente que encontramos a diario en la práctica y trabajo con los alumnos y alumnas de escuelas secundarias.

“Mario es un chico de apenas 13 años de edad que cursa el 2do año de secundaria, diariamente trae con él su smartphone, Ipod y un reloj inteligente. Maneja dentro y fuera de la escuela otros dispositivos móviles muy sofisticados conectados a internet como: tabletas electrónicas y videojuegos portátiles con realidad virtual. Aunque no es el caso de todos los alumnos, hoy hablaremos de Mario y algunas de las e-actividades que realiza durante horas cuando está conectado a internet. En la tarde Mario, chatea con sus amigos por Messenger, Inbox, Hangouts, WhatsApp entre otros, actualiza diariamente sus redes sociales y canales de YouTube, guarda sus tareas en la nube y las comparte en Classroom con sus profesores y otros compañeros, participa en línea en grupos de Facebook y transmite en Live las actividades que realiza con su familia y amigos. Utiliza diferentes Apps para editar videos personales y escolares y hacer memes. Sus padres cargan a su tarjeta de crédito la mensualidad de Spotify y Netflix, dos plataformas digitales de música, películas y series televisivas. Cuando le llega una alerta de Amazon ¡oferta! a su celular no lo piensa dos veces y da ¡clic! para comprar. A través de Instagram comparte sus fotografías y sigue a sus celebridades favoritas (los ADN, Luisito comunica, werevertumorow, etc.), utiliza Twitter para *taggear* gente y toma *screenshot* a modo de apuntes; que después comparte en sus grupos”.



**Figura 6. Nativos Digitales
“El caso de Mario”**

Escuela Secundaria Técnica No 32
“Ciencia y Tecnología”

¿Te parece fabuloso todo lo que realiza Mario con la tecnología?

En México y alrededor del mundo usuarios nativos digitales y algunos migrantes realizan estas y muchas otras e-actividades (actividades en entornos virtuales) cuando están conectados a internet, mientras que otros usuarios siguen realizando actividades analógicas y convencionales de toda la vida. Leen libros que compran en la librería Gandhi o que les prestan en las bibliotecas delegacionales o escolares, toman apuntes en cuadernos grandes y estorbosos seccionados por día, mes y año. Escuchan sus CD`s favoritos de Luis Miguel con tan solo 13 tracks, hojean el periódico en la parada del metro o metrobús, usan el teléfono para llamar a sus seres queridos, observan los mismos programas de televisión abierta y hacen colas enormes en el súper para comprar la despensa, ignorando que existe Mercado Libre, la comunidad de compra y venta online más grande de América Latina.

De todas las expresiones TIC, que aparecen en el caso de Mario, ¿Cuántas conoces, utilizas o sabes explicar? Relee el texto, cuéntalas y analízalas, si conoces menos de 10, no eres un nativo digital, ya que naciste en una época distinta en donde la tecnología no invadía las calles y el actualizar tus redes sociales era tomar un café con amigos y amigas, tuviste que migrar a las TIC en donde estos términos ya son algo común y corriente en el día a día de las nuevas generaciones. Lo anterior nos habla de los procesos de cambio social en las sociedades avanzadas y tecnificadas principalmente, en las clases medias y en las generaciones que tienen acceso a la tecnología digital y redes sociales, las cuales han transformado rápidamente la mentalidad y prácticas sociales de determinados grupos.

Aunque el concepto de nativos y migrantes digitales es controvertido, lo emplearemos como metáfora del cambio en la incursión creciente de la necesidad de educar al ciudadano digital de hoy en día, también de los límites de tales metáforas. Recordemos que la utilidad de una metáfora reside en que se puede aplicar una expresión o concepto que permite sugerir una comparación o analogía que nos ayuda a tener una mayor comprensión de la idea original. En este capítulo emplearemos éstos y otros conceptos que aluden a transiciones generacionales con el uso de las TIC, con la finalidad de ilustrar ante todo, cómo es que dichas tecnologías impactan prácticas sociales cotidianas, creencias o mentalidades en las

personas. Como ya antes se ha expresado, el ser humano crea las tecnologías, pero éstas transforman el devenir de la sociedad.

3.1.2 ¿CÓMO PIENSAN Y ACTÚAN LOS NATIVOS Y MIGRANTES DIGITALES?

La tecnología es una herramienta fantástica para la información y comunicación en esta nueva era. La calle de los niños, niñas y adolescentes se encuentra ahora dentro de internet. El mundo de esta generación es un mundo virtual a diferencia del que les tocó vivir a los migrantes digitales; antes todos los niños, niñas y algunos jóvenes jugaban todo el día fuera de casa, se ensuciaban, corrían y gritaban, se inventaban actividades y juegos con envases vacíos o globos llenos de agua. Al nativo digital le cuesta mucho más trabajo relacionarse con otras personas y convivir al aire libre realizando actividades lúdicas, por el tiempo que ha vivido conectado en el mundo virtual, son individualistas, y su sociedad existe gracias a internet y a las redes sociales, ya lo plantea el filósofo francés Michel Serres (2012), en su tan conocida y polémica obra, *Pulgarcita*, en donde describe que el mundo occidental ha cambiado tanto, que los jóvenes deben de reinventar todo, formas de ser, de conocer y convivir, pues además de la pérdida de sentido de las instituciones sociales tradicionales, debido a la tercera gran revolución asociada a las tecnologías digitales, ha surgido un nuevo ser humano. Le llama *Pulgarcita*, tanto por una cuestión de género, en alusión a la maestría con que gestiona la vida mediante mensajes que brotan de sus pulgares y transmite continuamente, sin límite de tiempo y espacio. Por ello, para este filósofo el gran reto de los educadores, antes de intentar enseñar cualquier cosa, es conocer a quien aprende, y por ello plantea como pregunta central si sabemos ¿Quién entra hoy a la escuela, al colegio, al liceo, a la universidad? A su juicio, solo mediante la colaboración entre generaciones será posible arribar a un saber discutido, accesible y descentrado, en una sociedad libremente conectada, crítica de la sumisión al espectáculo y al marketing comercial.

Estimado lector, seguramente en la actualidad hayas escuchado a los Babyboomers (generaciones que acaban de aprender a utilizar la tecnología) pedir ayuda a los más jóvenes de la familia (Generación Z), para utilizar su teléfono móvil, ya que no pueden bajar el “Feisbu”, “Spotify” o porque se traba el “Nesflis” en su

tableta electrónica o en el mejor de los casos, tardan varios minutos en responder los mensajes de WhatsApp que leyeron hace más de 3 horas.

El problema de esta era digital es que tanto docentes como padres de familia desconocen lo que están viviendo y pasando sus alumnos(as), hijos e hijas en la red, olvidan términos, no utilizan el lenguaje digital apropiado, minimizan modas de Internet y redes sociales, dejando de lado los retos, riesgos y peligros a los que cualquier usuario de un dispositivo móvil está expuesto. Dentro del aula la comunicación se comienza a digitalizar y la mayoría de las conversaciones que los padres de familia mantienen con sus hijos e hijas se desarrollan a través de frases cortas o monosilábicas “sí-no” y cuando quieren platicar cosas mucho más extensas o profundas, se envían un toque, inbox o WhatsApp, como el ejemplo de la **Figura 7**.

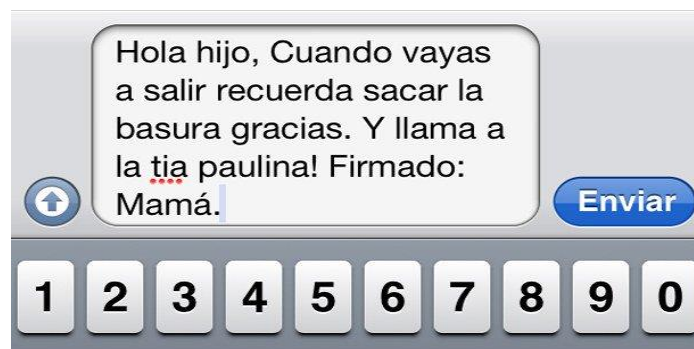


Figura 7. Comunicación digitalizada
"Nativos Vs. Migrantes"

Las TIC, como lo hemos revisado han incrementado su uso de manera acelerada, por ello Mark Prensky planteó en su momento la metáfora de los dos tipos de usuarios Nativos y Migrantes digitales, registrando las prácticas socioculturales de varias generaciones con características distintas por la temporalidad y conexión (poca o mucha) que tienen con la vida digital. En la actualidad existen dos comunidades generacionales diferentes, una de niños y jóvenes y otra de adultos y adultos mayores, que aunque comparten en teoría una misma tecnología informática, la utilizan y transforman de manera muy distinta.

Según Prensky, los migrantes digitales tuvieron una infancia analógica, sin pantallas ni teclados, tampoco utilizaban teléfonos inteligentes, sus “aparatos” de interacción, conocimiento y diversión eran tangibles; libros, enciclopedias, discos, películas VHS, salidas al cine, citas en el parque y otras actividades al aire libre, aprendían de una manera formal y estricta. La aproximación de los migrantes al mundo digital es parecida a la de los migrantes que llegan a un territorio nuevo, del que desconocen la cultura, lengua y las formas de vida, empiezan a hablar con mucho acento y con interferencias lingüísticas (Cassany & Ayala, 2008).

Para la generación de nativos digitales los avances tecnológicos visualizan una nueva perspectiva del mundo cotidiano, ya es impensable caminar por las calles sin un compañero de vida digital y con esto el nacimiento y la incorporación de nuevos conceptos a nuestro léxico. El uso de WhatsApp, correo electrónico, chats, foros, videoconferencias, twitter, inbox, messenger, redes sociales, entre otros, son nuevas formas de comunicación que se han extendido con gran rapidez y que son muy populares, conllevan nuevas competencias, habilidades y códigos que los migrantes tienen que aprender y adaptar para desenvolverse, el uso del texto impreso ya está fuera de tiempo en muchas actividades, la inclusión de imágenes, emojis, audio, video, gif, SlideShare y de más herramientas y recursos digitales dan respuesta a esta nueva necesidad de comunicar en formato digital.

Así mismo es importante reconocer que en esta realidad los jóvenes, niños y niñas (e incluso los adultos) se relacionan con las tecnologías y llegan a usarlas de forma arbitraria o poco estratégica y segura, ocasionando peligros e irresponsabilidad. Por ejemplo: utilizan expresiones peyorativas, memes con afán de agredir y burlarse de los demás, mezclan códigos variados de letras creando una escritura vernácula para fortalecer su identidad y para estrechar los lazos con sus amigos y destruir a sus enemigos utilizando los recursos lingüísticos que aprendieron en la calle y que ahora digitalizaron. Es más, vulneran su intimidad, proporcionando información personal sensible que los pone ante distintos riesgos, dañando su integridad y la de otras personas.


Por otro lado, en esta comunicación se exploran formas de literatura infantil y juvenil libre, que representa expresiones espontáneas, voluntarias, frescas e improvisadas utilizadas dentro de la escuela con amigos, compañeros y algunos profesores que comprenden este tipo de léxico, el cual no se utilizaría en ambientes más formales.

Los jóvenes de hoy no pueden aprender como los jóvenes de ayer, ya que su cerebro, sociedad y cultura son diferentes. La escuela debe incorporar formatos educativos con el uso del ocio, las TIC y el entretenimiento, sin demeritar o dejar de lado la calidad, pertinencia o profundidad de los procesos educativos.

Hablar de nativos y migrantes digitales es hablar de distintos momentos generacionales, por ejemplo los migrantes (docentes) se comunican de modo distinto con sus estudiantes y sus propios hijos e hijas, ya que se ven en la obligación de “aprender una nueva lengua”, que sus alumnos, ya conocen y dominan a la perfección como nativos que son. Lengua que además ya se instaló en su cerebro y pensamiento desde pequeños, pues recordemos que ellos nacieron en la era en donde hasta los termómetros ya eran digitales. Es importante resaltar que los migrantes que se dedican a la enseñanza están empleando un lenguaje obsoleto y caduco para sus alumnos, propio de la era “Pre-digital”, para instruir a una generación que controla perfectamente el lenguaje derivado del uso cotidiano de las TIC. Los migrantes prefieren aprender y moverse dentro de lo que conocen, pues forma parte de cómo les enseñaron a ellos también. Desaprueban que sus alumnos y alumnas estudien mientras ven la televisión o escuchan su DJ favorito, porque así se habituaron ellos, en la concepción de que hay que separar tajantemente el estudio de la diversión (Prensky, 2010).

Marc Prensky (2010), fue quien abrió la discusión de la brecha digital entre generaciones, cuando identificó algunas diferencias entre los que llamó nativos y migrantes digitales. A continuación, en la **Tabla 9**. Se describen detalladamente algunas de las características que podría tener de un migrante digital según este autor.

Tabla 9. Migrantes Digitales

Características:	Como se ven:
<ul style="list-style-type: none">• Realizan monotareas (una a la vez).• Procesan e interactúan lento la información.• Utilizan una sola fuente de información a la vez.• Van paso a paso para resolver alguna tarea o trabajo.• La lengua escrita es su prioridad.• Trabajan individualmente.• Utilizan textos extensos de información para estudiar y aprender.• Aprenden a través del trabajo formal y pesado.• Se actualizan y aprenden mediante la consulta física de (libros, revistas y asistiendo a cursos).• Realizan sus compras en mercados físicos.• Se enamoran a la antigua, cara a cara.	 An illustration of a man with a beard and glasses, wearing a dark suit and tie. He is holding a smartphone in his right hand. To his right, there is a brown briefcase on the ground and a newspaper with the word 'NOTICIAS' written on it.

Ante estas diferencias entre nativos y migrantes es necesaria la alfabetización digital, donde los migrantes aprendan el desarrollo de la autonomía mediática, la cual brinda la capacidad de formarse y expresarse con sus alumnos y entre iguales en la nueva era digital. El tránsito de la sociedad memorística (migrante) a la del conocimiento (nativa), reclama nuevas formas de enfrentar el mundo con las TIC, pues hoy en día la información está a un solo “clic”.

Sin embargo, además de la capacidad de retener datos, adquiere suma relevancia seleccionar, analizar y procesar contenidos que conduzcan a la reflexión crítica a tiempo de generar conocimiento. Por otro lado, es cierto que las conexiones tienen que ser reguladas y deben someterse a un control por parte de los maestros y padres de familia, en dónde estos últimos reconozcan a los dispositivos móviles no como juguetes sino como dispositivos con un alto potencial formativo dentro y fuera del aula, pero al mismo tiempo, como artefactos culturales que hay que enseñar a emplear de forma ética, segura, inteligente y responsable (Caldeiro & Aguaded, 2015).

El uso que las personas jóvenes le dan a las TIC ha determinado el modo en que la literatura académica se ha referido a los mismos. Tapscott (1999, 2008) citado en Escofet, López & Álvarez (2014), fue uno de los pioneros en etiquetar a esta generación como “Net Generation”, englobando dentro este concepto a todos los jóvenes que se distinguen de la población adulta por tener una serie de habilidades relacionadas con las TIC, como la personalización de las herramientas digitales, la facilidad para realizar multitareas, la rapidez para ejecutarlas y la libertad de elección.

Más tarde Prensky (2010), los denominaría “nativos digitales”, argumentando y defendiendo que sus cerebros probablemente son físicamente diferentes gracias a la estimulación externa que han recibido desde pequeños. Ambos autores coinciden en concluir que los niños, niñas y jóvenes criados con el uso de dispositivos móviles y computadora piensan de manera diferente al resto de las generaciones y por lo tanto, es que sus mentes se desarrollan en un símil como hipertextos.

En consecuencia, muy frecuentemente escuchamos dentro y fuera del aula las quejas de los profesores acerca de la poca atención a la clase de los nativos digitales. ¡Claro! que ponen poca atención en las actividades, tareas o antiguas formas de aprender, eso para ellos es de lo más aburrido y monótono. Ahora los juegos, el internet y las redes sociales son el núcleo de atención de los niños, niñas y jóvenes, lo cual debe tomarse en cuenta para la práctica docente y la enseñanza formal e informal.

Los nativos nacieron en la era digital y son usuarios permanentes de las tecnologías digitales con una habilidad aumentada para su manejo, aunque esto no los exenta de problemas o del mal uso que les dan a las mismas, habrá que educarlos para el manejo ético, seguro, estratégico y responsable que se ha venido planteando. Su característica principal es sin duda su *tecnofilia* y *selfitis*. Sienten atracción por todo lo relacionado con las nuevas tecnologías y satisfacen todas sus necesidades de entretenimiento, diversión, comunicación, información y formación con su uso, es decir, las tecnologías digitales ocupan el primer lugar de artefactos culturales en su encuentro con el mundo y los demás seres humanos. Enfocan su aprendizaje en los juegos y redes sociales, absorben rápidamente la información multimedia (imágenes y video), igual o mejor que si fuera texto, consumen datos e información simultáneamente de múltiples fuentes, esperan respuestas instantáneas y permanecen comunicados permanentemente. Crean sus propios contenidos y se hacen virales, impactando en segundos a millones de usuarios de las TIC.

En resumen, navegan con fluidez por la red, tienen habilidad en el uso del mouse y touchpad, utilizan drones para captar audio y video digital, toman fotos digitales que editan y convierten en animación, envían y usan en sus canales de YouTube, además crean videos, realidad virtual, presentaciones multimedia, música, blogs, etcétera, pues Internet es parte integral de sus vidas y su realidad (García, Portillo, Romo & Benito, 2007).

A continuación, en la Tabla 10, se describen algunas características de los nativos digitales desde la perspectiva planteada por Prensky:

Tabla 10. Nativos Digitales

Características	Como se ven:
<ul style="list-style-type: none"> • Realizan multitareas y procesos en paralelo. • Procesan e interactúan rápido la información. • Utilizan hipertexto para crear, agregar, enlazar y compartir información de diversas fuentes y formatos. • Prefieren los gráficos (imagen, video y multimedia), que el texto. • Son multimodales, utilizan: (gráficas, dibujos, música, videos, fotografías, etcétera.) para representar y generar conocimiento. • Se conectan en línea con la comunidad para aprender y compartir. • Tienen interacciones rápidas, breves y eficaces, utilizan textos y mensajes cortos. • Aprenden a través del juego y la diversión, creando comunidades de aprendizaje. • Auto aprenden mediante tutoriales interactivos. • Compran y venden en línea. • Se enamoran en línea, gracias a las redes sociales. 	 <p>The illustration depicts a young woman with long dark hair, wearing a green hat, a pink jacket, and dark pants. She is holding a laptop. Surrounding her are several digital icons: a blue Twitter bird, a blue envelope icon, a yellow speech bubble with the number '100', a green speech bubble, a purple suitcase, a red heart icon with the number '1', a blue thumbs-up icon, and a smartphone displaying three yellow stars in a red speech bubble. The Uber logo is also visible near the woman's feet.</p>



Cierto que estas afirmaciones deben matizarse de cara a la realidad de una brecha digital que no sólo es generacional, sino también socioeconómica, de pertenencia a un determinado estrato social y cultural, vinculada asimismo al género y la región que se habita. En el caso de México y América Latina, el acceso a las tecnologías digitales es desigual entre la población, como muestran una diversidad de censos y estudios en la región. Por ejemplo, para el año 2017 en México el Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI, reporto que solo el 45.4% del total de los hogares mexicanos tienen computadora, el 50.9% tiene conexión a Internet y el 46.8% del total de usuarios de computadora la utilizan como herramienta de apoyo escolar (INEGI, 2017). A pesar de una diversidad de proyectos nacionales que buscan tener un largo alcance, no se ha logrado zanjar la brecha digital existente, ni en términos de acceso de tecnologías en las escuelas ni de impacto en la educación (Severin & Capota, 2011). Sobre esto volveremos más adelante, dado que lo antes dicho hace aún más complejo el panorama de la existencia de mentalidades y prácticas socioculturales mediadas por la tecnología en función de la generación de pertenencia y del arribo de la sociedad al mundo digital.

3.1.3 GENERACIONES DIGITALES

Se considera que cada veinte años comienza una nueva generación y se abren las famosas brechas existentes entre los que pertenecen a una y a otra. Sin embargo, de acuerdo con especialistas (psicólogos, sociólogos e investigadores), nunca una generación es igual a la sucesora y es que nunca la humanidad había estado tan expuesta a la tecnología y a los rápidos cambios que se derivan en la vida diaria como los jóvenes de hoy, la generación digital (Fundación UNAM, 2013).

En la **Tabla 11**, recupero diferentes periodos y algunas características de las generaciones que experimentaron la transición tecnológica. Las que vivieron la mayor parte de su vida sin TIC, las que tuvieron que migrar del mundo offline al online y los nativos digitales. Cabe resaltar que no existe literatura que defina fechas o periodos específicos y estáticos, sin embargo las enuncio y describo conforme a la información encontrada.

Tabla 11. ¿Tú a que generación perteneces...?

Generación	Identidad	Características
<p>Babyboomers (1945-1964)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Para ellos el trabajo es lo más importante, le dedican poco tiempo al ocio o recreación. • Crecieron en la posguerra, en un contexto de cuestionamiento a la autoridad y de conciencia de los derechos civiles • La mujer tenía limitación en el campo laboral y las que los tenían, desempeñaban cargos de asistentes, secretarias, taquimecanógrafas, de asistencia al cliente y relacionados. • Les cuesta trabajo incorporar la tecnología a su vida cotidiana. • Las familias eran extensas. En promedio se tenían ocho hijos (as).
<p>Generación X (1965-1981)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Su infancia fue analógica (llena de juegos tradicionales sin tecnología) y digital en su madurez. • Se aficionaron a la televisión y el cine. • Vivieron con miedo la llegada de Internet. • Es una generación de transición o puente. • Se entienden bien con los millennials. • Las mujeres comienzan a ocupar puestos de trabajo de rango medio y alto. • En promedio las familias tienen cinco hijos (as).

Generación Y
o
Millennials
(1982-2000)



- Realizan muchas tareas a la vez.
- La calidad de vida es su prioridad.
- Son emprendedores.
- Les gusta sentirse libres, creativos e innovadores.
- Es la generación que usó muchos tipos de tecnología (Discman, Walkman, Beeper, lector de discos de 3 ½, MP3, MP4, DVD, Ipod, etc).
- Las mujeres se encuentran estudiando y postergando la maternidad.

Generación Z
o
Centennials
(2001-Actual)



- Son nativos digitales (desde que nacieron existe Internet).
- Todavía no ingresan al mundo laboral.
- Poseen acceso y manejo de toda la tecnología: Internet, mensajes instantáneos, WhatsApp, video llamadas, iPod, iPad, Notebook, etc.
- No conciben su mundo sin acceso a Internet y redes sociales.
- Las redes sociales son su principal medio de comunicación.
- Esta generación piensa en tener en promedio un hijo o simplemente no procrear.

Sin que pueda hablarse de estereotipos ni de miradas totalizadoras, se han descrito algunos rasgos que identifican a estas generaciones, que se comentan como signo de los tiempos y cambio de época, es importante destacar que las características pueden variar dependiendo la cultura, el nivel socioeconómico y educativo, la región o país en que se habite, estado emocional y reconocer que dependiendo de nuestra edad, nuestro acercamiento a decisiones tan simples como la manera de estar al tanto de las noticias o con cuánta frecuencia comemos puede ser drásticamente distinta. Es decir, insistimos que el interés por estas denominaciones de las generaciones que sucedieron a la posguerra en las

sociedades avanzadas y crecientemente tecnificadas, tiene el valor de hacernos entender el peso de la tecnología en el cambio de mentalidades y prácticas sociales entre la población. Habrá que analizar, por supuesto, cómo impactan las tecnologías en grupos que no son los de la clase media educada con acceso a tales escenarios tecnologizados, sobre todo en el caso de los países en desarrollo y donde existan amplios sectores al margen de la literacidad digital.

También habrá que reconocer la presencia de movimientos en contra de la proliferación de la tecnología, o que por el contrario, en sectores donde no se esperaba un mayor impacto, se éste insertando cada vez más. De hecho, mucha gente mayor está aceptando un mundo que es cada vez más impulsado por la tecnología y un considerable número de gente más joven está volviendo a los valores tradicionales como por ejemplo los Hípster una subcultura de jóvenes que valoran las antigüedades y las tendencias alternativas, alejada de las corrientes predominantes y basado más en lo independiente. No obstante todas nuestras diferencias, en muchas maneras, son notables cuán similares somos, sin importar la edad en las sociedades occidentalizadas.

En un estudio global sobre los estilos de vida generacionales realizado por Global Nielsen (The Nielsen Global Generational Lifestyles Survey) en el año 2015 se encuestó a 30,000 participantes on-line de 60 países para comprender mejor cómo difieren los sentimientos a nivel global a través de las etapas de la vida. Los hallazgos rompen algunos mitos y reafirman algunas otras creencias y características de las generaciones por ejemplo: en los valores tradicionales sobre casarse, tener hijos y comprar una casa, aún son relevantes para muchos de la Generación Z y Millennial. Cuando se trata de conocer las noticias, la TV y el Internet son muy atractivos tanto para jóvenes como para mayores, sin embargo los mayores prefieren fuentes tradicionales como medios impresos. Los jóvenes están altamente conectados, pero no son los únicos a quienes la tecnología distrae, los Baby Boomers son más propensos a admitir que sus comidas no están libres de la tecnología ya que revisan sus mensajes o actualizan sus redes sociales. La actividad de ocio favorita sigue siendo la TV entre usuarios de todas las edades, pero también una actividad prioritaria entre los jóvenes son los videojuegos on-line o revisar sus redes sociales. La lealtad en el trabajo también ha cambiado, los Millennials son casi 2 veces más propensos a dejar un trabajo después de dos años,

en comparación con los encuestados de la generación x y Baby Boomers (Nielsen, 2015).

Ser o no ser considerado de una u otra generación también forma parte de cuando usemos la tecnología. A continuación detallaré un poco más sobre las características de cada generación, será importante leer y entender esta información como un parte aguas y no como algo determinista.

Baby boomers (1945-1964)

Es un término usado para describir a las personas que nacieron durante el “Baby boom” (aumento de la tasa de natalidad), que sucedió en algunos países anglosajones, Estados Unidos, Canadá, Australia y Nueva Zelanda en el período contemporáneo y posterior a la Segunda Guerra Mundial.

Los baby boomers son responsables de las movilizaciones sociales sobre temas como igualdad para las personas homosexuales y afrodescendientes así como los derechos de las mujeres. A diferencia de sus padres, los Baby Boomers crecieron en un periodo en donde las actitudes conservadoras estaban cambiando para ser más tolerantes. Sin ellos, muchas de las leyes que hoy protegen a las personas homosexuales, a los afrodescendientes y a las mujeres, podrían no existir. Las mujeres de esta generación aún se están incorporando al mercado laboral en negocios familiares. En esta época persiste el ideal de la familia tradicional, sin embargo se empiezan a romper estructuras. El trabajo es percibido como un modo de ser y de existir: estable, a largo plazo, adictivo y no necesariamente se amaba lo que hacía. No le dedican mucho tiempo al ocio y a la actividad recreativa.

Generación X (1965-1981)

La mayoría de esta generación tiene vidas activas y prefieren dedicar su tiempo libre a la cultura, el ocio y la lectura. Son activos en sus comunidades y en su mayoría están satisfechos con sus empleos, son capaces de equilibrar el trabajo, la familia y el esparcimiento. Esta generación vio el nacimiento del Internet y los avances tecnológicos. Están marcados por grandes cambios sociales ya que son una generación de transición (Sanz, 2017). Son más propensos a estar empleados (aceptan órdenes de una jerarquía institucional).

Generación Y o Millennials (1982-2000)

Son la otra cara de la moneda, su bandera es la innovación y la libertad. Son muy creativos y todo lo quieren resolver con la tecnología, aprenden nuevas formas de hacer las cosas, procesos y modelos de negocio. Están muy adaptados a las TIC y la vida virtual es una extensión de su vida real. Conservan algunos códigos de privacidad con relación a lo que comparten o no en Internet a diferencia de los Centennials, que comparten todo. Son multitasking (empleados que pueden realizar varias tareas a la vez con eficacia). No dejan la vida en el trabajo, aman viajar, conocer el mundo, y subir las fotos a las redes. En sus trabajos duran un promedio de dos años por voluntarismo, a diferencia de la generación X y los "baby boomers" que son más estables (Velasco, 2017). Pues los cambios sociales, políticos y económicos, han vuelto tan inestables los mercados y la economía que es difícil posicionarse en un empleo bien remunerado ejerciendo la profesión que se estudió, reflejando los anhelos aspiracionales de este extracto social (ganar un buen salario, no vivir de quincena en quincena, comer en restaurantes caros, presumir las vacaciones en la playa o en el extranjero y no usar el transporte público). Desde la mirada sociológica, volvemos a un periodo de gran inestabilidad en un mundo muy desigual reflejado en esta generación.

Generación Z o Centennials (2001-Actual)

Son auténticos nativos digitales pues desde su niñez usan Internet, son autodidactas ya que aprenden por tutoriales, son creativos e innovadores. Incorporan rápido nuevos conocimientos y los relacionan bien. Están sobre informados, ya que tienen alta propensión al consumo de información y entretenimiento, son grandes comunicadores y han desarrollado habilidades de síntesis y selección, al tener una gran variedad de opciones y tener que elegir entre las mismas, buscando siempre la información más completa y actual para sus intereses. Estos jóvenes ya no encajan con ningún perfil, tienen una enorme necesidad de estar conectados, de recibir información constantemente para poderla utilizar y les dan un valor sentimental elevado a sus objetos digitales (Fundación UNAM, 2013).

Comparten contenido de su vida privada en redes sociales que sus padres no compartirían, por ejemplo: Snapchat, musical.ly, Instagram, etc. Aspiran a ser YouTubers famosos y ganar dinero. Pasan en promedio cuatro veces más del tiempo recomendado frente a sus dispositivos móviles. Su éxito y popularidad se mide en “compartidos” y “likes”. Son más pragmáticos que los Millennials, pues buscan innovar con “lo que hay”. Aún no acceden a la vida laboral, pero les preocupa encontrar una vocación acorde a sus gustos, conocerse a sí mismos y aceptar las diferencias, en un mundo cada vez más globalizado.

3.2 USO ÉTICO, SEGURO Y RESPONSABLE DEL INTERNET Y DISPOSITIVOS MÓVILES

Después de leer las características de los nativos y migrantes digitales y conocer las tipificaciones de las generaciones que sufrieron el cambio de milenio ¿te consideras un ciudadano digital? La respuesta inmediata para algunas personas es ‘no’. Sin embargo después de pensar en el tiempo que le dedicas diariamente a estar en la red, conectando a través de uno o más dispositivos móviles simultáneamente con amigos, familiares o compañeros de trabajo, las cosas cambian. Los ciudadanos digitales son personas comunes y corrientes como “tú”, como “yo” o como “miles” de personas en el mundo, que utilizan las TIC como herramientas de comunicación, información, producción, innovación, trabajo y punto creativo. El uso ético, seguro y responsable del internet y dispositivos móviles o el desarrollo de la ciudadanía digital para llamarlo por su nombre y apellido, es importante y vital para garantizar que los usuarios puedan participar e interactuar en línea, utilizando medios digitales para cumplir sus tareas cívicas offline y online, garantizando el aprovechamiento pleno del potencial TIC.

Más allá de hacer posible que docentes y alumnos adquieran una alfabetización digital, somos responsables y tenemos la obligación como asesores y promotores educativos de garantizar la seguridad y manejo ético al navegar por el mundo de los dispositivos móviles, redes sociales y el internet. La enseñanza de valores fundamentales tales como libertad, democracia, dignidad humana y respeto hacia uno mismo y con los demás ayudará a equiparlos de herramientas éticas para un comportamiento seguro, apropiado y responsable dentro y fuera de internet, ya

que en la actualidad somos parte de una sociedad digital en la misma medida que somos parte de la sociedad (tangible) en la que vivimos (eTwinning, 2016).

Durante mucho tiempo, los ciudadanos digitales han sido considerados como usuarios de tecnologías (meros receptores y consumidores de información). Sin embargo también pueden convertirse en participantes activos y creativos de contenido digital, herramientas, aplicaciones, códigos de comunicación, modas y prácticas. En nuestra sociedad cada vez más digitalizada, podemos considerar a la ciudadanía digital (uso ético, seguro y responsable del internet y dispositivos móviles) como un derecho, pues la protección es parte también de los derechos humanos y derechos online que tienen las personas cuando están interactuando en la red. En la participación digital existen 4 tipos de ciudadanos:

Los primeros se mantienen expectantes de la actividad y vida de los demás usuarios, observando y usando el mundo digital como consumidores y espectadores. Los segundos participan compartiendo información y contenido, conectando con las personas, compartiendo ideas e información que merece la pena difundir. Los terceros crean nuevo contenido, nuevas prácticas, nuevas herramientas, modas y un estilo de vida con el uso de las TIC y redes sociales para interactuar con otros ciudadanos o ciudadanas digitales y formar parte de una sociedad digital, los llamados (influencers). Los ciudadanos que se encuentran en la escala más alta son los que aprovechan el potencial de la tecnología para conseguir una sociedad mejor.

El acceso a las tecnologías ofrece oportunidades y riesgos, exponiendo a niños, niñas y jóvenes a peligros y modas que vulneran su integridad, pero que también mejoran su educación digital y sus habilidades de seguridad. Esto significa que es más probable que los usuarios que tienen habilidades digitales y son más activos en internet, redes sociales y dispositivos móviles se conviertan en usuarios de tecnología más resilientes y ciudadanos que ejerzan su derecho de estar protegidos en internet. Muchos jóvenes son expertos en decirles a los adultos lo que tienen que hacer para mantenerse a salvo en la red, sin embargo no queda garantizado que esto genere un cambio en su comportamiento, ya que si realizamos un análisis general de usuarios en la red y les preguntamos cuántos han visto algo

inapropiado en línea, contenidos con violencia o delitos, muchos responderán que sí y si les preguntamos nuevamente cuantos han informado de este contenido al servidor, aplicación, a un adulto o que ha realizado al respecto, muchos responderán que nada (eTwinning, 2016).

En general existen actividades que se realizan en internet y redes sociales que proporcionan beneficios, satisfacción y por otro lado distracción a los usuarios y menores de edad y no causan perjuicios a terceros, pero en ocasiones esto no es así y estas actividades puede implicar ciertos riesgos, más o menos graves, e incluso llegar a constituir una conducta delictiva que origina graves consecuencias a las víctimas y también a sus autores y familiares. El origen de estas conductas puede obedecer a varias causas, como el desconocimiento de que lo que se está haciendo es malo, o que llegue a ser un delito, la sensación de anonimato e impunidad que proporciona internet y las redes sociales. También la creencia de que por ser menores no les va a pasar nada, puede generar problemas gravísimos de protección de información personal o seguridad, ante el desconocimiento de la ciudadanía digital o el uso seguro, ético y responsable del internet (Agencia Española de Protección de Datos, 2016).

Del mismo modo, valdría la pena preguntarse si las escuelas, los maestros y los padres de familia están preparados para tomar acciones preventivas y correctivas cuando las cosas se pongan mal en internet o redes sociales. Una estrategia pertinente y eficaz es promover y enseñar a los niños, niñas y jóvenes a ser usuarios responsables no solo en sus acciones presenciales sino también en línea, con la información que suben y comparten con los demás por mensajes privados y la forma en que prestan apoyo a otras personas.

Sabemos que los niños, niñas y jóvenes tienen necesidades específicas y merecen protección y seguridad dentro de internet y en el mundo real. Por eso es necesario establecer ciertas reglas protectoras o de etiqueta y normas de comportamiento, para su protección A, sí mismo es importante que conozcan y hagan valer sus derechos online para tener un escudo protector ante los ciberdelitos, ciberacosadores y otros riesgos y peligros que pueden comenzar en internet y terminar en la vida real, en trata de personas, venta de órganos, delitos

sexuales o en el mejor de los casos en estafas. ¿Pero que son las netiquetas? y ¿Para qué sirven?, ¿Cuántos derechos online tenemos? A, continuación hablaremos de ellos.

3.3 NETIQUETAS Y E-DERECHOS

Cuando se desarrollan interacciones digitales, en ocasiones los usuarios olvidan que están interactuando con personas reales del otro lado de la pantalla y que, al igual que en la vida real, merecen respeto. Las normas de convivencia son necesarias, tanto en la vida real como en la interacción en el mundo digital (Educar Chile, 2018).

En la actualidad existe una preocupación enorme por parte de los maestros, padres de familia, líderes tecnológicos y los medios de comunicación, por el mal uso y el abuso que se está haciendo de las TIC dentro de las escuelas. Algunos ejemplos de lo anterior incluyen el uso de páginas web o redes sociales para intimidar o amenazar a compañeros o maestros, bajar música de Internet de forma ilegal, el plagio de información localizada en la red, el famoso copy-paste sin dar los créditos al sitio o autor y durante el tiempo de clase, hacer uso de teléfonos celulares para fines recreativos y no educativos, jugar en la computadora en el aula digital o acceder a sitios inapropiados de contenido pornográfico o violencia.

Entonces surge la pregunta del millón ¿cuál es la mejor forma de enfrentar esta realidad dentro y fuera de la escuela? Se necesita iniciar la educación de docentes, estudiantes y directivos en el uso diario adecuado de las tecnologías. El problema con la tecnología es que las reglas para su uso no se han escrito por completo todavía. A medida que estas tecnologías han proliferado, los usuarios no han tenido la oportunidad de ponerse al día con la forma adecuada de usarlas. Algunas de las reglas o políticas se presuponen, mientras que otras han sido creadas por usuarios individuales o por grupos de éstos (Ribble, Bailey & Ross, 2004).

Pantallas Amigas es una iniciativa que tiene como misión la promoción del uso seguro y saludable de las nuevas tecnologías y el fomento de la ciudadanía digital responsable en la infancia y la adolescencia, dentro de su portal encontramos algunas recomendaciones o reglas de etiqueta “netiquetas” como ellos las llaman para el cuidado y la protección de los usuarios TIC. Es uno de los sitios web educativos en idioma español más reconocidos y con contenidos de calidad, por lo que es visitado con enorme frecuencia y se ha convertido en referente obligado del sector educativo y los ministerios de educación en temas de atención y orientación en ciudadanía digital y seguridad en la red.

Netiqueta quiere decir “*normas de etiqueta en la red*”, es el sumario de diversas indicaciones para guardar las buenas formas de comportamiento en Internet. Se trata de un conjunto de sugerencias que nacen por convenio entre las personas que comparten un espacio común, una aplicación, una red social, un servicio determinado en internet. No tienen validez legal como tal, pues no están inscritas en la ley, son complementarias a las normas generales de uso que pueda tener cada sitio, plataforma, página web, red social o aplicación. Sin embargo, si no se respetan, se pueden causar molestias entre los usuarios, poner en peligro la seguridad física y la información de los involucrados y la persona responsable pueden ser ignorada, bloqueada e incluso repudiada por el resto de la comunidad (Flores, 2010). Por supuesto, hay que aclarar que en distintos países ya se ha legislado en torno a los delitos cibernéticos, incluyendo el acoso escolar, el robo de identidad y el fraude, la pornografía infantil, entre otros.

Cuando las netiquetas se respetan se facilita la comunicación, la convivencia y el ambiente es mucho más agradable, satisfactorio e interesante. Existen netiquetas generales para Internet o específicas para los chats, los foros, los blogs y las redes sociales. Cambian con el paso del tiempo debido a la evolución de la red y sus aplicaciones y, por supuesto, al cambio en las características e intereses del conjunto de usuarios.

Las Netiquetas para redes sociales ofrecen pautas para la convivencia online y sirven de referente para el ejercicio de la ciudadanía digital. No se trata de una lista de consejos de seguridad para evitar riesgos propios o ajenos que se tienen que seguir de forma rigurosa. Sin embargo, su uso, las buenas prácticas, la cortesía y el respeto por los demás implica también no perjudicar su seguridad ni su privacidad. Al mismo tiempo, es importante informar y ayudar a nuestros amig@s o conocidos a que sean buenos vecinos online y no se metan en problemas, ni causen molestias de manera involuntaria. Las netiquetas contribuyen a mejorar la ciberconvivencia y a evitar conflictos, a maximizar el sentimiento de pertenencia a la comunidad digital y de corresponsabilidad de los derechos y deberes individuales y colectivos.

Flores (2010), propone algunas pautas para la ciberconvivencia o netiquetas articuladas con tres fines principales:

1. Guardar consideración y respeto por las demás personas.
2. Preservar la privacidad ajena.
3. Contribuir al buen ambiente de la Red.

Esto con la finalidad de que todos los usuarios nos pongamos en los zapatos de los demás antes de actuar y no hagamos cosas que no nos gustaría que nos hicieran. A continuación, en la **Tabla 12**, enunciamos algunas netiquetas para la ciberconvivencia en la red y redes sociales.

Tabla 12. Netiquetas para la Ciberconvivencia en la red y Redes Sociales

Respeto por las demás personas

Pide permiso antes de etiquetar fotografías subidas por otras personas.



Utiliza las etiquetas de manera positiva, nunca para insultar, humillar o dañar a otras personas.



Mide bien las críticas que publicas. Expresar tu opinión o una burla sobre otras personas puede llegar a vulnerar sus derechos e ir contra la ley.



No hay problema en ignorar solicitudes de amistad, invitaciones a eventos, grupos, etc. Es tu derecho como cibernauta.



Usa las opciones de denuncia cuando esté justificada la ocasión.



Cuidado de la privacidad

Pregúntate qué información de otras personas expones y asegúrate de que están de acuerdo.



Para etiquetar a otras personas debes asegurarte de que están de acuerdo que lo hagas.













Cuando etiquetas a alguien estás aportando información que, en muchos casos, se propaga de forma inesperada e incómoda.



Como regla general, no publiques fotos o videos en los que salgan otras personas sin tener su permiso.



<p>La imagen (fotografía, video, etc.) de cada cual es un dato personal y el derecho a decidir cómo se utiliza le pertenece a esa persona en exclusiva.</p>	
<p>Antes de publicar una información que te han remitido de manera privada, pregunta a esa persona si lo puedes hacer.</p>	
<p>Utiliza contraseñas seguras para cuidar tu información y la de los demás.</p>	
<p>Buen ambiente de la Red</p>	
<p>Facilita a los demás el respeto de tu privacidad e intimidad. Comunica a tus contactos, en especial a los nuevos, cómo quieres manejarlas.</p>	
<p>Recuerda que escribir todo en mayúsculas puede interpretarse como un grito.</p>	
<p>Usa los recursos a tu alcance (dibujos, símbolos, emoticones, etc.) para expresarte mejor y evitar malentendidos.</p>	
<p>Ante algo que te molesta, trata de reaccionar de manera calmada y no violenta. Nunca actúes de manera impulsiva ni agresiva.</p>	
<p>Dirígete a los demás con respeto, sobre todo a la vista de terceros.</p>	
<p>Lee y respeta las normas de uso de la red social que vayas a usar.</p>	
<p>Tener cuidado al hablar con desconocidos.</p>	

Fuente: Netiqueta joven para redes sociales: ciudadanía digital y ciberconvivencia, Pantallas Amigas.
www.pantallasamigas.net







Estas netiquetas son un claro ejemplo del trabajo colectivo, se construyen entre todos y para todos, y cada uno de nosotros puede sumar alguna que considere importante. Cada una de estas normas ha sido producto de la comunicación a través de las TIC, del deseo de hacer la red cada vez más efectiva, clara, respetuosa y segura. Todos nos beneficiamos de ellas y está en nuestras manos actuar de manera adecuada y pedir lo mismo de las demás personas con las que interactuamos virtualmente. Como ves, estas netiquetas no van más allá de comportamientos adecuados y de respeto que tenemos que seguir cuando estamos conectados.

En la red no existe como tal una policía virtual que vigile día a día el respeto a estas normas como en la vida offline, pues nadie las impone y no están escritas en algún documento oficial “aunque deberían” (enTIC confió, 2015). Sin embargo, la policía cibernética que hoy en día labora en diversos países, incluido el nuestro, se encarga de vigilar y prevenir delitos que usan como medio el internet en apego al marco jurídico vigente y respetando los derechos humanos, a través de la generación de productos de inteligencia cibernética (Policía de Ciberdelincuencia Preventiva, 2018).

Además, es importante que todos los usuarios conozcan y reconozcan sus derechos online o e-derechos como los nombra las Naciones Unidas. El Consejo de Derechos Humanos reconoce que los mismos derechos que las personas tienen en el mundo offline deben ser protegidos en internet. En particular se habla de: garantizar la libertad de expresión, promover la alfabetización digital, el acceso a internet como herramienta para la promoción del derecho a la educación, y también el acceso para reducir brechas digitales, la toma de medidas apropiadas para incluir a las personas con discapacidades, y atender las preocupaciones sobre seguridad y privacidad en internet (UNICEF, 2016).

Existe un Decálogo de los e-derechos para niños y niñas establecidos por la UNICEF, tomando en cuenta la Convención sobre los Derechos del Niño. En la **Tabla 13**. Se presenta el decálogo que describe los 10 principales e-derechos.

Tabla 13. Decálogo de los e-derechos de las niñas y niños propuestos por UNICEF

	<p>Derecho al acceso a la información y la tecnología, sin discriminación por motivo de sexo, edad, recursos económicos, nacionalidad, etnia, lugar de residencia, etc. En especial este derecho al acceso se aplicará a los niños y niñas discapacitados.</p>
	<p>Derecho a la libre expresión y asociación, a buscar, recibir y difundir informaciones e ideas de todo tipo por medio de la Red. Estos derechos solo podrán ser restringidos para garantizar la protección de los niños y niñas de informaciones y materiales perjudiciales para su bienestar, desarrollo e integridad; y para garantizar el cumplimiento de las leyes, la seguridad, los derechos y la reputación de otras personas.</p>
	<p>Derecho de los niños y niñas a ser consultados y a dar su opinión cuando se apliquen leyes o normas en internet que los afecten, como restricciones de contenidos, lucha contra los abusos, limitaciones de acceso, etcétera.</p>
	<p>Derecho a la protección contra la explotación, el comercio ilegal, los abusos y la violencia de todo tipo que se produzcan utilizando internet. Los niños y niñas tendrán el derecho de utilizar internet para protegerse de esos abusos, para dar a conocer y defender sus derechos.</p>
	<p>Derecho al desarrollo personal y a la educación, y a todas las oportunidades que las nuevas tecnologías como internet puedan aportar para mejorar su formación. Los contenidos educativos dirigidos a niños y niñas deben ser adecuados para ellos y promover su bienestar, desarrollar sus capacidades, inculcar el respeto a los derechos humanos y al medio ambiente y prepararlos para ser ciudadanos responsables en una sociedad libre.</p>
	<p>Derecho a la intimidad de las comunicaciones por medios electrónicos. Derecho a no proporcionar datos personales por la red, a preservar su identidad y su imagen de posibles usos ilícitos.</p>



Derecho al esparcimiento, al ocio, a la diversión y al juego, también mediante internet y otras nuevas tecnologías. Derecho a que los juegos y las propuestas de ocio en internet no contengan violencia gratuita, ni mensajes racistas, sexistas o denigrantes y respeten los derechos y la imagen de los niños y niñas y otras personas.



Los padres y madres tendrán el derecho y la responsabilidad de orientar, educar y acordar con sus hijos e hijas un uso responsable de internet: establecer tiempos de utilización, páginas que no se deben visitar o información que no deben proporcionar para protegerlos de mensajes y situaciones peligrosas, etcétera. Para ello los padres y madres también deben poder formarse en el uso de internet e informarse de sus contenidos.



Los gobiernos de los países desarrollados deben comprometerse a cooperar con otros países para facilitar el acceso de estos y sus ciudadanos, y en especial de los niños y niñas, a internet y otras tecnologías de la información para promover su desarrollo y evitar la creación de una nueva barrera entre los países ricos y los pobres.



Derecho a beneficiarse y a utilizar en su favor las nuevas tecnologías para avanzar hacia un mundo más saludable, más pacífico, más solidario, más justo y más respetuoso con el medio ambiente, en el que se respeten los derechos de todos los niños y niñas.

Fuente: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF. (2016). Guía de sensibilización sobre la Convivencia Digital. Buenos Aires: Gobierno de la provincia.

Sabemos que dentro de internet existe agresión, discriminación y discursos de odio. Este tipo de conductas se refiere a una forma de expresión deliberada que tiene como objetivo denigrar, humillar o discriminar a un grupo de gente, ya sea por su raza, nacionalidad, orientación sexual u otra característica diferente, asociado a la xenofobia (rechazo a los extranjeros), racismo y al nacionalismo extremo. Según las convenciones internacionales de derechos humanos, la protección y seguridad

son derechos que valen tanto para espacios offline como online. Si unimos esta idea con los daños que causan esas actitudes y conductas a las personas ya sea en la calle o en internet, podemos inferir que los delitos cometidos en internet siguen siendo delitos, y las víctimas siguen siendo víctimas (UNICEF, 2016).

Por eso cuando hablamos de trasladar los valores éticos y los derechos humanos al mundo conectado nos referimos a proyectar nuestra forma de ser y educación a los espacios online, donde nos expresamos, opinamos, charlamos y producimos diariamente. Es decir, si no fomentamos conductas agresivas, irrespetuosas, de odio o burla en espacios cara a cara, debemos evitarlos también en internet, mostrando nuestra educación y utilizando netiquetas para una convivencia más armónica.

3.4. ¿SON NECESARIAS LAS TIC PARA UN FUTURO EDUCATIVO ÉTICO, SEGURO Y RESPONSABLE EN MÉXICO?

La política educativa de nuestro país, desde hace más de dos décadas, se ha preocupado por integrar en las escuelas el uso de TIC, ya sea como parte del salón de clases o abriendo aulas de medios, digitales, cómputo o como prefieran llamarles en los diferentes planteles de todos los niveles educativos. De manera paralela, la literatura ha venido señalando que es necesario trabajar sobre modelos con el uso de TIC organizados de forma lógica con la finalidad de contar con parámetros que permitan orientar y dar sentido a la toma de decisiones, resolución de conflictos y comunicación armónica, haciendo valer nuestros derechos humanos.

Sin embargo, muy pocos toman en cuenta enseñar y hacer valer los e-derechos de los usuarios de dispositivos móviles conectados a internet, pues no los conocen o bien no se han interesado por insertar una asignatura en el currículo que enseñe ciudadanía digital, netiquetas, riesgos y peligros en la red, pues viene de la mano con la inserción de la tecnología no sólo dentro del aula, sino en la vida de las personas.

Comprar o entregar un dispositivo móvil a un estudiante o menor de edad implica un compromiso enorme, que muchos padres de familia, docentes, directivos y autoridades gubernamentales desconocen. Luis Antonio Lucio investigador de la Universidad Autónoma de Nuevo León, especialista en redes sociales afirma la necesidad de incluir una asignatura, desde la edad preescolar hasta profesional, para educar en el uso seguro y responsable del internet para el cuidado de uno mismo y de los demás (Carrizales, 2017). Pues si hablamos de incluir a las TIC como herramientas que ayuden en el proceso de formación para hacerlo más amigable y creativo, es necesario saber utilizarlas y conocer cómo actuar si nos encontramos en peligro. Pero cuando se trata de crear propuestas para la población en edad escolar, muchas veces con el poco tiempo (sexenios partidistas), sólo es posible incorporar en las escuelas modelos extranjeros, adecuándolos a nuestra realidad, cometiendo un grave error, pues los problemas de Finlandia, España o Puerto Rico no son los mismos que en México y por lo tanto no se solucionan igual (Jara, 2012).

Teniendo claro que se deben diseñar y desarrollar programas acordes tanto a las posibilidades económicas, educativas, tecnológicas y sociales, entonces se podrían delimitar diversas dimensiones para sustentar los programas educativos apoyados con tecnologías. Por desgracia y muy tristemente aún no somos un país ni una región que se caracterice por generar tecnología de punta o tener una educación digital de calidad a pesar del talento que existe en México; son, diversas las causas: inversiones en programas millonarios y con pocos resultados, por ejemplo Enciclomedia o Micompu.mx, corrupción (recordando que México ocupa el primer lugar en América Latina) y que después de 15 años de exámenes, en materia de educación permanecemos en los últimos lugares de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

A pesar de la brecha digital en nuestro medio, nunca antes los docentes y otros usuarios han contado con tanta tecnología en potencia, como en la actualidad para realizar su actividad profesional, la cuestión es si se irán incorporando progresivamente otras tecnologías y cómo se emplearán, sobre todo para contar con un verdadero ecosistema digital que día a día requerirá conocimientos más complejos, competencias más perfeccionadas e infraestructura más moderna. Esta transformación se hace además más urgente si tenemos en cuenta que las

exigencias que plantea la sociedad de la información para desenvolverse en ella, con sus tiempos líquidos como diría Bauman (2007) citado en Cabero (2015), son verdaderamente significativos, y donde no es suficiente con poseer la capacidad de memorizar información, sino que se requiere reformular la realidad, aportar soluciones a los problemas, ser creativos e innovadores, saber moverse en un contexto incierto y dinámico como el actual, esa es nuestra realidad.

La innovación no se consigue por la novedad de la aplicación tecnológica, sino por la aplicación de criterios para conseguir nuevos escenarios formativos y comunicativos de respeto y responsabilidad, abonando en la dirección de cambios sociales donde los usuarios encuentran alguna problemática resuelta o un estado de mayor bienestar con el uso de la innovación.

Verdencia et al. (2015), consideran que la razón principal por la que es totalmente imprescindible incorporar cuanto antes las TIC de manera ética, segura y responsable en la educación es que las tecnologías ya forman parte de la vida de las personas y de los estudiantes, en muchos sentidos y sobre escenarios no formales. No necesitamos introducirlas en la escuela porque es algo “innovador”, en el sentido de inédito, sino porque es totalmente urgente que la escuela esté ligada a la realidad y a la vida de los estudiantes que hoy también está posicionada en Internet, en redes sociales y en la virtualidad. La constante aparición de nuevos desarrollos tecnológicos y la caducidad mediata de dispositivos, determina que los avances en el empleo de las tecnologías en educación deban ser revisados y actualizados permanentemente, día a día, mes con mes y año con año, realizando un análisis exhaustivo para el futuro.

Arufe (2017), describe que para el año 2050 se espera “idealmente” que niños y niñas de 3 a 12 años realicen más actividades fuera del aula, buscando mayor experimentación y menor memorización. Los niños y jóvenes trabajarán más con su cuerpo y desarrollarán competencias y habilidades artísticas. Los exámenes desaparecerán especialmente a partir de los 12 a 14 años ya que se potenciarán valores, aptitudes y actitudes y las buenas prácticas en las TIC. El conocimiento clásico y la memorización de los nombres de ríos, lagos y capitales del mundo, perderá fuerza, se enseñará a utilizar la tecnología de manera estratégica y

con eticidad para aprender todo eso, y a partir de los 14 años se podrá escoger el itinerario en el que uno desee especializarse, y es ahí donde se trabajarán los contenidos específicos y la memorización funcional de datos que puedan ser útiles para la profesión del futuro de cada alumno, pero siempre dando prioridad al uso estratégico y ético de la tecnología. Es decir, las tecnologías abonarán en la dirección de nuevos ambientes de aprendizaje, caracterizados por la diversidad, la flexibilidad y la creación de trayectorias alternativas, personalizadas, según intereses y necesidades de los educandos.

Se deberá dar fuerza a las materias que siempre han estado en la sombra o que simplemente no son consideradas por los alumnos como materias relevantes, por ejemplo: música, educación plástica y técnicas audiovisuales. Se tendrán que reformular e incluir asignaturas específicas como valores y comportamiento dentro de internet, responsabilidad social y personal, emprendimiento, cuidado y conservación de la cultura y naturaleza, construcción del pensamiento crítico y fomento de lectura con el uso de las TIC. Por el contrario, se reducirán horas de matemáticas y otras materias, sin perder su importancia de desarrollar sus contenidos, pero sí serán trabajadas de forma distinta y siempre apoyadas de las TIC y TAC (tecnologías del aprendizaje y conocimiento).

La tecnología estará muy presente dentro y fuera de las escuelas cada niño tendrá un dispositivo. Las tabletas perderán su fama y habrá dispositivos más potentes con capacidad para crear hologramas y realizar impresiones instantáneas de alta definición. Algunas clases serán virtuales completamente, se retransmitirán y se harán conexiones con otros docentes de otros centros y países, enriqueciendo la comunicación e intercambio de puntos de vista sobre diferentes materias, abriendo el diálogo, debate y crítica constructiva de los alumnos.

Los estudiantes cambiarán sus cuadernos por dispositivos móviles más sofisticados que los actuales. Las redes sociales como Facebook, Twitter e Instagram, perderán su protagonismo actual dando lugar a otras con más posibilidades, como una plataforma que integre todo en uno, hacer una llamada virtual por medio de un holograma, pedir un Uber o comida con un solo clic, comprar en línea o hacer el súper sin acudir a la tienda físicamente.

Paralelamente a esto se producirán cambios en las Normales o escuelas de formación de maestros, donde se exigirá una mayor especificidad de contenidos en función del perfil docente al que se aspire en un futuro y estarán cargadas de una mayor formación práctica real con niños, niñas y jóvenes que usen TIC. Tendrá que cambiar el sistema de oposición valorándose más la práctica y desenvolvimiento del docente en el aula frente a la reproducción de contenidos memorizados. Los docentes deberán gozar de un mayor prestigio en la sociedad y contar con el apoyo íntegro de los padres de familia para que la calidad ocurra. El cambio estará en el seguimiento y mejoramiento de las verdaderas iniciativas con TIC que no necesariamente tienen que ser multimillonarias. El trabajo con docentes, padres de familia y alumnos producirá cambios y soluciones a los problemas de hoy, para dar buenas alternativas en el futuro consiguiendo grandes cambios. Quizá no sea una predicción, pero sí una lista de propuestas de cambio que todos los involucrados en la educación deseáramos experimentar para el 2050 (Arufe, 2017).

En este caso, se van experimentando poco a poco las recientes reformas curriculares de algunas naciones avanzadas, como Finlandia, país que se ha vuelto referente mundial en educación, que en el año 2017 modificó sustancialmente su currículo de nivel básico. La nueva propuesta contempla cambios en la dirección de lo que antes se ha expresado: énfasis en el desarrollo de las competencias transversales: aprender a aprender, habilidades de interacción y expresión y de alfabetización múltiple, que es la habilidad de producir e interpretar distintos textos. También gestionar la vida diaria y el cuidado de uno mismo. Destaca la competencia en TIC, en la vida profesional y en emprendimiento, así como la participación e influencia social. En el nuevo currículum se enfatizan prácticas de aula colaborativas, donde los alumnos deben trabajar con varios profesores a la vez durante períodos de aprendizaje por proyectos. Los niños y jóvenes deben participar cada año en, por lo menos, un módulo de aprendizaje multidisciplinar. Entre sus objetivos está incrementar la participación y autonomía de los alumnos (Diario de Innovación y Tecnología en Educación, 2018).

Todos estos cambios van en consonancia con las nuevas tendencias educativas del presente milenio, que ya se han ido comentando, el aprendizaje a lo largo y ancho de la vida, la nueva ecología del aprendizaje, la personalización de la enseñanza, la flexibilidad en las trayectorias de aprendizaje, la educación por competencias y la formación en el uso ético, seguro y estratégico de las TIC (Coll, 2016).

Como ya revisamos existe un amplio terreno por explorar, un continuo desarrollo que ya se encuentra sembrado de posibilidades y nuevos recursos que no vienen a desplazar a ningún docente, sino a complementar sus posibilidades de enseñanza para tener alumnos más competentes, responsables y éticos con el uso de TIC. No conocerlas ni utilizarlas significa carecer de conocimientos que se han vuelto básicos para cualquier docente, herramientas que además deben llegar a todos los alumnos para que estos puedan integrarse a la sociedad del conocimiento, cuáles serán las necesidades del futuro para cualquier situación laboral y de desempeño en la vida cotidiana y en la socialización, haciendo urgente que tanto docentes, alumnos y padres de familia comiencen a profundizar en lo que llamo software y hardware educativo, en donde el primero corresponde a las buenas prácticas de uso o ciudadanía digital y el segundo pertenece a la tecnología que se encuentra a nuestro alcance, si alguna de estas dos falla todo el sistema se descompone.

CAPÍTULO 4. PELIGROS EN LA RED

Este último capítulo teórico lo dedicaré a realizar un análisis sobre algunos delitos y peligros a los que están expuestos los menores de edad y personas adultas a través de internet, especialmente los que ponen en peligro la integridad física y psicológica de los usuarios. El catálogo de delitos que se pueden cometer a través de internet es variado e incluye faltas referentes a la violación de la intimidad de información y datos personales, contra la propiedad intelectual, industrial, apología del terrorismo, incitación al odio y a la violencia, delitos escolares, sexuales, engaños y estafas vía correo electrónico o redes sociales, según la Agencia Española de Protección de Datos (2016).

En un inicio me centraré en aquellos peligros que están directamente relacionados con el uso de la información, posteriormente describiré los delitos que involucran o generan afectaciones significativas al desarrollo y la integridad de los menores de edad, también enunciaré algunos delitos que pueden ser provocados por personas adultas con el afán de estafar y dañar a otro adulto y para concluir conoceremos algunas prácticas o modas que afectan la salud y el bienestar psicológico de los usuarios de la tecnología.

Para evitar o disminuir los riesgos y peligros a los que están expuestos todos los usuarios de internet y dispositivos móviles es imprescindible que los alumnos aprendan un repertorio amplio y diverso de recursos y estrategias para manejarse, comportarse y protegerse en el mundo digital. En cuanto a sus profesores y padres de familia deberán manejar esta y otra información para detectar alguna anomalía y proteger a los menores de edad y a sí mismos de cualquier delito cibernético.

4.1. RIESGOS (NAUFRAGIO, CADUCIDAD, INTOXICACIÓN Y PATOLOGÍA)

Los adultos que participan en la educación de un menor de edad (padres, madres, familiares, educadores, tutores, etc.) deben tener en cuenta que tal vez el menor no haya alcanzado el grado de madurez intelectual necesario para poder valorar la intimidad, privacidad o veracidad de la información que incluso a un adulto

le puede resultar difícil de convertir en hechos concretos o tangibles en determinadas situaciones.

Monereo (2005), señala que existen cuatro peligros con en el uso de las TIC, relacionados al manejo de la información:

1. El primero está relacionado a la inabarcabilidad de la información que se encuentra y distribuye en internet, junto con las dificultades que tienen los jóvenes para leer de forma secuenciada, focalizada y comprensiva. Teniendo conductas arbitrarias e inconsistentes, buscando estímulos más emocionales que intelectuales. Ocasionando que los usuarios naufraguen en la red, no llegando a ningún lugar, quedándose con nada valioso cognitivamente, esto se denomina **Naufragio informativo**.
2. Posteriormente hace referencia a la rapidez con la que se renueva la información, lo que ayer era actualidad, hoy puede ser pasado. Estar actualizado en un tema específico es una necesidad de primer orden, pero también ser crítico cuando se debe discriminar cuando la nueva información supera y desplaza a la anterior, esto recibe el nombre de **Caducidad informativa**.
3. La posibilidad de intoxicar la opinión pública a través de internet es incalculable y los jóvenes pueden ser presas fáciles para compañías, partidos y sectas con intereses mal intencionados. La llamada **Infoxicación informativa** es la enfermedad de la sociedad digital por el volumen inmanejable de datos, información, contenidos y conocimientos que podemos recibir y obtener de Internet. Cuando un usuario sabe reconocer que la información que está utilizando es confiable, verídica, bien intencionada y creíble, la infoxicación no ocurre, pero este no es el caso de todos los usuarios, ya que no utilizamos los medios técnicos necesarios para mejorar nuestra eficiencia y no somos críticos con nuestras necesidades de información, ya que Internet y las redes sociales son tan tentadoras que utilizamos más información de la necesaria o nos desviamos de nuestras tareas e investigaciones gastando más tiempo conectados del necesario.

4. Por último, la **Patología comunicacional**, se refiere al uso excesivo de las TIC, que propician en el usuario, aislamiento y autismo comunicativo que poco contribuye en su desarrollo global y su integración sociocomunitaria. Para prevenir estos riesgos es necesario que tanto adultos como menores de edad identifiquen el concepto “privacidad” e “intimidad”, se los apropien como algo que les pertenece y los cuiden y protejan, ya que sus datos personales son la llave que les permite acceder a la vida de otras personas.

Los datos personales son toda aquella información que se relaciona con nuestra persona y que nos identifica o nos hace identificables. Nos dan identidad, nos describen y precisan, por ejemplo: edad, domicilio, número telefónico, correo electrónico, CURP, etc. Los datos personales también describen aspectos más sensibles o delicados, como es el caso de la forma de pensar, estado de salud, origen étnico y racial, características físicas (ADN, huella digital), ideología, opiniones políticas, preferencias sexuales, entre otros. Los datos personales son únicos e intransferibles, aunque a veces es necesario proporcionarlos a los demás para hacer algún trámite, comprar un producto o contratar un servicio; médico, bancario, hotelero, de telefonía móvil, aseguradoras, etc. (INFODF, 2018).

Es importante destacar que toda persona tiene derecho a la protección de sus datos personales, tiene el poder de decidir y controlar si una tercera persona puede transmitir o utilizar sus datos. Además, la protección efectiva requiere también que el propio usuario conozca y ejerza sus derechos de manera responsable, es decir el usuario debe ser consiente de cuándo, a quién y para qué proporciona sus datos, especialmente en línea, cuando accesa a una red social, compra en internet, sube una fotografía o acepta solicitudes de amistad de extraños. Es necesario ser responsables y conscientes del uso que le damos a la tecnología, ya que conlleva importantes ventajas, pero también pone en peligro la seguridad de los usuarios, ya que hasta el mínimo detalle puede provocar un riesgo (Recio, 2015).

Alumnos y alumnas adolescentes además de que son usuarios extensivos de Internet, han sido etiquetados por diversos autores; Catalina, López de Ayala & García, (2014), como un “grupo de riesgo” ya que son considerados como el grupo de edad más vulnerable de desarrollar comportamientos conflictivos en torno a Internet o redes sociales y verse afectados por ellos en base a la conceptualización común que se hace de los mismos como seres inmaduros, inestables emocionalmente e irresponsables, en esta etapa de transición hacia la edad adulta. Internet se ha convertido para los menores de edad en un espacio en el que pueden explorar su propia identidad y sexualidad, experimentar con nuevas emociones y relaciones sociales, mejorar su autoconocimiento, lo que a menudo conlleva la exposición a situaciones que son consideradas amenazantes y peligrosas para su seguridad física y mental o el desarrollo de comportamientos que pueden ser valorados como problemáticos, ya que implican la trasgresión de ciertas normas y conceptos socialmente aceptados entre los adultos.

Cuando hablamos de riesgos y peligros debemos reconocer y diferenciar entre riesgos pasivos y riesgos activos. El primero hace referencia a los riesgos en los que se ven involucrados los menores de edad al navegar en internet o redes sociales sin supervisión adulta. Los riesgos activos se enfocan a la participación voluntaria de comportamientos conflictivos que pueden resultar nocivos para ellos mismos o para otros usuarios (Del Río, Sádaba & Bringué ,2010) citado en Catalina, López de Ayala & García, (2014), por ejemplo, el *ciberbullying*, *outing*, *flaming*, términos que describiré a continuación.

4.2. EL A-B-C DEL ACOSO ESCOLAR EN LA RED. ALGO LLAMADO “CIBERBULLYING”

Comencemos con un poco de estadística. Para el año 2015 México ocupaba el tercer lugar a nivel mundial en delitos cibernéticos, sólo por debajo de China con un 85% y Sudáfrica con 84% de víctimas, según la empresa Symantec, que hace el antivirus Norton. En este mismo año, de acuerdo con información del Módulo de Ciberacoso del INEGI (MOCIBA), el 24.5% de los usuarios de Internet de 12 años o más tuvieron alguna experiencia de ciberacoso; de ellos el 52.1% fueron hombres y el 47.9% fueron mujeres.

Para el grupo de usuarios de Internet entre 12 y 19 años, las mujeres fueron las más afectadas en el tema de ciberacoso, con un 28.1% y 25.4% de las víctimas fueron hombres. Estos usuarios han experimentaron acoso por medios digitales se enfrentaron a situaciones como ser registrados en un sitio web sin previo consentimiento, recibir spam o virus para causar daño, recibir mensajes o llamadas con insultos, amenazas e intimidaciones, robaron sus datos personales, enviaron o publicaron información vergonzosa, falsa o de contenido sexual y agresivo para causarles daño y obligarlos a entregar su contraseña para controlar a la víctima o rastrear sus cuentas personales.

Dos años más tarde, en el año 2017, México ocupó el primer lugar en casos de bullying, donde también se incluían actos de ciberbullying, en donde 7 de cada 10 niños sufrieron a diario algún tipo de acoso, seguido de Estados Unidos, China, España, Japón y Guatemala, según el estudio de la ONG Internacional Bullying Sin Fronteras para América Latina y España (2017).

Bajo los términos y denominaciones del Código Penal, los delitos cibernéticos cometidos por menores de edad aún no aparecen ni se integran como conductas que pueden dar lugar a diversas figuras y perfiles delictivos, cuyas consecuencias van a depender totalmente de la edad de los involucrados. Para los menores de 14 años no se les va a exigir responsabilidad penal por los posibles delitos que cometan, son inimputables, pero ello no excluye que puedan producirse consecuencias. Por ejemplo, podrían dar lugar a la responsabilidad civil de los padres o tutores por todos los perjuicios que se hayan causado a otras personas según la Agencia Española de Protección de Datos (2016).

4.2.1. CIBERBULLYING

El ciberbullying es una adaptación de las palabras en inglés Cyber y Bullying, que en español significa: ciberabuso o violencia entre iguales a través de las TIC. Es un término que se utiliza para describir cuando un niño, niña o adolescente es molestado, amenazado, acosado, humillado, avergonzado o abusado por otro niño o adolescente, a través de Internet, redes sociales o cualquier medio de comunicación como teléfonos móviles o tabletas electrónicas.

Se caracteriza por ser un acoso constante que se da entre menores de edad, es importante distinguirlo pues puede confundirse con el *grooming*, en donde se ven involucrados adultos y menores de edad y en estos casos ya existen consecuencias legales para el perpetrador (Corona, 2016). Véase la **Figura 8**:

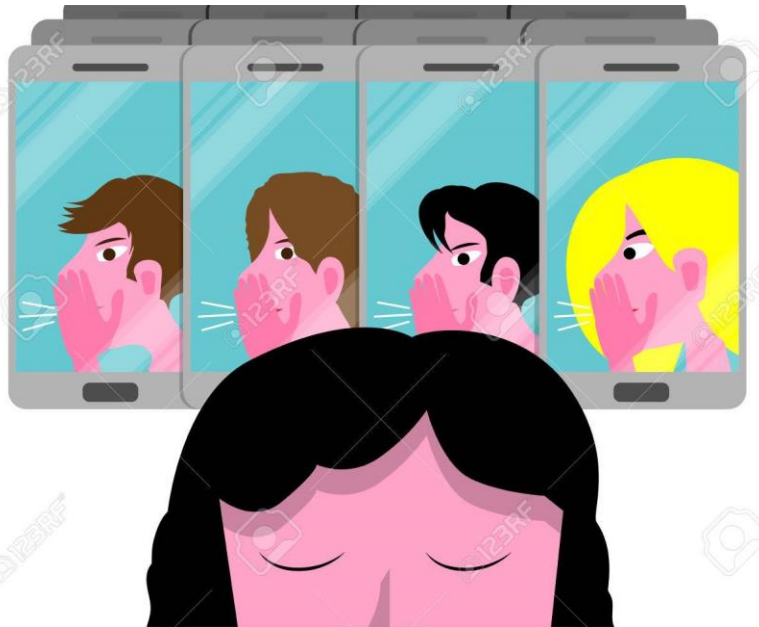


Figura 8. 7 de cada 10 niños y niñas en México fueron víctimas de bullying y ciberbullying en el año 2017.

4.2.2. CARACTERÍSTICAS Y CONSECUENCIAS

El ciberbullying no es algo que ocurra en una sola ocasión y se presenta en distintas formas que van desde insultos, discriminación o burlas sobre las características físicas, forma de vestir, gustos, hacer pública información o fotografías que avergüenzan a la víctima, robo de identidad y suplantación, puede incluir amenazas de daño físico y en casos más extremos puede llegar a la violencia física. Puede afectar a cualquier persona, no reconoce; sexo, estatus socioeconómico o preferencia sexual.

Su alta prevalencia, la gravedad de sus consecuencias y las dificultades para prevenir e intervenir han hecho de este fenómeno el principal problema digital de niños, niñas y adolescentes. La inmediatez, facilidad y disponibilidad para causar daño, la rapidez de Internet, la dificultad de desarrollar empatía en el entorno digital, son algunos de los factores que hacen que el ciberbullying, sea el problema más relevante que afecta a la infancia y la adolescencia online (Pantallas Amigas, 2006).

El ciberbullying puede ser cometido por un agresor en contra de una o varias víctimas, por varios agresores en contra de una sola o varias víctimas, e igualmente, los espectadores pueden ser sólo uno o varios. Es importante reconocer que una persona puede jugar distintos roles en diferentes escenarios, puede ser víctima en la escuela y agresor en su casa o viceversa (A.S.I México, 2012). Para conocer un poquito más sobre el triángulo del ciberbullying, diversos autores López, Bueno, & Cid, (2014), identifican algunas características de los involucrados:

1. Víctima



Figura 9. Perfil de una victima

Son niños, niñas y jóvenes que sufren acoso y abuso por medio de las TIC y redes sociales. Existen dos tipos de víctimas:

-Víctima Pasiva: Suele ser débil físicamente e insegura, por lo que resulta un objetivo fácil para el acosador.

-Víctima Provocadora: Suele tener un comportamiento molesto e irritante para los demás que reaccionan negativamente hacia ellos.

2. Acosador



Figura10. Perfil de un acosador

Se encarga de realizar los actos de acoso en contra de sus compañeros y se le conoce como "**Bully**". En general, suelen ser fuertes físicamente, impulsivos, dominantes, con conductas antisociales y poco empáticos con sus víctimas. Existen tres tipos de acosadores:

-Acosador inteligente: Tiene buenas habilidades sociales y popularidad, es capaz de organizar y manipular a otros para que cumplan sus órdenes.

-Acosador poco Inteligente: Manifiesta un comportamiento antisocial, intimida y acosa a otros directamente como reflejo de su falta de autoestima y confianza en sí mismo.

-Acosador víctima: Acosa a compañeros más jóvenes que él y es a la vez acosado por chicos mayores o incluso es víctima en casa.

3. Espectadores



Figura11. Perfil de los espectadores

Son testigos del abuso ejercido en contra de otra persona y pueden dividirse en:

-Compinches: Amigos íntimos y ayudantes del agresor.

-Reforzadores: No acosan de manera directa, pero observan las agresiones, las aceptan e incitan, hacen *flaming* (envían mensajes electrónicos insultantes con el fin de incitar a la pelea).

-Ajenos: Son neutrales ya que no quieren implicarse, pero al callar están tolerando el *ciberbullying*.

-Defensores: Pueden llegar a apoyar a la víctima del acoso.

El ciberbullying no es un juego de niños, puede llevarlos a problemas serios de salud mental, generando ansiedad, depresión e incluso terminar en suicidio, la quinta causa de muerte en México debido al hostigamiento cibernético, según Gutiérrez (2017, en Gatica, 2017). Las consecuencias son graves, ya que existen cambios importantes en el comportamiento de los alumnos y alumnas que se deben identificar, para poder actuar antes de tener consecuencias sumamente lamentables en las víctimas. El suicidio es un caso extremo, y normalmente se ve rodeado de otros factores de inestabilidad emocional, como: problemas de sueño, pesadillas o terrores nocturnos, desánimo o anhedonia, conductas introvertidas, aislamiento social, bajo rendimiento escolar, baja autoestima e intento suicida. Otras víctimas experimentan: gastritis, estrés, estrés postraumático, falta de interés, problemas con el control de esfínteres, ansiedad y miedo, ausentismo escolar, pérdida o ganancia de peso, dolores tensionales y sentimientos de culpa. Algunos especialistas señalan que un estudiante que desarrolla conductas agresivas en línea hacia otros compañeros, eleva al doble sus posibilidades de convertirse en víctima en otros escenarios (A.S.I México, 2012).

4.2.3 DETECCIÓN Y PREVENCIÓN DEL CIBERBULLYING

Cuando el acoso se detecta a tiempo existen diversas formas de enfrentarlo y frenarlo. Estimado lector, si detectas un caso de ciberbullying o bullying, dentro del aula o centro escolar no hagas caso omiso, puedes salvar la vida de un niño, niña o joven. Es importante y necesario informar a los alumnos sobre las consecuencias; físicas, psicológicas, emocionales y legales a las que se pueden enfrentar; la víctima, el agresor y los espectadores. Si son víctimas o espectadores tienen que comunicar la agresión a una persona que ayude a frenarlo; algún profesor, directivo o padre de familia con el fin de tomar las medidas necesarias o denunciar. Si son agresores, es necesario identificar al generador o generadores de violencia y brindarles ayuda, recordemos que la violencia se reproduce y se aprende con facilidad y muy probablemente estos alumnos o alumnas estén siendo víctimas de violencia dentro de su núcleo familiar.

Para prevenir el ciberacoso escolar o ciberbullying es necesario que los educadores, docentes, directivos, tutores y padres de familia trabajen la comunicación y el respeto con los demás, dentro y fuera del aula, estén atentos a los cambios de conducta repentinos y supervisen sus redes sociales, grupos de WhatsApp, correo electrónico, círculos de amigos y otras actividades que realizan con sus dispositivos móviles, ya que este es el blanco para detectar algún caso de violencia, es importante no eliminar ningún correo, chat o demás información que tenga alguna evidencia de amenaza o acoso, ya que esta información será crucial para poder realizar una denuncia a la policía cibernética. También es importante que el agresor sepa que lo que está haciendo es ilegal y puede ser castigado por la ley. Conocer nuestros e-derechos y obligaciones nos ayudará a proteger y ayudar a respetar a los demás y respetarte a ti mismo.

4.3. SEXTING: EL QUE NO ENSEÑA NO VENDE

4.3.1. EL SEXTING Y SUS CARACTERÍSTICAS

En nuestra sociedad, el termino sexting comienza a ser cada vez más común entre los usuarios de redes sociales o simplemente de los que utilizan algún dispositivo móvil. Tengo que aclarar que no es un problema de seguridad en sí mismo, sino una práctica de riesgo entre los usuarios, sobre todo cuando los involucrados son menores de edad. Para entender el significado de la palabra solo hay que dividirla en dos: “Sex” hace referencia a sexo y “texting” que significa mensaje escrito y se usa para reconocer una práctica de riesgo entre los adultos y jóvenes que envían y reciben mensajes, fotografías o videos de contenido sexualmente explicito mediante algún celular, computadora o tableta electrónica.

El sexting se distingue de otras prácticas por tener tres características específicas como:

1. **Voluntariedad.** Los mensajes, imágenes y videos son creados conscientemente por los protagonistas y enviados inicialmente por ellos a otras personas en respuesta a la expresión “envíame el pack”.
2. **Carácter sexual.** Los contenidos tienen una clara connotación sexual, desnudez o semi-desnudez, así como la descripción de actividades sexuales.
3. **Uso de dispositivos tecnológicos.** Lo más habitual es utilizar un celular o smartphone personal, pero también puede realizarse usando la webcam de una tableta electrónica o computadora. En caso de realizarse durante una video llamada o una sesión de chat con webcam se denominaría sexcasting.

También es posible que el envío de este tipo de contenidos sea involuntario, ya que otra persona puede utilizar el dispositivo en el que están almacenados (por uso sin permiso, robo o pérdida del teléfono, etc.) y reenviarlos. También puede ocurrir que una persona sea grabada por otra sin su consentimiento. En ambos casos, los riesgos en lo que respecta a la difusión de ese contenido son similares al sexting (Instituto Nacional de Ciberseguridad de España, 2018).

4.3.2. ¿QUIÉN PRODUCE SEXTING?

El Sexting lo producen tanto hombres como mujeres menores y mayores de edad, aunque se estima un alza significativa de producción por parte de las mujeres. Para el año 2016, México ocupó el primer lugar en Sexting en América Latina. Además de que la Alianza por la Seguridad en Internet (ASI) asegura que el 8% de quienes se envían mensajes con fotografías sexualmente explícitas tienen entre 12 y 16 años (Cacho, 2016). Existiendo razones de socialización para realizarlo: Como un juego erótico que forma parte de la relación de pareja, exhibicionismo, exceso de confianza, falta de cultura de privacidad y destacar popularidad entre un grupo de amigos. La producción, reproducción y envío de estos contenidos pueden meter en aprietos a los autores en tan solo tres segundos, pues al darle “clic” en enviar se pierde totalmente la privacidad y control de esa información, ya que el contenido enviado jamás será recuperado.

4.3.3. RIESGOS Y CONSECUENCIAS

Los riesgos a los que se encuentran expuestos los autores del Sexting son diversos por eso la importancia de cuidar y proteger nuestros datos sensibles y personales dentro y fuera de la red, no solo para evitar las consecuencias, sino también para prevenir ciertos riesgos asociados a su práctica, por ejemplo:

- **Sextorsión o chantajes**, donde la imagen o video puede hacerse pública si llega a personas mal intencionadas, que chantajeen y dañen la imagen del protagonista. Se debe tener cuidado con quien se comparte la información. Recuerda: “Caras vemos, celulares no sabemos”
- **Pornografía infantil**, en caso de menores de edad, las imágenes o videos pueden ser utilizados para páginas de pornografía y trata de personas.
- **Grooming o Acoso Sexual en Internet**, va de la mano con la sextorsión a menores de edad, ocasiona daños a un niño, niña o adolescente de forma deliberada para obtener concesiones de índole sexual.

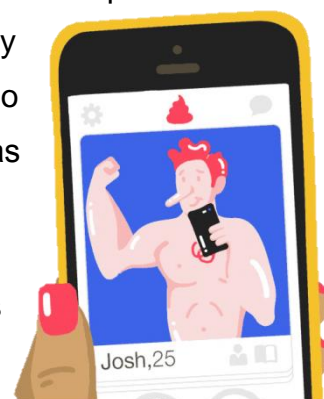


Figura12. Sexting

- **Ciberbullying o Acoso Cibernético**, una imagen íntima puede ser utilizada por terceros para hostigar, burlar o acosar a través de internet y redes sociales.
- **Exposición de Información sensible**, las fotos o videos compartidos pueden incluir información sensible como; preferencia sexual, dirección, número telefónico de la víctima que puede servir como insumo para robos, hurtos o amenazas.
- **Daño a la privacidad**, la exposición de imágenes producen un daño en la privacidad de los protagonistas, quienes pierden la intimidad, viéndola compartida con miles de personas.
- **Daño a la reputación**, un video, fotografía o texto expuesto en público puede dañar la reputación de los involucrados en la vida online y offline. El hecho de que en Internet sea muy difícil borrar información permite que el material perdure más tiempo y los buscadores web almacenen esa información que más tarde tendrá un peso decisivo a la hora de buscar un trabajo, llegar a una escuela nueva, conocer a alguien o de presentarse ante algún desconocido.
- **Violencia física y/o Psicológica**, por los receptores o personas ajenas.

Pretender que ningún menor lleve a cabo este tipo de prácticas puede resultar algo poco realista en la actualidad, ya que la socialización en la etapa de la adolescencia ha sufrido numerosos cambios en los últimos años con la llegada de la tecnología. “La propia aceleración de los tiempos ofrece hoy a los adolescentes nuevos espacios y, posiblemente, nuevas formas de una dinámica social” Pérez, (2010) citado en Fajardo, Gordillo & Regalado, (2013). Sin embargo, el trabajo de la familia y escuela, es informar a los niños, niñas y adolescentes en este proceso de transición, ayudándolos a tomar decisiones críticas, informadas y responsables que los cuiden y protejan dentro y fuera de internet.

4.3.4. MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Cuando desde nuestra sociedad se fomentan roles sexualizados y el concepto de privacidad es cada día más confuso, prolifera la ignorancia sobre el manejo de información tanto en adultos como en niñas, niños y jóvenes, jugando un papel fundamental sobre el manejo y la protección de los datos sensibles y personales. En este sentido, la solución a los problemas asociados con el sexting no proviene de prohibirles a los niños, niñas y adolescentes que se saquen fotos y se filmen, la prevención deberá centrarse en la reducción de riesgos y el desarrollo de la capacidad crítica en los menores de edad, para que actúen de forma responsable no sólo en sus redes sociales, canales de YouTube o algunos otros espacios cibernéticos, sino también en la vida offline (Con vos en la web, 2018).

A continuación presento algunas herramientas de prevención que propone el Instituto Nacional de Ciberseguridad de España, (2018), tanto en la práctica como en lo conceptual para poder prevenir riesgos y peligros en niños, niñas y adolescentes que realizan sexting:

- **Concientizar y promover el cuidado de la privacidad.** Es necesario hacer a los usuarios partícipes de las implicaciones y riesgos que supone no proteger la privacidad, tanto en la actualidad como en el futuro, mostrando las consecuencias de lo que ponen en riesgo.
- **No fomentar el sexting ni participar en su difusión.** Informar a los menores de edad sobre la peligrosidad de esta práctica, tanto como protagonistas de los contenidos, como receptores, para que respeten la confianza, la privacidad e intimidad de la otra persona.
- **Desarrollar la autoestima y las habilidades sociales.** Saber decir no y defender sus argumentos de forma adecuada les permitirá a los niños, niñas y adolescentes no ceder ante la presión social. Para ello, es positivo promover una autoestima saludable y aprender a valorarse a sí mismos, para no depender de la opinión de los demás.

- **Conocer las opciones de privacidad y seguridad.** Configurando correctamente los dispositivos y aplicaciones para evitar perder el control de la información que guardan, haciendo un uso correcto de contraseñas de acceso y almacenando la menor cantidad posible de contenidos que pongan en riesgo la integridad de los usuarios.
- **Facilitar un ambiente de confianza.** Para que los menores de edad sean capaces de pedir ayuda y consejos cuando lo necesiten, es importante mantener la comunicación familiar acerca de estas problemáticas. Esta confianza ayudará a una resolución rápida de los problemas e incluso a evitar que lleguen producirse.
- **Valorar la edad y madurez necesaria.** Debemos valorar si los menores de edad son lo suficientemente responsables como para utilizar de forma autónoma su propio dispositivo móvil, sin ponerse en riesgo ni caer en prácticas peligrosas. Es importante que los padres de familia o tutores tengan las contraseñas de los dispositivos móviles y redes sociales de los niños, niñas y adolescentes por si en el futuro se meten en problemas.

Como adultos tenemos la responsabilidad de evitar compartir, reenviar o difundir fotos o videos con contenido sexual de alguna persona sin su consentimiento, más cuando se trata de algún menor de edad. Dentro y fuera de los centros educativos se deben inculcar prácticas de respeto para preservar la imagen de los demás y evitar publicar o compartir materiales que los puedan comprometer (Con vos en la web, 2018).

La denuncia forma parte fundamental de la protección y la aplicación de los derechos de los menores de edad, así mismo es indispensable recordar la importancia de reportar, bloquear y marcar como spam, imágenes sexuales de niños, niñas y adolescentes que aparezcan en la en la web para cortar su circulación, tanto en redes sociales como en sitios de videos o blogs.

Aplicar estas medidas previsoras y supervisar las buenas prácticas en la red de los usuarios menores de edad, forma parte fundamental del ejercicio pleno de la ciudadanía digital que he venido promoviendo y que se ha puesto en práctica en el trabajo de capacitación realizado con Profesores y Alumnos de Secundaria de la Ciudad de México.

4.4. “LA CURIOSIDAD MATÓ AL GATO”. GROOMING: UN PROBLEMA DE SEGURIDAD EN MENORES DE EDAD

El Grooming es un fenómeno que atenta contra la seguridad de los menores de edad a través de internet. Consiste en acosar sexualmente a un niño, niña o adolescente mediante redes sociales, chats, foros, paginas, aplicaciones, etcétera. Este acoso siempre es ejercido por un adulto, utilizado perfiles, fotografías e información falsa para ganarse la confianza de los niños y niñas que utilizan un dispositivo conectado a internet.

El objetivo principal del grooming es mantener empatía con el menor, ganarse su confianza y cariño para después pedirle fotos o videos de contenido sexual y erótico para su satisfacción sexual. Cuando el adulto consigue la foto o video, comienza a chantajear y amenazar a la víctima con hacer público ese material si no entrega nuevas fotografías y/o videos o acepta tener un encuentro personal. Este fenómeno está relacionado con la pederastia, pornografía infantil y en muchas ocasiones es el antecedente del abuso sexual infantil y trata de personas (Flores, 2011).

Alfonso Poiré, consultor jurídico de la organización Save The Children, menciona que bastan tan solo 12 minutos para que un ciberacosador pueda convencer a un menor de edad de desnudarse frente a la cámara de una computadora. En México, para el año 2015 se registraron 80 mil casos de grooming según datos de la misma organización (Arellano, 2015). Un chat, foro, las redes sociales o simplemente el intercambio de correo electrónico puede propiciar el desarrollo de situaciones de grooming. Este fenómeno lleva un proceso que suele durar semanas o incluso hasta meses y por lo general se da en diferentes etapas.

4.4.1. ETAPAS DEL GROOMING

En TIC Confío (2015), establece que existen cuatro etapas en las que se desarrolla el Grooming:

1. **Primera etapa**, consiste en el contacto y acercamiento del acosador, éste utiliza redes sociales, foros, chats, páginas y aplicaciones para entrar en contacto con el niño, niña o adolescente, modificando su edad y fotografías. Aquí se busca generar; confianza, empatía y cariño con el menor.
2. **Segunda etapa**, el adulto busca conseguir datos personales, sensibles y el contacto del menor, ya sea número telefónico, dirección o cualquier otro identificable.
3. **Tercera etapa**, el acosador intenta establecer un encuentro físico con el menor de edad mediante dos formas. La primera el adulto seduce a la víctima y lo invita a enviarle fotos o videos de contenido sexual. La segunda el acosador busca conocer los intereses del niño, niña o adolescente. Si él ve que se interesa por los deportes, videojuegos o modelaje, el victimario se hace pasar por un entrenador, gamer o un agente de modelos interesado en conocer pequeñas estrellas, llegando a pedirle una cita física para concretar el encuentro.
4. **Cuarta etapa**, aquí el acosador consigue que el menor le envíe alguna fotografía o video con contenido sexual o erótico y comienzan las amenazas de difundir el contenido en la redes sociales, foros, páginas y con algunos contactos o familiares, si el menor no accede a enviar más material sexual o tener un encuentro personal (En TIC Confío, 2015).



Figura 13. Bastan tan solo 12 minutos para que un menor de edad se desnude ante un ciberacosador.

4.4.2. ¿QUÉ HACER ANTE UN CASO DE GROOMING?

La primera medida de acción que se debe tomar, es platicar con la víctima sobre lo ocurrido sin culparlo, revictimizarlo ni avergonzarlo, es muy importante no obligarlo a platicar si no quiere o no se siente cómodo, pues esto podría interferir en el proceso de denuncia. Durante el transcurso es necesario llevar un acompañamiento que se establezca desde la confianza y protección de la víctima. Posteriormente es necesario denunciar la página o perfil del acosador inmediatamente para que este abuso no se replique con otros niños, niñas o jóvenes. Puede suceder que la víctima no quiera denunciar por “vergüenza” ante lo sucedido, en este caso se puede realizar una denuncia desde el anonimato donde se le proporcione a la policía cibernética datos y alertas del victimario. Posteriormente se debe realizar la denuncia penal y para esto es importante guardar todas las pruebas necesarias (conversaciones, imágenes, videos y capturas de pantallas) para comenzar con la investigación. La Policía Cibernética será la encargada de monitorear e investigar los delitos que se realizan a través de redes sociales, páginas, aplicaciones, foros, chats y todo lo relacionado con las TIC (INTECO, 2018).

4.4.3 ¿CÓMO PREVENIR EL GROOMING?

Para prevenir este y otros problemas de seguridad y peligros en la red es importante, enseñar a los menores de edad a utilizar internet, redes sociales y otras herramientas y programas de forma segura y estratégica, no intercambiando su información personal, protegiendo sus contraseñas y sobre todo no platicar con desconocidos. Recomendar hábitos como no entrar en páginas para adultos o de contenido no confiable, limitar los horarios de uso para evitar la dependencia e interferir con otras actividades como las tareas de casa o escuela, también es necesario que dentro de casa se establezcan criterios de edad para empezar a utilizar las TIC y redes sociales y para acceder a diferentes contenidos y servicios.

El asunto de la configuración de la privacidad juega un papel importante para proteger a los menores de edad, pues son filtros que determinan que información es accesible y cual no para los demás usuarios.

Trabajar desde edades tempranas el cuidado del cuerpo y las emociones será fundamental para poder crear una barrera protectora ante los acosadores que pretenden enganchar a niños, niñas y jóvenes vulnerables (INTECO, 2018).

4.5. BIENESTAR DIGITAL Y ALGUNOS PROBLEMAS DE SALUD POR EL USO DE LAS TIC

En la actualidad, la tecnología está presente en los contextos más importantes de nuestra vida, son un medio imprescindible de comunicación que nos hace la vida más fácil. Sin embargo, no saber utilizarla o manejarla arbitrariamente puede poner en riesgo y peligro la seguridad de los usuarios sean menores o mayores de edad, como se revisó en el apartado anterior. Abusar de ella también puede ocasionar diferentes trastornos tanto en la salud física como psicológica. Pasar más horas de las necesarias frente a la computadora, hablar por teléfono, chatear en exceso, escuchar música a todo volumen con los audífonos y ver la televisión muy cerca puede ocasionar muchas enfermedades. Las famosas “enfermedades del futuro” (Domínguez, 2013).

Los dispositivos móviles, computadoras y televisores emanan de sus pantallas un tipo de luz azul LED que ocasiona trastornos del sueño, pues su luz artificial engaña al cerebro haciéndole creer que aún es de día, disminuyendo así la liberación de melatonina la hormona del sueño, provocando; estrés, cansancio, insomnio, problemas metabólicos y mal humor según datos de la UNAM (2017). Además de que estar frente a una pantalla por más de cinco horas diarias puede ocasionar, visión borrosa, ojo seco, ardor de ojos y dolor cabeza, características del *síndrome ocular por el uso prolongado de pantallas*, que puede desencadenar otros problemas críticos de visión como; miopía (visión borrosa de objetos lejanos), hipermetropía (imposibilidad de ver con claridad objetos cercanos), astigmatismo (visión borrosa y distorsionada) o presbicia (también llamada vista cansada, ocasionando dificultad para enfocar objetos cercanos), según datos reportados por el IMSS (2017). En México se calcula que en los próximos ocho años, el 70% de la población joven tendrá miopía, entre las causas está el incremento en el uso de dispositivos móviles (Ramos, 2017).

El abuso de las nuevas tecnologías por parte de niños, niñas y jóvenes está provocando conductas muy similares a las de un adicto a las drogas, pues no sólo afecta la salud física de los usuarios, también repercute en su desarrollo social y emocional. A la generación digital le cuesta mucho más trabajo relacionarse con otras personas y convivir al aire libre realizando actividades lúdicas, por el tiempo que han vivido conectados en el mundo virtual, son individualistas y crean lazos afectivos inestables o poco seguros, afectando su autoestima y estabilidad psicológica, entrando en un círculo de recompensa, igual que en la adicciones, solo que sin sustancias, aquí más bien se presenta al obtener likes, encorazona o seguidores, provocando una inestabilidad emocional ante la pérdida del control, si no se obtienen estos reforzadores o se pierde la conexión a internet, creando una Ciberadicción.

4.5.1 CIBERADICCIÓN

El concepto de adicción no solo incluye actividades donde se consumen sustancias o drogas ilícitas, también se relaciona con otras actividades potencialmente adictivas que no implican el consumo de drogas, por ejemplo; el juego, sexo, las compras o el uso excesivo e irracional de Internet o dispositivos móviles (Lliars & Lloret, 2008).

La ciberadicción consiste en la pérdida del control frente a Internet y otros dispositivos móviles como; computadora, celular, tableta electrónica, consola de videojuegos, etcétera, provocando síntomas negativos en los usuarios que interfieren con sus actividades y su vida cotidiana. Además, la ciberadicción como cualquier otra adicción no solo provoca el deseo de estar permanentemente conectado a internet o tener cerca un dispositivo móvil, sino también provoca la sensación de abstinencia cuando se está desconectado, se les agota la batería o el crédito, no tienen cobertura a la red o pierden y salen de casa sin algún dispositivo móvil, desencadenando síntomas de estrés, sudoración excesiva, miedo irracional y ansiedad, características de la nomofobia.

La *nomofobia*, es el miedo irracional a estar sin teléfono celular. Cuando se olvida el celular o simplemente cuando se queda sin batería. Las personas nomofóbicas generan una infundada sensación de incomunicación a pesar de contar con distintas vías ordinarias de comunicación. Los síntomas que se presentan son: ansiedad, taquicardias, pensamientos obsesivos, dolor de cabeza y estomacal. Algunos expertos aseguran que las personas nomofóbicas suelen ser personas con baja autoestima e inseguras. Se estima un alza importante de prevalencia en mujeres, dado que muestran una mayor necesidad comunicativa y afectiva que los hombres. En cuanto a la edad, la nomofobia suele presentarse en mayor medida en adolescentes (Martínez, 2018).

4.5.2. VAMPING ¡AMOR POR LOS VAMPIROS! USO NOCTURNO DE DISPOSITIVOS MÓVILES

El Vamping es otra práctica relacionada directamente con la ciberadicción. Este término se refiere a quedarse hasta altas horas de la noche con la luz apagada utilizando Internet, redes sociales, whatsapeando o jugando en línea con algún dispositivo móvil, restando horas de sueño y descanso al cuerpo. Niños, niñas, jóvenes y adultos pueden ser víctimas del vamping, sin embargo es una práctica recurrente entre los preadolescentes y adolescentes, trayendo consecuencias físicas y emocionales importantes. Por ejemplo cuando el vamping se produce de forma repetida comienza a producir una serie de consecuencias en el organismo y el estado del menor, cambian los ritmos circadianos y de descanso, reduciéndose el sueño reparador al exponerse a una pantalla y estar concentrados, y no relajados, justo antes de dormir. El cansancio se hace presente y se disminuye considerablemente la capacidad de atención y concentración, se producen cambios importantes en el estado de ánimo y reacciones explosivas de agresividad, así como cambios repentinos de humor sin motivo aparente, se presentan alteraciones en las relaciones y la convivencia familiar debido al estado de ánimo, se producen pérdidas o ganancias de apetito e incluso cambios en los hábitos alimenticios, produciéndose cambios importantes en el peso y metabolismo del menor, también se presenta una alteración en el rendimiento escolar (Cortejoso,2016).

4.5.3. EL FENÓMENO IHUNCH

El fenómeno *Ihunch* o *joboba digital* es otro problema de salud que se presenta frecuentemente en personas que utilizan dispositivos móviles de forma recurrente ya que presentan una postura de encorvamiento constante al bajar la mirada hacia la pantalla de los dispositivos móviles, trayendo consigo consecuencias físicas importantes. El fisioterapeuta Steve August, fue el primero en nombrar esta postura como “Fenómeno Ihunch”, *joboba digital* o *cuello de texto*. Esta mala postura, no sólo crea rigidez en el cuello, sino que también afecta el estado de ánimo de los que la padecen. Estas *jobobas* y malformaciones en la espalda que hace 30 años eran casi exclusivas de los ancianos, comienzan a aumentar su prevalencia entre los adolescentes por el uso excesivo de los dispositivos móviles (Cornejo, 2015).

4.5.4. PULGAR DE BLACKBERRY

El “*pulgar de Blackberry*” es un trastorno surgido también recientemente, a consecuencia del uso excesivo de los smartphones, sus teclados y otros dispositivos móviles. Existe poca bibliografía al respecto por la novedad del fenómeno al igual que otros problemas de salud ocasionados por el uso de las TIC. Sin embargo, el incremento de su presencia en la población resulta importante ya que genera malestares y enfermedades en los usuarios. El Pulgar de Blackberry se trata básicamente de dolor en las articulaciones del pulgar, que puede extenderse hasta la muñeca, codo e incluso hombro y se relaciona con el sobreuso del teléfono celular y otros dispositivos móviles y sus pantallas táctiles. El problema comienza con un dolor intenso que van al pulgar, produciéndose una tendinitis (inflamación en los tendones) que el cuerpo no es capaz de resolver por sí mismo, provocando problemas de sensibilidad. Para prevenir este padecimiento se recomienda: intentar apoyar los codos para escribir, descansar si aparece fatiga al escribir, intentar escribir con otros dedos de la mano, posicionar la muñeca de forma neutra y visitar al médico especialista ante la aparición de síntomas (Acosta, 2013).

Con estos y otros problemas de seguridad con el uso de las TIC y con estos y otros antecedentes educativos en México, es importante preguntarnos si los enfoques basados en competencias están funcionando o se están utilizando de

manera adecuada con todos sus componentes o solo son una “moda educativa”. Coll (2007), menciona que el concepto de competencia y los enfoques basados en sí mismas tienen elementos importantes e interesantes para constituir una educación de calidad y que también supone un avance en la manera de plantearse, afrontar y buscar soluciones a algunos problemas y dificultades más sobresalientes que enfrenta la educación en la actualidad en todos los niveles.

Como se revisó a lo largo del capitulo la educación es un tema por demás complejo, las TIC están cambiando nuestro modo de vida, comunicación y aprendizaje. La visión humanista que trato de trabajar con los docentes, alumnos y padres de familia en la construcción de su propio conocimiento con el apoyo de las TIC no es más que reafirmar una serie de principios, habilidades y competencias que se deben mostrar y poseer en la sociedad del conocimiento para favorecer la formación de nuestra humanidad (UNESCO, 2015). La visión humanista reafirma una serie de principios éticos y universales que deben constituir el fundamento de una educación para todos, integrando y aprovechando a las tecnologías para ampliar y favorecer el acceso a esta educación, en particular para quienes se encuentran vulnerables y en lugares con infraestructura limitada, también para afrontar problemas sistémicos, ya que permite ofrecer una formación profesional permanente a los docentes y apoyar la gestión de la educación, en donde se cumpla el objetivo del año 2030, que es **“Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos”** replanteando la organización de los aprendizajes en un contexto mundial cambiante como el nuestro (UNESCO, 2017).

Al abordar temas tan importantes, a la vista de todos y por supuesto tan trascendentales no me basta en escribir solo los objetivos de este trabajo, sino también retomo el tipo de sociedad a la que aspiro, pues la educación no conlleva únicamente la adquisición de saberes sino también de aptitudes y valores para que la armonía social fluya en un mundo caracterizado por la diversidad, cumpliendo una de las tantas funciones de la educación, que es el desarrollo de las capacidades necesarias para que las personas puedan llevar una vida con sentido, de acuerdo con la visión del desarrollo (UNESCO, 2015).

CAPÍTULO 5. METODOLOGÍA

5.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El uso de las TIC, tiene un rol importante en el acceso universal a la educación, igualdad, enseñanza y en la construcción de aprendizajes de calidad, la formación y capacitación continua de docentes, y la gestión, dirección y administración de todo el sistema educativo. Además, de que apoyan y mejoran la práctica del aprendizaje a lo largo de toda la vida, haciendo cumplir los objetivos propuestos por la UNESCO (2018), de: garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad al utilizar modernas tecnologías de información y comunicación, haciendo que los ciudadanos adquieran nuevos conocimientos, habilidades, competencias y actitudes en una amplia gama de contextos para desarrollarse y adaptarse a los cambios de su entorno, como a la llamada sociedad del conocimiento y las ciudades del aprendizaje.

Los gobiernos nacionales y estatales son responsables de la creación de estrategias para la instauración de sociedades más competentes y desarrolladas. El uso y la incorporación de las TIC desde hace más de 15 años al sistema educativo mexicano no han tenido los resultados esperados por los gobiernos ni por los participantes (docentes, alumnos, alumnas y padres de familia), ya que dentro de la incorporación de las tecnologías al mundo áulico, han entrado distintos conflictos de intereses (económicos, políticos y sociales), que desafortunadamente más que contribuir para mejorar la calidad educativa y del aprendizaje, afectan a miles de millones de estudiantes. Haciendo referencia a las malas prácticas y gestiones administrativas, y que, a pesar de las grandes inversiones realizadas, más que avanzar parece que vamos en retroceso.

Si a lo anterior le sumamos, que para el año 2018 dentro de las escuelas públicas de nivel básico, medio y superior aún no se contrarrestan los problemas de infraestructura (instalaciones limpias y seguras, mobiliario suficiente, digno y cómodo para los estudiantes y trabajadores), servicios básicos (agua potable, luz, drenaje, servicio médico), ausencia de matrícula docente capacitada para atender las necesidades de aprendizaje que las nuevas generaciones exigen, como pretender incorporar un programa de aula digital en una escuela en donde no hay

luz, o por ejemplo como dotar a los alumnos de tabletas electrónicas en escuelas donde ni siquiera los alumnos asisten a clases desayunados. Estas y otras barreras de acceso nos encontramos en el trayecto del trabajo dentro de las escuelas.

La capacitación docente buscaba darle un plus a la incorporación de las TIC por sí solas dentro del aula y subsanar diferentes acciones y experiencias con la incorporación del aprendizaje móvil y las TIC en la educación básica, formando profesores capacitados en competencias digitales e impactando positivamente en el proceso de enseñanza aprendizaje, pues se tenía como antecedente distintos estudios nacionales en la materia, que demostraban resultados desalentadores y poco significativos, principalmente en la formación docente. Resaltando que estos últimos no habían sido lo suficientemente formados en el uso educativo de tecnologías de la información y la comunicación.

5.2. PROPÓSITO

Subsanar diferentes acciones y experiencias con la incorporación del aprendizaje móvil y las TIC en la educación básica de 13 escuelas secundarias públicas de la Ciudad de México. Diseñando, instrumentando, aplicando, evaluando y promoviendo una capacitación en competencias digitales docentes con base en un enfoque estratégico que permitiera la generación de ambientes de aprendizaje innovadores, en el contexto de las condiciones dinámicas y cambiantes de la educación.

5.3. POBLACIÓN OBJETIVO

Docentes que imparten las asignaturas de Español, Matemáticas, Ciencias I y Promotores TIC en el primer año de secundaria en 13 escuelas públicas de la Ciudad de México, ubicadas en 8 delegaciones (Álvaro Obregón, Cuauhtémoc, Coyoacán, Benito Juárez, Miguel Hidalgo, Iztacalco, Tlalpan y Gustavo A. Madero).

5.3.1. POBLACIÓN INDIRECTA

Se consideraron dos agentes de población indirecta, denominados “beneficiarios indirectos” que corresponden a los alumnos inscritos en las 13 escuelas secundarias y sus padres y madres o tutores, que fueron parte del

acompañamiento y participaron en las pláticas de ciudadanía digital y módulos informativos.

5.4. ÁMBITO Y ALCANCE DEL ESTUDIO DE TESIS

¿La capacitación docente en competencias digitales ayudará a mejorar la introducción y el uso de las TIC de forma ética, segura y responsable en el mundo áulico de la educación básica?

El cuestionamiento clave planteado por la autora de esta tesis fue indagar si la planeación, diseño y aplicación de la capacitación en competencias digitales, subsanaría el déficit de formación docente y estudiantil para lograr que la incorporación de las TIC en el aula impactará positivamente en el proceso de enseñanza aprendizaje, contribuyendo en la imperiosa necesidad de modificar las prácticas centradas en la memorización, el copia y pega, la búsqueda arbitraria y poco estratégica de información, la repetición y el mal manejo de los datos personales con el uso de las TIC, las virulentas prácticas de internet y redes sociales que derivan riesgos y peligros que vulneran la integridad física y online de los usuarios. Afectando en gran medida el sentido de lo que se aprende en la escuela, pues los contenidos están poco vinculados con la dinámica cotidiana de los alumnos (las nuevas formas de comunicar con ayuda de las TIC) y obviamente no se fomenta el cuidado y la protección de los e-derechos y la información personal.

Así mismo se pretende que el rol del docente sea el de un facilitador que provea de diferentes fuentes de información y que oriente los procesos de aprendizaje apoyado en las TIC, con el fin de promover un ambiente de aprendizaje móvil más significativo, autónomo, proactivo, prosumidor y por qué no, hasta divertido. Tomando en cuenta que hoy en día se está recuperando el sentido mismo del tiempo libre como espacio de ocio humanista y formativo.

5.5. DISEÑO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

Se trabajó un programa de capacitación en competencias digitales docentes el cual surge del análisis e integración de tres referentes principales: las competencias sociocognitivas relacionadas con el uso del internet propuestas por Monereo (2005), los estándares de competencias en TIC para docentes propuestos

por la UNESCO (2008) y los estándares de competencias digitales de los alumnos de educación básica y sus indicadores correspondientes de desempeño para los docentes en el uso de las TIC, incluidos en los documentos oficiales de la SEP (2011). Dentro de la capacitación se incluyeron actividades de formación docente relacionadas con la construcción y asesoría de secuencias didácticas con el uso de las TIC, también se incorporaron actividades de cultura TIC que les permitirían a los docentes desarrollar actividades de aprendizaje interactivas mediadas por la tecnología, utilizando diversos recursos de apoyo como: apps educativas, plataformas libres, sitios web, chat, redes sociales, entre otras, con la finalidad de apoyar su práctica docente.

El diseño general del programa de capacitación se conformó por siete fases o momentos:

1. Entrega de tabletas electrónicas a docentes y promotores TIC y taller introductorio al uso de tabletas en el aula, como un instrumento de apoyo a la labor docente.
2. Capacitación intensiva en competencias digitales docentes y aplicación de encuesta inicial sobre habilidades digitales.
3. Sesiones de capacitación mensuales sabatinas en competencias digitales, secuencias didácticas para las asignaturas de Español I, Matemáticas I y Ciencias I asistidas con tecnología y cultura TIC.
4. Asesoría y seguimiento de las actividades en línea de los docentes y promotores TIC.
5. Implementación de pláticas en ciudadanía digital para las y los alumnos de primer grado de secundaria.
6. Implementación de pláticas en ciudadanía digital para madres y padres de familia.
7. Cierre de la capacitación docente y evaluación final

5.6. PROCEDIMIENTO, CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DE LA CAPACITACIÓN DOCENTE EN COMPETENCIAS DIGITALES

Para alcanzar los objetivos de impulsar ambientes de aprendizaje más innovadores, creativos y reflexivos, en el contexto de las condiciones dinámicas y cambiantes de la educación con base en un enfoque estratégico, se retomó la metodología del marco normativo de las directrices de la UNESCO, de capacitar a los docentes para impulsar el aprendizaje mediante tecnologías móviles, proporcionando apoyo y asesoría mediante el uso de las TIC, creando contenidos pedagógicos para utilizarlos en sus dispositivos móviles y optimizar los ya existentes dentro y fuera de internet. En todo momento se buscó promover el uso ético, seguro, responsable y saludable de internet, tecnologías móviles y redes sociales, utilizar a las TIC para mejorar la gestión de la comunicación y la educación, aumentando la conciencia sobre el aprendizaje móvil mediante actividades de promoción, liderazgo y diálogo. Se elaboraron estrategias para proporcionar acceso en condiciones de igualdad para todos y todas y crear y actualizar políticas sustentables relacionadas con la educación con tecnologías de la información y comunicación.

5.6.1 SELECCIÓN DE ESCUELAS

Se tomó una muestra aleatoria de 13 escuelas que cumplieran con algunos criterios para la implementación del programa piloto Aprendizaje Móvil en mi Escuela Secundaria, entre los que se destacan: participación voluntaria, escuelas con más de 10 grupos, contar con Promotor TIC, tener acceso a internet, aula digital o de medios; infraestructura tecnológica como pizarrones interactivos, red, cañón y que hayan participado con anterioridad en proyectos que incluyeran el uso de la tecnología. La mayoría de las escuelas seleccionadas, se encuentran en zonas urbanas y de fácil acceso, con un nivel socioeconómico medio – bajo, en donde algunos de los alumnos, alumnas y docentes no contaban aún con algún dispositivo móvil personal o su acercamiento a las tecnologías de la información y comunicación se encontraba en un perfil bajo.

Cabe destacar que aunque la muestra no es representativa del universo total de secundarias existentes en la Ciudad de México, la muestra sí fue representativa del universo de escuelas que cumplen con los criterios de selección definidos y enunciados con anterioridad para poder participar en el programa. Las escuelas seleccionadas se enlistan en la **Tabla 14**.

Tabla 14. Escuelas seleccionadas para el programa piloto Aprendizaje Móvil en mi Escuela Secundaria Amo_Es		
Nombre de la Escuela	Turno	Delegación
Escuela Secundaria Diurna No. 202 "Temachtiani"	Matutino	Álvaro Obregón
Escuela Secundaria Anexa a la Normal Superior de México	Tiempo completo	Cuauhtémoc
Escuela Secundaria General No. 45 "María Enriqueta Camarillo"	Vespertino	Benito Juárez
Escuela Secundaria Técnica No. 40 "Virgilio Camacho Paniagua"	Matutino	Coyoacán
Escuela Secundaria Técnica No. 11 "Dr. Manuel Sandoval Vallarta"	Vespertino	Álvaro Obregón
Escuela Secundaria Diurna No. 8 "Tomas Garrigue Masaryk"	Vespertino	Álvaro Obregón
Escuela Secundaria Diurna No. 178 "Madame Curie"	Tiempo completo	Coyoacán
Escuela Secundaria No. 1 "Cesar A. Ruiz"	Jornada Ampliada	Cuauhtémoc
Escuela Secundaria Diurna No. 17 "Constitución De 1857"	Jornada Ampliada	Miguel Hidalgo
Escuela Secundaria Técnica No. 22 "Armando Cuspina Maillard"	Jornada Ampliada	Iztacalco
Escuela Secundaria Técnica No. 49	Matutino	Coyoacán

"José Vasconcelos"		
Escuela Secundaria No. 195 "Tlamachihuapan"	Matutino	Tlalpan
Escuela Secundaria Técnica No. 32 "Ciencia y Tecnología"	Matutino	Gustavo A. Madero

5.6.2. PERFIL DEL DOCENTE

Docentes que impartieran clase en el primer año de secundaria en las asignaturas de: Español, Matemáticas, Ciencias y Promotores TIC, de las trece escuelas secundarias seleccionadas. Tener disposición para participar en el programa de capacitación y querer trabajar e incluir en su clase actividades y estrategias innovadoras de enseñanza aprendizaje con el uso de la tecnología.

5.6.3. PERFIL DEL ALUMNO (A)

Alumnos y alumnas de primer grado de secundaria inscritos en alguna de las trece escuelas seleccionadas, a los cuales se les entregaron tabletas electrónicas.

5.6.4. PERFIL DEL PADRE, MADRE O TUTOR (A)

Padres, madres o tutores interesados y con disposición de participar en las actividades del seguimiento pedagógico del programa de capacitación (platicas de ciudadanía digital y módulos informativos).

5.7 FASES DEL DISEÑO DE FORMACIÓN DOCENTE

5.7.1. FASE 1. TALLER INTRODUCTORIO AL USO DE TABLETAS EN EL AULA

La capacitación comenzó con un taller de Introducción al uso de las tabletas en el aula, como un instrumento de apoyo a la labor docente que le permitiría a quienes tenían poca o ninguna experiencia con el uso de la tableta, adquirir habilidades tecnológicas básicas y conocieran los enfoques de enseñanza y aprendizaje del siglo XXI. Además, de que era importante que desarrollaran otras habilidades con el uso de las TIC, como: flexibilidad, adaptabilidad, iniciativa, autonomía, liderazgo, responsabilidad, creatividad, innovación, comunicación, colaboración, pensamiento crítico, alfabetización informacional y de medios, resolución de problemas, productividad, entre otras. De esta manera, el taller contribuyó a desarrollar habilidades centradas en el alumno (docente) a través del modelo 1 a 1. El pensamiento de orden superior, aprendizaje colaborativo, habilidades tecnológicas y la ciudadanía digital fueron protagonistas en este proceso.

Figura 14. Taller: Introducción al uso de las tabletas en el aula.

Sede: Centro de Capacitación,
Educación y Cultura Digital Telmex,
Centro Historico



5.7.2. FASE 2. CAPACITACIÓN INTENSIVA EN COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES Y APLICACIÓN DE ENCUESTA INICIAL SOBRE HABILIDADES DIGITALES

Se construyó una capacitación intensiva, que les permitió a los docentes tener una aproximación al significado de cada competencia digital, así como entender y conocer las implicaciones generales que estas tienen con sus alumnos. Esta capacitación introductoria y las sesiones posteriores de formación se pensaron y diseñaron desde una perspectiva experiencial y situada, lo cual implicó enfoques innovadores y constructivos de enseñanza, utilizando: método de casos, generación de proyectos, relatos digitales, portafolios de evidencias, redes sociales, entre otros. Buscando que cada docente constituyera experiencias vivenciales en congruencia con los planteamientos del currículo de la educación secundaria.

Dentro de la misma capacitación intensiva se aplicó una encuesta inicial (**Ver anexo 1**), sobre habilidades digitales docentes, los aspectos que exploraba el instrumento estaban encaminados en conocer la formación y experiencia docente con el aprendizaje móvil y TIC con fines educativos, acceso y frecuencia de uso de internet y tecnologías, uso y apropiación de internet y TIC con fines personales y educativos, sentido pedagógico del uso de internet, percepción del uso de internet y TIC en su escuela y estudiantes, uso ético, seguro y responsable de internet, necesidades y expectativas de la formación docente. Así mismo se integraron actividades de formación propias de los módulos de competencias digitales, secuencias didácticas y cultura TIC, que permitieron a los docentes participar y desarrollar actividades interactivas educativas con sus tabletas electrónicas, permitiendo un acercamiento a las temáticas que se trabajarían a lo largo de las sesiones mensuales de capacitación del ciclo escolar 2015-2016.



Figura 15. Capacitación Intensiva “Competencias Digitales”

Sede: Centro de Capacitación Justo Sierra

**Figura 16. Capacitación Intensiva
“Ciudadanía Digital, Comunicación y
Colaboración”**

Sede: Centro de Capacitación Justo



Todos los módulos y actividades propuestas para cada competencia, se encontraban en un sitio wix, plataforma digital abierta en la red, o en Facebook en el caso del módulo de ciudadanía digital, lo cual favoreció la autonomía del docente para consultar los recursos y materiales, así como la realización de tareas y proyectos.

Con base en lo anterior la estructura de la capacitación introductoria intensiva de formación docente se integró por los siguientes módulos:

Módulo I. Introducción al desarrollo de las competencias digitales docentes. En donde se explicaba cuál era el significado y sentido de las competencias en la sociedad del conocimiento y como podían ser utilizadas dentro y fuera del aula. Así mismo se construyó un tríptico informativo para los docentes (**Ver anexo 2**), donde se incluía información de las nuevas prácticas con el uso de las TIC, una mirada general de las competencias digitales, la importancia de su uso y apropiación y las direcciones de los sitios donde se encontraban los materiales que se utilizarían durante el programa de formación docente.

Módulo II. ¡Separa la paja del trigo! La gestión de la información con TIC. En este módulo se integraron habilidades informacionales del docente para recabar, seleccionar, analizar, evaluar y utilizar información, que se encuentra en la red, realizando una navegación y búsqueda estratégica de información, recuperando materiales educativos digitalizados y sitios web especializados, para enriquecer e innovar las actividades de aprendizaje personal y con sus alumnos.

Módulo III. ¿Vino viejo en odres nuevos? El uso de software educativo.

Se trabajaron, utilizaron y evaluaron de forma estratégica una gran variedad de herramientas tecnológicas, software educativo avanzado y recursos digitales innovadores para apoyar la práctica docente y analizar el uso ético, seguro y responsable de los mismos.

Módulo IV. Ciudadanía digital. Este módulo lo construí con la finalidad de trabajar aspectos éticos y legales asociados a la información que se genera y se consume en internet y las comunicaciones a través de redes sociales (privacidad y seguridad de la información, licencias de software, propiedad intelectual, riesgos y peligros en la red, modas y nuevas prácticas de uso). Dentro de él encontramos actividades relacionadas con la búsqueda estratégica de información en la red sobre el uso ético, seguro y responsable de internet, implicaciones legales, netiquetas, e-derechos y más, **(Ver anexo 3)**. Se integraron videos relacionados con la ciudadanía digital para su análisis y reflexión, utilizando Facebook como la herramienta tecnopedagógica de comunicación para la promoción de la ciudadanía digital con docentes, alumnos y padres de familia y por último se construyeron y conceptualización recursos digitales educativos sobre la ciudadanía digital

Se construyó una Fan Page llamada “Ciudadanía Digital” la cual se desarrolló y valido con profesores y estudiantes de educación básica y media superior, con la finalidad de tener una comunicación activa y conectada con los docentes, alumnos, alumnas y padres de familia que eran parte de Amo_Es. Se aprovechó el potencial de la red social más utilizada en el mundo “Facebook”, para instaurar ambientes de aprendizaje y reflexión que promovieran el aprendizaje por competencias (conocimientos, valores, actitudes y estrategias para la acción), con una estructura de carácter modular. Con el objetivo de no solo trabajar con docentes, sino también acceder el conocimiento de competencias digitales, en específico la ciudadanía digital con el público en general, concientizándolos e informándolos sobre la importancia de ser ciudadanos digitales comprometidos con su seguridad y convivencia armónica en un medio masivo de comunicación como lo es internet y propiamente las redes sociales (Acosta & Limón, 2016). **Véanse figuras 17 a 19.**

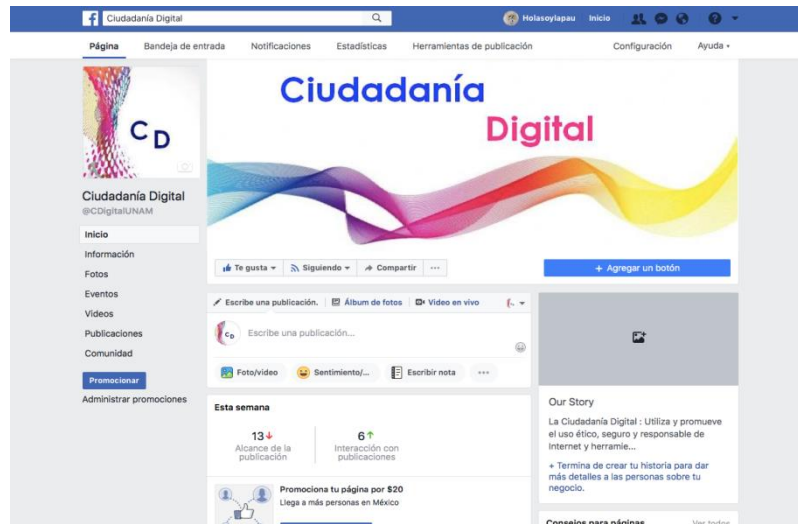


Figura 17. Fan Page sobre “Ciudadanía Digital”.

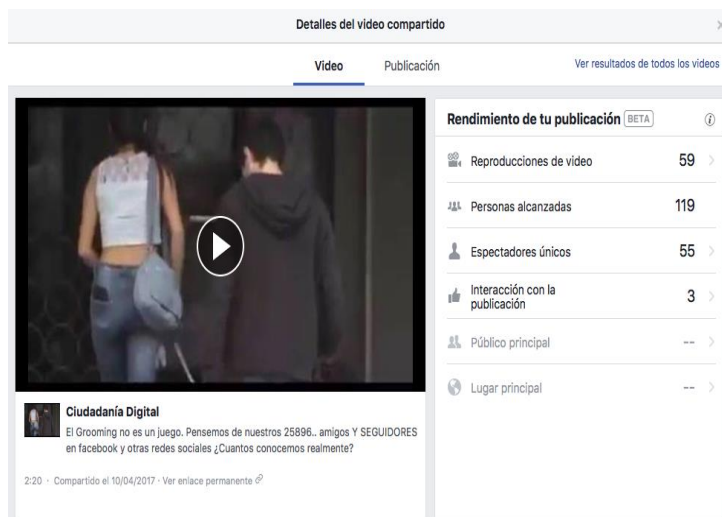
Sitio educativo para promover el uso ético, seguro y responsable de Internet y redes sociales.

Dentro de la fan page se incluyeron contenidos educativos interesantes para los docentes y el público en general, se compartían a diario noticias, videos, memes pedagógicos, libros gratuitos descargables y se realizaba la vinculación con otras páginas y sitios relacionados con la educación, además de que fungía como un portafolio de evidencias en donde se posteaban las actividades para de cada sesión de capacitación y los docentes compartían experiencias, reflexiones, tareas, fotografías, noticias y videos educativos con todos los seguidores.



Figura 18. Contenidos educativos compartidas en la Fan Page.

Figura 19. Videos educativos compartidos en la Fan Page.



La construcción de la fan page permitió mantener una comunicación sincrónica con los docentes y otros usuarios de Facebook. Así mismo me permitió hacer crecer la interacción que tenía con los docentes de Ciencias I y promotores TIC de manera presencial en las sesiones de capacitación, resolviendo dudas a distancia, intercambiando tareas, material audiovisual para las clases e incluir poco a poco a los docentes que no tenían experiencia con el uso de las redes sociales. Por otro lado, con alumnos y padres de familia se tuvo un impacto positivo en la comunicación vía Facebook, ya que enviaban sus dudas, comentarios y compartían con sus amigos el contenido educativo que les parecía más interesante, creando así un aprendizaje de red.

Es importante mencionar que esta fan page nos ayudó a reflexionar y actuar a todos los involucrados sobre las problemáticas que surgen día a día, en temas de seguridad y protección de la información personal y sensible, modas y retos TIC, riesgos y peligros (sexting, ciberacoso, cyberbullying, grooming, etc), violencia y problemas relacionados con drogas, entre otros. Sabemos que se tienen que reunir esfuerzos para mejorar las diversas formas en que se proporciona y utiliza la información en la virtualidad para disminuir los problemas y estadísticas reportadas que emergen de la red, por su mal uso o falta de información de cómo hacer valer los e-derechos y como ser un ciudadano digital. Este fue un primer acercamiento y uso de la fan page, ya que, a lo largo de todo el ciclo escolar, se utilizó y se sigue utilizando con fines educativos. A continuación, dejo la liga para que el lector pueda ingresar y empezar a compartir el contenido educativo que se alberga dentro del sitio: <https://www.facebook.com/CDigitalUNAM/>

Módulo V. Yo aprendo, tú aprendes ¡todos aprendemos! La comunicación y colaboración mediada por TIC. En el penúltimo módulo se emplearon plataformas educativas para la gestión del aprendizaje con apoyo de las TIC, diseño de proyectos didácticos mediados por las tecnologías con énfasis en el aprendizaje colaborativo y se intercambiaron opiniones, experiencias y algunos resultados.

Módulo VI. Dime cómo evalúas y te diré cómo aprenden. La evaluación para el aprendizaje con ayuda de TIC. Para el último módulo se diseñaron estrategias de evaluación con el apoyo de las TIC para recuperar evidencias de aprendizaje, utilizando portafolios electrónicos de evidencias como herramientas para la evaluación continua y sumativa de los alumnos en los centros educativos.

5.7.3. FASE 3. SESIONES DE CAPACITACIÓN MENSUALES SABATINAS

La tercera fase de formación se conformó por la planeación de sesiones mensuales sabatinas de 5 horas de capacitación, para lograr el cometido principal de impactar y fortalecer esta práctica con ayuda de las TIC, permitiendo la implementación de ambientes de aprendizaje innovadores, creativos y significativos.

Este sistema de formación continua que se implementó durante el ciclo escolar 2015-2016, contaba con asesoría en línea y presencial sobre competencias digitales, secuencias didácticas asistidas con tecnología, plataformas educativas y soporte técnico, pues se reconoce que el uso educativo de las TIC por sí solas o como fin último no tienen mayor sentido e impacto en la educación, considerando al acompañamiento y la formación permanente o capacitación como la medula espinal dentro del programa.

Las sesiones de competencias digitales y ciudadanía digital, eran impartidas por especialistas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), permitiéndoles a los docentes y promotores TIC reflexionar sobre el uso educativo de las tabletas electrónicas, ya que contaba con módulos específicos orientados a desarrollar las siguientes competencias: gestión de la información, uso de software educativo, comunicación y colaboración, evaluación y ciudadanía digital.

Al centrarse en estas competencias, los docentes contribuirían al desarrollo de competencias digitales en sus alumnos a manera de espejo.

Todos estos aspectos fueron considerados en los módulos de formación que se diseñaron teniendo como eje principal las competencias digitales antes mencionadas, con el doble propósito de su fomento en los docentes y posteriormente, en sus estudiantes. Es decir, al mismo tiempo que se modela en los profesores un uso pertinente y estratégico de la tecnología digital con fines educativos, se buscaba que el docente generara propuestas educativas pertinentes para el contexto de su campo formativo, con un enfoque centrado en el aprendiz, para que el docente trabajara con sus estudiantes los aspectos medulares de cada una de las asignaturas que enseñara: Español, Ciencias I, Matemáticas o Tecnologías, logrando los objetivos de aprendizaje curriculares previstos en los programas de primer año de educación secundaria.

Por otro lado, expertos de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) elaboraron secuencias didácticas especializadas para que los docentes implementaran procesos de enseñanza y aprendizaje asistidos con tecnología aún antes de alcanzar niveles avanzados de competencias digitales. Con dichas secuencias se buscaba que los docentes de Español, Matemáticas y Ciencias I practicara e incrementaran sus competencias digitales y mejoraran la calidad de sus clases.

Especialistas adjuntos a Google México, diseñaron estrategias y actividades con el uso de las TIC, para facilitar la apropiación de los docentes con sus dispositivos móviles (tabletas electrónicas) y las herramientas digitales que estas incluían (correo electrónico, redes sociales, aplicaciones, cámara, conexión wifi, play store, plataformas educativas, etc.). La cultura TIC, tenía un objetivo bien específico y era familiarizar y quitar los miedos relacionados con el uso de las tecnologías y hacerlas más amigables para los usuarios (docentes).

La integración de estas tres actividades de formación permitieron la participación, construcción y desarrollo de habilidades y competencias nuevas, el mejoramiento de las conocidas y el perfeccionamiento de las ya existentes en cada

uno de los docentes, ya que promovían el trabajo conjunto, encarrilado al desarrollo de estrategias didácticas apoyadas por la tecnología y posibilitaron en los estudiantes el logro de los aprendizajes esperados en las asignaturas de Español, Matemáticas, Ciencias I y Tecnologías, con base en el plan y programas de estudio para la educación básica en el nivel secundaria (SEP, 2011).



Figura 20. Capacitación “Ciudadanía Digital y Competencias Digitales”

Sede: Universidad Pedagógica Nacional

Figura 21. Capacitación con promotores TIC en Competencias Digitales

Sede: Universidad Pedagógica Nacional



5.7.4. FASE 4. ASESORÍA Y SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES PRESENCIALES Y EN LINEA CON DOCENTES Y PROMOTORES TIC

En la cuarta fase, los docentes pusieron en práctica todos los conocimientos adquiridos durante la capacitación, para construir y mejorar la planeación y conducción de sus clases con el uso de la tecnología, se incorporó un sistema de acompañamiento pedagógico, que contaba con asesoría en línea y presencial, así como soporte técnico. Las sesiones eran calendarizadas para poder ser monitoreadas y apoyadas por los asesores que les impartían la capacitación.

Aquí fue donde los docentes requirieron adecuar sus concepciones para apoyar y mejorar sus prácticas con el uso de las TIC en conjunción con los aspectos más relevantes de su trabajo profesional: enfoques de aprendizaje, métodos educativos y de evaluación, formas de organización del contenido curricular, gestión y participación en el aula, diseño de situaciones didácticas y de materiales para la enseñanza, establecimiento de estándares académicos, entre otros (Díaz Barriga, Padilla y Morán, 2009).

Figura 22. Clase de Español con el uso de la tecnología, utilizando el modelo 1 a 1.



5.7.5. FASE 5. IMPLEMENTACIÓN DE PLÁTICAS EN CIUDADANÍA DIGITAL PARA LAS Y LOS ALUMNOS DE PRIMER GRADO DE SECUNDARIA.

Es durante esta fase donde se integraron las pláticas de ciudadanía digital para alumnos y alumnas de primer grado de secundaria. Las cuales tienen por objetivo proporcionar información para comprender y prevenir los riesgos y peligros que existen en internet, así como la promoción del uso ético, seguro y estratégico de la tecnología. Las pláticas se planearon y estructuraron para trabajar 50 minutos con cada grupo, 40 minutos se dedicaban a la explicar y abordar de manera general los siguientes temas:

- Protección de datos personales
- Uso de dispositivos móviles
- Acceso a redes sociales
- Internet
- Manejo y gestión de la información
- Peligros en la red
- Modas
- E- derechos
- Netiquetas

Además, se revisaban algunas prácticas de relevancia social y de seguridad para menores de edad, como: Sexting, Sextorsión, Grooming, Cyberbullying, Outing, Cyberstalking, Ciberadicción, Derechos de autor, Flaming y Phishing, donde se explicaban algunas medidas de prevención para el manejo ergonómico de los dispositivos móviles conectados a internet y la administración de la información personal. Los 10 minutos restantes, se dedicaban a contestar dudas y preguntas de los jóvenes.

Al finalizar cada una de las pláticas se les proporcionaban dos trípticos, uno sobre: “Peligros en la red” (**Ver anexo 4**) y “Hablemos de ciudadanía digital” (**Ver anexo 5**), los cuales construí con la finalidad de recopilar la información más importante de ambos temas de manera clara, sencilla y divertida, siguiendo nuestra línea de trabajo con un enfoque educativo, didáctico, relajado, libre de expresión, al nivel y con lenguaje habitual de nuestro público, lo que genero ambientes de aprendizaje significativos, innovadores y sobre todo seguros y divertidos.

La fan page de “Ciudadanía Digital”, se mantenía como un canal de comunicación para las y los alumnos, madres y padres de familia, para resolver dudas, preguntas y proporcionar asesoría sobre cada uno de los temas revisados. Cabe destacar que fue tal el éxito de las pláticas y la necesidad de atender los problemas que se presentaban dentro de las secundarias, que los directivos de los planteles pedían replicar las charlas con los demás alumnos de segundo y tercero año, también nos pedían que asistiéramos a otras secundarias cercanas a compartir los temas trabajados. Aunque de forma anecdótica, esto es evidencia del interés y necesidad de los estudiantes en torno a la educación en esta temática, al igual que de parte de docentes y directivos, quienes no saben cómo afrontar estas nuevas realidades y retos de la vida digital.



Figura 23. Plática de Ciudadanía Digital con alumnos

Sede: Escuela Secundaria General No. 45 “María Enriqueta Camarillo”

Figura 24. Plática de Ciudadanía Digital con alumnos

Sede: Escuela Secundaria Técnica No. 11 “Dr. Manuel Sandoval Vallarta”



5.7.6. FASE 6. IMPLEMENTACIÓN DE PLÁTICAS EN CIUDADANÍA DIGITAL PARA MADRES, PADRES DE FAMILIA Y TUTORES

Para esta penúltima fase se consideró importante incluir al trabajo y esfuerzo realizado por todos los involucrados en el programa de capacitación a los padres, madres y tutores de los estudiantes que eran parte del programa Amo_Es, ya que ambos agentes: escuela y familia tienen un objetivo en común que es el desarrollo global y armónico de los niños, niñas y jóvenes y por tanto la educación debe ser una tarea compartida.

Hoy en día las escuelas y los padres reclaman este apoyo y colaboración mutua, pero a veces es difícil realizarlo en la práctica, puesto que existen horarios contrapuestos que dificultan los tiempos o simplemente los padres no muestran el interés necesario para apoyar a la escuela en este proceso de transición tan importante donde los alumnos y alumnas están siendo bombardeados por información gratuita y accesible gracias a sus dispositivos móviles, redes sociales e internet (Domínguez, 2010).

Cuando propusimos la participación activa de los padres de familia en la escuela y en las actividades de sus hijos no hacíamos referencia a solo asistir a la firma bimestral de boletas, a su presencia en los festivales escolares o a la cooperación de cuotas para materiales didácticos, hablábamos de involucrar a los padres, madres o tutores en el proceso de enseñanza aprendizaje de sus hijos con actividades que promovieran la comunicación, el cuidado y el buen trato para que existiera una relación de confianza y apoyo en la triada educativa: Alumnos- Docentes y Padres de familia.

El cometido se cumplió con la participación de esta población meta en las pláticas de ciudadanía digital, donde abríamos un diálogo para la reflexión, el cuidado y la educación de sus hijos e inclusive para ellos mismos. La sesión se conformaba de 50 minutos brindando información sobre los riesgos y peligros a los que están expuestos los usuarios de internet, redes sociales y dispositivos móviles. Se compartían experiencias de buenas prácticas de la tecnología y algunas herramientas para mantenerse seguros y protegidos a la hora de navegar. Se incluían 10 minutos para preguntas y respuestas, lo que conformaba un trabajó a lo

largo de una hora, en donde las madres, padres y tutores podían adentrarse y conocer un sin número de conceptos y practicas nuevas y no tan nuevas con el uso de las TIC, como proteger sus datos personales y como salvaguardar la integridad y seguridad offline y online de sus hijos e hijas.

Al finalizar la charla se les hacía entrega del tríptico “Decálogo tecnológico para padres de familia” (**Ver anexo 6**), el cual desarrolla, incluyendo información importante sobre: Las generaciones tecnológicas, migrantes y nativos digitales, reglamento online, algunas estrategias para proteger sus contraseñas y datos personales y la comunidad de Facebook “Ciudadanía Digital”, para seguir noticias, videos, páginas y de más contenido educativo que se actualiza diariamente



Figura 25. Platica de Ciudadanía Digital con padres, madres y tutores.

Sede: Escuela Secundaria Diurna No 178 “Madame Curie”

5.7.7. FASE 7. CIERRE DE LA CAPACITACIÓN DOCENTE Y EVALUACIÓN FINAL

Esta última fase se conformó por el cierre y la evaluación final con respecto a los aprendizajes esperados, competencias y habilidades adquiridas por los docentes. También se dedicó a la construcción, planeación y adecuación de sus clases con el uso de la tecnología. Cabe destacar que la planeación, diseño, instrumentación, aplicación y evaluación del programa de capacitación se realizó en conjunto con otros especialistas en materia; docentes, pedagogos, investigadores y capacitadores todos ellos colaborando para la Secretaría de Educación de la Ciudad

de México y el programa piloto Aprendizaje Móvil en mi Escuela Secundaria Amo_Es.

Se construyó y aplico un cuestionario final de 10 preguntas (**Ver anexo 7**), con el objetivo de conocer si los docentes identificaban de manera correcta cada una de las competencias digitales revisadas a lo largo de la capacitación, algunas de las preguntas se formulaban a manera de caso, para identificar cuali y cuantitativamente la descripción y el análisis detallado de la realidad social y educativa de cada situación.



Figura 26. Evaluación Docente.

Sede: Teatro del Pueblo, Centro Histórico

Al concluir esta fase se realizó una ceremonia de entrega de reconocimientos a los docentes que habían participado en el programa de capacitación, reconociendo su trabajo, dedicación y compromiso con la mejora en la educación.



Figura 27. Entrega de Reconocimientos de la Capacitación Docente.

Sede: Teatro del Pueblo, Centro Histórico

CAPÍTULO 6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La capacitación se trabajó con una matrícula de 106 docentes de primer grado de secundaria (93 docentes de español, matemáticas y ciencias I y 13 promotores TIC), de 13 escuelas públicas de la Ciudad de México, completando 117 horas de capacitación presencial en competencias digitales, secuencias didácticas y cultura TIC, con el fin de contribuir a una educación de calidad, apoyando y mejorando la práctica docente, a través de un sistema de formación y acompañamiento continuo.

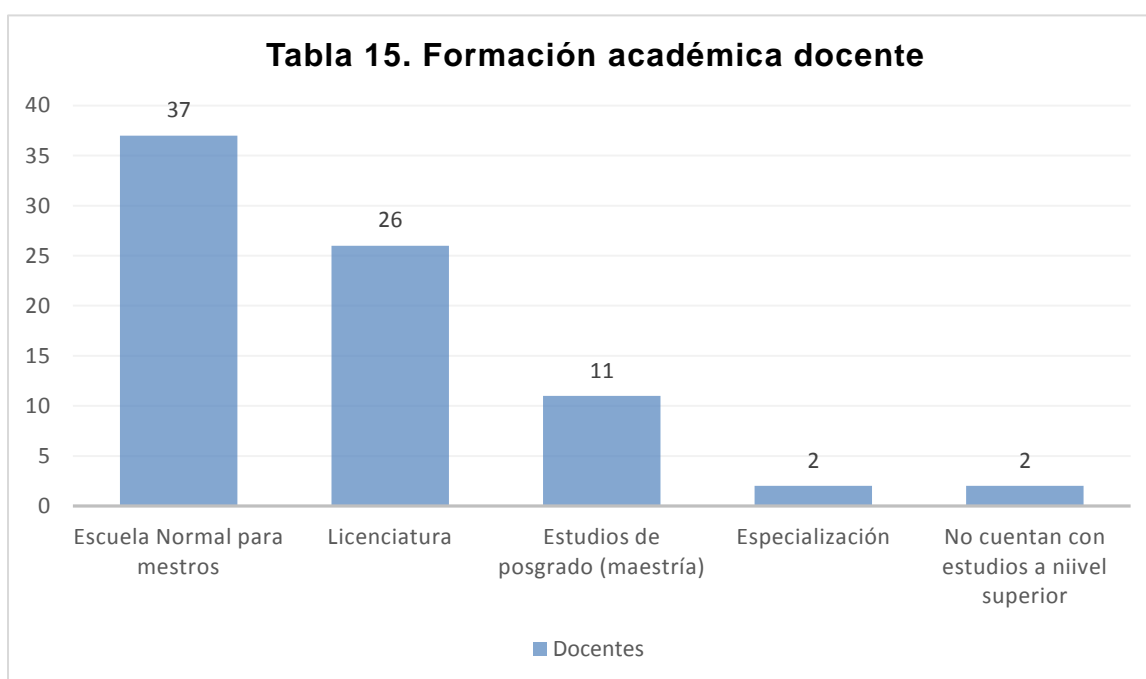
Para el diseño de la capacitación docente se aplicó una encuesta a docentes (**ver anexo 1**), de las asignaturas de Español, Matemáticas, Ciencias I (Biología), promotores TIC y directivos. La encuesta tenía como propósito establecer el perfil digital de los docentes que participan en el proyecto, en términos de los usos que hacen de Internet y las tecnologías digitales en el ámbito cotidiano y educativo, identificar el tipo de competencias digitales que poseían y utilizaban en la enseñanza, conocer sus intereses y necesidades de formación en el tema y las condiciones (equipo e infraestructura) en que las empleaban. Arrojando los siguientes resultados:

6.1 RESULTADOS DE LA ENCUESTA INICIAL

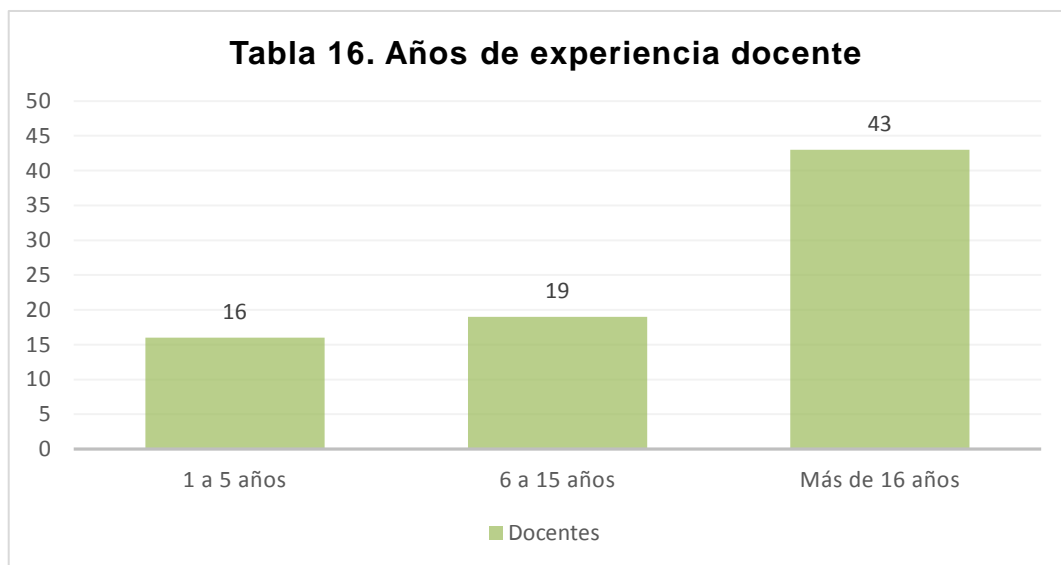
Para la encuesta inicial se tuvieron 78 docentes participantes, 48 mujeres y 30 hombres, la cual se aplicó al inicio de la primera fase de capacitación que se realizó del 10 al 14 de agosto de 2015, cabe destacar que en sesiones posteriores a la fase de pre- evaluación, se integraron 28 docentes más a las sesiones de capacitación. La duración de la aplicación fue de 40 minutos y se realizó en las tabletas que previamente se les habían entregado. Se ofreció orientación durante el proceso para realizar el acceso al cuestionario en línea y verificar que todos los reactivos fueran comprendidos y respondidos por los participantes.

Durante la aplicación algunos docentes mostraron poca familiaridad con el dispositivo y dificultades para su uso, lo cual hizo que se prolongara el tiempo de aplicación, sin embargo, la toma de datos se cubrió satisfactoriamente en los tres grupos (Español, Matemáticas, Ciencias I, Promotores TIC y Directivos), arrojando resultados significativos para su análisis, pues gracias a la capacitación los docentes mostraron cambios actitudinales y de uso ante las TIC.

El rango de edad de los participantes rondaba entre los 22 a 69 años. Con relación a su formación académica se reporta que el 47% son egresados de la escuela normal para maestros, el 33% son egresados de una licenciatura, el 14% cuentan con estudios de posgrado (maestría), 3% con una especialización y el otro 3% reporto no contar con estudios de nivel superior, **Ver Tabla 15.**



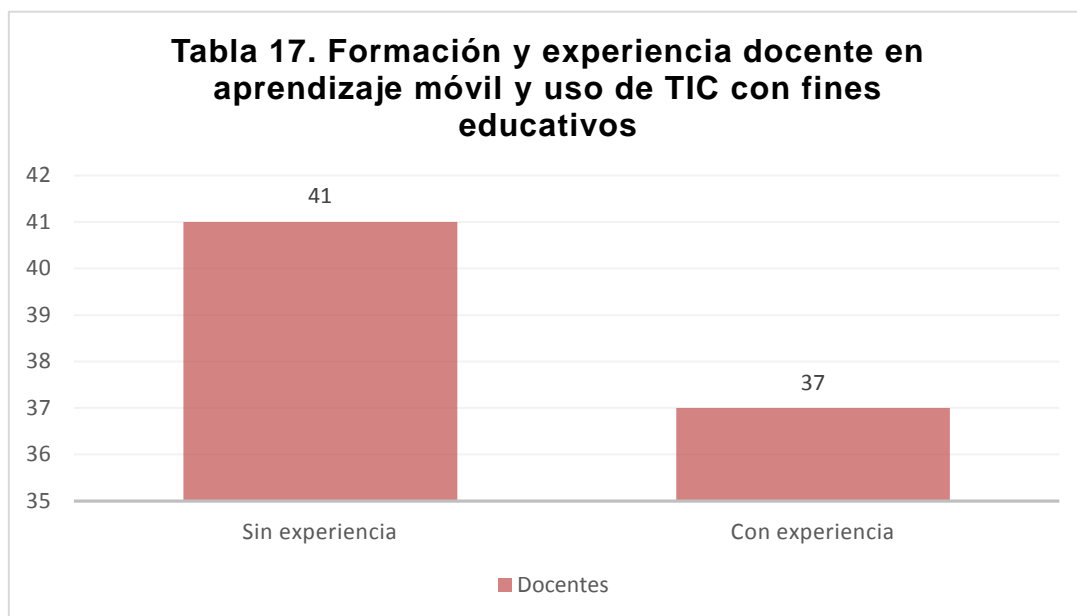
En cuanto a los años de experiencia docente, se encontró que el 21% tienen entre 1 y 5 años, el 24% tienen de 6 a 15 años y el 55% tienen más de 16 años de experiencia en la docencia, **Ver Tabla 16.**



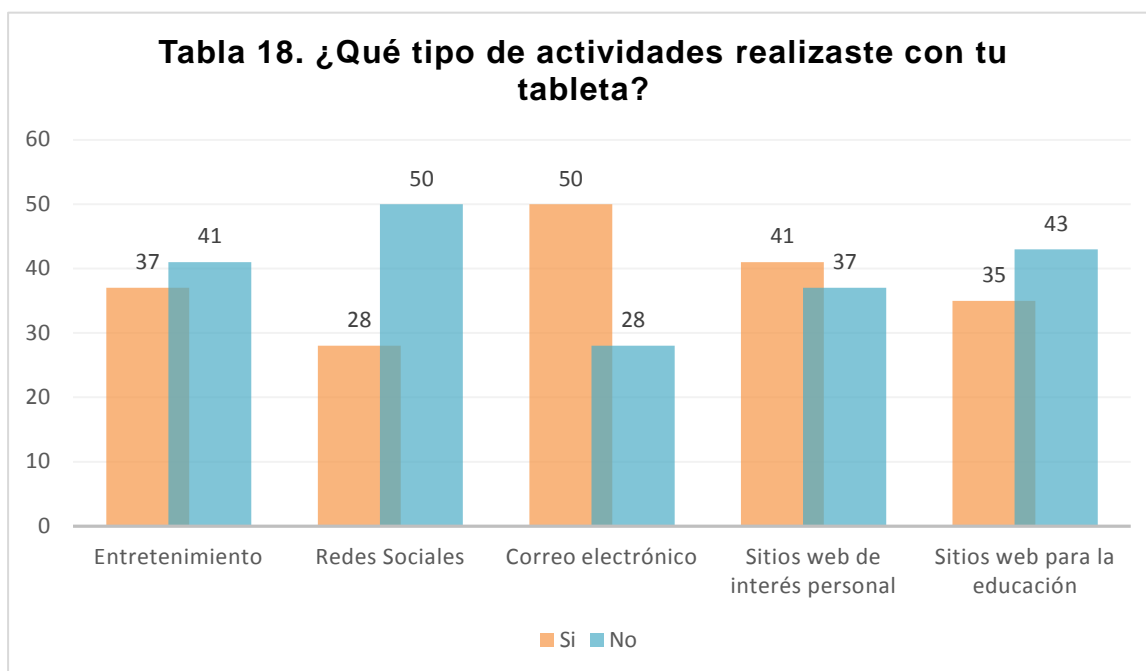
Existe una importante variabilidad en las características de nuestra población, tanto en edad como experiencia y formación profesional, aunque en su gran mayoría tienen estudios de nivel superior, se reporta que algunos docentes no tenían formación previa en educación y por cuestiones de la vida, ahora dan clases. Se observa también un alza importante con respecto a los años de experiencia docente contrastando esta información con las edades reportadas, encontramos que la mayoría de nuestra población forma parte del sector de migrantes digitales, específicamente de las generaciones de Babyboomers y generación X, caracterizados por ser: analógicos, monotareicos, trabajar paso a paso, actualizarse y aprender mediante la consulta física de libros, revistas, asistiendo a cursos y tener poco uso o estar en transición de la portabilidad TIC.

En cuanto a la formación y experiencia docente en aprendizaje móvil y uso de TIC, con fines educativos, el 52.6% reportó no tener acceso previo a alguna tableta electrónica o tener experiencia con aprendizaje móvil, el otro 47.4%, reportó sí tener experiencia de conexión mediante algún dispositivo móvil como tableta electrónica y un acercamiento al aprendizaje móvil, **Ver Tabla 17.**

Tabla 17. Formación y experiencia docente en aprendizaje móvil y uso de TIC con fines educativos



Para conocer que actividades habían realizado los docentes con las tabletas electrónicas que se les fueron entregadas dos semanas antes de la aplicación de la encuesta, se exploró con la siguiente interrogante ¿Qué tipo de actividades realizas con tu tableta?, arrojando los siguientes resultados: para entretenimiento (juegos, aplicaciones, videos y música), el 52.6% contestó que no utilizó su tableta, el otro 47.4% contestó que sí había utilizado su tableta con esos fines. Para entrar y comunicarse por redes sociales (Facebook, Twitter, etc.), con amigos y seguidores, el 35.9% contestó que sí había utilizado la tableta con ese fin, mientras que el 64.1% respondió que no. Para entrar, revisar y enviar algún correo electrónico el 64.1% contestó que sí, mientras que el 35.9% contestó que no. Para consultar sitios web de interés personal el 52.6% respondió que sí, mientras que el 47.4% respondió que no, y para consulta de sitios web específicos para la educación el 55.1% respondió no haberla utilizado y el otro 44.9% afirmó haberla utilizado, **Ver Tabla 18.**

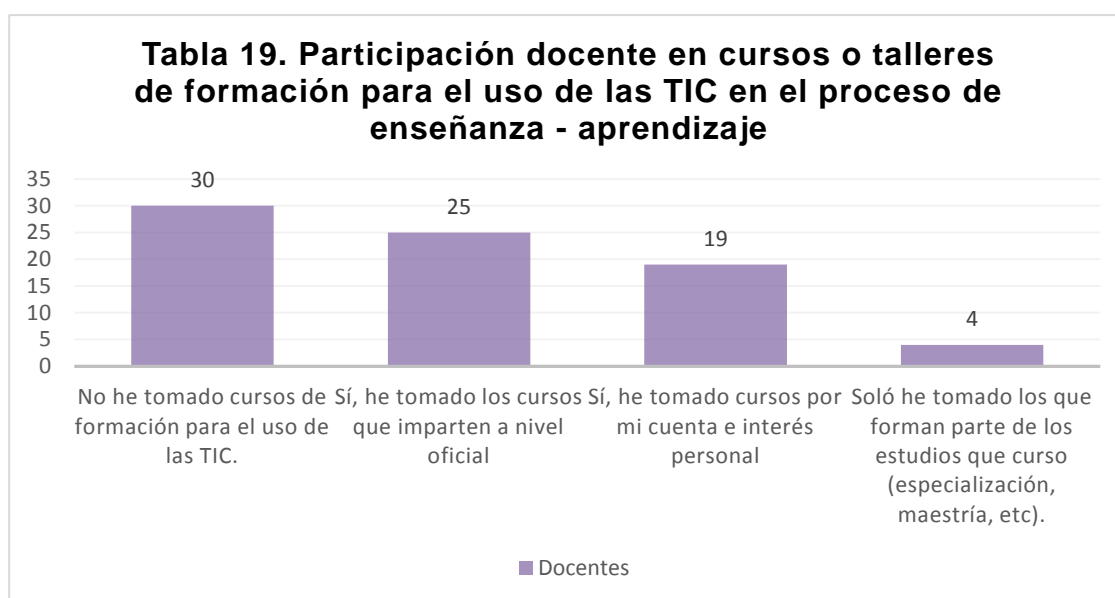


Los docentes realizaron una diversidad de actividades con su tableta electrónica dentro de internet, aunque se destacan dos actividades más frecuentes, las cuales corresponden a: consulta de correo electrónico y entrar a sitios web de interés personal. La participación menos frecuente estuvo a cargo de interactuar a través de redes sociales y consultar sitios web específicos para la educación; este resultado se fue modificando a lo largo de las sesiones de capacitación, ya que los docentes se fueron familiarizando con el uso de las redes sociales no solo para el entretenimiento o ratos de ocio, observaron, conocieron y experimentaron que las redes sociales, eran una herramienta tecnopedagógica estupenda para mantener comunicación con sus alumnos e interactuar, compartiendo noticias, videos, tareas y proyectos relevantes para cada asignatura. Por otra parte, los docentes argumentaban que no entraban a sitios web relacionados con la educación porque no conocían alguno o no sabían si la información almacenada en el sitio era veraz.

Respondiendo y atendiendo a esa necesidad, en la sección de competencias digitales, específicamente en (Gestión de la información, ciudadanía digital y uso de software educativo), se les enseñó a los profesores algunas herramientas de búsqueda y se les sugirieron algunos sitios relacionados con la educación previamente evaluados por especialistas, por señalar algunos: (Google Académico, Educaplay, EDUTEKA, Pantallas Amigas, EDUCARED, EDUCA.AR, Educ@contic,

entre otros). También se les enseñó a reconocer contenidos de calidad a través de la gestión de la información, verificando la autoría de los sitios, artículos o blogs, identificando las terminaciones: .com, .gob, .edu, etc.

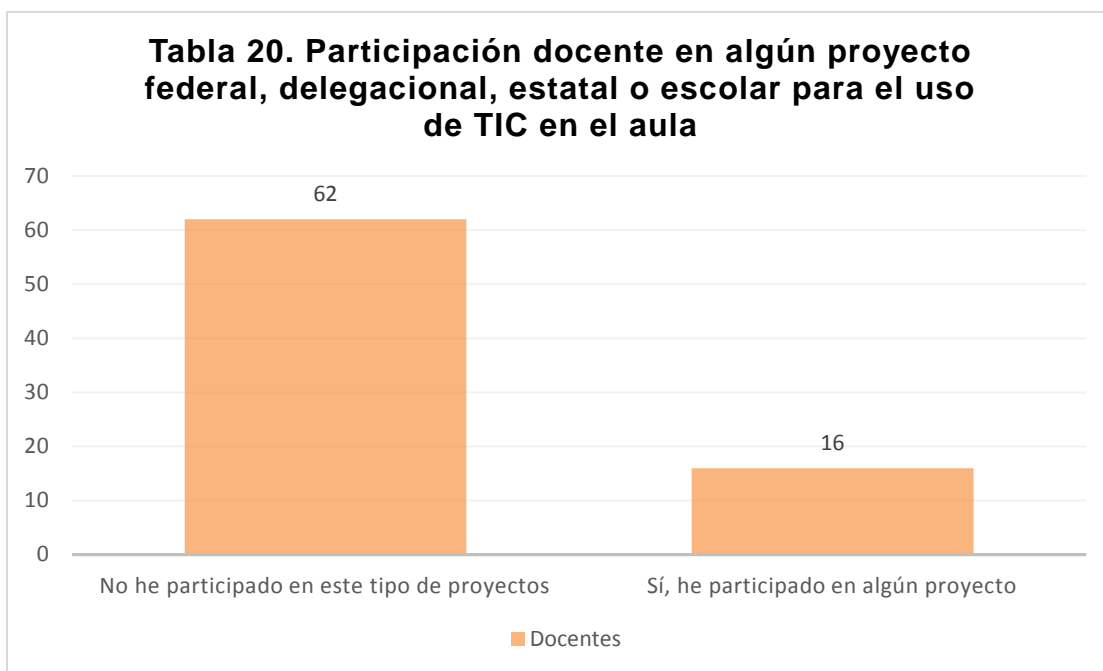
Otro bloque importante de preguntas para establecer el estado inicial del perfil de los docentes, consistió en indagar si tenían formación previa en el uso de TIC con fines educativos, aunque no fuera en el tema de aprendizaje móvil, sino en general, y si además tenían participación previa en algún proyecto educativo con el uso de las tecnologías para la enseñanza, obteniendo los siguientes resultados: el 38.5% de los docentes no ha tomado cursos de formación para el uso de las TIC para su labor docente, el 32.1% ha tomado los cursos que imparten a nivel oficial en su escuela, el 24.4% ha tomado cursos por su cuenta e interés personal y el 5.1% restante ha tomado cursos que son indispensables para los estudios que actualmente cursa (especialización, maestría, etc.), **Ver Tabla 19.**



Nótese que el 61.5% de los docentes reporto haber tomado algún curso de uso de TIC con fines educativos, mientras que el 38.5% reportan no haber tomado ese tipo de cursos. Así mismo se reporta dentro de la práctica y trabajó con docentes en campo, que no toman cursos relacionados con la tecnología por la exigencia de necesitar habilidades y conocimientos muy avanzados en TIC, lo que les dificulta el avance durante los módulos al no existir un acompañamiento presencial, pues son cursos totalmente online, en donde se tiene que tener un

conocimiento básico del equipo (computadora o tableta), con la que se va a trabajar, así como un acercamiento previo a las plataformas que comúnmente se utilizan en esos cursos.

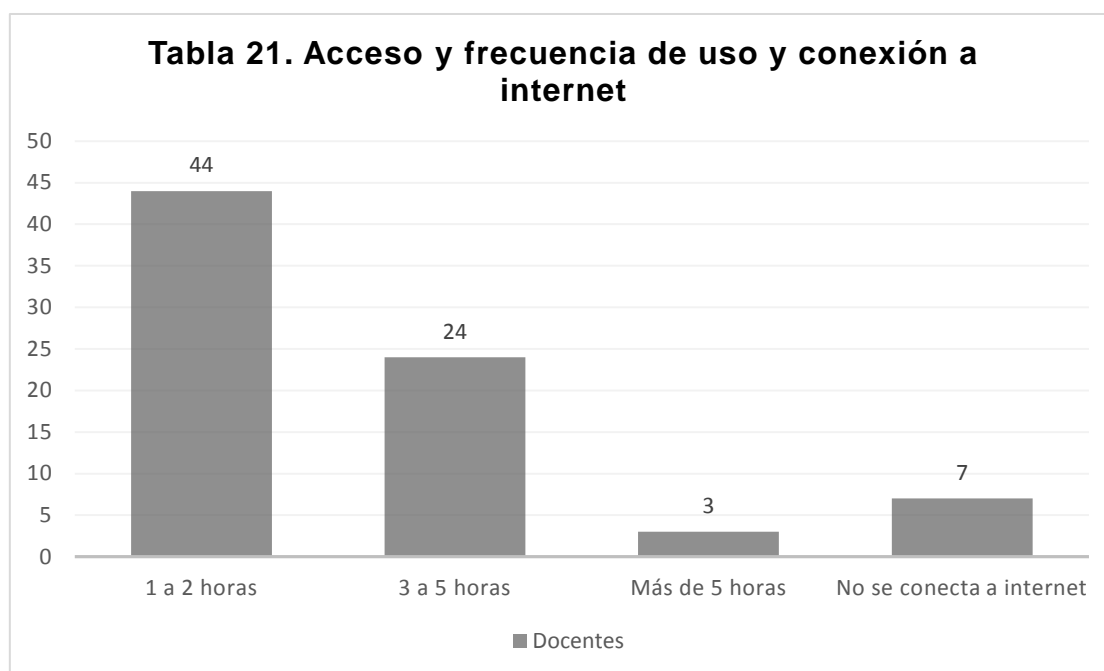
Para conocer que aprendizajes traían los docentes con respecto a experiencias previas en proyectos federales, estatales o delegacionales de introducción al uso de las TIC en el aula encontramos que el 79.5% de los docentes no había participado en este tipo de proyectos, mientras que el 20.5% restante sí había participado en proyectos como: SEC 21, Aprender a aprender con TIC, Bachillerato a distancia (CUAED-UNAM-GDF), Tecmilenio, Bettermarks y proyecto escolar del ILCE, **Ver Tabla 20.**



Estas cifras nos muestran un panorama un poco desalentador, pues menos del 20% del total de nuestra población reporta no tener experiencia en algún proyecto que utilice la tecnología dentro del aula o con fines educativos, a pesar de las “iniciativas y esfuerzos” millonarios que los gobiernos estatales y federales le destinan año con año al tema de la inclusión tecnológica dentro del aula, esto se resumiría en que la meta, que se estipula para la agenda 2030 propuesta por ONU (2015), para el desarrollo sostenible y una educación de calidad con apoyo e

integración de las TIC, México estaría muy por debajo de la media de cumplir este objetivo obteniendo estos resultados solo con una pequeña muestra del total.

En cuanto al acceso y frecuencia del uso de internet y TIC, más de la mitad de los docentes reportó conectarse a internet entre 1 y 2 horas diarias, 6 horas menos que un usuario mexicano promedio según datos de la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI, 2017), donde el promedio de conexión a internet por día de un usuario mexicano es de 8 horas con 1 minuto. Mientras que un poco más del 30% declaró conectarse entre 3 y 5 horas diarias, el 3.8% se conecta más de 5 horas diarias y un 9% del total declaró no conectarse a internet, **Ver la Tabla 21.**



Los principales resultados de la encuesta mostraron que los docentes poseen competencias generales de búsqueda de información en la red, así como uso de software, materiales y recursos educativos digitales, los cuales emplean como apoyo para la enseñanza de contenidos curriculares. En menor medida, muestran competencias de comunicación virtual con sus estudiantes, empleando básicamente mensajería y ocasionalmente redes sociales, pues tenían ideas erróneas de que estas últimas solo se utilizaban para el ocio, “ligue” o montar fotos en el perfil, creencias que se fueron modificando gradualmente a lo largo de las sesiones de capacitación.

En dichas sesiones vivenciaron que las redes sociales, podían ser un canal de comunicación e información importante, que los ayudaría a estar en contacto con todos sus alumnos, padres, madres y tutores y por qué no, hasta realizar gestiones que la escuela necesitara.

Debido a que se reportaron con muy poca frecuencia, se requiere fortalecer particularmente las competencias digitales de colaboración en entornos virtuales, con énfasis en la construcción conjunta del conocimiento, la ciudadanía digital y la evaluación de los aprendizajes con apoyo de la tecnología, en el marco de un empleo estratégico, ético, seguro y responsable de los medios.

En el perfil digital docente, sobresale el componente de un desempeño como usuarios y consumidores de información obtenida de la red con fines educativos (enfoque escuela 1.0), respecto al cual es importante fomentar su especialización y enfoque estratégico. Los resultados de la encuesta indican que las necesidades y expectativas reportadas por los docentes se ubican en promover su perfil como productores o creadores (prosumidores), de contenidos o materiales didácticos digitales específicos para sus labores profesionales y como impulsores de la construcción del conocimiento en sus estudiantes (enfoque escuela 2.0). En este segundo enfoque, la meta será el desarrollo de la inteligencia colectiva, en donde los profesores y estudiantes adquieran las competencias digitales que les permitan elaborar y compartir contenidos educativos mediados por las TIC, convirtiéndose no solo en consumidores sino también en prosumidores de contenido.

En su mayoría, los docentes reportan disponer de acceso a la red y de consultarla con relativa frecuencia para obtener información de apoyo a su trabajo pedagógico, pero lo hacen prioritariamente en sus domicilios, siendo un servicio que pagan ellos mismos, e indican que en general no lo hacen en las escuelas por falta de recursos e infraestructura. Asimismo, señalan que no es frecuente dar clases con apoyo de Internet, porque no se dispone de conectividad en las aulas, solo se puede acceder con menor frecuencia en las aulas de medios o aulas digitales, las cuales se tienen que gestionar con tiempo para poder utilizarlas. No reportan recurrir a los servicios públicos de Internet gratuitos como: bibliotecas híbridas, áreas de Internet gratuito en la ciudad, parques, cibercentros, entre otros).

Los 78 docentes encuestados manifestaron tener buena disposición e interés por fortalecer su labor docente con el apoyo de las TIC a la par que con la capacitación en métodos docentes innovadores (secuencias didácticas asistidas con tecnología, realidad virtual y cultura TIC), ya que consideran indispensable la inclusión de las TIC en la docencia en nivel secundaria dadas las características motivacionales y la importancia que tienen estas para sus estudiantes.

En su mayoría los docentes consideran que el uso actual que hacen los estudiantes de la tecnología se orienta al entretenimiento y es un distractor para su aprendizaje escolar, limitando sus potencialidades de construir e innovar al solo “cortar y pegar” información. No obstante, no se dan cuenta que este tipo de acción se realiza por la índole de las tareas que piden a los estudiantes, que llaman “investigación” y que se reduce a buscar información en las primeras entradas arrojadas por Google, sin que se medie el filtro del contenido e incluso su comprensión.

Es decir, a los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos no se les ha enseñado un uso adecuado, ético, seguro y responsable de las TIC, que fomente un aprendizaje estratégico y el trabajo en ambientes de aprendizajes significativos y así es como siguen existiendo las tareas para casa, ya que en la escuela no pueden realizarse los trabajos ante la deficiencia de la red, en donde se limitan al uso convencional y pasivo de las TIC y no se fomenta la actividad reflexiva o creadora, la construcción e innovación de los recursos utilizados y los aprendizajes esperados en aras de la motivación y la comprensión.

Por otra parte los resultados plantearon la necesidad de apoyar a los docentes en el desarrollo y consolidación de todas las competencias digitales mencionadas, elaborando y modificando secuencias didácticas asistidas con tecnología en donde los docentes pudieran crear situaciones didácticas así como entornos semipresenciales, individualizados y colaborativos de aprendizaje para sus estudiantes, con apoyo de plataformas, sitios web, multimedia, software especializado, redes sociales y otros recursos de la red enfocados a la didáctica específica de su asignatura.

Los resultados arrojados por la encuesta fueron utilizados para orientar todas las sesiones de seguimiento y capacitación, en donde a partir de esta línea base se comenzó la planeación y construcción de lo que daría origen a las 117 horas de capacitación presencial en competencias digitales, secuencias didácticas y cultura TIC, para las asignaturas de: Español, Matemáticas, Ciencias I (biología) y Promotores TIC. Como se mencionó con anterioridad el diseño, construcción, aplicación y evaluación del sistema de formación y acompañamiento docente estuvo asistido por especialistas de la UPN, UNAM y Google México, los cuales dieron asesoría en línea desde la plataforma Classroom, información incluida en el 4to Informe de Gobierno de la CDMX (2016).

6.2. RESULTADOS DE LA CAPACITACIÓN

Cada sesión presencial estaba dividida en tres momentos y contaba con tres asesores que impartían diferentes temas. El primer momento estaba a cargo de asesores adscritos al grupo GIDDET (Grupo de Investigación en Docencia, Diseño educativo y TIC) de la facultad de psicología de la UNAM, especialistas en diseño de actividades asistidas con tecnología, competencias digitales, plataformas educativas y redes sociales dentro del aula. El segundo momento estaba a cargo de especialistas adjuntos a la Universidad Pedagógica Nacional UPN, encargados en la planeación, construcción, mejoramiento y actualización de secuencias didácticas asistidas con TIC y el tercer momento se denominó cultura digital, el cual estaba a cargo por especialistas de Google México, los cuales se encargaban de asistir a los docentes con apoyo técnico con sus tabletas electrónicas, uso de Apps educativas, recursos digitales, correo electrónico, redes sociales y plataformas para el uso escolar y personal.

Los 93 docentes y 13 Promotores TIC estaban divididos por asignaturas. El primer grupo estuvo conformado por 46 docentes que impartían la asignatura de Ciencias I (33 docentes), y tecnologías “Promotores TIC” (13 promotores), los cuales estaban a mi cargo. El segundo grupo se conformó por la asignatura de Español con una matrícula de 28 docentes y el tercer grupo estaba conformado por 32 profesores que impartían la asignatura de Matemáticas.

Cada sesión tenía una ruta de trabajo bien definida, con una mirada constructiva, humanista y tecnológica con objetivos específicos de fortalecer las competencias digitales que los docentes utilizaban, pero al mismo tiempo no las reconocían en su práctica y que requerían perfeccionar y concientizar. El objetivo era que ellos las conocieran, se apropiaran de ellas y las utilizaran en su práctica docente para mejorar la enseñanza, siempre teniendo en mente que la mejor estrategia es el valor que le podemos dar a la educación inclusiva, en este caso, dándole paso al apoyo que brindan las TIC. Las tareas, proyectos, investigaciones y las experiencias insitu, estaban directamente relacionadas con las competencias digitales de: comunicación y colaboración, uso de software educativo, gestión de la información, ciudadanía digital y evaluación.

¿Qué se encontró?, al arrancar las sesiones de capacitación algunos profesores se encontraban en un momento de adaptación y familiarización con sus tabletas (eran como niños con nuevo juguete, pero también existían muchas preguntas y miedos de uso), algunos necesitaron de sesiones extras de asesoría sobre el uso de la tableta, temas tan básicos como: encendido y apagado del dispositivo, conexión a la red inalámbrica, bluetooth, uso de una cuenta de correo electrónico, cuenta de redes sociales, acceso y envío de tareas por classroom, cómo bajar apps a su nueva tableta, etc. Interrogantes que se trabajaron en las sesiones y que profesores con mayor conocimiento en TIC, fungían como asesores, apoyo y andamiaje para un aprendizaje entre pares, desarrollando y poniendo en práctica desde este momento la competencia de comunicación y colaboración.

Los temas trabajados durante las sesiones de capacitación fueron:

- Identidad digital y aprendizaje
- Comunicación y colaboración
- Portafolios electrónicos
- Realidad virtual para la educación
- Educaplay una herramienta divertida para la evaluación (uso de software educativo)
- Búsqueda de información en internet
- Uso estratégico de las redes sociales
- Aprender a convivir en la red
- e-derechos y Netiquetas
- Riesgos y peligros en internet y redes sociales

- Relatos digitales
- Creación de contenidos multimedia para la enseñanza (cómics y meme pedagógico), (infografías, nubes de palabras, gif, edición de video, podcast, etc.).

En el **Anexo 8**, se incluyen algunas planeaciones de las sesiones trabajadas, para que el lector pueda visualizarlas, replicarlas y mejorarlas si así lo requiere. A continuación, muestro evidencia fotográfica y algunas producciones pedagógicas realizadas por los docentes en las sesiones de capacitación:



Figura 28. “Really Tecnológico” Profesores trabajando las competencias de: Gestión de la información, comunicación y colaboración.

Sede: “Universidad Pedagógica Nacional”



Figuras 29 y 30. “Uso de software educativo Word Art, para la asignatura de Ciencias I”

Producciones pedagógicas de dos profesores de ciencias I para ilustrar el tema de los métodos anticonceptivos y los 5 reinos.



Figura 31. “Realidad Virtual para la educación” Alumnos



Figura 32. “Realidad Virtual para la educación” Docentes

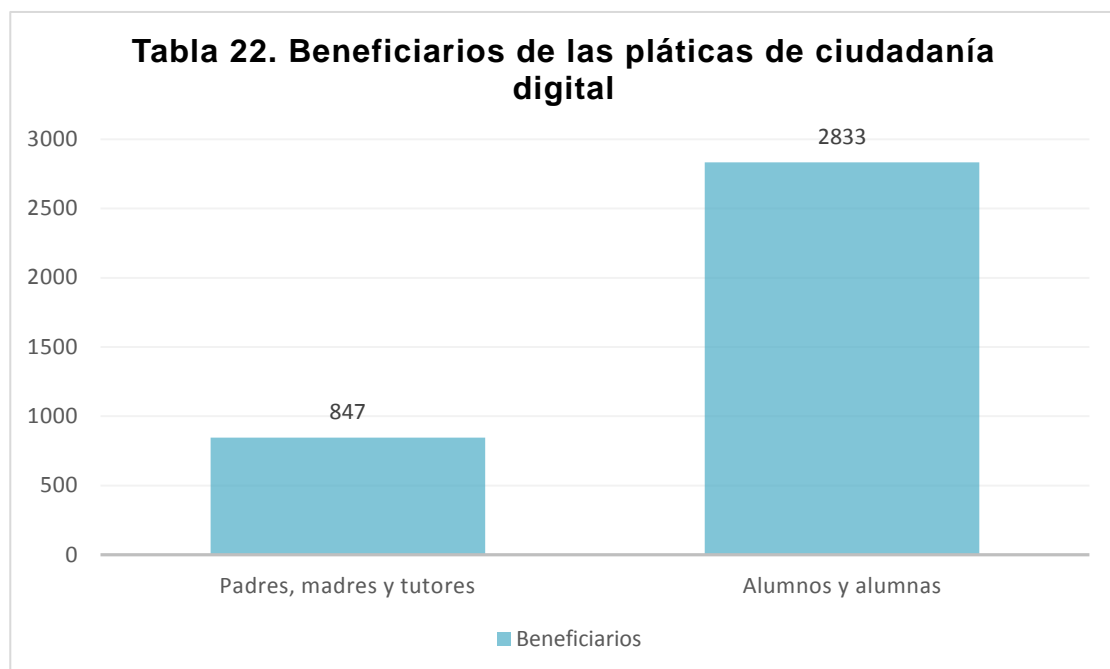
A lo largo de todo el trabajo realizado con los docentes en el tema de competencias digitales se observó y experimentó un gran avance en el desarrollo de las mismas, las cuales se vieron enfocadas y desarrolladas en las aulas de una forma más interactiva, dinámica y creativa, elevando el interés tanto de los profesores y de sus propios alumnos para forjar un mejor perfil de enseñanza con la implementación de las TIC, que son hoy en día la herramienta de comunicación más práctica en los diferentes sectores de un país en desarrollo como lo es México. No solo se estableció un gran interés por cubrir las necesidades que pensamos eran importantes como programa ante los resultados de la encuesta inicial, sino también se consideró importante trabajar las competencias desde un enfoque global, en donde todos los conocimientos adquiridos dentro de las sesiones fueran utilizados dentro y fuera del aula.

El propósito se logró, pues los docentes que llegaron con un perfil bajo o nulo en el tema de tecnologías y competencias digitales para la educación, mostraron posteriormente las habilidades y conocimientos necesarios para trabajar con sus alumnos dentro de una plataforma, app o comunicarse por redes sociales, sin miedo a equivocarse e identificar y utilizar las competencias digitales. Mientras que los docentes o promotores TIC, que tenían un perfil más alto en uso y acceso a dispositivos móviles e internet, se apropiaron de un sin número de recursos y herramientas para la planeación de su clase, material didáctico para temas específicos a trabajar durante el ciclo escolar, herramientas tecnopedagógicas que

les servirían para orientar a sus alumnos en la planeación de proyectos, tareas, trabajos y para la propia evaluación. Estos son cambios que les exigía la nueva era digital y que gracias a la promoción de competencias digitales en el trabajo, la vida cotidiana, dentro y fuera del aula, con un enfoque estratégico tal y como lo propone Monereo (2015), apoyó de manera integral las diferentes interacciones que ahora tienen los docentes con sus alumnos, los alumnos con otros alumnos y estos últimos con sus padres de familia.

6.3. RESULTADOS DEL ACOMPAÑAMIENTO EN CIUDADANÍA DIGITAL

Para la competencia de Ciudadanía Digital, se realizó un seguimiento específico, pues no solo se revisaron y trabajaron temas con docentes, sino también se construyeron materiales informativos como trípticos, videos, infografías, redes sociales, materiales de apoyo, juegos pedagógicos (lotería digital, lotería millennial, trivía TIC, memorama E-derechos, etc.), (**Ver Anexo 9**) y se impartieron pláticas para alumnos y padres de familia, teniendo un patrón de beneficiarios de 3,680 atendidos (**Ver Tabla 22**), como parte del sistema de acompañamiento del programa.



Durante las pláticas se proporcionaba información sobre el uso ético, seguro y responsable de internet, manejo de información sensible y datos personales, policía cibernética, e-derechos, netiquetas, derechos de autor, peligros en la red, modas y nuevas prácticas con el uso de redes sociales, todo con la finalidad de prevenir en la población escolar peligros a los que están expuestos todos los usuarios de algún dispositivo móvil conectado a internet. Pues recordemos que México encabeza los primeros lugares a nivel mundial en pornografía infantil, trata de personas y posee el primer lugar en América Latina en Sexting (Cacho, 2016), una práctica que atenta contra la seguridad de la información personal e íntima de los usuarios de dispositivos móviles.

La plática tenía una duración de 40 minutos más 10 para preguntas y respuestas, un total de 50 minutos informativos y relajados con la finalidad de modelar y reflexionar junto con los alumnos y padres de familia las prácticas y conductas habituales que transgreden las normas éticas y legales relacionadas con el respeto a la integridad y el derecho a la convivencia positiva dentro de internet, protección de datos personales, derechos de acceso, uso de la información, respeto a la propiedad intelectual, etcétera.

También se daba información y asesoría personalizada a los alumnos, alumnas y padres de familia en temas como: Cyberbullying, Ciberacoso, Grooming, Sexting, Sextorsión, Cyberdating, Robo de Identidad, Phishing, Flaming, Outing, Cyberstalking, Derechos de autor y Ciberadicción. Actualmente esta línea de acción preventiva, informativa y de atención se sigue trabajando dentro de las escuelas públicas de la ciudad de México de nivel básico y medio superior, pues a lo largo del trabajo realizado se encontró una necesidad mediata de informar a todos los usuarios de internet y de dispositivos móviles sobre estos temas, ya que tanto niños, jóvenes y adultos, asistan o no a la escuela, están expuestos a ser víctimas de algún delito cibernético o caer en modas y trampas de la red.

Las pláticas se han ido perfeccionado, actualizando y se han sumado otras líneas de acción para la prevención; talleres, charlas de sexualidad, violencia de género y módulos informativos en donde se utiliza la técnica de juego como un elemento lúdico didáctico que potencializa el proceso de aprendizaje, la creatividad,

la comunicación y colaboración entre pares y la libre expresión dentro del entorno escolar y en internet, inspirando a los estudiantes a pensar, crear y recrear los aprendizajes que experimentaron en la escuela al mundo exterior, contribuyendo al desarrollo de su atención, escucha, compromiso y seguimiento de instrucciones para cumplir las reglas y de esta forma comprender y actuar para una convivencia positiva dentro y fuera del aula, internet y redes sociales.



Figura 33. “Módulo informativo y educativo de Ciudadanía Digital”

Sede: Escuela Secundaria Diurna No. 194
Nicolas Copernico

Tal como lo afirma la tesis de la anticipación funcional de Karl Groos (1902) citado en Teorías del juego (2012), en donde el ejercicio del juego representa para la educación la potencialización de las funciones necesarias para la vida adulta, porque contribuye en el desarrollo de capacidades que preparan al niño, niña o joven, para poder realizar actividades que desempeñará cuando sea grande. Esta tesis ve en el juego un ejercicio preparatorio necesario para la maduración y la supervivencia, que no se alcanza sino al final de la niñez, y que en su opinión, “esta sirve precisamente para jugar y de preparación para la vida”.

El programa Amo_Es, Aprendizaje Móvil en mi Escuela Secundaria, fue pionero en incluir dentro de la formación y acompañamiento que brindó a la comunidad escolar, estrategias de competencias digitales haciendo énfasis en el manejo de la información con Ciudadanía Digital, como un componente clave y básico para la buena interacción y manejo de los dispositivos móviles conectados a Internet, reconociendo que, no solo era entregar tabletas electrónicas al por mayor, sino reconocer y potencializar los beneficios de utilizar las TIC dentro del

aula, identificando los peligros a los que podían estar expuestos los usuarios y brindarles estrategias para la protección de su información y datos personales.

6.4. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN FINAL

Para la evaluación final, se aplicó un cuestionario (**Ver Anexo 7**), que tenía como propósito, conocer mediante el análisis de casos, la apropiación de las competencias digitales docentes en su aula, trabajadas durante la capacitación, encontrando los siguientes resultados: el 76% de los docentes reconoce e identifica las competencias digitales que desarrollan sus estudiantes en las actividades que propone con el uso de las TIC, (comunicación y colaboración, uso de software educativo, gestión de la información, ciudadanía digital y evaluación).

El 77% de los docentes conoce los peligros potenciales y sus características a los que pueden estar expuestos los usuarios de internet y redes sociales como: Ciberacoso, Grooming, Sexting, Sextorsión y Cyberbullyin. Conceptos que antes de la capacitación, desconocían o tenían ideas erróneas en cuanto al daño que provocan a las víctimas.

El 66% de los profesores ya utiliza Facebook con la finalidad de promover actividades y campañas relacionadas con la educación; este resultado se le atribuye al trabajo que se realizó con el uso de la fan page de Ciudadanía Digital, en donde se les mostró a los docentes, que Facebook podía ser una herramienta tecnopedagógica importante para el trabajo y la comunicación con sus alumnos y los padres de familia.

El 64% de los docentes reconoció problemas comunes dentro del aula relacionados con los derechos de autor y consideran importante sancionar esta situación. Problemas que han existido desde siempre, como el cortar y pegar información sin antes verificarla, pasarse tareas entre compañeros o no citar al autor de la información, prácticas que son de lo más común dentro del salón de clases, pero que ahora son reconocidas por los profesores como faltas importantes de gestión de la información, que pueden llegar a ser considerados delitos.

El 43% de los docentes considera que la evaluación debe promover la reflexión sobre los comportamientos y los avances de los estudiantes, así como también se puede realizar gracias a las producciones que se generen en los espacios virtuales ya conocidos y a través de múltiples medios digitales, usando los lenguajes que posibilitan las TIC, la llamada evaluación formativa, que promueve aprendizajes para toda la vida y no solo conceptualizaciones repetitivas y memorísticas como lo considera el otro 57% de los docentes, que prefieren evaluaciones sumativas para medir los aprendizajes esperados y asignar una calificación cerrada para la acreditación del curso.

Con lo que respecta a este resultado nos queda mucho por trabajar con los docentes, pues se debe llegar a la comprensión de que las evaluaciones reflejan el grado de comprensión y apropiación de un tema o situación específica y no se reduce a la repetición de información, teniendo entonces que realizar evaluaciones auténticas centradas en el desempeño de los alumnos tal y como lo propone Díaz Barriga (2005), demandando a los estudiantes demostrar que poseen ciertas conductas y habilidades en situaciones o tareas ex profeso. Esto quiere decir que hay que demostrar que tienen las habilidades necesarias para un desempeño significativo en el mundo real y no cayendo en los mismos errores de siempre de la evaluación punitiva sumativa en donde se enseña una cosa y se evalúa otra.

CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES

7.1. CONCLUSIONES Y CONDICIONANTES DE LA EXPERIENCIA

Como analizamos en el presente estudio de investigación, el uso de las tecnologías de la información y comunicación no son un fin ni mucho menos mejoraran la calidad de la educación por si solas, tienen que ser entendidas y utilizadas como herramientas tecnopedagógicas que apoyan el proceso de E-A enseñanza aprendizaje dentro y fuera del aula, ya que proporcionan un montón de posibilidades para llegar a las poblaciones más vulnerables y hacerlas inclusivas, facilitan diversas actividades que antes parecían imposibles de realizar como (tramites gubernamentales, transacciones electrónicas, compra y venta a través de internet, conexión con amigos y familiares en el extranjero, construcción de materiales para la enseñanza y educación, realidad virtual 3D y 4D etc.).

En el caso de la capacitación para profesores en competencias digitales, la definiré como una experiencia de buenas prácticas con el uso de las TIC dentro del aula, ya que el trabajo continuo y los resultados obtenidos fueron relevantes tanto para el proyecto como para los conocimientos y habilidades que más tarde mostraron directamente los docentes y de manera indirecta los alumnos y sus padres de familia.

Se comprobó que el acompañamiento pedagógico es fundamental para atender las nuevas complejidades sociales y tecnológicas que desafían a las instituciones educativas y las cuales necesitan cada vez más prestar atención en lo que se enseña y como se enseña dentro del aula, poniendo un énfasis reiterado en el tema de apostar por la capacitación y profesionalización de los docentes y no solo destinar \$363.91 pesos anuales por docente para su formación y actualización, pues este apoyo y aprendizaje continuo contribuirá como mediador central de los aprendizajes escolares y para la vida vinculando viejos conocimientos con los nuevos y tener profesores más preparados para los cambios que existe en la sociedad del conocimiento.

La calidad máxima en educación, como imperativo principal a alcanzar año con año, sexenio tras sexenio, requiere orientar esfuerzos transdisciplinarios en materia educativa, como lo experimentamos en el trabajo con Amo_Es, pues nos da una mirada profunda a las necesidades y desafíos vinculados con la carrera docente que se agudiza y acumula por años, presentando desafíos más complejos con forme pasan las generaciones. El papel de los docentes sigue y seguirá siendo determinante para los logros de enseñanza-aprendizaje de sus alumnos, pero para que los docentes puedan hacer frente a sus tareas y retos profesionales es de vital importancia que cada comunidad educativa construya participativamente su línea y enfoque de trabajo pedagógico desde el paradigma constructivista y humanista, donde se reconozcan a los alumnos y alumnas como entidades para aprender, donde se les enseñe lo que necesitan para su desarrollo presente y futuro con ayuda de las TIC y no lo solo lo incluyente en los libros de texto gratuitos.

Por otra parte reconocemos que la capacitación por sí sola no es la panacea a todos los problemas encontrados en el sistema educativo, pero si representa la puerta para acceder a uno de los tantos problemas y poder atenderlos poco a poco.

La capacitación en cualquiera de sus presentaciones (presencial, semipresencial o en línea), debe ser reconocida como una mediación entre lo que no se sabe y se quiere conocer o bien, entre lo que se sabe pero se requiere mejorar, posibilitando el actuar docente con eficacia, equidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad.

En nuestra realidad sabemos y se demostró que en la mayoría de las escuelas existe diversidad de perfiles docentes que comparten espacios y que sus formas de interactuar y trabajar con sus alumnos son distintas, por ejemplo: existen docentes comprometidos con su trabajo y formación profesional que procuran su capacitación continua por interés personal, existen otros docentes creativos e innovadores que se interesan por aprender nuevos modelos de enseñanza con un sentido educativo de su ser y accionar, pero como todo también contamos con docentes cansados, resistentes e indiferentes a los cambios de su México, estrictos, maltratados, segregados y otros que no tienen vocación para enseñar y que solo llegaron frente a grupo por azares del destino o por no contar con otras

oportunidades laborales, lo que nos entristece bastante ya que la innovación, mejoramiento en los ambientes para aprender y el cambio en sí mismo, se tiene generar como un todo, pero esta es nuestra realidad algunos profes atienden desde su trinchera las necesidades de sus alumnos y las demandas del sistema, otros tanto se han atrevido con miedo a subirse al barco del saber y algunos más se siguen resistiendo a modificar sus prácticas planas de siempre que no generan resultados positivos y solo aburren y desalientan a los estudiantes. Pertenecer a una generación analógica, distinta a la multitarea, centennials, nativa, migrante o como se le tipifique, no será un factor determinante para ser o no ser innovador, para incluir y trabajar con las TIC para crear cosas nuevas y enriquecedoras para sus alumnos y para ellos mismos.

Ahora bien, si en 117 horas de capacitación, se logró incrementar las aptitudes, competencias y los conocimientos docentes en el tema de TIC para la educación, qué no se podrá hacer con una buena formación para todos a lo largo de su profesión activa, no solo dentro de los ciclo escolares en marcha, sino me refiero a toda su vida académica, todos y cada uno ellos estuvieran empapados de nuevos saberes y quizá los docentes más apáticos intentarían mejorar su práctica al observar los buenos resultados de sus otros compañeros, pero el futuro de México en el tema de educación es tan incierto y lleno de diferentes tintes que a lo largo de los años no hemos logrado que se genere un cambio significativo y más bien parece que vamos en picada, la respuesta a esto está clara, pues dentro de las entidades gubernamentales y las grandes secretarías de educación están encabezadas por personas que muy poco conocen del tema educación y por lo tanto van experimentando haciendo política pública a medias como por ensayo y error, dejando a su paso problemas importantes de gestión y planeación en su administración que se van arrastrando por años y cuando se quiere remediar el problema el hoyo ya es muy profundo.

El programa de capacitación, formación y acompañamiento docente también tuvo errores administrativos que cobraron factura con los entes educativos beneficiarios. El bloqueo de las tabletas electrónicas al finalizar el ciclo escolar 2015-2016, fue una mala cuartada por parte de la empresa IUSA, S.A DE C.V, que lícito la compra venta de los equipos Intel Education, dejando nuevamente a muchos

docentes y estudiantes sin el acceso a un dispositivo móvil para su educación, argumentando que los equipos (tabletas electrónicas), necesitaban una actualización especial de software cada cierto periodo, el cual era proveniente de china y generaba un costo extra “millonario” a la dependencia de educación que las había adquirido, pues recordemos que no son equipos de venta comercial sino que las adquieren los gobiernos y las distribuyen gratuitamente. Condición que se veía repetida en una escena nueva, pero en un contexto ya familiar. Rebasando el modelo del Plan Ceibal, costos, intenciones y otras particularidades. Lo que genera un área de oportunidad para futuros proyectos considerando todos los percances que se tuvieron en Amo_Es y otros programas antecedentes por ejemplo: Mi Compu.Mx.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación tanto cualitativos como cuantitativos fueron muy satisfactorios, ya que el programa de capacitación docente y acompañamiento educativo para alumnos de secundaria junto con sus padres de familia o tutores, contribuyeron a mejorar las prácticas de uso de las tecnologías de la información y comunicación, internet y redes sociales con fines educativos, observando una mejora continua a través de las sesiones de trabajo, donde al inicio del programa se tenían perfiles docentes diversos, que rondaban desde el analfabeta digital hasta un usuario promedio y un porcentaje menor de profesores con conocimientos básicos de programación, lo que nos daba muchas posibilidades para trabajar, pero desafortunadamente el tiempo era limitado. Teniendo que adaptar las planeaciones con respecto a el perfil de cada grupo o grupos de maestros y a las condiciones de infraestructura donde se tomaban las clases, siempre con un plan A, B y C, (considerando todas las variables que pudieran estar en contra: velocidad del internet, buen tiempo climático para asegurar la asistencia de los profesores, aulas disponibles, tabletas electrónicas con carga, refrigerios, asistencia de todos los asesores y las planeaciones de su sesión, etcétera). Algunas de estas condiciones pueden resultar obvias, pero no por ello se cumplen y por el contrario, desarticulan el trabajo previsto e impiden su concreción.

Para mí fue bastante gratificante compartir con el grupo de profesores de Ciencias I y Promotores TIC, mis conocimientos, experiencias y habilidades con el uso de las TIC en entornos educativos, bastante paradójico al inicio, pues quien

pensaría que años atrás pudiese haber estado tomando clases de biología o informática I, con alguno de esos profesores, que ahora eran mis alumnos. La tecnología avanza tan rápido que alcanza a todas las generaciones, trayendo consigo desigualdades idiomáticas, económicas, productivas, informativas, comunicativas e instructivas que se debían atender y que el programa de capacitación tomo como área de oportunidad para la intervención.

Acercándonos a la parte final de los resultados me basta decir que fue todo un reto el programa piloto de capacitación docente, pese a todas las adversidades que se presentaron durante el proceso: permisos administrativos y trabas por parte de la Secretaría de Educación Pública SEP, para poder acceder a las escuelas y trabajar con los alumnos y sus padres de familia, falta de compromiso y lealtad con la educación y niñez, por la empresa que licito las tabletas electrónicas, ya que al finalizar el ciclo escolar 2015-2016, estas fueron bloqueadas, teniendo claramente intereses políticos y económicos, que una vez más truncaron nuestra línea avanzada y el trabajo realizado por todos y cada uno de los involucrados en el proceso.

Reitero que el obstáculo, al menos en esta experiencia, no fueron los docentes ni su resistencia a formarse para aprender el uso educativo de las tecnologías en beneficio de los estudiantes, ya que la planta docente mostró una buena disposición en la medida en que encontró que el trabajo realizado por los formadores era serio y les resultaba interesante y útil. No obstante, siempre enfrentaron trabas administrativas y carencia de recursos en sus escuelas, lo que lograron sortear de distintas maneras, pero que a fin de cuentas, condicionó el tipo de actividades y recursos que ellos mismos aprendieron y deseaban emplear con sus estudiantes. Asimismo, muchos alumnos y padres de familia se mostraron interesados y participaron en las actividades y pláticas realizadas, nuevamente, cuando veían que estaban centradas en sus necesidades y problemáticas o que eran temas en los que debían estar informados; podemos decir que en todos ellos se generó una conciencia de la importancia del uso de las TIC en la vida cotidiana y en el aprendizaje escolar, al mismo tiempo de que es importante un uso en la dirección de los principios de ciudadanía digital que se les compartieron

En la actualidad, los docentes y sus estudiantes han vivido cambios tecnológicos importantes que les exigen adaptarse a su medio, aprender y resolver problemas con ayuda de las tecnologías, motivo por el cual la promoción de competencias digitales en el trabajo, la vida cotidiana, dentro y fuera del aula, con un enfoque estratégico (Monereo, 2015), apoya de manera integral las diferentes interacciones que tienen los docentes con sus alumnos, los alumnos con otros alumnos y estos últimos con sus padres de familia.

7.2. ÁREAS DE OPORTUNIDAD

A continuación, enunciaré algunas áreas de oportunidad para futuros proyectos educativos y de formación docente con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, las cuales considero importantes desde mi experiencia atender antes de correr algún programa que tenga que ver con el uso de TIC:

1. Atender las necesidades básicas de (agua, luz, drenaje, matrícula docente, infraestructura, etc.), de las escuelas a intervenir antes de proponer proyectos con tecnología o de otra índole.
2. Dotar de materiales y herramientas TIC suficientes, a las escuelas para su trabajo diario por ejemplo (cañones, computadoras, lap-tops, pantallas de proyección, aula de medios, etcétera). Como afirmamos en este trabajo, el acceso a las tecnologías y la infraestructura requerida, está lejos de lograrse en las escuelas públicas mexicanas, lo que perpetúa y acrecienta la brecha digital.
3. Optar por la adquisición de equipos modernos y de actualización libre y periódica por parte del sistema, por ejemplo equipos tipo iPad, que a simple vista generan un valor mayor, pero al realizar la conversión de costos con las empresas licitantes se igualan y son de mejor calidad.
4. Ofrecer servicio de internet de calidad con banda ancha para la comunidad escolar.
5. Hacer un análisis inicial de la población con la que se va a trabajar, identificando los conocimientos, habilidades y potencialidades de los docentes en el tema de TIC en la educación, para poder atender las necesidades docentes por niveles de conocimiento, por ejemplo:

- a) Grupo 1 comenzar con alfabetización digital.
 - b) Grupo 2 comenzar con el fortalecimiento de uso de plataformas, apps, redes sociales, correo electrónico para la educación, etcétera.
 - c) Grupo 3 comenzar con identificación y formación en competencias digitales.
 - d) Grupo 4 comenzar con habilidades de programación y construcción de contenido tecnopedagógico.
6. Destinar espacios equipados para la formación.
 7. Encabezar los proyectos por personas especializadas en el tema a tratar.
 8. Destinar más recursos para la gestión, planeación y ejecución de proyectos educativos con ayuda de las TIC, garantizando su seguimiento.
 9. Ver al sector educativo como un área de oportunidad y mejora para todos sus estudiantes y no con tintes políticos y corruptivos.
 10. Trabajar continuamente con los estudiantes en temas de ciudadanía digital.
 11. Ofrecer capacitación para padres de familia en los temas que estén trabajando sus hijos e hijas con la finalidad de crear vínculos de comunicación y cuidado.
 12. Observar las buenas prácticas educativas de otros países con el uso de la tecnología, mejorarlas, aplicarlas y no solo replicarlas.

Para cerrar el relato de este trabajo de investigación educativa aplicada, concluyó que en la actualidad tenemos a la mano un sinfín de recursos y herramientas digitales y tecnológicas que podemos utilizar desde nuestro quehacer para mejorar y actualizar nuestra práctica, volviéndonos autodidactas y mediadores de lo que aprendemos, pero también de lo que enseñamos.

La creatividad, innovación y el atrevernos a experimentar cosas nuevas dentro y fuera del aula nos darán resultados muy significativos para el aprovechamiento escolar y académico, pues el uso de internet, redes sociales, aplicaciones para la educación, plataformas digitales y de más recursos nos abren

una gama de posibilidades para acceder al conocimiento y compartirlo con el mundo entero, de manera relajada, conectada y en tiempo real. Mi meta y propósito es seguir compartiendo con los niños, niñas, jóvenes, adultos y profesores todos mis conocimientos para fortalecer sus competencias y habilidades para la vida en este entorno lleno de cambios e incertidumbre, en donde se tenga por lo menos una línea clara de trabajo sobre el tema de tecnologías para la educación, no necesariamente con programas o proyectos millonarios, sino más bien utilizando los recursos y materiales que se tienen a la mano para trabajar paso a paso: talleres educativos, creativos y divertidos que ayuden a aprender con el uso de las TIC, realidad virtual para la educación con Apps gratuitas, talleres de animación para la educación usando stop motion y más.

REFERENCIAS

- Acosta, E. & Limón, A. (2016). #CuidaloQuePublicas. Facebook y el Mundo conectado: Una herramienta tecnopedagógica para la enseñanza de la Ciudadanía Digital. *Revista Digital GIDDET. Ciudadanía Digital y Cómico Pedagógico*. 3, 95-99. Recuperado de <http://pub.lucidpress.com/6809641b-53f9-4afe-aa47-e75855c036b9/#Ws1dlugj0Dne>
- Acosta, I. (2013). Pulgar de Blackberry. Recuperado de <https://fisioacosta.com/2013/02/05/pulgar-de-blackberry/>
- Adell, J. (2012). Las TIC sirven para traer el mundo a la escuela y para abrir la escuela al mundo. Recuperado de <https://ciberculturablog.wordpress.com/autores/jordi-adell/>
- Agencia Española de protección de datos. (2016). Enseñales a ser legales en internet. Guía para familiares y profesores. Madrid: Agencia Española de protección de datos.
- Aguirre, G. & Ruíz, M. (2012). Competencias digitales y docencia: una experiencia desde la práctica universitaria. *Revista SciELO Innovación educativa*. 12(59), mayo-agosto, 121-141. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v12n59/v12n59a9.pdf>
- Alianza por la Seguridad en Internet ASI México. (2012). Guía A.S.I. para prevención del Cyber-bullying. México: ASI México.org Recuperado de http://www.asi-mexico.org/sitio/archivos/Guia2012_SOLO-ASI_Ciber-Bullying_WP_FINAL.pdf
- Arellano, C. (2015). Bastan 12 minutos para que un menor se desnude ante un cibercosador. Recuperado de <http://www.jornada.unam.mx/2015/10/12/sociedad/036n1soc>
- Arreola, R. (2017). Relación Pedagógica: Acciones docentes y significados estudiantiles. México: UPN
- Arufe, V. (2017). La educación del futuro. ¿Cómo será el aula del 2050?. Recuperado de <https://www.victorarufe.com/2017/01/13/la-educación-del-futuro-cómo-será-el-aula-del-2050/>
- Asociación Mexicana de Internet, AMIPCI. (2017). 13º Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2017. Recuperado <https://www.asociaciondeinternet.mx/es/component/remository/Habitos-de-Internet/13-Estudio-sobre-los-Habitos-de-los-Usuarios-de-Internet-en-Mexico-2017/lang,es-es/?Itemid>
- Ávila, P. (2016). Construcción de ciudadanía digital: un reto para la educación. *Revista bianual de actualización permanente*.1-17. Recuperado de <http://p3.usal.edu.ar/index.php/supsignosead/article/view/3666>

- Cabero, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*.1, 19-27. Recuperado de https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/32285/Reflexiones_educativas_sobre_las_Tecnolo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cacho, L. (2016). Yo sexteo, tú sexteas... Recuperado de <https://aristequinoticias.com/0108/mexico/yo-sexteo-tu-sexteas/>
- Caldeiro, M. & Aguaded, J. (2015). “Estoy aprendiendo, no me molestes” la competencia mediática como forma de expresión crítica de nativos e inmigrantes digitales. *Revista de estudios para el desarrollo social de la comunicación*.12, 26-45. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5456595>
- Camacho, C. & Díaz, S. (2014). Formación por competencias. Fundamentos y estrategias didácticas, evaluativas y curriculares. México: NEISA.
- Carrizales, D. (2017). Residentes presumen foto con pie amputado en el IMSS. México: El Universal. Recuperado de <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/estados/2017/03/21/residentes-del-imss-se-toman-foto-con-pie-amputado>
- Cassany, D., & Ayala, G. (2008). Nativos e inmigrantes digitales en la escuela. Barcelona, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.
- Castañeda, L., & Adell, J. (2013). Entornos personales de aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en la red. Alcoy: Marfil.
- Catalina, B., López de Ayala, M. & García, A. (2014): “Los riesgos de los adolescentes en Internet: los menores como actores y víctimas de los peligros de Internet”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 69, 462 -485. Recuperado de http://www.revistalatinacs.org/069/paper/1020_UR/23es.html
- Coll, C. (2007). Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio. *Aula de Innovación Educativa* (161), 34-39. Recuperado de: http://www.oei.es/pdfs/CC_Competencias_Aula_07.pdf
- Con vos en la web. (2018). Sexting. Guía práctica para adultos. Argentina: Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. Recuperado de http://www.jus.gob.ar/media/2912910/guia_sexting.pdf
- Cornejo, D. (2015). Aquí el por qué tu Smartphone está arruinando tu postura y estado de ánimo. Recuperado de <https://www.sopitas.com/560609-aqui-el-por-que-tu-smartphone-esta-arruinando-tu-postura-y-estado-de-animo/>
- Corona, P. (2016). ¿Qué es el cyberbullying?. México: Asociación de Internet MX.
- Coronado, M. (2009). Competencias docentes, Ampliación, enriquecimiento y consolidación de la práctica profesional. Argentina: Noveduc.
- Cortejoso, D. (2016). El vamping y sus efectos negativos en los adolescentes. Recuperado <http://bullying-acoso.com/el-vamping-y-sus-efectos-negativos-en-los-adolescentes/>

- Cruz, A. (2018). ¡PELIGRO! Niños tecnoadictos al Internet. Recuperado de <https://www.reporteindigo.com/piensa/peligro-ninos-tecnoadictos-al-internet-dependencia-redes-sociales-conducta-relaciones/>
- Crystal, D. (2002). El lenguaje e Internet. (1ª ed.). Madrid: Cambridge University Press. Recuperado de https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=4x6jVUpr4mEC&oi=fnd&pg=PA7&dq=internet&ots=jGMZyeNknR&sig=kJQI3UwdjegbE2IX_T9CqxpXwGM#v=onepage&q=internet&f=false , Consultado el 10 de Enero de 2018.
- Cuadernos de Educación y Desarrollo. (2010). Software educativo herramienta de apoyo para la asignatura almacenamiento, conservación y preservación en las ciencias de la información. *Revista académica Cuadernos de Educación y Desarrollo, Grupo de Investigación eumed•net de la Universidad de Málaga*, 21(2). Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/ced/21/mpf.htm>
- Dawes, L. (2001). What stops teachers using new technology? En: M. Leask (Ed.). *Issues in Teaching Using ICT* (pp. 61–79). London: Routledge Press.
- Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. Recuperado de http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF
- Denyer, M., Furnémont, J., Poulain, R & Vanloubbeeck, G. (2007). Las competencias en la educación. Un balance. México: Fondo de Cultura Económica.
- Diario de Innovación y Tecnología en Educación. (2018). Eeva-Riitta Pirhonen: “En la educación finlandesa, menos es más”. Recuperado de <http://www.aikaeducacion.com/entrevistas/eeva-riitta-pirhonen-sistema-educativo-finlandes-cierto-punto-menos-mas/>
- Díaz Barriga, F. & Barroso, R. (2014). Diseño y validación de una propuesta de evaluación auténtica de competencias en un programa de formación de docentes de educación básica en México. *Revista Perspectiva Educativa*, 53 (1), 36-56. Recuperado de <http://www.perspectivaeducacional.cl/index.php/peducacional/article/view/210/0>
- Díaz Barriga, F. & Hernández, G. (2010). Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista. (3ª ed.). México: Mc Graw Hill.
- Díaz Barriga, F. & Morales, L. (2009). Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales: un modelo de diseño instruccional para la formación profesional continua. *Revista Tecnología y Comunicación Educativas*. (48) ,4-25.
- Díaz Barriga, F. (2005). Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida. México: McGraw Hill.

- Díaz Barriga, F. (2014). Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina: CASO MÉXICO. Argentina: UNICEF.
- Díaz Barriga, F., Padilla, R. & Morán, H. (2009). Enseñar con apoyo de las TIC: Competencias tecnológicas y formación docente. En: F. Díaz Barriga, G. Hernández & M. Rigo, (Comps.). *Aprender y enseñar con TIC en educación superior: Contribuciones del socioconstructivismo*, (1ª ed.). México: UNAM.
- Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación DGESPE. (2012). Enfoque centrado en competencias. Recuperado de http://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepri/plan_de_estudios/enfoque_centrado_competencias consultado el 20 de febrero de 2018.
- Domínguez, J. (2013). Los riesgos del abuso de la tecnología en nuestra salud. Recuperado de <https://www.sura.com/blogs/calidad-de-vida/riesgos-tecnologia-salud.aspx>
- Domínguez, S. (2010). La educación, cosa de dos: La escuela y la familia. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*. 8, 1-15. Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7214.pdf>
- Educar Chile. (2018). Responsabilidades como ciudadano digital 3 y 4 medio. Chile: Educar Chile. Recuperado de http://ww2.educarchile.cl/Userfiles/P0001/File/3ro_4to_medio.pdf
- El Universal. (2016). México, el peor en calidad educativa de la OCDE. México: El Universal.
- En TIC Confío. (2015). ¿Sabes qué es la netiqueta? Recuperado de <https://www.enticconfio.gov.co/sabes-que-es-la-netiqueta>
- En TIC Confío. (2015). Las 4 etapas del Grooming. Recuperado de <http://www.enticconfio.gov.co/las-4-etapas-del-grooming>
- Escofet, A., López, M. & Álvarez, G. (2014). Una mirada crítica sobre los nativos digitales: Análisis de los usos formales de Tic entre estudiantes universitarios. *Revista Q Tecnología Comunicación Educación*. 9 (17), Julio-Diciembre, 1-19. Recuperado de http://revistas.upb.edu.co/index.php/revista_Q/article/view/7714/7037
- eTwinning. (2016). Hacia la ciudadanía activa a través de eTwinning. Bruselas: Servicio Central de Apoyo eTwinning.
- Fajardo, M., Gordillo, M. & Regalado, A. (2013). Sexting: nuevos usos de la tecnología y la sexualidad en adolescentes. *Revista International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1 (1), 521-533.
- Fernandez, E. (2017). Agenda del maestro. México: Fernández editores.
- Flores, J. (2010). Netiqueta joven para redes sociales: ciudadanía digital y ciberconvivencia. Recuperado de <http://www.pantallasamigas.net/proteccion->

infancia-consejos-articulos/netiqueta-joven-para-redes-sociales-ciudadania-digital-y-ciberconvivencia.shtm

Flores, J. (2011). Decálogo para combatir el grooming y el acoso sexual de menores. Recuperado de <https://internet-grooming.net/decalogo-combatir-el-grooming-acoso-sexual-menores/>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF. (2016). Guía de sensibilización sobre la Convivencia Digital. Buenos Aires: Gobierno de la provincia.

Fundación UNAM. (2013). Ciudadanía digital y competencias digitales. ¿Qué son y qué significan? Recuperado de <http://www.fundacionunam.org.mx/mi-tecnologia/ciudadania-digital-y-competencias-digitales-que-son-y-que-significan/>

Fundación UNAM. (2013). Una Generación Digital. México: UNAM. Recuperado de <http://www.fundacionunam.org.mx/mi-tecnologia/una-generacion-digital/>

García, F., Portillo, J., Romo, J. & Benito, M. (2007). Nativos digitales y modelos de aprendizaje. Universidad de País Vasco. Recuperado de <https://www.businessintelligence.info/assets/varios/nativos-digitales.pdf>

García, J. (2011). Modelo educativo basado en competencias: Importancia y necesidad. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*. 11(3), septiembre-diciembre, 1-24. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/447/44722178014.pdf>

Gatica, G. (2017). Una mirada multidisciplinaria al bullying en México. Recuperado de <http://www.conacytprensa.mx/index.php/ciencia/humanidades/13789-mirada-multidisciplinaria-bullying-mexico>

Gutiérrez, N. (2014). Zapping informático, un mal entre usuarios de internet. Puebla: Círculo de Escritores. Recuperado de <http://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/1467/Zapping+inform%E1tico+un+mal+entre+usuarios.pdf;jsessionid=6F0F2B065C717E7DA04EE2CAA0583F14?sequence=1>

Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública, Protección de Datos Personales y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México INFODF, (2018). ¿Qué son los datos personales?. Recuperado de <http://www.infodf.org.mx/index.php/protege-tus-datos-personales/%C2%BFqu%C3%A9-son-los-datos-personales.html>

Instituto Federal de Telecomunicaciones. (2013). ¿Qué es la Reforma de Telecomunicaciones?. Recuperado de <http://www.ift.org.mx/que-es-el-ift/que-es-la-reforma-de-telecomunicaciones>

Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS. (2017). Alerta el IMSS sobre el Síndrome Ocular por el uso prolongado de Pantallas. Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201707/192>

Instituto Nacional de Ciberseguridad de España. (2018). Sexting. España: Instituto Nacional de Ciberseguridad de España S.A.

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. (2017). TIC`s en hogares. Disponibilidad y Uso de TIC. México: INEGI. Recuperado de <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/ticshogares/>
- Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación INTECO. (2018). Guía S.O.S. contra el Grooming. Padres y educadores. España:INTECO. Recuperado de https://www.adolescenciasema.org/usuario/documentos/sos_grooming.pdf
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación INEE. (2013). El Derecho a la Educación en Mexico.(2ª ed). Mexico: INEE.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación INEE. (2015). Los docentes en México. Informe 2015. México: INEE.
- Internacional Bullying Sin Fronteras para América Latina y España, (2017). Bullying Sin Fronteras. Estadísticas 2017. México. Recuperado de <https://bullyingsinfronteras.blogspot.mx/2017/03/bullying-mexico-estadisticas-2017.html>
- Jara, G. (2012). Las TIC al servicio del aula en la educación básica. En Ruiz-Velazco, E. (Comp). *Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Innovación educativa*, (1ª ed.). México: Díaz de Santos.
- Lizarazo, D., Andión. M., González. D., Hernández, G., Millán. M. & Treviño, E. (2013). Símbolos Digitales. México: Siglo XXI
- Llaires, M., & Lloret, M. (2008). Ciberadicción: Los riesgos de Internet. *Revista de Análisis Transaccional y Psicología Humanista*, 59, 267-296. Recuperado de http://com.aespat.es/Revista/Revista_ATyPH_59.pdf#page=68
- Lombardo, C. (2012). Manual de gestión con el modelo 1 a 1. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- López, E., Bueno, H. & Cid, M. (2014). ¿Quiénes participan en el Bullying?. Recuperado de <http://ciberbullyingconpedagogos.blogspot.mx/2014/03/quienes-participan-en-el-bullying.html>
- Lugo, M. (2013). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en la escuela secundaria: una oportunidad para una mejor educación. En Ferreyra, H. & Vidales, S. (Comps). *Hacia la innovación en Educación Secundaria. Reconstruir sentidos desde los saberes y experiencias*, (1ª ed.). Argentina: comunicarte.
- Martínez, L. (2018). ¿Qué es la nomofobia? Recuperado de <https://www.muyinteresante.es/curiosidades/preguntas-respuestas/que-es-la-nomofobia-151392813381>
- Medina, A. (2007). Pensamiento y lenguaje. Enfoques constructivistas. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Ministerio de Educación Nacional, (2010). Educación de calidad. El camino para la prosperidad. Recuperado de <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-259478.html>

- Módulo sobre Ciberacoso (MOCIBA), (2015). Ciberacoso. México. Recuperado de <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/investigacion/ciberacoso/>
- Monereo, C. (2003). Internet y competencias básicas. *Aula de innovación educativa*.126, 16-20.
- Monereo,C. (Coord.) (2005). Internet y Competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender.(1ª ed.).Barcelona: Editorial Graó.
- Moreno, I. (2011).Aplicaciones de la Web en la enseñanza. Madrid: Los libros de la catarata.
- Nielsen. (2015). Estudio Global Nielsen sobre los estilos de vida generacionales. Recuperado de <https://www.nielsen.com/content/dam/niensenglobal/latam/docs/reports/2016/EstilosdeVidaGeneracionales.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO. (2017). Construir sociedades del conocimiento. Recuperado de <https://es.unesco.org/themes/construir-sociedades-del-conocimiento>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO. (2004). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación. París: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO. (2013). Directrices para las políticas de aprendizaje móvil. Francia: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO. (2013).El futuro del aprendizaje móvil. Implicaciones para la planificación y la formulación de políticas. Francia: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO. (2017). La educación transforma vidas. Francia: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO. (2015). Replantear la educación ¿Hacia un bien común? Francia: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO. (2018). La Red Mundial de Ciudades del Aprendizaje de la UNESCO. Recuperado de <https://uil.unesco.org/es/aprendizaje-largo-de-vida/ciudades-del-aprendizaje>
- Organización de las Naciones Unidas, ONU, (2015). Agenda 2030. Recuperado de <http://www.onu.org.mx/agenda-2030/>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE, (2015). Programa para la evaluación internacional de alumnos (PISA) Resultados. Recuperado de <https://www.oecd.org/pisa/PISA-2015-Mexico-ESP.pdf>

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos OCDE. (2017). Diagnóstico de la OCDE sobre la estrategia de competencias, destrezas y habilidades de México. Recuperado de <https://www.oecd.org/mexico/Diagnostico-de-la-OCDE-sobre-la-Estrategia-de-Competencias-Destrezas-y-Habilidades-de-Mexico-Resumen-Ejecutivo.pdf>
- Pantallas Amigas. (2006). Ciberbullying. España. Recuperado de <http://www.pantallasamigas.net/otros-webs/ciberbullying-com.shtm>
- Perrenoud, P. (2001). La formación de los docentes en el siglo XXI. *Revista de Tecnología Educativa*, XIV (3) ,503-523.
- Perrenoud, P. (2004). Diez nuevas competencias para enseñar. Barcelona: Graó.
- PlayGround. (2015). ¡Jorobas, como los smartphones arruinan nuestra postura... y emociones. Recuperado de https://www.playgroundmag.net/noticias/historias/iHunching-smartphones-afectan-postura-emociones_0_1666033393.html
- Policía de Ciberdelincuencia Preventiva (2018). Policía de Ciberdelincuencia Preventiva. Recuperado de <http://data.ssp.cdmx.gob.mx/ciberdelincuencia.html>
- Pozuelo,E.J. (2014). ¿Y si enseñamos de otra manera? Competencias digitales para el cambio metodológico. *Caracciolos*, 2 (1),1-21. Recuperado de https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/20848/ense%C3%B1amos_Pozuelo_CARACCIOLOS_2014_N2.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Prensky, M. (2010). Nativos e Inmigrantes Digitales. Madrid:Albatros,S.L.
- Presidencia de la república. (2017). Cinco pilares del Nuevo Modelo Educativo. Recuperado de <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/cinco-elementos-del-nuevo-modelo-educativo>
- Ramírez-Montoya, M. & García-Peñalvo, F. (2017). La integración efectiva del dispositivo móvil en la educación y en el aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 20(2), pp. 29-47. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/3314/331453132002/>
- Ramos, O. (2017). Por uso excesivo de dispositivos, 70% de jóvenes sufrirá miopía. Recuperado de: http://www.milenio.com/salud/miopia-poblacion-joven-uso-dispositivos-moviles-milenio-noticias_0_963503830.html
- Recio,M. (2015). La protección de datos en el ámbito de las telecomunicaciones e internet. México: Infodf.
- Ribble, M., Bailey, G & Ross, T. (2004). Ciudadanía Digital. *Revista Learning & Leading with Technology*. 1 y 2 (32), septiembre. Recuperado de <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/CiudadaniaDigital>
- Sandoval, E., García, R. & Ramírez, M. (2012). Competencias tecnológicas y de contenido necesarias para capacitar en la producción de recursos de aprendizaje móvil. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. 39, pp. 1-16.

Recuperado de <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/379/116>

Sanz, E. (2017). ¿Cómo son los miembros de la generación X?. Recuperado de <https://www.muyinteresante.es/salud/articulo/icomoson-los-miembros-de-la-generacion-x>

Secretaría de Educación de la Ciudad de México SEDU. (2015). Documento base Aprendizaje Móvil en mi Escuela Secundaria. México: SEDU.

Secretaría de Educación Pública SEP (2011). Estándares de Habilidades Digitales. México: SEP.

Secretaría de Educación Pública SEP.(1997). La estructura del sistema educativo mexicano. México: SEP.

Secretaría de Educación Pública SEP.(2009). Curso básico de formación continua para maestros en servicio. El enfoque por competencias en la educación básica. México: SEP.

Secretaría de Educación Pública SEP.(2011). Plan de estudios. Educación básica. México: SEP.

Secretaría de Educación Pública SEP.(2014).Programa Nacional de Carrera Magisterial. Recuperado de http://www.sep.gob.mx/es/sep1/cncm_pncm#.Wlad6byWbcs

Secretaría de Educación Pública SEP.(2016). Estadística del Sistema Educativo México. Ciclo Escolar 2015-2016. México: SEP.

Secretaría de Educación Pública SEP.(2017). Principales cifras del sistema educativo nacional 2016-2017. Recuperado de <http://planeacion.sep.gob.mx/estadisticaeindicadores.aspx>

Secretaría de Educación Pública, (2016). Programa de Inclusión Digital 2016-2017. México: SEP.

Secretaría Particular del Jefe de Gobierno. (2016). Cuarto Informe de Gobierno de la Ciudad de México. Recuperado de <http://www.cdmx.gob.mx/informe>

Serres, M. (2012). Pulgarcita. Barcelona: Gedisa.

Severin, E. & Capota, Ch. (2011). Modelos Uno a Uno en América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo, División de Educación. Recuperado de <https://docs.google.com/file/d/0B4s6u5p7MmBDMTRkYjA0NGYtZWZINS00NDJlLTk1NGYtZTQ0MjdjOWRjNDYx/edit?hl=es>

Sternberg,R. (2011). Psicología Cognoscitiva. (5ª. Ed.).México:Cengage Learning.

Teorías del Juego. (2012). Teorías de los juegos: Piaget, Vigotsky, Groos. Recuperado de <https://actividadesludicas2012.wordpress.com/2012/11/12/teorias-de-los-juegos-piaget-vigotsky-kroos/>

- Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM. (2017). Luces LED alteran los relojes circadianos y perjudican al descanso: UNAM. Recuperado de: <http://www.fundacionunam.org.mx/unam-al-dia/luces-led-alteran-los-relojes/>
- Urrutia de la Torre, F. & Martín del Campo, A. (2015). El abandono escolar en el nivel secundaria: un descuido en la agenda educativa actual. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. 45 (1), enero-marzo, 63-74. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/270/27035790003.pdf>
- Velasco, A. (2017). Millennials, Generación X y Baby Boomers... ¿cómo lograr que trabajen bien juntos?. Recuperado de <http://www.elfinanciero.com.mx/management/millennials-generacion-x-y-baby-boomers-como-lograr-que-trabajen-bien-juntos>
- Verdencia, E., Enríquez, S., Gargiulo, S., Ponz, M., Scorians, E., Vernet, M. & Wenk, N. (2015). Tecnologías de la información en educación. Logros actuales y proyección hacia el futuro. *Revista Cubana de Educación Superior*. 34 (2), 1-20.
- Zorrilla, M. (2004). La educación secundaria en Mexico: al filo de su reforma. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 2(1), 0.

ANEXOS

ANEXO 1

Encuesta sobre usos de Internet (Docentes)

Nombre _____ Edad _____ Fecha _____
Sexo F () M () Grado escolar _____ Turno _____ Grupo _____
Asignatura que imparte _____ Escuela _____

Formación Profesional:

- a) Formación normalista
- b) Licenciatura universitaria
- c) Especialización
- d) Maestría
- e) Doctorado
- f) Sin estudios superiores

Años de experiencia docente:

- a) 1-5 Años
- b) 6 a 15 años
- c) Más de 16 años

Instrucciones: Dar clic en el inciso que representa el uso que hace de Internet y las tecnologías digitales. No hay respuestas correctas ni erróneas; simplemente, debe indicar sinceramente lo que hace o lo que opina en relación a las preguntas que se le hacen.

1. ¿Cuántas horas a la semana se conecta a Internet?

- a. No me conecto a Internet
- b. 1-2 horas a la semana
- c. 3-5 horas a la semana
- d. Más de 5 horas semanales ¿Cuántas? _____

2. ¿En dónde consulta con mayor frecuencia Internet?

- a. En mi casa
- b. En la escuela
- c. En un café Internet
- d. En otro lugar ¿Cuál? _____
- e. No consulto Internet

3. ¿Qué tipo de conexión a Internet tiene en su casa?

- a. Telefónica
- b. Cable
- c. Inalámbrica
- d. Ninguna, no tengo conexión a Internet en mi casa

4. ¿Cuenta con un teléfono celular o una tablet con conexión a Internet?

Sí ()

No ()

Tengo un teléfono celular o una tablet pero sin Internet ()

No tengo teléfono celular ni tablet ()

5. Principalmente, ¿para qué usa Internet?

a. Para revisar y enviar mensajes (correo, WhatsApp, Facebook o Twitter)

b. Para buscar información

c. Para bajar música y videos

d. Para participar en videojuegos

e. Otro uso ¿Cuál? _____

f. No uso Internet

6. ¿Cómo es la navegación que hace en Internet?

a. Busca en alguna dirección de interés que le indica alguien experto

b. Por su cuenta, a través de motores de búsqueda (ej. Google)

c. Busca en direcciones que le dicen sus compañeros o amigos

d. Navega al azar, lo que vaya apareciendo de interés sin un rumbo fijo

e. Busca concretamente en sitios de Internet que ya conoce y le interesan

7. ¿En qué ocupa el mayor tiempo que navega por Internet?

a. Buscar información para preparar actividades escolares

b. Chatear con sus amigos o amigas y enviar mensajes

c. Divertirse con videojuegos, música, videos o noticias

d. Explorar temas de su interés

e. Otro ¿Cuál? _____

8. ¿En dónde cree que se encuentra la información más creíble y confiable?

a. Internet

b. Libros

c. Revistas

d. Televisión

e. Periódicos

9. ¿Utiliza Internet como apoyo para enseñar?

a. Sí, con frecuencia

b. No, nunca o casi nunca

c. Solo algunas veces

Si utiliza Internet como apoyo en la docencia, de un ejemplo de qué es lo que hace _____

10. ¿Considera importante el uso de la tecnología, ¿principalmente Internet, para su labor docente?

a. Muy importante

b. A veces es importante

c. Poco importante

Explique el porqué de su respuesta _____

11. En su escuela, los profesores utilizan Internet y tecnologías digitales para realizar actividades y tareas escolares:

- a. Con mucha frecuencia y en la mayoría de las materias
- b. Con mucha frecuencia, pero solo algunos profesores recurren a Internet
- c. Algunas ocasiones y solo en determinadas tareas o actividades.
- d. Muy pocas ocasiones, solo algunos profesores que enseñan tecnología
- e. Casi nunca o nunca

Mencione la materia en que más se usa Internet y tecnologías digitales para aprender _____

Mencione la materia en que nunca se emplea Internet y tecnologías digitales:

Español
Matemáticas
Ciencias (Biología)
Geografía de México y el mundo
Lengua Extranjera (inglés)
Educación Física
Artes
Tutoría
Tecnología

12. Mencione los tres sitios de Internet que son sus favoritos:

Sitio 1 _____
Sitio 2 _____
Sitio 3 _____

13. Marque con una cruz aquellas situaciones que le hayan sucedido al emplear Internet (puede marcar todas las que considere que se aplican en su caso):

- Conocer amigos y compartir información personal
- Enviar o recibir mensajes con chismes, burlas, insultos o amenazas
- Visitar páginas que contienen información o imágenes para adultos
- Hacer citas con personas que le interesan pero que no conocía antes
- "Cortar y pegar" información que viene en Internet para apoyar alguna actividad escolar
- Comprar o vender algo por Internet
- Reenviar a sus contactos la información divertida o interesante que recibe de fuentes o personas no conocidas
- Responder encuestas o proporcionar información personal suya o de sus familiares
- Participar en "cadenas" o mensajes que hay que reenviar a sus contactos
- Descargar programas, música o videos "pirata"
- Publicar en la red fotografías o videos de alguien que conoce sin su autorización.
- Recibir virus que generaron problemas en su equipo de cómputo

() Entrar a algún sitio de internet a buscar información confidencial que no se atrevería a consultar con nadie por timidez o vergüenza.

14. Señale el equipo de cómputo personal que tiene a su disposición

- a. Computadora de escritorio
- b. Laptop
- c. Tablet
- d. Consola de videojuegos
- e. Teléfono celular
- f. Cámara fotográfica
- g. Video cámara
- h. Otro_____

15. Mencione si sabe realizar lo siguiente con ayuda de Internet y las tecnologías digitales (puede marcar todos los que maneje):

- a. Realizar búsquedas y encontrar la información que le interesa en Internet.
- b. Escribir en un procesador de palabras (por ejemplo, Word).
- c. Hacer una presentación con diapositivas (por ejemplo, Power Point)
- d. Elaborar tablas de datos y gráficas
- e. Realizar mapas conceptuales y esquemas
- f. Grabar un video y subirlo a la red
- g. Participar en grupos en las redes sociales
- h. Crear páginas o blogs personales
- i. Modificar imágenes a su gusto y publicarlas en la red
- j. Otro ¿cuál? _____

16. ¿Ha participado en cursos o talleres de formación docente para el uso de las tecnologías digitales en el proceso enseñanza-aprendizaje?

- a. Sí, los cursos que se imparten a nivel oficial en la escuela
- b. Sí, cursos que he tomado por mi cuenta e interés personal
- c. Sí, cursos que forman parte de los estudios que curso (p.e. especialización, maestría)
- d. No he tomado cursos de formación para el uso de las TIC en mi labor docente

17. Si ha tomado cursos o talleres de formación docente para el uso de las TIC en su labor docente, indique si considera que:

- a. Los cursos han sido relevantes y he podido aplicar lo aprendido en mi aula.
- b. Los cursos han sido interesantes, pero no he podido aplicar lo aprendido en mi aula.
- c. Los cursos han carecido de interés y no es posible aplicarlos en el aula
- d. No he tomado ese tipo de cursos ya que no considero que sean aplicables en mi aula.

18. ¿Ha participado en algún proyecto federal, delegacional o escolar de introducción de las Tecnologías digitales en el aula? Mencione cuál:

- a. No he participado en ese tipo de proyectos
- b. Sí, he participado en el proyecto _____

19. En relación al uso prioritario que dan sus estudiantes a las TIC, considera que:

- a. Las emplean principalmente para divertirse y resultan un distractor en el aula
- b. Las emplean para buscar información que “cortan y pegan” en sus trabajos.
- c. Las emplean de forma creativa para buscar información y aprender.
- d. En esta escuela no tienen permitido el acceso a las TIC en las clases

20. Lo que más le gustaría aprender con ayuda de las TIC para su trabajo en el aula es:

21. A continuación se presentan algunos enunciados que sugieren competencias o habilidades relacionadas con el manejo conveniente de TIC con fines educativos. Conteste de acuerdo a la valoración que haga de Usted mismo respecto a cada una de ellas, utilizando la escala que se propone:

- 1= Nunca
- 2= Casi nunca
- 3= Algunas Veces
- 5= Siempre

HABILIDAD DIGITAL	ESCALA				
	1	2	3	4	5
Gestiono bases de datos con información recolectada bajo un criterio técnico definido.					
Realizo las búsquedas evidenciando experiencia en el uso de buscadores y en el conocimiento de sitios de interés.					
Uso buscadores especializados para la búsqueda de información pertinente para el quehacer profesional o para el desarrollo profesional.					
Uso las TIC para analizar e interpretar la información conforme a criterios preestablecidos para su aprovechamiento en forma estratégica.					
Identifico algunas herramientas y recursos tecnológicos con fines educativos, pero no los utiliza como parte de su práctica docente.					
Utilizo determinado software educativo como suplemento educacional, o lo emplea con los alumnos que requieren algún tipo de apoyo especial.					
Utilizo el software educativo para proveer a sus estudiantes de experiencias que de otra manera no estarían a su alcance					

y para incluir a los diversos estilos de aprendizaje.					
Busco nuevo software educativo para apoyar la enseñanza aprendizaje y la evaluación de sus estudiantes. Accede a fuentes especializadas o catálogos de software educativo y se mantiene al tanto de los progresos en la tecnología educativa a través de la lectura de artículos y asistiendo a conferencias o eventos académicos.					
Identifico algunas normas éticas y legales relacionadas con TIC, así como sus implicaciones; sin embargo, no las promueve en su contexto Profesional.					
Desarrollo actividades orientadas al aprendizaje de las normas éticas y legales relacionadas con TIC, ejemplificando la aplicación a través de casos reales y simulados.					
Modelo a los estudiantes conductas respetuosas de las normas éticas y legales relacionadas con materias tales como: protección de datos personales, derechos de acceso y uso de la información, propiedad intelectual y licencias de los sistemas y recursos digitales de libre circulación, entre otros.					
Promuevo la reflexión y toma de decisiones de los estudiantes respecto a dilemas éticos y legales del trabajo con TIC, usando metodologías y materiales adecuados.					
Utilizo las TIC sólo para la comunicación personal pero no con fines educativos o profesionales.					
Empleo diversos canales y lenguajes propios de las TIC para comunicarse con la comunidad educativa.					
Desarrollo estrategias de trabajo colaborativo en el contexto escolar a partir de su participación en redes y comunidades con el uso de las TIC.					
Participo en comunidades y publica sus producciones textuales en diversos espacios virtuales y a través de múltiples medios digitales, usando los lenguajes que posibilitan las TIC. Participa en cursos e-learning, mixtos o presenciales demostrando responsabilidad y capacidad de aprendizaje. Participa en comunidades presenciales o virtuales planteando inquietudes, aportando su experiencia y utilizando los aportes de los demás miembros para implementar acciones concretas orientadas a su desarrollo profesional.					
Conozco las posibilidades de las TIC para la evaluación del logro de los alumnos; sin embargo, desconoce los procedimientos metodológicos y las herramientas o					

recursos tecnológicos para tal fin.					
Recolecto evidencias del aprendizaje de los alumnos en formato electrónico (tales como documentos en procesador de textos, gráficos, y presentaciones) para demostrar el logro del alumno por medio de portafolios.					
Utilizo una amplia gama de estrategias para evaluar los productos y desempeño de los alumnos. Emplea herramientas de evaluación tales como listas de comprobación y rúbricas que auxilian a los estudiantes en su autoevaluación y la de sus pares, que le permiten objetivamente determinar la calidad del trabajo realizado. Solicito que los alumnos elaboren un portafolio físico o electrónico de sus producciones. Dispongo de medios automatizados que le permiten agregar información del desempeño de su grupo y utilizarla para modificar sus estrategias instruccionales.					
Desarrollo estrategias para evaluar el trabajo interdisciplinario y colaborativo. Promuevo la auto y la co-evaluación de los estudiantes. Continuamente prueba las nuevas estrategias sugeridas por la investigación o la observación para descubrir los medios más efectivos de empleo de la tecnología como apoyo a la evaluación del aprendizaje de los estudiantes. Trabajo con un equipo de profesores con ideas e intereses semejantes, ya sea en persona o virtualmente, con el propósito de crear, modificar y mejorar sus prácticas de evaluación.					

ANEXO 2

Tríptico informativo sobre competencias digitales

Ciudadanía digital:

- Utiliza y promueve el uso ético, seguro y responsable de internet y herramientas digitales con base en el pensamiento crítico y la solución de problemas de la vida real.



Comunicación y colaboración:

- Utiliza diversas herramientas y recursos tecnológicos de comunicación para trabajar de manera colaborativa e intercambiar opiniones, experiencias y resultados.



Evaluación

- Aplica estrategias de evaluación con el apoyo de las TIC.
- Emplea herramientas de evaluación tales como listas de comprobación y rúbricas para la autoevaluación y la de sus pares.
- Diseña un portafolio electrónico de sus producciones escolares.



Quiero saber más...

Prezi sobre competencias digitales

<http://goo.gl/dPi7Xu>

Video en Youtube

<https://goo.gl/kM7fEf>

Sitio educativo Pantallas Amigas

<http://www.pantallasamigas.net/>

Contacto

Amo_Es:

soproteamos@educacioncdmx.mx

ciudadaniadigital@educacioncdmx.mx

Participa en nuestra
comunidad de ciudadanía
digital en Facebook



APRENDIZAJE
MÓVIL EN
MI ESCUELA
SECUNDARIA

Amo_ES

¿Sabías que...?

- El 58% de niños y jóvenes mexicanos entre 8 y 17 años utilizan las TIC para entretenimiento.
- Los principales dispositivos para acceder a la red son: laptop (68%), smartphone y tabletas (58%).
- Las redes sociales son el principal motivo de entrada a internet.
- Los jóvenes "copian y pegan" información sin comprenderla.
- Existen riesgos en la red como: *ciberbullying, sexting, grooming*.



Es por ello que te invitamos a capacitarte para educar a tus estudiantes En Competencias Digitales:

“Conjunto de capacidades (conocimientos, destrezas, habilidades, valores y actitudes) para el acceso, utilización estratégica, ética y segura de la información, para transformarla en conocimiento con la mediación de las tecnologías digitales”.

Las competencias digitales son:



Para un uso estratégico, ético y seguro de la red

Gestión de la información

- Integra las TIC para el desarrollo de habilidades informacionales permitiendo recabar, seleccionar, analizar, evaluar, utilizar información, procesar datos y comunicar resultados.



Uso de Software Educativo

- Selecciona y utiliza una variedad de herramientas tecnológicas y recursos digitales innovadores para apoyar su actividad en el contexto educativo.
- Utiliza el software educativo para el logro de experiencias que incluyen diversos intereses y estilos de aprendizaje.

ANEXO 3

Módulo de formación: Ciudadanía Digital

Título: ¡Caras vemos... Celulares no sabemos!

Duración total: 6 horas


Modulo seccionado: 3 horas

Sitio: <https://www.facebook.com/CDigitalUNAM?fref=ts>

Descripción: La participación en este módulo, propone actividades específicas para aprender, promover y reflexionar sobre el uso ético, seguro y responsable de la información que encontramos en internet, desarrollando habilidades de selección y manejo de la información con base a normas éticas y legales relacionadas con el uso y protección de datos personales, derechos de acceso y la información compartida en la red.

Responsable: (Paulina Acosta & Angel Limón) UNAM-GIDDET

CIUDADANÍA DIGITAL	
COMPETENCIA ESPECÍFICA	Utiliza y promueve el uso ético, seguro y responsable de Internet y herramientas digitales con base en el pensamiento crítico y la solución de problemas de la vida real.
SECUENCIA DE CONTENIDOS (SABERES)	<ol style="list-style-type: none">Búsqueda estratégica de información en la red, sobre el uso ético, seguro y responsable del internet, así como sus implicaciones legales.Practica del uso ético y seguro de la información en redes sociales.Uso de Facebook (Fan page) como herramienta de comunicación para la promoción de la ciudadanía digital en profesores y alumnos.Construcción y conceptualización de recursos digitales educativos sobre la Ciudadanía digital.

METODOLOGÍA	SITUACIÓN DIDÁCTICA 1.	
	Propósito	Promover acciones para desarrollar habilidades en el uso crítico y seguro de las redes sociales. Conociendo las implicaciones legales del mal uso y manejo de la información y privacidad.
	Actividades	<p>Actividad 1. Se realizará la presentación de la competencia: “Uso responsable de Internet, Ciudadanía Digital”. Explicando claramente los criterios del uso y manejo de información mediante la Fan Page de Facebook: “Ciudadanía Digital”. https://www.facebook.com/CDigitalUNAM?fref=ts, Se hará un recorrido del sitio enseñando las características predeterminadas de la página, usos y funciones.</p> <p style="text-align: center;">Duración: 30 min</p> <p>Posteriormente para adentrarnos en el tema “Ciudadanía Digital”. Se revisará el video:</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>“Uso Responsable de Internet- Ciudadanía Digital”. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=wOZwi5f_Qv4.</p> </div> </div> <p>Al finalizar se comentará con el grupo el video, conociendo y analizando las conceptualizaciones que los profesores tienen del tema, realizando una valoración de los contenidos a enseñar y reforzar dentro de las sesiones de trabajo.</p> <p>Duración: 30 min</p> <p>Actividad 2. Escribir un comentario personal en la fan page: “Ciudadanía Digital”: https://www.facebook.com/CDigitalUNAM?fref=ts, sobre el significado del refrán:</p>

¡Caras vemos...corazones no sabemos!

En apoyo a la escritura del texto personal se pueden realizar las siguientes preguntas:

¿En qué tipo de situaciones se puede emplear este refrán?

¿Qué información podemos obtener a través de la apariencia de una persona?

¿Crees que la información personal que se comparte en internet o en redes sociales es 100% segura?

¿Qué puedes hacer para conocer mejor a las personas con las que te relacionas?

Al finalizar se generará una “lluvia de ideas” identificando las ventajas y los riesgos de comunicación que se pueden tener mediante el uso de las redes sociales (facebook, whatsapp, twitter, correo, videollamadas).

Duración 45 Minutos

Actividad 3. Se formarán equipos de tres integrantes, posteriormente se presentarán los siguientes videoclips:



¿Nos conocemos? Recuperado de:
<https://www.youtube.com/watch?v=DKmCmYBmKs4>

Uso de redes sociales. Recuperado de:
<https://www.youtube.com/watch?v=Nrmz0wKC1i0>



		<p>Al Finalizar se realizará un debate sobre las acciones que se pueden realizar para prevenir los riesgos que se presentan en internet. Posteriormente se realizará la Construcción, edición y conceptualización de recursos digitales educativos (Gráficos), que represente los riesgos que existen en internet o redes sociales, Avisos de privacidad, manejo de información y recursos de libre circulación. Este producto se compartirá en la Fanpage y será utilizado como material de apoyo para la promoción de la Ciudadanía Digital.</p> <p>Duración: 1:15 Horas</p>
	Evidencia de Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción y edición de (Grafico) materiales visuales informativos y preventivos del uso seguro del internet, uso de información, aviso de privacidad y uso ético y responsable de redes sociales. • Participación activa en Fanpage
	Criterios de desempeño	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza buscadores especializados de información para el quehacer profesional. • Utiliza las TIC para buscar y analizar información conforme a criterios preestablecidos de uso seguro de internet. • Construye materiales de apoyo tecnopedagógicos para la conducción de su asignatura.
	Recursos sugeridos	<p>Materiales de consulta FanPage Facebook “Ciudadanía Digital Amo_Es (2015). : https://www.facebook.com/CDigitalUNAM?fref=ts</p> <p>Uso Responsable de Internet- Ciudadanía Digital. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=wOZwi5f_Qv4</p> <p>Pantallas amigas (2014). Recuperado de: http://www.pantallasamigas.net</p> <p>¿Nos conocemos? Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=DKmCmYBmKs4</p>

Uso de redes sociales. Recuperado de:
<https://www.youtube.com/watch?v=Nrmz0wKC1i0>

Recomendaciones para el uso seguro de internet y las redes sociales. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=t-x73w1N1os>

“Consejos para la ciberconvivencia positiva”. Recuperado de:
<https://www.youtube.com/watch?v=SeVzpfolBw8>

Clic Seguro (2014). Recuperado de: <http://clicseguro.sep.gob.mx>

Cárdenas, G. (2015). **Ciberacoso** - Revista ¿Cómo ves? - Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM. Cómo ves, 197. Recuperado a partir de <http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/197/ciberacoso>

Cassany, D. (2014). **¿Cómo acceder hoy a la información?** En: *Leer para Sophia* (libro electrónico). Recuperado de:
http://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/22473/Cassany_leerparasofia.pdf?sequence=1

Herramientas informáticas:

Editores de Imagen:

<http://www.picmonkey.com/>

<http://es.phixr.com/photo/userindex#>

<http://www.pizap.com/pizap.php?width=1440>

Evaluación		<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica “Construcción y diseño de imagen” • Integración de evidencias y participación activa en Fanpage.
Glosario		<p style="text-align: center;">Conceptos y palabras clave del módulo.</p> <p>Búsqueda estratégica en la red. Es el conjunto de acciones que se emplean para realizar una navegación crítica y reflexiva en la red mediante la definición de un plan que permita seleccionar, organizar, evaluar y compartir los recursos disponibles en internet de acuerdo a una finalidad u objetivo determinado.</p> <p>Ciberacoso. Se caracteriza por Amenazas, hostigamiento, humillación u otro tipo de molestias realizadas por una persona o grupo de personas a la víctima, se realiza por medio de tecnologías de comunicación: Internet, telefonía móvil, computadoras, etc.</p> <p>Ciudadanía Digital. Son normas de comportamiento que conciernen al manejo de la tecnología, utilizando y promoviendo el uso ético, seguro y responsable de internet y otras herramientas digitales con base en el pensamiento crítico y la solución de problemas en la vida real.</p> <p>Ergonomía. Se refiere al bienestar físico en el mundo tecnológico digital.</p> <p>Fanpage. Es una página web creada y mantenida por un fan o una persona interesada en una cosa, o un fenómeno cultural particular. El fenómeno puede ser un libro, programa de televisión, película, cómic, banda artística, equipo de deportes, videojuego, o similares. Ofrece información del tema, fotografías tomadas de varias fuentes, noticias, descargas</p>

		<p>multimedia, enlaces a sitios de fans y la chance de hablar con otros fanáticos.</p>
--	--	--

Netiqueta. Son estándares de conducta o la manera de proceder con medios electrónicos.

Redes Sociales. Son comunidades virtuales donde los usuarios interactúan con personas de todo el mundo con quienes encuentran gustos o intereses en común. Funcionan como una plataforma de comunicaciones que permite conectar gente que se conoce o que desea conocerse, y que les permite centralizar recursos, como fotos y vídeos, en un lugar fácil de acceder y administrado por los usuarios mismos, Internet es el medio propicio para hacer este tipo de conexiones.

ANEXO 4

Tríptico: Peligros en la red

5 Ciberadicción

Consiste en la pérdida de control frente al uso de internet y dispositivos móviles, provocando síntomas negativos en los usuarios:

- Ansiedad
- Depresión
- Aislamiento
- Trastornos del sueño
- Problemas musculares
- Bajo rendimiento escolar

Si te encuentras en peligro o conoces a alguien que lo esté, **¡pide ayuda!**

Generemos ambientes de convivencia más saludables garantizando el desarrollo pleno de nuestros derechos humanos en internet.



¿Necesitas ayuda?

Da clic a:

Policía de Ciberdelincuencia Preventiva:

[data.ssp.cdmx.gob.mx/
ciberdelincuencia](http://data.ssp.cdmx.gob.mx/ciberdelincuencia)

Estás Viendo y No Ves:

[data.educacion.cdmx.gob.mx/
violencia_escolar](http://data.educacion.cdmx.gob.mx/violencia_escolar)

**Participa en nuestra
comunidad de Facebook:**

Ciudadanía Digital



CDMX
CIUDAD DE MÉXICO



CapitalSocialPorTi

Peligros en la red



**Un problema de seguridad
para los usuarios de Internet**

Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa en la Ciudad de México, será sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

#CuidaLoQuepublicas

- Cerca de 20 millones de internautas en México tienen menos de 18 años y pueden ser víctimas de algún delito cibernético.
- En México la mayoría de las niñas y los niños entre 7 y 12 años de edad que usan internet, no cuentan con la supervisión de sus padres.
- Por medio de celulares, laptops o tabletas, acceden a sus redes sociales, principalmente Facebook, WhatsApp, YouTube, Twitter e Instagram.
- México ocupa el primer lugar en América Latina en sexting, una práctica que consiste en envío de mensajes eróticos o con contenido sexual a través de dispositivos inteligentes.
- Un acosador puede tardar hasta 12 minutos para hacer que un menor se quite la ropa y se tome fotografías.



Cinco peligros en internet

Para evitar los peligros que se encuentran en internet es necesario conocerlos y adoptar medidas preventivas.

1 Ciberbullying

Se reconoce como cualquier forma de acoso psicológico, verbal o físico que se lleva a cabo entre pares pertenecientes al entorno escolar, mediante el uso de medios digitales como teléfonos celulares, tabletas, computadoras, a través de internet y redes sociales. Puede afectar a cualquier persona.



2 Grooming

Consiste en acosar sexualmente a un menor de edad mediante redes sociales, chats, foros, páginas web y aplicaciones, entre otros. Este tipo de acoso siempre lo ejerce un adulto.



3 Sexting

Consiste en el envío de imágenes o videos de contenido sexual a una pareja, amigos o conocidos, mediante un celular o algún dispositivo móvil.

Si bien la creación es una decisión personal, la producción, reproducción y envío de estos contenidos ponen en riesgo a quien los creó, ya que se expone a sextorsión, pornografía infantil, ciberacoso e incluso trata de personas.



4 Phishing

Es un engaño para cometer un delito de estafa; tiene como objetivo obtener:

- Datos personales
- Claves y contraseñas de cuentas bancarias
- Números de tarjetas de crédito y débito

Con esta información se puede robar la identidad de una persona o información financiera para cometer algún delito.



ANEXO 5

Tríptico: Hablemos de Ciudadanía Digital

10 reglas básicas para protegerte en internet

- 1 Configura la privacidad de tus cuentas para que sólo personas de confianza puedan ver lo que publicas.
- 2 Mantén secretas y seguras tus contraseñas.
- 3 Procura usar sobrenombres o apodos para que te localicen en redes sociales.
- 4 No compartas datos personales.
- 5 No creas todo lo que está en Internet.
- 6 No hagas citas a ciegas con gente que conociste en la red, ¡puede ser peligroso!
- 7 Respeta la información de otros.
- 8 Los correos electrónicos de desconocidos pueden contener un virus, ¡no los abras!
- 9 Chatea con tus amigos y amigas, nunca con desconocidos.
- 10 Cierra tus sesiones en todos tus dispositivos.

Recuerda que las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación conectadas a Internet son una herramienta que ayuda al usuario en sus actividades escolares, laborales y personales, facilitan el trabajo y la vida de los cibernautas. Utilízalas de manera ética, segura y responsable.

¿Quieres saber más?

Da clic a:

Pantallas Amigas
www.pantallasamigas.net

#YoLoBorro
yoloborro.com

Participa en nuestra comunidad de Facebook:

Ciudadanía Digital



Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa en la Ciudad de México, será sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.



Capital Social Por Ti

Hablemos de ciudadanía digital



**Uso ético, seguro y responsable
de las TIC**

La ciudadanía digital:

- Los mexicanos nos conectamos a Internet más de 8 horas al día según cifras de 2017 de la Asociación de Internet.mx
- Los principales dispositivos mediante los que nos conectamos son: celulares (90%), laptop (73%) y tabletas (52%).
- El principal motivo para entrar a Internet es revisar las redes sociales.
- En promedio, cada internauta mexicano tiene cinco redes sociales.
- Facebook es la principal red social utilizada en México, con 95% de usuarios; le sigue WhatsApp con 93% y YouTube con 72%.



Son reglas o pautas de convivencia armónica y libre de violencia para el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), así como entornos virtuales que favorecen la interacción más segura, reduciendo situaciones conflictivas y peligrosas entre los usuarios que utilizan la tecnología.

A estas reglas de comportamiento se les conocen en el mundo digital como **Netiquetas**: que son estándares de conducta para comportarnos en redes sociales e internet, a fin de asegurar nuestro bienestar en el mundo digital.

En México:

Existen cinco millones de chicos de entre 7 y 12 años de edad que usan Internet; la mayoría no cuenta con supervisión de sus padres, por lo que pueden ser víctimas de delitos cibernéticos.



Algunos delitos cibernéticos

Cyberbullying:

Es una práctica de violencia psicoemocional a través de plataformas virtuales como chats, blogs, redes sociales, correo electrónico, mensajes de texto, páginas web, entre otros. Puede afectar a cualquier persona ya que no distingue edad, sexo, situación socioeconómica o preferencia sexual.

Sexting:

Es el envío de mensajes o fotografías de contenido sexual o erótico a través de un dispositivo tecnológico. México ocupa el primer lugar en envío de mensajes sexuales a través de Internet en América Latina. Se calcula que 8% de quienes envían mensajes con fotografías sexualmente explícitas tienen entre 12 y 16 años. Hacerlo sin consentimiento es un delito.

Grooming:

Es una práctica de acoso o abuso sexual de adultos contra niñas y niños a través de redes sociales o Internet. Estudios revelan que son suficientes 12 minutos para que un menor de edad se desnude ante un ciberacosador.

Estas imágenes pueden ser utilizadas y compartidas con otros acosadores para incorporarlas en redes de pederastia, explotación sexual o extorsionar a los menores.

ANEXO 6

Tríptico: Decálogo tecnológico para padres de familia

- 6** Interésate por sus actividades en línea.



- 7** Déjalos utilizar redes sociales a cambio de tener todas las claves y contraseñas, solo para cuidarlos.

USUARIO **amigo**
CONTRASEÑA **.....**

- 8** Respeta la privacidad de tus hijas e hijos.



- 9** No utilicen los dispositivos móviles durante la comida.



- 10** Las TIC no son cuidadoras o niñeras certificadas. Destina tiempo para cuidar, educar y convivir con tus hijas e hijos.



Recuerda que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) acercan a las personas que tenemos lejos y alejan a las personas que tenemos cerca, poniendo en riesgo a nuestros seres queridos.

Utiliza las TIC de forma segura y con responsabilidad.

**Participa en nuestra
comunidad de Facebook:**

Ciudadanía Digital



**Recuerda que nadie te
enseña a ser madre y padre**

Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa en la Ciudad de México, será sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.



CapitalSocial Por Ti

Decálogo tecnológico para padres de familia



**Los 10 mandamientos
para una mamá
y un papá on-line**

¿Migrante o nativo digital?

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se ha incrementado de manera acelerada.

Los **migrantes digitales** nacieron antes de que aparecieran las TIC, y tienen que aprender a utilizarlas para comunicarse y relacionarse en la sociedad digital. En este grupo se encuentran los nacidos antes de 1990.

Los **nativos digitales** son todos aquellos que nacieron con las tecnologías digitales, a partir de 1990, por lo que para ellos es natural el uso de computadoras, internet, consolas de videojuego, entre otros dispositivos.

¿A qué generación perteneces?

Babyboomers 1945-1964

Generación X 1965-1981

Millennials 1982-1994

Generación Z 1995-actual



10 Mandamientos online

El mundo de esta generación es virtual, a diferencia del que tocó vivir a los papás.

Involúcrate, infórmate y utiliza las tecnologías para comunicarte con tus hijas e hijos.

- 1 Establece reglas claras respecto al uso y acceso a los dispositivos y a las redes sociales. Tú también debes respetarlas.



- 2 Determina "consecuencias" por conductas inadecuadas dentro y fuera de casa y escuela.

- Advertencia o tres días sin celular.
- Una semana sin celular.
- Dos semanas sin celular ni computadora (solo para realizar tareas escolares).
- Dos o tres meses sin ningún dispositivo móvil.



- 3 Recuerda que los padres son dueños de los dispositivos móviles y están en préstamo con la niña, niño o adolescente.



- 4 Los padres y madres regulan el tiempo que hijas e hijos destinan a las TIC.



- 5 Explícales los riesgos y peligros que existen al navegar en Internet.



Cuestionario final (Docentes)

Nombre: _____

Secundaria: _____ Asignatura: _____

Instrucciones: Selecciona la respuesta para las situaciones que se plantean en cada pregunta.

1. Un docente de la asignatura de Biología solicita a sus estudiantes de primero de secundaria que después de haber realizado una indagación en la red sobre el tema “La nutrición como base para la salud y la vida” ubicado en el bloque I de su programa, diseñen una página en Facebook con la finalidad de promover una campaña para difundir buenos hábitos alimenticios. Esta actividad está relacionada primordialmente con las siguientes competencias digitales.

- a) Gestión de la información
- b) Ciudadanía digital
- c) Comunicación y colaboración
- d) A y c son correctas
- e) Ninguna de las anteriores

2. De las siguientes actividades cuáles corresponden primordialmente a la competencia de gestión de la información:

- a) Como parte del programa Amo_Es un docente de Matemáticas diseña un problema en donde los estudiantes deberán construir polígonos regulares a partir de distintas informaciones (medida de un lado, del ángulo interno, ángulo central) usando para ello software Geogebra.
- b) Un docente de Biología en el bloque II “La respiración y su relación con el ambiente y la salud” desarrolla una estrategia didáctica en donde solicita a sus estudiantes que realicen una investigación en la red sobre “las consecuencias del incremento del efecto invernadero, en términos del calentamiento global y cambio

climático” y presenten los tres sitios web que consideren más pertinentes en función de los siguientes criterios: exactitud, autoría, objetividad y actualidad.

c) El docente de español propone a sus estudiantes realizar un foro en Facebook en donde se aborden los distintos tratamientos de una misma noticia en los medios de comunicación sobre el tema de la adicción de los jóvenes a los videojuegos con la finalidad de debatir entre compañeros distintas posturas sobre el tema.

d) B y c son correctas

e) Ninguna de las anteriores

3. Un docente de español solicita a sus estudiantes que realicen una investigación en internet sobre mitos y leyendas de la literatura universal y con el apoyo de Google Drive elaboren de manera colectiva un breve ensayo con base a los siguientes ejes: “¿Cuáles son las características principales de los mitos y leyendas de la literatura universal? ¿A qué temas hacen referencia recurrentemente? Señalen algunos ejemplos emblemáticos” Indique ¿Qué competencias digitales está desarrollando primordialmente en sus estudiantes este docente?

a. Colaboración

d. Uso de software educativo y evaluación

b. Gestión de la información

e. A y b son correctas

c. Ciudadanía digital

f. Ninguna de las anteriores

4. En México al menos uno de cada siete menores de edad ha recibido solicitudes sexuales, generalmente por adultos que se hacen pasar por “amigos” en las redes sociales, donde 80% de quienes las utilizan aceptan a desconocidos y 43% habla con ellos. Este problema hace referencia al riesgo en internet denominado _____ y debe ser abordado a través del desarrollo de la competencia digital _____.

a. Cyberbullying c y evaluación

b. Grooming y ciudadanía digital

c. Acoso sexual y gestión de la información

d. Sexting y comunicación

5. Los maestros de Biología, Matemáticas y español realizaron un “rally pedagógico de la nutrición” el cual estaba compuesto por varias estaciones entre las cuales los estudiantes integrados en equipos deberían realizar entre otras las siguientes actividades: Estación 1. Con base en una investigación en internet elaborar un periódico mural en donde identifiquen los principales problemas relacionados con la nutrición. Estación 2. Elaborar un podcast literario sobre trastornos alimenticios Estación 3. Con la ayuda de una hoja de cálculo considera los índices de masa corporal de los miembros del equipo, graficarlos y clasificarlos de acuerdo a las categorías propuestas por la OMS. Elaborar un portafolio con las evidencias producidas en cada estación ¿Con qué competencia digital se relaciona principalmente esta estrategia?

- a. Evaluación
- b. Colaboración y comunicación
- c. Ciudadanía digital
- d. A y c son correctas
- e. Ninguna de las anteriores

6. Cuál de los siguientes indicadores utilizas dentro de clase con ayuda de las TIC:

- a. Participa en redes sociales y comunidades educativas con el uso de las TIC.
- b. Emplea herramientas de evaluación tales como listas de comprobación y rúbricas que le permiten objetivamente determinar la calidad del trabajo realizado.
- c. Desarrolla estrategias de trabajo colaborativo en el contexto escolar a través de la participación de sus estudiantes en proyectos de construcción colaborativa del conocimiento.
- d. A y c son correctas
- e. Ninguna de las anteriores

7. En el módulo de comunicación del presente curso cuál es la tesis central que plantea el video “La letra con sangre entra”:

- a. Los docentes presionan a sus estudiantes para promover el aprendizaje.
- b. Existe un nuevo paradigma de comunicación que cuestiona las prácticas escolares.

- c. La educación tradicional se sigue imponiendo en las escuelas.
- d. Los jóvenes han desarrollado lenguajes en la red que les impiden aprender buenas estrategias de escritura en la escuela.
- e. Ninguna de las anteriores

8. José Daniel es estudiante, tiene quince años y a su corta edad sorprenden el lenguaje y la profundidad de los trabajos que entrega a sus profesores de primer grado en una escuela secundaria de la Ciudad de México. En realidad no es que José sea un estudiante dedicado, a él sus compañeros lo ven como uno de los chicos que saben lograr buenas calificaciones sin tener que estudiar a fondo. Sin embargo, tiene un “mérito académico”, sabe buscar en Internet y copiar la información de manera que los trabajos parecen “suyos”. Sus profesores generalmente lo recompensan con buenas calificaciones. El caso anterior ilustra un problema común que puede ser abordado efectivamente:

- a. Usando un software para detectar plagios
- b. Reglamentando que si hay “copia-pegar” la calificación es reprobatoria.
- c. Explicando a los alumnos que es una falta de ética y debe sancionarse.
- d. A y b son correctas e. Ninguna de las anteriores

9. ¿Cuál de los siguientes indicadores corresponde a la competencia de evaluación?

- a. Participa en comunidades y publica sus producciones textuales en diversos espacios virtuales y a través de múltiples medios digitales, usando los lenguajes que posibilitan las TIC.
- b. Promueve la reflexión sobre comportamientos y valores, así como la prevención, solución de problemas y toma de decisiones de los estudiantes respecto a situaciones reales y dilemas éticos o legales del trabajo con TIC
- c. Utiliza determinado software educativo como suplemento educativo, o lo emplea solo con los alumnos que requieren algún tipo de apoyo especial
- d. A y b son correctas
- e. Ninguna de las anteriores/ otra

10. La construcción de un buen portafolio electrónico debe responder a las metáforas de:

- a. Mapa, evidencia y creatividad
- b. Espejo, mapa y soneto
- c. Espejo, identidad y comunicación
- d. Identidad, mapa y comunidad
- e. Espejo, mapa y arte.

ANEXO 8

Planeación de las sesiones de capacitación

Sesión “Representación visual de la información”	
27 de febrero 2016	
Competencia digital	Integrar las TIC de manera pertinente en la práctica docente para el desarrollo de habilidades informacionales que permitan recabar, seleccionar, analizar, evaluar y utilizar recursos, procesar datos y comunicar resultados mediante el diseño de actividades de aprendizaje interactivas.
Secuencia de contenidos (Saberes teórico-prácticos)	Diseño y creación de actividades de aprendizaje interactivas mediadas por TIC.(Gestión de la información - Uso de software educativo - Comunicación y Colaboración- Ciudadanía Digital - Evaluación)
Metodología didáctica	Situación didáctica
Propósito	Diseñar una actividad de aprendizaje interactiva con recursos digitales mediante el uso de las herramientas que ofrece el sitio genially para la representación visual de la información.
Actividades	<p>1.1 Recuperación de la experiencia de diseño de actividades interactivas con las herramientas de educaplay.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Se formarán equipos de tres integrantes para comentar y realizar una exploración de los tipos de actividades que utilizaron con sus alumnos. Se pueden apoyar de las siguientes preguntas: ¿Cuál fue tu experiencia al aplicar la actividad con tus alumnos? ¿Cómo fue la participación de los alumnos? ¿Qué tipo de actividad diseñaste? ❖ Explorar en equipos ejemplos de recursos educativos disponibles en

educaplay vinculados con su asignatura. Seleccionar un ejemplo para los siguientes tipos de actividades: relacionar mosaico, relacionar columnas, video, etc.

Tiempo : 25 minutos

1.2 Estrategias y herramientas para la representación visual de la información..

- En plenaria se realizará una discusión sobre la relevancia de la representación visual de la información. El asesor orientará la discusión a partir de las ideas de los siguientes textos: [Por qué implementar el aprendizaje visual](#) e [Infografías en el aprendizaje visual](#). (Estos materiales están disponibles para los profesores en la plataforma del curso).

Tiempo 15 minutos

- Presentar al grupo las características que tiene la herramienta [genially](#) para la creación de infografías y realizar el registro en línea con su cuenta educativa-institucional.

Tiempo 15 minutos

1.3 Creación de una infografía digital

- Realizar una búsqueda en la web sobre un personaje reconocido por sus aportes al desarrollo de su área de conocimiento. Por ejemplo: en matemáticas se puede mencionar a Gottfried Leibniz, en biología a Charles Darwin, en español a Juan Rulfo. Una vez seleccionado el personaje, recuperar información valiosa de la web para fundamentar y enriquecer la creación de la infografía digital.
- Compartir en la plataforma del curso la dirección URL con los avances de la

		<p>infografía.</p> <p>Tiempo: 45 minutos</p> <p>1.4 Orientaciones para la planeación argumentada.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se aplicará con los docentes una actividad diseñada en educaplay (Relación de columnas) para la comprensión de los parámetros e indicadores del desempeño docente que se consideran como aspectos a evaluar en la planeación argumentada. <p>Tiempo: 25 minutos</p> <p>1.5 Evaluación y conclusiones de la sesión</p> <ul style="list-style-type: none"> Mediante un formulario se les pedirá a los docentes sus comentarios en relación a la dinámica de las actividades de la sesión. <p>Tiempo: 10 minutos</p>
	Evidencia de Aprendizaje	Creación y publicación de la infografía en la plataforma del curso considerando información disponible en la web y los recursos que ofrece la herramienta genially. Las actividades diseñadas para su asignatura se integrarán como apoyo a los aprendizajes de los estudiantes
	Criterios de desempeño	Identificar los aprendizajes esperados de los temas de cada área de conocimiento.
	Recursos sugeridos	Sitio genially Google drive
Evaluación		Rúbrica para evaluar la actividad de aprendizaje.

**Sesión “Relatos digitales: mí asignatura en el siglo XXI”
12 de Marzo de 2016**

Competencia digital	El docente participante del programa Amo_Es diseña un relato digital (digital storytelling) con base en una propuesta de transformación en la enseñanza de su asignatura considerando el contexto del siglo XXI, que le permite poner en práctica sus competencias digitales a través del manejo de una diversidad de herramientas multimedia (gráficos, audio, aplicaciones) con miras a su uso con fines educativos.	
Secuencia de contenidos (Saberes teórico-prácticos)	<ul style="list-style-type: none"> - Relatos digitales ¿De qué estamos hablando? - Estrategia para la elaboración de relatos digitales - Relatos digitales con fines educativos - Escenarios de la educación en el siglo XXI 	
Enfoque del relato de acuerdo a la asignatura	<p>Matemáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actitud de los alumnos frente al conocimiento matemático. <p>Español :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción de textos en ambientes virtuales. <p>Biología:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de la ciencia para responder a las necesidades sociales. 	
Metodología didáctica	Situación didáctica	
	Propósito	Diseñar un relato digital personal como un recurso didáctico en la práctica docente.
	Actividades	<p>1. Análisis del Relato Digital: Los docentes le temen a la innovación</p> <p>En plenaria presentar el relato “Los docentes le temen a la innovación” y solicitar su análisis con base en los siguientes ejes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el mensaje o argumento central que transmite el relato? • ¿Por qué es importante el uso de las narrativas en la práctica docente?

- ¿Cuál sería su uso potencial de los relatos digitales con los alumnos?
Con apoyo de las diapositivas, exponer el uso educativo de los relatos digitales.

Tiempo: 15 minutos

2. Todos tenemos algo que contar

Proveer a los participantes una tarjeta en blanco en la que escribirán una historia breve sobre su visión de la enseñanza de su asignatura considerando el [proyecto de una escuela del siglo XXI](#) y las siguientes consignas para cada asignatura:

Español: Narra una visión a futuro sobre la enseñanza de la lectura y escritura con los jóvenes.

Matemáticas: Narra una situación en la que se presenten los retos en el siglo XXI para generar una actitud positiva hacia el conocimiento matemático.

Biología: Narra una historia en la que se proponga una posible solución científica a una problemática social del siglo XXI.

Tiempo 15 minutos

2.1 Fases de construcción

Después de haber realizado el ejercicio de la tarjeta en blanco se tomarán en cuenta las siguientes fases para complementar la construcción de las narraciones:

1. Fase 1. Adueñarte de tus ideas (insights) ¿Cuál es la historia que quieres contar? ¿Cuál consideras que es tu aportación en la historia para el escenario educativo del siglo XXI?
2. Fase 2. Adueñarte de tus emociones. Conforme compartes tu historia, ¿qué emociones experimentas? ¿Qué emociones ayudarían mejor a la audiencia a

entender el sentido de tu historia?

3. Fase 3. Encontrar el momento de cambio o crucial de la historia ¿Cuál es el momento significativo en que las cosas cambiaron?

Tiempo 25 minutos

3. La selección de imagen (utilización de buscadores de imágenes)

Seleccionar y guardar en la galería de la tableta una imagen creativa y acorde a la narrativa previamente elaborada. En esta actividad puede utilizar las siguientes herramientas:

Para imágenes:

- Pinterest
- Flickr
- Getty Images
- Google Imágenes

Tiempo 15 minutos

4. Grabación de Voz

Con la ayuda del grabador de audio el docente graba su relato, lo escucha y anota aquellos cambios que debe hacer en torno a la claridad de la voz, modulación, volumen, etc. Para fines de esta actividad se utilizará la aplicación "[cambiador de voz](#)" ya que permite utilizar el micrófono interno de la tableta, subir una imagen vinculada al proyecto del relato ,sincronizarla para generar una imagen con audio y compartirla en la plataforma del programa Amo_Es

Aunque la aplicación tiene las herramientas para hacer cambios de voz, no se utilizará ninguna edición que pueda causar distracción para la actividad. Se publicará el relato

		<p>digital en la plataforma classroom colocando el título de su relato.</p> <p>Tiempo: 30 minutos</p> <p>5. Innovación en la secuencia didáctica con recursos digitales</p> <p>Incluir un comentario crítico en la plataforma del curso sobre las características de la innovación educativa que se muestran en el video “Creatividad e innovación” Se puede utilizar la siguiente pregunta clave: ¿Qué componentes de la innovación educativa están considerados en la creación de un relato digital?</p> <p>Educación Chile (2013) Creatividad e innovación. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=SbPGBAaAw8I</p> <p>Tiempo: 10 minutos</p> <p><u>6. Evaluación del relato mediante una rúbrica</u></p> <p>Tiempo: 10 minutos</p>
	Evidencia de Aprendizaje	Grabación y publicación del relato digital
	Criterios de desempeño	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica claramente una experiencia significativa personal, la comunica convincentemente a través de la proyección de emociones, valores y actitudes. 2. Relata coherentemente una experiencia significativa con base en criterios de la narrativa canónica (Pirámide de Freytag) revisados en la sesión. 3. Utiliza creativamente diversos recursos digitales en un proyecto innovador (relato digital) tendiente a su uso potencial como herramienta de aprendizaje.
	Recursos	Buscador de imágenes (Pinterest)

	sugeridos	<p>Grabador de audio-imagen: “cambiador de voz” (descargar de Play Store)</p> <p>Ejemplos de la narrativa en la enseñanza de la ciencia: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-893X2014000100001&script=sci_arttext</p> <p>Recursos de referencia para profundizar:</p> <p>Técnicas para la narración: http://teresadientedeleon.blogspot.mx/2012/11/como-narrar-las-palabras-o-tecnicas-de.html</p> <p>Viaje a la escuela del siglo XXI: http://www.fundaciontelefonica.com/educacion_innovacion/viaje-escuela-siglo-21/descarga-la-publicacion/</p>
Evaluación		Rúbrica para evaluar un relato digital personal

Rúbrica relato digital			
Criterios / Nivel	Elemental	Intermedio	Avanzado
Enfoque de la asignatura en el relato digital	El argumento central del relato aborda una situación relativa a su asignatura pero no aborda explícitamente los propósitos de enseñanza.	El argumento central del relato considera los propósitos de enseñanza de la asignatura considerando los aspectos de una escuela para el siglo XXI	El argumento central del relato considera los propósitos de enseñanza de la asignatura y presenta un proyecto original y creativo considerando aspectos de una escuela para el siglo XXI.
Estructura de la narrativa	La narrativa presenta una historia vinculada con la enseñanza de su asignatura, sin embargo su estructura no considera una introducción que muestre un conflicto inicial que genere el "clímax" y una resolución en la narración.	La narrativa presenta una historia vinculada con la enseñanza de su asignatura, considera elementos que corresponden a una introducción, detalla un conflicto inicial, sin embargo no ofrece suficiente información para generar el "clímax" y una resolución en la narración.	La narrativa presenta una historia vinculada con la enseñanza de su asignatura, su estructura presenta una introducción, muestra un conflicto inicial que genera el "clímax" y una resolución en la narración.
Uso de la tecnología	La grabación del relato presenta errores de reproducción en formato digital y no existe relación entre la imagen y el audio. Existe "ruido" en la grabación y no hay modulación de la voz en la narración.	La grabación del relato se puede reproducir en formato digital y existe una relación creativa entre la imagen y el audio. Existen pocas interferencias en la grabación y la modulación de voz ayuda al mensaje de la narración.	La grabación del relato se puede reproducir y compartir en formato digital. Existe una relación creativa entre la imagen y el audio para dar fuerza al sentido narrativo. La grabación no presenta "ruidos" y la modulación de voz es pertinente al mensaje de la narración.

Construcción de actividades educativas con el uso de Educaplay

Sesión 6 de febrero

Competencia digital	Integrar las TIC de manera pertinente en la práctica docente y desarrollo profesional para el alcance de habilidades informacionales que permitan recabar, seleccionar, analizar, evaluar y utilizar recursos, procesar datos y comunicar resultados mediante el diseño de actividades de aprendizaje interactivas.	
Secuencia de contenidos (Saberes teórico-prácticos)	<ul style="list-style-type: none"> ● Prácticas de búsqueda estratégica de información en la red. (Gestión de la información - Uso de software educativo) ● Técnicas y herramientas para la búsqueda de información en internet. (Gestión de la información - Uso de software educativo) ● Criterios para la selección de recursos digitales. (Gestión de la información - Ciudadanía Digital) ● Estrategias de organización de materiales digitales y sitios web educativos especializados. (Gestión de la información - Uso de software educativo) ● Diseño y creación de actividades de aprendizaje mediadas por TIC. (Gestión de la información - Uso de software educativo - Comunicación y Colaboración- Ciudadanía Digital - Evaluación) 	
Metodología didáctica	Situación didáctica	
	Propósito	Diseñar una actividad de aprendizaje interactiva con recursos digitales mediante el uso de las herramientas que ofrece Educaplay para apoyar la práctica docente.
	Actividades	<i>Se formarán tres grupos de trabajo de acuerdo a las asignaturas que imparten los docentes. Para el apoyo a los docentes en la construcción de las actividades, es necesario considerar el enfoque establecido en los programas de estudio de cada asignatura: (Español, Matemáticas, Ciencias, 1° secundaria).</i>

2.1 Exploración de las actividades de aprendizaje interactivas.

Se presentará a los docentes una serie de actividades interactivas desarrolladas con los recursos de Educaplay que estén relacionadas con la enseñanza de su asignatura. Se realizará una descripción general de las posibilidades que tiene la herramienta para promover el aprendizaje móvil.

Ejemplos de las herramientas que se pueden incorporar:

http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/5037/animales_domesticos.htm

Matemáticas:

Relación de columnas sobre conceptos de triángulos:

http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/1296565/conceptos_triangulos.htm

Aplicación de los triángulos:

http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/1793245/conociendo_los_triangulos.htm

Triángulos semejantes:

<http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/851480/triangulos.htm>

Ciencias I:

El Aparato Respiratorio

http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/1071471/aparato_respiratorio.htm

Respiración.

<http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/1656184/respiracion.htm>

Enfermedades del Aparato Respiratorio

http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/2041378/enfermedades_.htm

Salud y Prevención

http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/2046636/concepto_salud_y_niveles_de_p_r.htm

Español

Movimientos Vanguardistas

http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/1622806/movimientos_vanguardistas.htm

Características del vanguardismo

http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/1263088/literaturas_s_xx_y_s_xxi_.htm

2.2 Buenas prácticas del aprendizaje móvil

Mediante la participación en un crucigrama en formato digital, se abordarán las ventajas del enfoque del aprendizaje móvil en la creación de actividades de aprendizaje.

Crucigrama aprendizaje móvil:

http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/2256224/aprendizaje_movil.htm

Aprendizaje móvil e internet

http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/811179/historia_de_internet.htm

2.3 Diseño de la actividad de aprendizaje

Después de haber tenido la experiencia como usuarios de los recursos de aprendizaje que ofrece Educaplay, los docentes (de manera individual o en equipo) iniciarán con el diseño de una actividad de aprendizaje interactiva correspondiente a los contenidos que desarrollarán en la semana del 8 al 12 de abril.

En esta primera sesión, los docentes realizarán una primera versión de la actividad de aprendizaje con las herramientas de educaplay.

	Evidencia de Aprendizaje	Creación y publicación de la actividad de aprendizaje considerando información disponible en la web y los recursos que ofrece la herramienta educaplay. Las actividades diseñadas para su asignatura se integrarán en la secuencia didáctica que aplicarán en la semana del 8 al 12 de febrero.
	Criterios de desempeño	Se deberán identificar los aprendizajes esperados de los temas de cada área de conocimiento. Identificar sitios y recursos específicos para la construcción de la secuencia didáctica por asignatura
	Recursos sugeridos	Sitio Educaplay Google drive
Evaluación		Rúbrica para evaluar la actividad de aprendizaje.

ANEXO 9

Trivia TIC

TRIVIA Peligros en la Red

¿Qué personas pueden ser engañadas por Internet?

- a) Solo las que usan redes sociales
- b) Niños y niñas
- c) Cualquier usuario

TRIVIA Peligros en la Red

El Ciberbullying es:

- a) Quitarle su dinero a un desconocido
- b) Jugar en línea
- c) Utilizar Internet y dispositivos móviles para molestar a un compañero

TRIVIA Peligros en la Red

¿Cómo se le llama al miedo extremo a salir de casa sin celular?

- a) Nomofobia
- b) Adicción al celular
- c) Fobia

TRIVIA
Peligros en la Red

El Grooming afecta a:

- a) Mujeres embarazadas
- b) Menores de edad
- c) Hombres solteros

TRIVIA
Peligros en la Red

Cuando hablamos de Vamping nos referimos a:

- a) El amor por los vampiros
- b) El miedo a la oscuridad
- c) El uso de dispositivos móviles durante la noche

TRIVIA
Peligros en la Red

El Sexting es:

- a) Publicar memes de Belinda en traje de baño
- b) Enviar mensajes o imágenes de contenido sexual a través de teléfonos móviles
- c) Escuchar a Maluma en Spotify

TRIVIA
Peligros en la Red

¿Cómo se llama al fenómeno de prestarle más atención al teléfono celular que a las personas que nos rodean o acompañan?

- a) Grosería
- b) Phubbing
- c) Falta de interés

TRIVIA
Peligros en la Red

STALKEAR es observar el perfil, publicaciones y fotos de una o varias personas con el fin de saber que están haciendo.

- a) Verdadero
- b) Falso

TRIVIA
Peligros en la Red

Red social más utilizada en México:

- a) Tinder
- b) Facebook
- c) WhatsApp

TRIVIA
Peligros en la Red

Es un delito que consiste en engañar mediante el correo electrónico a personas que tienen cuentas bancarias.

- a) Estafa
- b) Stalkeo
- c) Phishing**

TRIVIA
Peligros en la Red

Menciona tres Youtuber favoritos

1. _____
2. _____
3. _____

TRIVIA
Peligros en la Red

En promedio, ¿cuántas horas nos conectamos a Internet?

- a) 8 horas con 1 minuto**
- b) 10 horas
- c) 3 horas y media

Memorama E-derechos

Derecho a la libre expresión, buscar, recibir y difundir información de todo tipo a través de Internet, garantizando el bienestar, desarrollo e integridad de las niñas y niños.



Derecho a ser protegido(a) frente a contenidos y personas nocivas al navegar en Internet. También a ser instruido(a), en las netiquetas de autoprotección en la red.



Derecho al acceso a la información y tecnología, con respeto, sin discriminación y sin distinción de etnia, sexo, ideología o cualquier otra condición.



Derecho a ser informado(a) de todos mis derechos dentro y fuera de Internet, protegiendo la integridad de niñas y niños contra la explotación, comercio ilegal, abusos y violencia.



Derecho al acceso y uso de Internet para: información, comunicación, educación, cultura, ocio y participación en la sociedad.



Derecho a la intimidad. No proporcionar datos personales en la red, preservando la identidad e imagen de posibles usos ilícitos.



Derecho al esparcimiento.
Disfrutar actividades de ocio,
diversión y juego mediante Internet
y otras nuevas tecnologías.



**Derecho a acceder a una
red libre de contenidos ilegales
y servicios fraudulentos.**



**Los padres y madres tendrán
el derecho y la obligación de orientar,
educar y acordar con sus hijas e hijos
el uso responsable del Internet.**

