



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Acatlán

Formas de comportamiento social y cultural de estudiantes universitarios y su relación con el uso habitual de las tecnologías de la información y comunicación en la alfabetización digital.

Tesis profesional que para obtener el título de Licenciada en Sociología presenta:

Ana Patricia Ávila Zúñiga

**Asesor:
Dr. Marco Antonio Jiménez García**

**Santa Cruz Acatlán, Naucalpan, Estado de México
Abril de 2017**





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.

Agradecimientos

He culminado mi primera meta como estudiante universitaria, se ha concretado a través de este trabajo escrito, pero también es parte de un esfuerzo en conjunto con personas a las cuales les debo reconocimiento, las siguientes líneas expresan mi profunda gratitud por haber colaborado conmigo de formas muy especiales.

Comenzando por mis padres, gracias por ser mi guía, respaldo y ejemplo; y por brindarme las bases para llegar hasta aquí, aún falta camino por recorrer y espero pronto poder retribuirles lo mucho que me han dado.

A mis hermanos, les agradezco por la complicidad, por los ánimos, por su apoyo incondicional, ustedes son pilares de mi vida.

A Iván, gracias por la paciencia, la motivación y por creer en mí, incluso cuando yo dejaba de hacerlo.

A mi asesor: Le agradezco el tiempo compartido, la dedicación y sobre todo por brindarme la oportunidad de colaborar y aprender con usted.

Índice

Introducción.....	1
Primer capítulo. Técnica, sociedad y cultura, una relación intrínseca.....	4
1.1 Pensar la técnica y la tecnología, algunas categorías filosófico-sociológicas	9
1.2 Una aproximación a la sociedad, al proceso de socialización y al Internet	16
1.3 Una aproximación antropológica y cultural a la tecnología	23
1.4 Conclusiones	25
Segundo capítulo. El contexto internacional y nacional de las TIC	
Investigaciones recientes.....	29
2.1 Antecedentes históricos de las TIC	31
2.2 Investigaciones recientes.....	36
2.3 Alfabetización digital, contexto internacional normatividad y políticas	45
2.4 Contexto nacional normatividad y políticas públicas	60
2.5 Conclusiones	68
Tercer Capítulo. Comportamiento social y cultural de estudiantes	
universitarios y su relación con la alfabetización digital.....	72
3.1 Los jóvenes y el contexto universitario	74
3.2 Las condiciones concretas de los alumnos universitarios con relación a la alfabetización digital (acceso directo a las TIC). Entrevistas a estudiantes de Sociología, Pedagogía, Comunicación, Diseño gráfico e Ingeniería Civil	88
3.3 Comportamiento social y cultural de los jóvenes universitarios y la influencia de las TIC (análisis de resultados y presentación de resultados).	97
3.4 Conclusiones	100
Conclusiones generales.	103
Fuentes Consultadas	110
Bibliografía	110
Cibergrafía.....	111
Tesis	113

Introducción

El motivo de esta investigación nace de la inquietud, compromiso y preocupación conjugados entre sí por el desarrollo y consolidación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en relación con la educación, los aspectos sociales y culturales que se crean y transforman alrededor de ellas. En concreto nos atañe analizar, describir y explicar la importancia de la alfabetización digital en el comportamiento cultural y social de los jóvenes universitarios con relación al uso habitual de estas tecnologías.

La educación es una variable que está presente en un sinnúmero de problemáticas sociales actualmente, pero, desde este aspecto nos interesa abordar la posibilidad de “Aprender de nuevo a ver” (Valle, Pontón, 2012:16), con lo cual se quiere decir el desarrollar la capacidad de mirar la formación del sujeto, desde una perspectiva que abarque no sólo una modificación de lo observado, sino la creación de lo que se mira, con ello lograr interpretar e imaginar el entorno y a la vez producir conocimiento argumentado y documentado, ésta es una provocación que invita a pensar, analizar y proponer alternativas que sean viables a dichas problemáticas emergentes con relación a las TIC.

La constitución de lo social está sin duda vinculado con la técnica y lo tecnológico, nuestro interés se funda en el análisis y reflexión de dichas articulaciones, que van más allá de lo meramente instrumental, se invita a plantear diversas alternativas de análisis que permitan dejar a la vista distintos ángulos de los problemas presentes y por surgir.

Lo cultural dentro de esta investigación implica la relación con el otro, a partir de esa otredad se logran reconocer prácticas culturales particulares que permiten la creación de categorías que hagan posible el análisis de un contexto histórico determinado, para así mirar aquello que ha permanecido oculto y hacerlo evidente.

Se está en un momento histórico en el que las tecnologías de la información y la comunicación son un tema que ha acrecentado su importancia en la mayoría

de los aspectos de la vida del hombre; un ejemplo de ello es que en Internet existen portales que permiten a los individuos construir perfiles públicos o semipúblicos dentro de los límites que establece dicha plataforma, hablamos de las redes sociales, un tema que ha significado grandes transformaciones en la vida cotidiana del individuo contemporáneo. El mundo digital cambia a gran velocidad, lo que hoy es novedad mañana ya no lo es, Internet nunca permanece fijo, lo que nos lleva a preguntarnos: ¿En qué medida la alfabetización digital contribuye a la formación de nuevas prácticas culturales y sociales entre jóvenes universitarios?, las TIC logran poner en contacto a millones de personas a través de una red, su capacidad de transmisión y almacenaje de información, aunado a otras características que presentaremos, analizaremos y delinearemos en esta investigación generan consecuencias y es preciso plantearnos otra cuestión, ¿hasta qué punto inciden en los procesos de socialización?

A continuación se hará una breve presentación del contenido que se abordará en los próximos capítulos y que pretende buscar una respuesta a las incógnitas planteadas anteriormente.

En el primer capítulo, se brindará un panorama general del entorno que rodea a las TIC, comenzando con lo que se cree que son los orígenes del concepto de técnica, ubicándonos en la antigua Grecia, a partir de esto, realizaremos una periodización histórica sobre la técnica, apoyándonos con argumentos teóricos del filósofo Ortega y Gasset, abordando también los actos técnicos y para complementar dicha visión sobre la técnica y la tecnología nos apoyaremos en las obras de Heidegger y de Rammert respectivamente.

Para adentrarnos al proceso de socialización nos planteamos las condiciones que hacen posible la sociedad, en este camino también se realiza una aproximación al Internet, haciendo parte de este apartado las reflexiones teóricas de Simmel y Castells, esbozando la importancia e influencia de las TIC en los procesos de socialización y en el aspecto cultural, con el fin de acercar al lector a las condiciones que han favorecido su aparición, evolución y desarrollo en la cotidianidad del individuo, hasta llegar a lo que ahora representan.

Los argumentos teóricos revisados en este capítulo, nos brindan perspectivas sobre la técnica y la tecnología algo “contrastantes” en ciertos puntos, sin embargo; se considera que estos pensamientos complementan lo que se desea ilustrar.

En el segundo capítulo se pretende establecer el contexto internacional y nacional de las TIC, valiéndonos de investigaciones recientes que exponen distintas posturas con respecto al comportamiento social y cultural de los individuos con relación a éstas, para fijar la mirada en puntos específicos que sirvan como parteaguas y guías en este análisis. Además se conocerán las propuestas políticas de los organismos nacionales e internacionales y su importancia en la educación universitaria; por lo que se comenzará definiendo a las TIC; se presentará una breve historia sobre los antecedentes históricos de las mismas, para proseguir con su correlación con la alfabetización digital y la evolución histórica del concepto.

El capítulo final procurará enfocarse en la compleja articulación entre lo tecnológico y lo educativo, sin dejar de lado lo social y cultural del comportamiento de los estudiantes universitarios, las TIC dentro de la educación universitaria también traen consigo transformaciones, que como lo hemos descrito han puesto a prueba las figuras epistemológicas tradicionales y con ello lo social y cultural.

Se hablará sobre educación y la enseñanza desde la transmisión del legado generacional hasta las nuevas formas de aprendizaje, de igual manera se abordarán puntos como el rol de individuo, los profesores y la tecnología en dicho proceso.

En este capítulo se presentará a manera de ilustración una serie de entrevistas a alumnos universitarios de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán que buscan ejemplificar las condiciones del contexto universitario. Se presenta dicho cuestionario, explicando la pertinencia de cada pregunta y colocando las respuestas de cada entrevistado, por último se muestran los resultados de las entrevistas, el análisis y las conclusiones.

Finalmente en otro apartado se presentan las conclusiones generales de la investigación.

Primer capítulo. Técnica, sociedad y cultura, una relación intrínseca

Hablar sobre el concepto de técnica implica analizar ventajas, desventajas, límites y transformaciones de la misma, situaciones que van de la mano con los procesos referentes a la sociedad y la cultura. Un escenario clave al comenzar con nuestro viaje a través del tiempo para así llegar al concepto actual de técnica es la antigua Grecia y sus aproximaciones epistemológicas. A continuación nos acercaremos *grosso modo* a los orígenes del concepto: *téchne*.

Para adentrarnos a lo que se conocía como *téchne* en la Grecia antigua tomaremos como referencia el texto *De la téchne griega a la técnica occidental moderna*, de Suárez quien dice lo siguiente:

[...] la *téchne* era sencillamente esto: un conjunto de conocimientos eficaces que se acompaña además con el conocimiento de las razones o causas por las cuales el procedimiento es eficaz. Dicho de otra forma para los griegos era claro que es necesario fundamentar la opinión práctica (eficaz) por el conocimiento de sus causas o razones (2008:298).

De acuerdo a lo anterior podemos inferir que en la antigua Grecia no sólo existía la acumulación de experiencias que eran transmitidas de generación en generación sino que se reconocía que había quienes además de saber la existencia de procedimientos eficaces, conocían por qué lo eran, dando origen así a un saber más completo. El concepto moderno de técnica no existía en el mundo clásico griego, por ello no debemos confundir o tomar por sinónimo *téchne* y técnica, pues son dos conceptos diferentes; en páginas siguientes retomaremos este tema y nos adentraremos más a los orígenes y concepciones filosóficas de este término.

Para continuar nuestro recorrido hacia la concepción moderna de técnica es importante conocer el pensamiento de Ortega y Gasset (1883-1955) quien fue un filósofo y ensayista español que dedicó parte de su vida a meditar y escribir acerca de la técnica. Él realiza una periodización sobre la historia de la técnica, también incluye a las necesidades del individuo como parte fundamental de la concepción de ésta y su pensamiento está conformado por la influencia de autores como Nietzsche, Heidegger y Sartre, entre otros ilustres personajes, por lo cual

consideramos fundamental el destacar sus aportaciones hacia el tema, además de que sus ideas serán de gran apoyo para lograr realizar un análisis de la relación entre el individuo, cultura y técnica.

Indudablemente el individuo depende de la técnica para crear objetos, instrumentos y aparatos que le brinden eso que ocupa y que no encuentra tal cual en la naturaleza, esto lo realiza a través de actos técnicos; los actos técnicos son:

[...] aquellos en que dedicamos nuestro esfuerzo, primero, a inventar y luego a ejecutar un plan de actividad que nos permita: asegurar la satisfacción de las necesidades por lo pronto elementales; lograr esa satisfacción con el mínimo esfuerzo; crearnos posibilidades completamente nuevas produciendo objetos que no hay en la naturaleza del hombre (Ortega y Gasset 1964:324).

Este es un referente de lo que son los actos técnicos, estos actos técnicos a su vez constituyen la técnica misma; sin embargo, el concepto de técnica es aún más complejo, la técnica no es únicamente lo que el hombre hace para satisfacer sus necesidades, pues esta expresión es errónea y valdría también para el repertorio biológico de los actos animales; podemos comprender que el ser humano a diferencia de otro animal puede eliminar o reformar sus necesidades biológicas a través de actos técnicos, suprimiendo o disminuyendo el esfuerzo que requiere el satisfacerlas, mientras que el animal tiene que conformarse con lo que encuentra ya dado en su entorno (naturaleza) o morir si no lo halla en él.

Para hablar de técnica debemos ineludiblemente hacerlo sobre necesidades humanas, el ser humano no tiene empeño por permanecer en este mundo, por lo que realmente tiene empeño es por “estar bien”, es lo único que le parece necesario y todo lo demás es necesidad sólo en la medida en que haga posible su bienestar. Dicho lo anterior nos preguntamos ¿qué es bienestar para el individuo?, sin duda alguna es un concepto en constante cambio que varía de acuerdo al contexto en el que se encuentra el ser humano y con él las necesidades que lo abruman, lo que da como resultado el cambio en la técnica; en resumidas cuentas queremos remarcar que las condiciones en las que se crean nuevas técnicas y tecnologías son tan cambiantes como el mismo orden social en el que suceden.

Recapitulando, podemos decir que la técnica es creada para ahorrar o suprimir esfuerzo, pues la vida humana consiste en eso, en estar rodeados de dificultades y facilidades, a partir de las cuales se busca el mayor bienestar, es por ello que la existencia del ser humano no es pasiva. La existencia del hombre es quehacer, constante esfuerzo para hacerse así mismo, autoconstruirse, afanarse para que haya lo que aún no hay; su vida no es sólo contemplación.

De esta manera, teniendo ahora un panorama sobre lo que conforma a la técnica, podemos decir que si nuestra existencia no hubiera sido desde el principio de los tiempos esfuerzo por construir a partir de lo que nos brindó la naturaleza, ninguna técnica existiría, la grandiosidad de la técnica, sólo puede darse en esa extraña y dramática combinación de dos entes heterogéneos (el hombre y la naturaleza) que se ven obligados a unificarse, de modo en que uno de ellos (el hombre), logre insertar su mundo en el otro, esto es la existencia del ser humano y su intrínseca relación con la técnica.

Es preciso mencionar que no basta que el hombre posea inteligencia técnica para que la técnica exista, ésta como se ha dicho, se transforma y evoluciona junto con el contexto del individuo. El repertorio con el que hoy cuenta el ser humano para vivir y realizar sus actividades cotidianas, no es sólo incomparablemente superior al que nunca había disfrutado, las fuerzas creadas por la técnica son vastas, y, sin embargo, no son suficientes pues es que el hombre actual no sabe qué ser, le falta imaginación para inventar el argumento de su propia vida, como comenta Ortega y Gasset.

A continuación podemos dirigirnos a la periodización histórica sobre la técnica y su evolución, con el objetivo de analizar sus orígenes y transformaciones importantes, en otras palabras los grandes estadios por los que ha atravesado; para dejar de lado la concepción errónea en la que se cree que lo importante de la técnica son una serie de invenciones destacadas. No existe invento que sea mayor en jerarquía de importancia en comparación con la visión integral de la totalidad de descubrimientos e invenciones a lo largo de la historia de la técnica.

Nuestro autor propone un principio para lograr periodizar la evolución de la técnica atendiendo la relación misma entre el hombre y ésta, Ortega y Gasset nos marca tres estadios en la evolución de la técnica: La técnica del azar, la técnica del artesano y la técnica del técnico.

La técnica del azar la llama de esta manera porque el azar es en ella el técnico, el hombre primitivo ignora su propia técnica no se da cuenta que entre sus capacidades existe una que le permite reformar la naturaleza en el sentido de sus deseos. La escasez y sencillez de esa técnica primera es ejercitada por toda la colectividad, su inventar no va en busca de prever y obtener soluciones, es al revés; por azar, una situación que origina algo útil.

El segundo estadio nos describe la técnica del artesano, es la técnica de la vieja Grecia, Roma pre-imperial y de la edad media. En este estadio los actos técnicos se complejizan al grado que no cualquiera los puede llevar a cabo, por lo cual ciertos individuos dedican su vida a ellos y son llamados artesanos. Lo que nos resulta más importante de este estadio es que es la época de maestros y aprendices, las técnicas vienen de la tradición y se producen modificaciones y mejoras como variaciones de estilo que a su vez se transmiten en forma de escuelas con el carácter formal de tradición.

Es de vital importancia recalcar que en este estadio aún no se han creado las máquinas, por ese motivo se debe fijar la atención en lo que su invención generaría: “[...] la máquina es el primer instrumento que actúa por sí mismo y por sí mismo produce el objeto. La técnica deja de ser lo que hasta entonces había sido, manipulación, maniobra y se convierte entonces en *sensu stricto*¹ en fabricación” (Ortega y Gasset, 1964:365). Lo que el autor expone es que cuando se crea la máquina, es ésta el instrumento que pasa a primer plano, el papel del individuo es ayudar y asistir a la máquina, por el contrario de lo que sucede cuando crea el artesano en el segundo estadio.

¹ Loc. lat. Que significa “en sentido estricto”.

En el tercer estadio titulado: La técnica del técnico, el individuo ya tiene conciencia de que la técnica no es un azar ni una característica limitada del ser humano, esto también tiene un lado “menos favorecedor”, pues el individuo al ser consciente de la técnica se cree capaz de lograr lo antes inimaginable y pone toda su fe en ella, y se le vacía la vida, dejando de lado la esencia de la técnica.

La visión equivocada que tiene el individuo moderno acerca de que la gran variedad de objetos, procedimientos y creaciones de la técnica son algo inamovible y que siempre han estado ahí nubla sus ojos; y esto puede hacerlo perder la conciencia sobre la técnica, como ocurre a menudo, no se cuestiona si esas grandiosas creaciones podrían desaparecer o qué sería de su existir sin ellas.

Otro punto importante que cabe mencionar para tener un panorama más claro sobre el tema es el tecnicismo, no hay técnica sin tecnicismo; el tecnicismo es el método intelectual que opera en la creación de la técnica y no está exento de variaciones a lo largo del tiempo, el nuevo tecnicismo va de la mano con la ciencia moderna. Lo que ahora puede hacer la técnica en otros tiempos era casi inconcebible y sólo plasmado por mentes creativas en libros de ciencia ficción, creando mundos asombrosos e inverosímiles, pero ¡oh sorpresa!, ahora esos pensamientos están tan cerca de la realidad, que podría bastar con hojear una revista que hable sobre los últimos avances tecnológicos para darnos cuenta de las proporciones que ha alcanzado la técnica.

Como hemos descrito la sociedad a lo largo del tiempo ha sido generadora de conocimiento sobre su realidad, esto como consecuencia de la búsqueda constante por explicar, conocer y transformar su entorno, sin embargo; las condiciones en las que realiza esta búsqueda han cambiado y ahora ya no sólo es esa simple curiosidad lo que mueve al individuo a realizar nuevos descubrimientos, ahora existe una razón técnica dominante que se ha vuelto administradora para el cumplimiento de nuevos fines, los cuales han afectado, transformado y reinventado el modo de socialización, creación de comportamientos cultural y sociales.

El progreso técnico se incluye en el ámbito social pues las “mejoras” que este brinda están destinadas aparentemente para el bienestar común, lo que liga a la técnica con la noción de progreso tal y como la conocemos, y de lo que hablaremos más adelante.

1.1 Pensar la técnica y la tecnología, algunas categorías filosófico-sociológicas

Al adentrarnos al origen de la técnica como concepto y a su evolución histórica nos percatamos que sin lugar a dudas es fascinante el modo en el que ha ido transformándose y respondiendo a los cambios en el entorno del individuo; desde su aparición en la vida del hombre llegó con una vorágine de transformaciones, para marcar nuevos comienzos entre épocas y en el hombre mismo. Como hemos notado a través de estas líneas la técnica no es un conjunto de simples medios que el individuo construye por un motivo específico; la técnica va más allá de eso, el ser humano al crear es responsable de comenzar transformaciones que afectan todas las estructuras que articulan su entorno y vida.

Conocemos dos enunciados que responden a la interrogante por la técnica, el primero dice así: la técnica es un medio para un fin y el segundo dice: la técnica es un hacer del hombre, las dos definiciones se complementan, sin embargo; estos enunciados respectivamente responden a la definición instrumental y antropológica de la técnica, cabe aclarar que la técnica no es lo mismo que su esencia, lo cual reflexionaremos a continuación.

Para complementar la visión sobre la técnica nos guiaremos en la obra *La pregunta por la técnica*, del gran filósofo alemán Martin Heidegger que nos ejemplifica los dos enunciados sobre la técnica expuestos anteriormente, la técnica como medio y la técnica como práctica humana, ambas concepciones en conjunto ofrecen una única respuesta, pues el pensar la técnica únicamente como medio no nos permite percatarnos de su esencia y en consecuencia no logramos tomar consciencia de su significado; expresado de otra manera: “Si se atiende a la técnica como medio [...] la reflexión se centra en la noción de causalidad, reduciendo la

relación de la técnica con el entorno y con el hombre a un problema de causa-efecto” (Pardo, 2009:25). Heidegger parte de una visión crítica hacia la concepción de la técnica y nos brinda una perspectiva de ésta como fuerza no controlable ni manipulable en su totalidad por el ser humano.

Aunado a lo antes señalado, lo que Heidegger propone es analizar la relación de la esencia de la técnica con el hombre, en otras palabras lo que hay de fondo en el fenómeno de la técnica, detrás de utensilios, objetos y dispositivos técnicos, el autor nos invita a dejar pasar el pensamiento de la esencia de la técnica como algo neutral, pues mientras no nos cuestionemos de su existencia no podremos trascender a una relación “libre” para con ella, puesto que: “En la medida que el hombre construye técnicamente el mundo como objeto se obstruye voluntaria y completamente el camino hacia lo abierto (la presencia del ser en su verdad). El hombre que se autoimpone es asimismo, quiéralo o no, sépalo o no, el funcionario de la técnica” (Heidegger, 1997:115). Dicho de otra forma, lo preocupante para Heidegger no es la técnica en sí, sino la separación entre el hombre y el ser, entre el ser como verdad y el ser limitado a un ente técnico.

Resumiendo, hasta ahora hemos expuesto ideas sobre la técnica y su evolución histórica, el contexto en el que aparece y los estadios por los que ha atravesado, también hemos nombrado la importancia de su esencia; pero ahora, nos cuestionamos, de qué hablamos al hacer referencia a la concepción de Heidegger sobre la esencia de la técnica y ¿por qué tiene un papel de tal importancia?, él responde: “La esencia de la técnica tampoco es en manera alguna nada técnico. Por esto nunca experienciaremos nuestra relación para con la esencia de la técnica mientras nos limitemos a representar únicamente lo técnico y a impulsarlo, mientras nos resignemos con lo técnico o lo esquivemos (1997:122)”, la esencia de la técnica es su consistencia propia, su modo auténtico de aparecer, el punto clave de esta concepción se encuentra en el develamiento pues lo que se busca es des-ocultar el ser, la técnica des-oculta lo que no se produce por sí mismo y no está aún presente ante nosotros, con esto queremos decir que la esencia de

la técnica está presente en el des-ocultamiento del ser del que habla Heidegger y no en el fabricar o crear nuevos objetos técnicos.

Cuando se habla de técnica está claro que se rige por aquello que se ve ante los ojos, tanto que queremos dominar la técnica. Suponiendo que la técnica no sea un mero medio, no conocemos aun su esencia y para llegar a ello debemos pasar de lo que conocemos, es decir, las definiciones instrumentales de la técnica, pues donde domina lo instrumental, ahí prevalece la condición de causa, la causalidad. Heidegger nos habla de otro tipo de causa, una causa que da origen a la esencia de la técnica: “damos ahora a la palabra ocasionar un sentido más amplio, de modo que esta palabra dé nombre a la esencia de la causalidad pensada como la pensaron los griegos. En el significado corriente y más restringido de la palabra ocasionar, en cambio, ésta significa sólo algo así como estimular y desatar” (125:1997). Así lo plantea Heidegger: “Toda acción de ocasionar aquello que, desde lo no presente, pasa y avanza a presencia [...], es producir, traer-ahí-delante” (145:1994), es emerger desde sí, es traer algo que estaba en estado de ocultamiento, un ejemplo de lo que los romanos entendían por *veritas* y nosotros entendemos como “verdad”. En síntesis, lo que tiene que ver la esencia con “salir de lo oculto” es el desocultamiento mismo, la técnica no es un mero medio, la técnica es un modo del salir de lo oculto, si se logra salir de la concepción instrumental y prestamos atención a esto se nos abrirá una región totalmente distinta para la esencia de la técnica. Es la región del desocultamiento, es decir, de la verdad.

Ahora bien, hablemos sobre la llamada técnica moderna, que da origen a la tecnología, en esta técnica la naturaleza cambia totalmente el rol que ocupaba en los estadios primeros, el ser humano ya no pretende coexistir con ella, sino pasa a ser un simple depósito de energía del que el individuo se puede aprovechar ilimitadamente cuando así lo requiera o sólo porque puede apropiarse de ella. La tecnología moderna domina y controla para posesionarse de la naturaleza o al menos es lo que el ser humano cree, pues olvida que él también está sometido a los imperativos de la técnica; como menciona la filósofa Carmen Pardo en su texto

Las TIC: Una reflexión filosófica: “El hombre pierde sus raíces, sus nexos con la tierra hasta el punto que como Heidegger afirma: donde el hombre vive ya no es Tierra” (2009:27); los frutos que la naturaleza nos brindó en la antigüedad ahora son vistos como mercancías susceptibles a ser acumulados en una concepción meramente cuantitativa, esta es la lógica en la que el hombre se encuentra inmerso, perdiendo la conciencia de su esencia y la de la técnica

El hombre moderno se ha propuesto dominar y controlar la técnica y ese afán se apoya en el supuesto de que ella sea un medio y como tal se pueda controlar y manipular a su voluntad. La esencia de la técnica se ha transformado de modo que ahora es un imperativo tecnológico, el individuo obedece ese imperativo y en contraste con lo que cree no puede controlarlo ni siquiera orientarlo, de tal modo que sólo tiene por objeto transformar la naturaleza, la acumulación de la materia y energía, agregando la parte cuantitativa en una nueva cualidad. La técnica moderna es una forma específica de des-ocultar, y el individuo se convierte en recurso humano de ese des-ocultamiento.

Heidegger se cuestiona acerca de la técnica moderna y su relación con las ciencias exactas, si su esencia también es un salir de lo oculto; pero el des-ocultamiento que prevalece en la técnica moderna lo plantea como una especie de provocación, que pone ante la naturaleza, que como tal pueda ser extraída y almacenada. El reino de la tierra sale de lo oculto ahora como combustibles, yacimientos minerales, la agricultura es ahora industria alimentaria; el hacer salir de lo oculto que domina por completo a la técnica moderna tiene un carácter en el sentido de la provocación, pues sucede así: la energía oculta en la naturaleza es sacada a la luz, se le transforma, lo transformado es almacenado, a lo almacenado a su vez se le distribuye, y lo distribuido es nuevamente sustituido, este proceso es un modo de salir de lo oculto.

La época moderna prepara el camino para la técnica moderna y su esencia, descansa en la estructura de emplazamiento, esta estructura no es nada técnico, nada maquinal, es el modo según el cual lo real y efectivo sale de lo oculto como existencias que se pueden almacenar y acumular.

La estructura de emplazamiento en la que está inmerso el hombre en la actualidad no sólo pone en riesgo al hombre en su relación consigo mismo y oculta el otro modo de traer-ahí-delante es decir, la verdad. Pero para Heidegger no está todo perdido, pues plantea la posibilidad de hallar una forma de preservar la esencia de la técnica, pues la esencia de la técnica alberga en sí el posible emerger de lo que la salve. De ahí que todo se encuentre en que nos pongamos a pensar: ¿cómo sucederá esto?, descubriendo con la mirada lo esencial de la técnica en vez de limitarnos sólo a mirar fijamente lo técnico. Mientras representemos la técnica como un instrumento, seguiremos pendientes de la voluntad de adueñarnos de ella y pasaremos de largo la esencia de la técnica.

Alguna vez nos hemos cuestionado ¿qué es la tecnología?, la tecnología a su modo también es el resultado de una infinidad de cambios en el entorno y surge como una forma de adaptación a nuevas situaciones sociales, es decir; como respuesta a un sistema que controla todos los aspectos de la vida del ser humano. Técnica y tecnología son dos conceptos que van de la mano y para poder profundizar en el término tecnología debemos hacer otra aclaración sobre la técnica: el concepto de técnica que en su sentido más amplio hace referencia a: “[...] los instrumentos artificiales, [...] máquinas, pero también procedimientos en pro de la producción y aprovechamiento de las fuerzas de la Naturaleza o del hombre. La técnica es pensada como connatural a la cultura, lo que permite distinguir entre una técnica antigua, una medieval y una moderna” (Pardo, 2009:12), en esta investigación nos ocuparemos de la técnica moderna, la cual encuentra hasta ahora su máximo desarrollo en la cibernética.

Dicho lo anterior, podremos continuar definiendo a grandes rasgos el término tecnología, “la tecnología concebida como conjunto de técnicas y/o procedimientos técnicos orientados a una finalidad, sea producción de objetos o de comportamientos” (Pardo, 2009:12), cabe destacar que aquí emplearemos el concepto tecnología para referirnos a las tecnologías de la información y comunicación conocidas también por sus siglas TIC.

Las concepciones acerca de la tecnología al igual que de la técnica difieren en su mayoría, algunos autores tienden a enfatizar su relación medio-fines y otros al individuo como creador y la relación objeto-sujeto; profundizar más en el concepto de tecnología iniciaría un debate sin fin, por lo que nos limitaremos a hacer sólo algunas observaciones que se consideran de importancia para la investigación y para esto nos apoyaremos en las aportaciones del Sociólogo e investigador alemán Werner Rammert en este campo.

Para que la tecnología surja se deben cumplir algunas condiciones, debe encontrarse o crearse una relación de uso entre la experiencia corporal y un ambiente exterior, también está el rol de los cuerpos humanos, la materia física, y los signos simbólicos, todo es necesario para constituir la tecnología. Una máquina sin alguien, que la controle, no es máquina, sino podría ser parte de una exhibición en un museo o parte de la chatarra en un basurero.

Como primera observación debemos saber que existen distintos tipos de tecnologías se diferencian y clasifican de acuerdo a:

La forma en que se conceptualizan las relaciones. Si se imita el estilo de manipulación del símbolo humano, se construirán las máquinas de conocimiento de la Inteligencia Artificial clásica; si se sigue la estrategia de funcionamiento del cerebro, se diseñarán programas de procesamiento paralelos y ordenadores neuronales; si se imaginan interacciones sociales y una mente que funciona de manera societal, se construirán los sistemas multiagentes de la Inteligencia Artificial Distribuida. Segundo, las diferencias proceden del proyecto de tecnología particular o la manera cómo es construida y desarrollados los modelos tecnológicos. Por ejemplo, los sistemas informáticos difieren en que los ingenieros o programadores prefieren algunas técnicas o tradiciones de diseño. Tercero, las culturas del usuario o la manera como se usa el ordenador hacen la diferencia. [...] Pintar, explorar, calcular o comunicarse con la máquina, cada estilo de domesticar o cultivar el ordenador remodela la tecnología mediante la práctica experimental (Werner, 2001).

El modo tecnológico de actuar en contraste con el social depende de operaciones entre objetos con control programable y ejecución confiable, sin embargo; no podríamos comprender a la sociedad sin su mediación técnica, pues las interacciones sociales de ahora están ampliamente ligadas por tecnologías, es por ello que no podríamos hablar de una diferencia sustancial entre sociedad y

tecnología, pues son complementarias. Si seguimos enfatizando la materialidad, artificialidad y la instrumentación de la tecnología entonces no hemos comprendido la idea de la misma, ésta tiene una relación particular con el hombre.

Dicho lo anterior, otro punto importante en el que debemos enfatizar es en la llamada tecnificación que Werner (2001) define así:

La tecnificación está relacionada con la estrecha experiencia producida por la abstracción de otros significados, movimientos simplificantes hacia los métodos, en lugar de profundas elaboraciones de sentido, y el seguimiento de reglas vacías en lugar de una comprensión completa. Esta forma patológica de tecnificación transforma la realidad en una fuente de mundos posibles. De acuerdo con Husserl, la forma de tecnificación adquiere una creciente eficiencia al precio de una pérdida de sentido. [...] En este punto de la argumentación nosotros podemos definir la tecnificación como una relación esquemática entre causas y efectos, que opera independientemente de la comunicación de sentido.

Acorde a lo citado, sabemos que una máquina que ejerce sus funciones a través de mecanismos de algoritmos matemáticos específicos puede calcular probabilidades o resolver problemas complejos sin necesidad aparentemente de conocer el contexto de éstos; sin embargo, el ser humano es el que puede de cierta forma agregar el contexto o sentido a esa relación simbiótica máquina-individuo. Puntualizando acerca de la relación máquina-individuo, pensamos que se podría asumir una concepción menos dividida e instrumental hacia ésta, de manera que no ejerzamos una división tan tajante.

Otra observación que se considera relevante para nuestra investigación es la manera en que sólo algunas tecnologías son significantes y reciben reconocimiento solamente al ser publicadas o patentadas por alguna empresa o institución de prestigio; es por ello que las tecnologías, también se dividen en legítimas, ilegítimas y es así como concluimos que las tecnologías en la sociedad dependen de la razón técnica dominante, punto que retomaremos en los capítulos siguientes.

1.2 Una aproximación a la sociedad, al proceso de socialización y al Internet

En este apartado se considera relevante plantear en primera instancia la incógnita de ¿cómo es posible la sociedad?, es decir, las condiciones a partir de las cuales existe; continuaremos abordando el proceso de socialización y finalizaremos con Internet, ejes que nos servirán para el desarrollo de esta investigación.

Comenzaremos tomando como referencia las aportaciones del sociólogo y filósofo alemán Georg Simmel (1858-1918), quién ha sido señalado como uno de los grandes antecesores del Interaccionismo Simbólico y la Teoría del Intercambio, entre otras; también fue considerado un autor base dentro de la Sociología; en sus trabajos una de sus principales preocupaciones fue, sin duda, el ámbito de la sociabilidad, para él la labor conceptual era sustancial y una de sus grandes aportaciones se sitúa en lo atemporal, con el fin de demostrar que aquellas nociones sobre los fenómenos estudiados no se hallan sujetas a los avatares de la historia.

Simmel coloca la atención en el análisis de la situación, lo que vendrá a hacer posteriormente Goffman con su sociología de la situación, con esto no queremos decir que la historia sea delegada, sino remarcar la importancia que tiene el colocar la mirada en las circunstancias, en las particularidades del hecho social, por lo cual consideramos importante lo que hace Simmel, y así remarcamos la diferencia con otras perspectivas teóricas y metodológicas de la sociología, por tal motivo para la investigación que aquí se realiza resulta relevante. Aunado a esto, buscamos retomar las ideas de Heidegger ya que en una época como la actual lo individual y lo social van de la mano y concentrarse meramente en lo individual como un aspecto puramente psicológico eludiría la importancia de los procesos estructurales, es por ello que estos autores en conjunto son parte fundamental de la presente investigación.

Entrando en materia, Simmel respecto a sociedad, dice lo siguiente: “La conciencia de construir una unidad con los demás es aquí, de hecho, la unidad misma cuya explicación se busca. Esto por una parte, no supone naturalmente, la

conciencia abstracta del concepto de unidad, sino las incontables relaciones individuales, el sentir y saber que uno determina a otros y a su vez, es determinado por ellos” (2002:78).

De acuerdo a esto podemos deducir que la sociedad responde a las condiciones puestas *a priori* en los elementos mismos gracias a los cuales se unen para formar la “síntesis” (sociedad), aunque es cierto que el individuo no tiene presente la conciencia abstracta de formar sociedad, cada uno sabe que el otro está ligado a él de una u otra manera.

La conciencia de estar socializado se sustenta y encierra en el sentido interno del individuo, toda imagen que un sujeto se forma de otro, está determinada por la semejanza con él, más no igualdad perfecta puesto que es necesaria la desigualdad simultánea para que haya distancia y objetividad; de las variaciones de esto dependen las relaciones de unos hombres con otros. Sin embargo; cabe aclarar que la imagen que nos creamos de un individuo no es la imagen real de éste (en su individualidad), pues lo colocamos bajo una categoría que ciertamente no coincide con él por completo, dice Simmel:

Todos somos fragmentos, no sólo del hombre en general, sino de nosotros mismos. [...] La práctica de la vida nos obliga a formar la imagen del hombre con las partes que realmente conocemos de él. Pero justamente, por eso, resulta entonces que dicha imagen descansa en aquellas modificaciones y complementos, en la transformación que sufren los fragmentos dados, al convertirse en el tipo general y en la plena personalidad ideal (2002:82-83).

Los individuos de acuerdo a los contextos específicos en los que se relacionan, ya sea escuela, familia, trabajo, por mencionar algunos, parten de ciertas suposiciones al mirar al otro desde el supuesto que es parte del círculo al que pertenecen, lo cual funciona como una especie de velo, que no sólo cubre la peculiaridad de la persona, sino que le otorga una nueva “forma” fundiendo su consistencia individual con la del círculo. Para evitar confusiones, es importante mencionar y aclarar que la existencia del hombre no es en parte social y en parte individual, sino que se halla en la categoría fundamental e irreductible de una unidad, que sólo se puede expresar bajo la síntesis de las dos determinaciones

opuestas: el ser a la vez parte y todo, es decir, producto de la sociedad y elemento de la misma. Sin duda los medios como *Twitter*, *Facebook*, *Pinterest*, etc., son en parte comportamiento social, pero también individual.

Como hemos planteado aquí la sociedad es producto de elementos heterogéneos aunque exista cierta tendencia a buscar la igualdad, no obstante esta igualdad nunca será alcanzada ya que sólo se refiere a ciertos aspectos de la vida de los individuos, ya sean fines políticos o económicos, por ende las relaciones sociales son categorizadas como únicas. Siguiendo con Simmel, por todos esos elementos que constituyen diferencias o desigualdades la sociedad se plantea como un cosmos de diversidad incalculable, en el cual cada punto sólo puede estar constituido y desarrollarse de una determinada manera, si no es de esta manera ha de variar toda la estructura en conjunto.

Para Simmel, la sociedad es una realidad dual: por un lado están los individuos y por otro están los intereses. En palabras del autor:

Por una parte están los individuos en su existencia inmediatamente perceptible, los que llevan a cabo los procesos de asociación, quienes se encuentran unidos por tales procesos dentro de una unidad mayor que uno llama "sociedad"; por otra parte, se encuentran los intereses que, habitando en los individuos, motivan tal unión: intereses económicos o ideales, bélicos o eróticos, religiosos o caritativos. Para satisfacer tales impulsos y para alcanzar tales propósitos, resultan las innumerables formas de la vida social: todos con-un-otro, para-un-otro, en-un-otro, contra-un-otro y por-un-otro (Simmel, 2002:195).

La sociedad es considerada un tejido de fenómenos determinados, la sociedad "crea" y ofrece un puesto que aunque diferente a los demás en contenido y límites puede ser ocupado por muchos, sin embargo al desempeñarse en el puesto el individuo lo hace desde su individualidad. El proceso de adición de díada a tríada continúa su curso en grupos mayores, y finalmente, se establece la sociedad. En la sociedad el individuo se desenvuelve en solitario, de forma aislada, lo cual da lugar a la relación dialéctica individuo-sociedad a la que se ha hecho referencia anteriormente.

Cuando percibimos a “otro” lo percibimos como un ser que vive en su cuerpo, es decir, como un ser semejante a mí, que actúa de manera semejante a como yo actúo y que piensa de manera semejante a la manera en que pienso. Sin interacción no existen los sujetos sociales, dado que la construcción de sentidos compartidos sobre la realidad social requiere, inevitablemente, de la interacción.

Las reflexiones anteriores se sitúan, en la importancia que otorga Simmel al análisis de la sociedad y socialización, determinante para el análisis de las formas y tipos de interacción social. Por otro lado, Simmel afirma que el aumento del tamaño de un grupo determinado aumenta la libertad individual, dado que el individuo no puede ser controlado en el marco de un grupo grande. Por otra parte, en una postura ciertamente ambivalente, Simmel afirma que en una sociedad grande, marca una tendencia habitual a que los individuos estén inmersos en diferentes grupos, cada uno de los cuales controlaría únicamente una parte de la personalidad de los sujetos. Pese a esta consideración, el autor señaló que también las sociedades más grandes creaban problemas que amenazaban las libertades e identidades individuales.

Actualmente la sociedad como tejido de fenómenos determinados que bien describe Simmel, también está conformada por Internet y como sabemos para que exista la posibilidad de comprender al otro debe haber un mutuo entendimiento, para lo cual de igual manera debe existir un ambiente común comunicativo en este caso Internet. Para que la comunicación sea posible no es sólo necesario que los sujetos compartan un mundo, sino que deben ser capaces de comprender este mundo de una forma similar a como el otro lo comprende. Para entender las acciones de los otros no sólo es necesario conocer la materialidad de los mensajes que están siendo comunicados, sino también comprender a quién se están emitiendo.

Interactuar y percibir son dos actividades que van estrechamente ligadas, sin las cuales el sujeto social no existiría. La sociabilidad es el principio mediante el cual los hombres crean vínculos y relaciones entre ellos, las tramas de significados resultantes de las interacciones les permiten definir al mundo y definirse a sí

mismos y a los otros. La asociación del hombre con sus semejantes, si bien es una característica universal, es distinta en las diferentes sociedades, adopta características particulares según sea el contexto. La sociabilidad no existe sin el lenguaje, pues ambos se reproducen mutuamente.

Las relaciones e interrelaciones que constituyen la sociedad, a través de los procesos de socialización, poseen tres características cruciales: no son simétricas ni planas; la distancia social es la que une y separa a los individuos entre sí; los universos sociales son galaxias de interrelaciones, son redes. La naturaleza reticular de la sociedad constituye para Simmel una premisa esencial para entender cómo es el mundo humano, tanto como su noción de mutua interacción, o socialización.

Lo que está claro es que Simmel dio una enorme importancia a las interacciones sociales cotidianas: “La sociedad sólo es la síntesis o el término general para la totalidad de esas interacciones específicas [...] La sociedad es idéntica a la suma total de esas relaciones” (Simmel, 1978:175). Cabe recalcar algunas de las aportaciones que nos resultan más relevantes de la propuesta de Simmel para esta investigación, radican en que el incremento del tamaño y diferenciación de la sociedad contribuyen a aflojar los lazos entre los individuos y a dejar en su lugar relaciones mucho más distantes, impersonales y segmentadas.

Las reflexiones de Simmel en torno a la dialéctica individuo-sociedad, así como su propuesta global de considerar a la sociedad como conjunto general de interacciones, complementa los argumentos teóricos que a continuación presentaremos.

Como hemos dicho, Internet² en este momento forma parte del tejido social de nuestras vidas, Internet es un medio de comunicación, interacción e incluso de organización social; esto deja ver que es el medio sobre el que se basa la sociedad contemporánea. Este es un fenómeno de gran relevancia, en el ámbito económico,

² Red informática mundial, descentralizada, formada por la conexión directa entre computadoras mediante un protocolo especial de comunicación (Real Academia Española, 2016).

político, social y cultural; sin embargo no se ha teorizado profusamente sobre el tema y existen muchas posturas tanto optimistas como distópicas hacia dicho fenómeno, evitaremos caer en cualquiera de las dos posiciones. Por nuestra parte aspiramos a realizar un análisis para que el lector genere su propia opinión.

A continuación nos apoyaremos en los argumentos teóricos de un Sociólogo español experto en el tema, un referente obligado, Manuel Castells; para aproximarnos al Internet en relación con la socialización.

Como es sabido Internet es desarrollado como parte de la ciencia, investigación universitaria e investigación militar de EUA. Castells define al Internet como: “[...] un instrumento de comunicación libre, creado de forma múltiple por gente, sectores e innovadores [...] en ese sentido, hay que retener que las tecnologías están creadas por su proceso histórico de constitución, y no simplemente por los diseños originales” (Castells, 2001:4). De acuerdo a lo citado entendemos que el objetivo original con el que es creado Internet puede que no sea el que es ahora, pues varía de acuerdo al tiempo y la utilidad que le ha asignado el individuo en el contexto actual.

Respecto a la interacción social en Internet, Castells dice que es un instrumento que desarrolla pero no cambia los comportamientos, sino que los comportamientos se apropian de Internet y, por tanto, se amplifican y se potencian a partir de lo que son. Es decir que Internet no es lo que cambia los comportamientos sino que es el comportamiento lo que se apropia de Internet, sin embargo; aunque hay similitudes también existen diferencias, en la red es cierto que hay comunidades virtuales, a partir de las cuales se genera sociabilidad, relaciones sociales y vínculos, pero, tienen otro tipo de lógica, son comunidades basadas mayormente en intereses individuales, en afinidades y en los valores de los individuos. Internet facilita esa conexión por encima de los límites físicos, ya sea lugar de residencia, trabajo, estudio, así también genera redes de afinidades.

Un ejemplo de lo planteado, Castells lo esboza de la siguiente manera:

La sociabilidad se está transformando mediante lo que algunos llaman la privatización de la sociabilidad, que es la sociabilidad entre personas que construyen lazos electivos, que no son los que trabajan o viven en un mismo lugar, que coinciden físicamente, sino personas que se buscan: yo quiero encontrar a alguien a quien le guste salir en bicicleta conmigo, pero hay que buscarlo primero. Por ejemplo, ¿cómo crear un club ciclista? o ¿cómo crear un club de gente que se interese por la espeleología? Esta formación de redes personales es lo que Internet permite desarrollar mucho más fuertemente (Castells, 2001:7).

No estamos hablando del emerger de una nueva sociedad guiada únicamente por los lazos desarrollados por medio de Internet, sino la apropiación de Internet por redes sociales, es decir las formas de socialización conocidas se apropian de Internet, valiéndose de él como medio, esto es reflejado en el caso de formas de organización del trabajo, tareas, movilización social, etc. Y al mismo tiempo que lazos débiles entre individuos mermados por distancia y tiempo pueden subsistir gracias al Internet, pues es a través de la web que podemos charlar con gente a miles de kilómetros, intercambiar, videos, fotos y textos.

Castells llama “sociedad red” a esta nueva forma de organización social, se caracteriza por tres rasgos interrelacionados. En primer lugar por el conocimiento y la información como principales bases de la productividad y competitividad. En segundo lugar, la economía global, como una unidad en tiempo real, interconectados por los medios electrónicos. La tercera característica es una economía de redes es la que permite una flexibilidad y adaptabilidad y ninguno de estos factores podría funcionar sin el otro. Lo que hace la obra de Castells determinante para entender esta nueva dinámica en la que estamos inmersos.

1.3 Una aproximación antropológica y cultural a la tecnología

La ciencia y la tecnología son componentes de la cultura y a su vez generadoras de nuevas formas culturales y también son el medio por el cual el individuo halla la vía para adaptarse a modos de vida nunca antes vistos. Estos modos de vida podrían entenderse como caminos y existe la posibilidad de que alguno ellos puedan conducir hacia la desintegración progresiva de antiguas formas de cultura.

El papel de la tecnología actualmente responde a una manera reciente por medio de la cual el individuo mantiene conversaciones, comparte experiencias, estudia y se expresa, es decir intenta relacionarse con otros individuos, pero ¿cómo es que dichas tecnologías son generadoras de nuevas formas de comportamientos culturales y sociales?, hasta ahora hemos dado un panorama general sobre la tecnología, sin embargo, esto no es suficiente para acercarnos a responder esa incógnita, pues debemos ir más allá, hasta situarnos en el proceso civilizador del que nos habla Marcuse, pues éste está integrado por el progreso técnico, en el cual juegan elementos como la racionalidad técnica (que hemos nombrado vagamente en líneas anteriores), él define esta racionalidad como la administración de la vida, la cual domina aspectos cuantitativos respecto a su efectividad dejando de lado los cualitativos y con ella se pretende gestionar al individuo incluso en su vida cotidiana, reproduciendo esa racionalidad en su forma de pensar, ámbito familiar o relaciones interpersonales. Es así como la racionalidad técnica se vuelve racionalidad política, lo que genera la idea de que la ciencia y la tecnología van de la mano con el sistema económico y político dominante, es de este modo que podríamos inferir que son generadoras de nuevas formas de comportamiento cultural y social, situación que retomaremos y vincularemos más adelante con el sistema educativo por ser parte fundamental de la incógnita central de esta investigación.

Como ya hemos mencionado, las tecnologías en la actualidad son el modo en que los hombres manifiestan lo que alcanzan a conocer, dentro de estas tecnologías las TIC tienen un papel protagónico, pues han transformado profundamente la noción de saber llegando a considerarse hasta el día de hoy que

nos estamos convirtiendo en una sociedad del conocimiento, dicha afirmación tiene sus detractores que consideran a la sociedad actual como la sociedad de la información. El término “sociedad de la información” tuvo un reconocimiento mayor en el periodo 2003-2005, pues en esos años se realizó la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información³, sin embargo; los antecedentes teóricos de este concepto datan de décadas anteriores, pues fue en el año 1973, cuando el sociólogo estadounidense Daniel Bell, en su obra *El advenimiento de la sociedad post-industrial* introdujo dicho concepto, en este libro describe que el eje principal de esta sociedad será el conocimiento teórico y señala que los servicios basados en el conocimiento serán la estructura central de la nueva economía y de una sociedad consolidada en la información (he aquí un ejemplo de lo que señalaba Marcuse); claro está que el desarrollo del Internet sumando la aparición de las TIC en los años noventa le proporcionó la fuerza para que resurgiera dicho concepto.

El segundo concepto que debemos tener en cuenta y que revisaremos a continuación es el de la sociedad del conocimiento que a diferencia del anterior surgió a finales de los años noventa, es utilizado principalmente en medios académicos y alrededor del cual existe un debate que es concerniente a los idiomas latinos el cual consiste entre la distinción de “saber” o “conocimiento” ya que ambos en inglés se traducen en *knowledge*. La inconformidad de estas traducciones involucra que el saber implica certezas precisas o prácticas y el conocimiento podría aplicarse a una comprensión general y analítica. Es importante tener presentes estos conceptos ya que nos brindan un panorama de los cambios que han surgido en la sociedad alrededor del mundo con respecto a la introducción de las TIC y otras tecnologías afines.

Retomando las ideas de Marcuse, es irrefutable que hay factores que influyen de manera más directa sobre el control de las tecnologías, él plantea a la educación como una forma de oposición hacia esta razón técnica, pero como es bien sabido el sistema educativo es político, entonces su propuesta consiste en hacer contra-

³ La primera se celebró en Ginebra del 10 al 12 de diciembre de 2003, y la en Túnez del 16 al 18 de noviembre de 2005 (International Telecommunication Union, 2006).

política, que radica en la redefinición de cultura y el replanteamiento del lugar que ocupa la ciencia y la investigación, es decir darle mayor importancia a lo cualitativo antes que lo cuantitativo, buscando así que los estudiantes aprendan no sólo lo que conviene para la vida administrada, generando una liberación de la técnica (lo que nos recuerda a las ideas de Heidegger), un proyecto emancipador.

Algunos ejes relevantes respecto a las TIC son la industria cultural y el poder económico, sabemos que la visión de progreso afecta a nivel mundial y la tecnología es el emblema actual de dicho progreso y del consumo perpetuo, tenemos ejemplos muy claros en la cotidianeidad, uno de ellos es la telefonía móvil y la rapidez con que un modelo es reemplazado con otro supuestamente “mejor”, lo mismo que sucede con las consolas de videojuegos, sólo por mencionar algunos ejemplos de consumo.

1.4 Conclusiones

A lo largo de este capítulo hemos revisado argumentos teóricos de múltiples autores, comenzamos con el pensamiento de grandes filósofos como Heidegger y Ortega y Gasset, que nos brindan perspectivas sobre la técnica algo “contrastantes” en algunos puntos, sin embargo; consideramos que ninguno de estos pensamientos es erróneo y nos hemos tomado el tiempo de mencionarlos pues ambos complementan lo que deseamos ilustrar en esta investigación.

Me gustaría comenzar las conclusiones de este apartado citando a Ortega y Gasset hablando sobre la importancia de la técnica para el ser humano:

Lo que nadie puede dudar es que desde hace mucho tiempo la técnica se ha insertado entre las condiciones ineludibles de la vida humana de suerte tal que el hombre actual no podría, aunque quisiera, existir sin ella. Es, pues, hoy una de las máximas dimensiones de nuestra vida, uno de los mayores ingredientes que integran nuestro destino. Hoy el hombre no vive ya en la naturaleza sino que está alojado en la sobrenaturaleza que ha creado, en un nuevo día del génesis, la técnica (1964:25).

No pensamos que la técnica se reduzca únicamente a medios que nos sirven para ahorrarnos esfuerzo o para satisfacer nuestras necesidades del momento, sin

embargo; claro que tiene implicación en lo meramente útil, como hace mención este autor, la técnica es parte fundamental de la existencia humana, es la génesis de su evolución. Lo cual nos provoca a pensar que actualmente la concepción que tenemos acerca de la técnica es muy vaga, en el nivel de educación básica en el ámbito público se le enseña al estudiante alguna técnica especial, no obstante no se le hace comprender lo que la técnica encierra en la vida humana.

Por otro lado Heidegger nos plantea la esencia de la técnica y su preocupación por cómo la ciencia moderna y su creciente avance cambia la relación del ser humano con la técnica misma y a su vez con la naturaleza y el mundo o más propiamente, con “la imagen del mundo”, pues en la técnica moderna cambia la forma de objetivar los entes sobre los que argumenta, refuta, o adquiere dominio el ser humano. Compartimos la preocupación de Heidegger por que el hombre pierda la noción del crear y lo que conlleva esto, perder sus nexos con la naturaleza y su entorno, con la creciente tecnificación del mundo, y la ciencia como criterio de verdad y progreso.

Aunado a lo escrito anteriormente, el hombre actual ante su propia vida es iluso, inconsciente, ya que tiene menos noción de las condiciones bajo las cuales vive, es por lo que creemos que las posturas de ambos autores podrían llegar a integrarse, de una manera que nos sirvan para una mejor comprensión de la técnica y la tecnología, formando una concepción de la tecnología como una correlación equiparable a una relación simbiótica, ya no como una relación sujeto-objeto ni de causa-efecto.

Es cierto que el avance de la técnica a lo largo de la historia de la humanidad conlleva una serie de sucesos trágicos que reflejan el efecto devastador que puede llegar a tener la técnica; no obstante este efecto podría ser reflejo de una forma errónea del individuo al relacionarse con ella, perder la consciencia de lo que es realmente la técnica, de esa relación entre ser humano-naturaleza-técnica, y en consecuencia generar esa errónea concepción de ella.

Como ya se ha expuesto, la técnica y la tecnología están sumamente insertas en la vida del hombre, por razones obvias forman parte de la sociedad, desde la antigüedad hasta nuestros tiempos, lo que nos lleva a hablar acerca de la socialización y las TIC, en este caso Internet.

Los argumentos de Simmel hacen que el concepto de cultura sea completamente dinámico, ellos nos brindan la posibilidad para que los procesos de interacción social nos sirvan para caracterizar cualquier fenómeno cultural.

Para concluir es importante tener claro que la sociabilidad es el medio que hace posible la vida en sociedad, al mismo tiempo que la sociedad hace posible la sociabilidad entre sus individuos. Esto último permite distinguir entre sociabilidad y socialización. La socialización, comprendida como el proceso mediante el cual el individuo incorpora los hábitos propios de su cultura; es importante destacar que la sociabilidad es el proceso que permite o posibilita al individuo relacionarse, y por tanto comunicarse, con sus semejantes.

El análisis que realizamos sobre las formas de interacción social, implica que los individuos que participan en dichas interacciones están conscientemente orientados unos hacia otros. De ahí que todas las formas de interacción necesiten tener a sujetos complementarios (ocupando posiciones contrapuestas en la situación de interacción) para poder existir como tales.

Ahora, llevando estos argumentos al Internet, planteamos que Internet es el medio en el que se lleva a cabo la socialización (sociedad red), expresa los procesos sociales, los intereses sociales, los valores sociales, las instituciones sociales. Constituye la base material y tecnológica de la sociedad red, es la infraestructura tecnológica y el medio organizativo que permite el desarrollo de una serie de nuevas formas de relación social que no tienen su origen en Internet, que son fruto de una serie de cambios históricos pero que no podrían desarrollarse sin Internet, pues Internet no define estas interacciones sociales, ellas definen a Internet.

Dice Castells: “Esa sociedad red es la sociedad que yo analizo como una sociedad cuya estructura social está construida en torno a redes de información a partir de la tecnología de información microelectrónica estructurada en Internet” (2001:24). Como hemos explicado Internet no es simplemente una tecnología; es el medio de comunicación que constituye la forma organizativa de nuestra sociedad. Internet es el principal elemento de un nuevo paradigma sociotécnico que constituye en realidad la base de nuestra actual existencia en cuanto a nuestras formas de relacionarnos, de ocio, trabajo y de comunicación.

La llegada de la sociedad de masas y la educación obligatoria, es una manera de generar uniformidades las cuales son más sencillas de gestionar, se transforma a la cultura en una pseudoformación, pues ésta es ahora una industria cultural. La importancia de los medios de comunicación consiste en hacer que los ciudadanos se adapten a la sociedad y a sus patrones de consumo automáticamente.

Finalmente Internet es procesar la virtualidad y transformarla en nuestra realidad, constituyendo la sociedad red, que es la sociedad en que vivimos, nos desarrollamos y creamos.

Segundo capítulo. El contexto internacional y nacional de las TIC

Investigaciones recientes

A lo largo del primer capítulo de esta investigación, hemos brindado un panorama general del entorno que rodea a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), así como también esbozamos su importancia e influencia en los procesos de socialización y en el aspecto cultural, con el fin de acercar al lector a las condiciones que han favorecido su aparición, evolución y desarrollo en la vida cotidiana del individuo, hasta llegar a lo que ahora representan.

Es en este segundo capítulo en el cual pretendemos establecer el contexto internacional y nacional de las TIC, valiéndonos de investigaciones recientes que hay sobre el tema, además de conocer las propuestas políticas de los organismos nacionales e internacionales con relación a ellas y su importancia en la educación universitaria, por lo que comenzaremos definiendo a las TIC como:

Sistemas tecnológicos mediante los que se recibe, manipula y procesa información, y que facilitan la comunicación entre dos o más interlocutores. Por lo tanto las TIC son algo más que informática y computadoras, puesto que no funcionan como sistemas aislados, sino en conexión con otras mediante una red. También son algo más que tecnologías de emisión y difusión (como televisión y radio), puesto que no sólo dan cuenta de la divulgación de la información sino que además permiten una comunicación interactiva (Bravo et al, 2008).

Cabe señalar algunas otras características primordiales que conforman las TIC:

- **Potencia:** permite a los aparatos trabajar con una gran cantidad de información de forma simultánea.
- **Minimización:** los aparatos son más compactos, ligeros y portables.
- **Inmaterialidad:** su materia prima es la información, su generación y procesamiento, así se permite el acceso de grandes masas de datos en cortos períodos de tiempo, presentándola por diferentes tipos de códigos lingüísticos y transmitiéndola a lugares lejanos.
- **Interactividad:** permite una relación sujeto-máquina adaptándose a las características de los usuarios.

- Instantaneidad: facilita que se rompan las barreras temporales y espaciales (lugares y tiempo).
- Innovación: se encuentran en constantes mejoras, aumentando los parámetros de calidad en imagen y sonido, entre otros aspectos.
- Digitalización de la imagen y sonido: facilitando su manipulación y distribución con mejores parámetros de calidad y a costos menores de distribución.
- Automatización e interconexión: pueden funcionar independientemente y permite ampliar su alcance.
- Diversidad: las tecnologías son muy variadas de acuerdo a las funciones que desempeñar.

Como hemos descrito anteriormente, las tecnologías de la información y la comunicación son algo más que herramientas que han venido a solucionar un sinnúmero de problemas de cualquier clase, desde los más complejos hasta algunos muy banales; incluso aún nos sigue sorprendiendo lo que un sólo “clic” en nuestro dispositivo electrónico conectado a la red puede desencadenar, pero, ¿qué sucesos históricos y quiénes dieron origen a las TIC?, a continuación incluiremos una breve línea del tiempo sobre lo más relevante de su aún reciente aparición.

2.1 Antecedentes históricos de las TIC

A continuación una breve historia sobre los antecedentes históricos de las TIC que recupero de diversas fuentes. Un ángulo de aproximación a lo que venimos discutiendo, está en Internet; su origen comenzó en 1963 por Larry Roberts, contratado por Ivan E. Sutherland, que era el director de ARPA, una oficina de Procesamiento de Información del Departamento de Defensa de Estados Unidos, en ese entonces. El contexto de dicha invención se desarrolló durante la Guerra Fría por lo que se deseaba crear un sistema para enviar mensajes desde un punto A hasta un punto B y que no se viera afectado por posibles ataques enemigos. De acuerdo a ese sistema se creó en 1969 la primera red: "ARPANET", red del Departamento de Defensa; Internet nació de la evolución de "ARPANET", a través de la unión inicial de científicos y centros de estudios universitarios.

En 1974, ARPANET se transformó en NSFNET, al asumir su coordinación general la Fundación Nacional para la Ciencia, de Estados Unidos. Se fue extendiendo primero a Inglaterra, después a Noruega y luego a Japón.

Por varios años, Internet fue utilizada casi exclusivamente para enviar mensajes: cartas, informes científicos y aplicaciones computacionales, el modelo comunicacional respondía al del correo tradicional: origen, destino y contenido eran conocidos antes de actuar. Es en 1989, cuando John Berners-Lee concibió el "lenguaje" HTML de definición, presentación e intervinculación de documentos como proyecto para organizar documentos del *CERN (Centre Européen pour la Recherche Nucléaire, de Ginebra)*. En 1990 el sistema empezó a funcionar para el envío de documentos a través de Internet, dando origen a la *World Wide Web*. Así se formuló el protocolo de transferencia para hipertextos (*HTTP*) basado en el sistema "*MIME*" (*Multipurpose Internet Mail Extensions*) utilizado para el correo electrónico.

En 1992 se fundó la *Internet Society* y esa, por lo tanto, es la fecha oficial del nacimiento del Internet que hoy conocemos. A partir de entonces, la *World Wide*

*Web*⁴ tuvo un amplio desarrollo a nivel mundial y hoy día es parte tan habitual de nuestra existencia que influye en nuestra manera de ver el mundo, es enorme el impacto que ha tenido aunado al Internet sobre la educación, la comunicación, economía y la llamada gubernamentalidad.

Para cerrar con los antecedentes históricos del Internet y comenzar a hablar sobre otras TIC cito a José Candón, quién lo plantea así:

Internet es un recurso de capital de informaciones. El ordenador, los cables, el módem y todos los dispositivos necesarios para acceder a la red forman parte del capital material de un individuo o grupo, pero por su utilidad para la comunicación son también parte de su capital informacional. [...] La red requiere una formación pero a la vez es un recurso para formarse y ampliar o adquirir nuevas capacidades. Por ellos tanto desde el punto de vista material como del formativo Internet es un recurso que aumenta el capital informaciones de los individuos o grupos (2011:175).

Como hemos notado las TIC son muy diversas, pero en este apartado únicamente nos centraremos en las de uso más habitual como es el teléfono móvil, computadoras y las tabletas electrónicas.

Los antecedentes de la primera computadora se encuentran en el año de 1642 por el matemático francés Blaise Pascal (1623-1662), ese dispositivo utilizaba una serie de ruedas de diez dientes en las que cada uno de los dientes representaba un dígito del 0 al 9. En 1670 el filósofo y matemático alemán Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716) perfeccionó esta máquina e inventó una que aparte de sumar también podía multiplicar. Las aportaciones de Alan Turing (1912-1954) sin duda fueron importantes, pues a partir de sus descubrimientos se logró concebir que una computadora pudiera ser multitareas y plantearse la posibilidad de que software determinara las funciones de dicho artefacto. Estas máquinas aunque son consideradas como las primeras computadoras, eran más una especie de calculadoras; fue hasta la tercera generación cuando emerge la industria del

⁴ Constante, Chaverry (2015). World Wide Web y la formación de la subjetividad, UNAM, México. P. 9 Los autores hacen una diferencia entre World Wide Web e Internet, pues la WWW es un subsistema de Internet que permite de forma sencilla y a través de un conjunto de protocolos la consulta de archivos de hipertextos.

software entre 1964 y 1971 aproximadamente. Actualmente estamos en la quinta generación de computadoras, en las que son mucho más ligeras, portátiles y rápidas, cumplen funciones desde las más básicas hasta las más especializadas, son equipadas con distintos programas y capacidad de memoria, según las necesidades de cada usuario.

Continuando este recorrido, pasemos a otra invención que nos es muy familiar: el teléfono móvil. Es indudable que los teléfonos celulares son uno de los elementos imprescindibles en la actualidad para los individuos, los pioneros en el ámbito de la telefonía móvil comenzaron en la década de los años 40, en los que estos eran aparatos de enorme tamaño y costo elevado. La llegada de la Primera Generación sucedió en el año 1981, cuando la compañía Ericsson lanzó el sistema *Nordic Mobile Telephony*, conocido por sus siglas NMT 450, el cual operaba mediante la utilización de canales de radio analógicos, a través de modulación en frecuencia FM, en el año 1986, la misma compañía incorporó nuevos avances al sistema de comunicación, lo que significó una apertura del mercado de la telefonía móvil.

En la década de los años 90, tuvo lugar la Segunda Generación de teléfonos móviles, se incorporaron diferentes tecnologías y funciones para optimizar las comunicaciones. La introducción del sistema 2G hizo viable la simplificación en la manufactura de los teléfonos celulares, reduciendo su tamaño y comenzando a ser fabricados con materiales más baratos, lo que significó una verdadera disminución en los costos de fabricación, y generó un mayor consumo de los mismos, que se comenzaron a vender a valores accesibles para la población.

Después llegó la llamada Generación 2.5 en el año de 1997, se agregó a los dispositivos móviles dos nuevos servicios, el sistema denominado *Enhanced Message Service (EMS)*, que se trataba de un servicio de mensajería, que permitía incluir dentro de los mensajes melodías e iconos. Para ello, los *EMS* fueron basados en lo que posteriormente serían los *Short Message Service (SMS)*.

Con la aparición de la Tercera Generación, se logra aumentar la capacidad de transmisión y recepción de datos, aunado a esto se obtiene un mejor grado de seguridad en las comunicaciones, se hace posible contar con la posibilidad de conectarse a Internet, lo que favoreció el surgimiento de novedosas implementaciones en el celular, tales como la descarga de contenidos, programas, servicios de videollamada, mensajería instantánea y la utilización del correo electrónico, etc. La tecnología 3G en la actualidad ha sido ampliamente aprobada por los usuarios e hizo posible el desarrollo de un nuevo sistema, denominado *UMTS (Universal Mobile Telecommunications System)*.

La culminación de este nuevo tipo de comunicaciones móviles ha revolucionado el modo en el que antes se usaba el teléfono, permitiendo que los individuos realicen acciones que antes eran inconcebibles si no se encontraban cerca de una computadora o de una conexión a Internet. Los teléfonos actuales, pueden aprovechar enteramente la velocidad que ofrece la Cuarta Generación (4G) para enviar y recibir datos, además de mayor calidad en sonido e imagen, ahora con un *smartphone* se le ofrece al usuario una experiencia de uso que incluye servicios como *Spotify*⁵, *Netflix*⁶ y las redes sociales de su preferencia.

Como último ejemplo describiremos la llegada de las llamadas *tablets* o tabletas electrónicas, que no son más que una computadora sin teclado físico ni *mouse* (aunque se le puede implementar si así se desea). En 1989, se lanzó el *GridPad* y se inició la revolución que muchos consideran el nacimiento de la *tablet* moderna, ésta estaba basada en lápices ópticos, cambiando el teclado por una pantalla sensible, activada por el *stylus* (pluma).

En 1992, *Microsoft* saca al mercado el *Microsoft Windows* para *Pen Computing*, que permite a los desarrolladores crear aplicaciones dedicadas a la

⁵ *Spotify* es un servicio de música digital que te da acceso a millones de canciones, es gratis cuando estás conectado a una red y si tienes una suscripción Premium, puedes descargar la música aun sin conexión.

⁶ Ofrece un catálogo de películas y series para ver ilimitadamente en cualquier dispositivo con Internet, con una suscripción mensual.

nueva forma de interactuar con la máquina. Al año siguiente, *Apple* se suma a la moda con *Newton*.

En el año de 1996, llega a escena la *PalmPilot* que fue el primer *Pen Computer* en ser un éxito en mercado, el origen de su triunfo se debe a su adecuado *hardware*, entre otras características. Una categoría especial de estos equipos puede ser considerada el origen de los dispositivos *touchscreen*. Las *tablets* de 2010 contaban con un gran aliado: la tecnología móvil actual, con redes *Edge*, 3G y *Wi-Fi* disponibles en casi en todos los lugares, sistemas operativos extremadamente adaptados a la realidad de los portátiles y *hardware* específico como las pantallas capacitivas⁷.

Como hemos descrito las TIC se han ido desarrollando vertiginosamente, sus funciones son variadas, algunas diseñadas específicamente y algunas otras se ajustan a las necesidades de los individuos, todas tienen características en común como el estar interconectadas unas con otras a través de la red llamada Internet.

Uno de los propósitos que nos hemos hecho al comenzar a escribir estas líneas, es abrir la discusión en torno a estas tecnologías, pero tomando en cuenta su creación y desarrollo a través de a mi parecer un corto periodo de tiempo. Pues junto con su creación también comenzó el furor del uso de las redes sociales y la aparición de infinidad de aplicaciones (*APP*⁸) de todo tipo.

Consideramos que para abordar un tema como este es de gran importancia comenzar exponiendo lo que rodea y complementa a las TIC en estos espacios digitales que están en constante transformación; para así poder responder a las

⁷ Son pantallas diseñadas específicamente para reconocer la capacidad del cuerpo de conducir electricidad, por lo que reaccionan inmediatamente al ser tocadas suavemente, sin necesidad de ejercer presión.

⁸ Las *APP* 's son pequeños programas o aplicaciones informáticas que realizan funciones para las que han sido diseñadas [...]. Permite a las empresas ofrecer nuevos servicios a los clientes o personal interno con multitud de información y contenidos en formatos muy atractivos, todo a través de teléfonos móviles o tabletas. Las aplicaciones se pueden descargar e instalarse en cualquier dispositivo móvil de última generación (*Smartphone*) y permiten a sus usuarios ejecutarlos con o sin conexión a Internet. Funcionan para diferentes sistemas operativos (Omnigaea, 2002).

incógnitas sobre su impacto y efectos sobre nuestras vidas que nos han traído hasta aquí.

2.2 Investigaciones recientes

Como sabemos no existe tema sobre el que no se haya hablado, escrito o investigado algo, precisamente porque estamos inmersos en una cantidad oceánica de información y constantemente estamos siendo bombardeados con más y más datos; pero también es preciso aclarar que no todo lo que se ha dicho sobre el tema de las TIC, la alfabetización digital y su influencia en el comportamiento social y cultural son relevantes para nuestra investigación, es por ello que hemos seleccionado algunos trabajos que son recientes y que consideramos pertinentes para este análisis y de acuerdo a ellos se basará este apartado, con el que aspiramos esbozar un panorama que nos ayude a esclarecer nuestra hipótesis y objetivos propuestos.

Un autor que sin duda alguna es primordial considerar en esta sección es Alberto Constante, quién ha coordinado y escrito sobre el tema, a continuación comentaremos algunas de sus obras.

El primer libro que abordaremos se titula *World Wide Web y la formación de la subjetividad* (2015), esta obra se compone de ocho textos que revisaremos; en el prólogo los autores nos narran que la fase en la que actualmente nos encontramos dentro de la web es en la denominada “web social” en la que empresas como *Facebook*, *Twitter* y similares, se han popularizado y han incrementado sus ganancias por permitir a los individuos comunicarse y compartir información, aunado a esto dicen que: “En cuanto nos conectamos a Internet en automático nos hemos convertido en medios de comunicación en potencia, en puntos de geolocalización, en centros difusores de palabras, actitudes, sensaciones, deseos, valores, en bancos de datos, en marco referencial de gustos, sueños y deseos que se codifican” (Constante y Chaverry, 2015:11), algo que dejamos pasar y en ocasiones no consideramos, pues todo lo que hacemos en Internet es almacenable y visible.

El primer escrito que consideramos lleva por título “Internet y nihilismo”, por José Ezcurdia, él pone a discusión la obsolescencia programada de los dispositivos como computadoras, teléfonos móviles, *tablets*, entre otros y el tener que desecharlos en periodos determinados haciendo que consumamos constantemente estas tecnologías y cada día se ocupen en más lugares de la vida cotidiana.

Otro punto importante dentro de su texto es el mencionar que Internet abre espacios de comunicación, producción de bienes y manejo de información sin precedentes en la historia del ser humano, es por ello que dice lo siguiente: “Información, comunicación, ciencia y técnica, confluyen dentro de una pantalla de Internet, brindando al hombre de nuestros días un soporte sobre el cual cultivar una ciudadanía, un talante democrático y un cosmopolitismo renovado.” (Ezcurdia, 2015:27), sin embargo, Internet y las TIC también tienen sus “desventajas”, pues el individuo no siempre es capaz de ser crítico con la información que se le presenta, desconocemos hasta qué punto Internet se presta para generar reflexión y ejercitar la creatividad, a veces estamos tan inmersos dentro de las pantallas de nuestros *gadgets* que atendemos más a las fotos de los paisajes, aun teniendo uno real ante nuestras miradas.

En conclusión el pasar horas usando Internet nos sobre estimula los sentidos, provoca fatiga, estrés y cansancio, pero también obsesión y desinterés por el mundo que no es digital.

“Hacia el hombre-algoritmo” es el nombre del siguiente artículo, fue escrito por Ramón Chaverry, él comienza expresando que en esta época es habitual estar conectados en todo momento a la red, esto gracias a los *smartphones* de los que ya hemos hablado, y a su portabilidad, lo que originalmente sería una herramienta de trabajo ahora es nuestra compañía pues somos individuos aislados en una sociedad hipertecnologizada. El “hombre-algoritmo” del que Chaverry habla es un hombre que imita la lógica del pensamiento de un programa de computadora, que razona como un buscador de computadora, es decir que encarna la técnica de su tiempo.

El que las tecnologías hayan penetrado en campos como la educación y la elaboración de nuevas tecnologías para su uso dentro de este ámbito han cambiado cualitativamente la forma en la que pensamos y cita algunas investigaciones al respecto:

Se tiene mayor información pero nos encontramos con una pérdida significativa en la capacidad de análisis de la misma. La red exige atención permanente, pero no profunda, por ello se pierde la capacidad de concentración en una tarea. Actualmente afirma Carr <<una mentalidad de malabarista>> caracterizada por una lectura somera, un pensamiento apresurado, distraído y superficial [...]. Se percibe también pérdida de otras habilidades como la memoria que ha sucumbido al inmenso banco de información que representa Internet (Chaverry, 2015:39-40).

Siguiendo con Carr, Chaverry retoma que la mente superficial del individuo ha perdido la capacidad de argumentar y de leer a profundidad, la gente parece más inteligente, sin embargo no tiene un vocabulario más vasto.

Google es un ejemplo de lo anterior, pues, basa su algoritmo en el reconocimiento de los sitios más visitados y establece una jerarquía de acuerdo a ello, clasifica infinita información y la presenta según lo que los usuarios buscan, Google analiza el contexto de la búsqueda y así hace búsquedas más precisas y al mismo tiempo obtiene información sobre sus usuarios, para así colocar anuncios eficazmente, lo que les convierte en sujetos delimitados por la tecnología y en función del mercado.

A pesar de que la técnica no era como es ahora, Heidegger ya había vislumbrado las implicaciones de ésta (como lo vimos en capítulos anteriores), pues erróneamente suponemos la urgencia de dominar la técnica, pero ésta no es sólo un instrumento del cual podemos servirnos. Al parecer hemos perdido la capacidad de mirar más allá, de improvisar, no nos arriesgamos al tomar decisiones lo decidimos todo con base a algoritmos, desde elegir un lugar dónde comer o qué ruta tomar hacia algún sitio.

El siguiente documento que revisaremos se titula “Aplicación sujeto. Alteraciones subjetivas en la era digital” por Alberto Pineda Saldaña, lo que nos

resulta relevante de su escrito es que cita algunos ejemplos de líderes dentro del ámbito de la tecnología los cuales limitan el acceso a estas tecnologías a sus familiares cercanos, mientras que algunos las prohíben tajantemente. Es por esto que surge la incógnita de cómo se debe relacionarse con la tecnología contemporánea, hasta qué punto dejar que la vida cotidiana sea permeada por ella o bien, hasta qué punto limitar su uso (si es esto posible).

Alberto Pineda plantea el temor al enajenamiento que en el imaginario colectivo es definido como: “Cuando se involucra tanto con una actividad que llega al grado de embotamiento, casi incapacitante para hacer cualquier otra cosa; para la incipiente teoría de la comunicación, la enajenación se entendía como el proceso por el cual una información emitida era recibida y reproducida por las masas de manera irreflexiva” (Pineda, 2015:55). La enajenación es uno de los grandes temores hacia los medios digitales, al estar absortos ante el uso de las TIC, al grado de que incapacita al individuo para realizar otras actividades.

Otro punto importante que toca el autor es que el poder de los medios no radica en su contenido, sino en su fluir lineal (en el caso de los medios clásicos) la posibilidad de hablar sin tener la necesidad de escuchar la respuesta del otro, pero en la actualidad, los nuevos medios iniciaron con la opción de apertura para obtener respuesta. No es novedad que personajes de la escena pública cierren sus cuentas o gestionen su privacidad después de emitir opiniones desafortunadas y recibir miles de respuestas y críticas hacia ellos. Aunque existe la sospecha de que las redes sociales han sucumbido hacia la forma tradicional de (emisión vertical) de un discurso sin respuesta. Esto porque para empezar, cualquier día que se pasa navegando por Internet, revisando el perfil de *Facebook* o en cualquier otra red social podemos observar que la publicidad que nos aparece esporádicamente en las páginas que visitamos, saben lo que queremos, conocen nuestros gustos y preferencias; estamos ante una nueva forma de censura: la personalización, se trata de un aislamiento de las posibilidades informativas; en palabras del autor: “No es dictar cómo ser ni qué pensar, sino de anclar a cada sujeto a su propia subjetividad, de fijarlo así mismo: que cada cual sea como quiera ser, siempre y

cuando se aferre a ello, se tenga por incuestionable y acabado así mismo” (Pineda, 2015:62). Es decir, la red se está construyendo para mantener y solidificar los modos de ser de los sujetos y evitar cualquier alteración subjetiva, la tensión entre el sujeto fijado y uno que se transforma así mismo. Los sujetos ya no tienen que preocuparse por investigar qué es lo que quieren o necesitan, pues la red ya lo ha calculado previamente por ellos.

Como hemos visto en capítulos anteriores a este, existe un sinfín de *app*’s que se descargan en los *smartphones* para todos gustos y necesidades, Pineda hace una comparación entre estas y los sujetos contemporáneos, a las cuales las llama “aplicaciones-sujeto”, que sirven a distintos propósitos como aplicación-oficinista, aplicación-ama de casa, aplicación-artista, aplicación-estudiante etc. Es por ello que nos aventuramos a decir que existe la posibilidad que dentro de poco sea posible que las empresas ingresen en un buscador las necesidades para su puesto de trabajo y en *stock* le aparezcan las subjetividades que cumplan el perfil que desea, aunque quizá esto ya sea posible en las bolsas de trabajo virtuales disponibles actualmente y lo mismo es aplicable en relaciones amorosas, académicas y amistosas.

El texto que ocupará nuestras siguientes líneas es de Sandra López y se titula: “La experiencia del espacio histórico a partir de la World Wide Web: Los ideales institucionales frente a la memoria social”, entre los puntos de su análisis podemos destacar la llamada brecha digital o división digital que ha frenado el desarrollo de las TIC a nivel mundial y cómo las instituciones controlan los contenidos de la *World Wide Web* de acuerdo a razones económicas.

La creación de sociedades con conocimientos y habilidades tecnológicos va de la mano con las metas del crecimiento económico mundial, está a la vista que los países en desarrollo han invertido de manera constante y cuantiosa en educación y tecnología.

La autora señala una división entre *web 1.0* y *web 2.0* de la siguiente manera: La *web 1.0* se dirige a los consumidores de información y la *web 2.0* hacia la

creación de una solidaridad virtual. La *web 2.0* promueve la colaboración y la comunicación a partir de la información. Con la *web 2.0* se pueden construir infraestructuras sociotecnológicas para promover una interacción entre el usuario y el contexto del objeto, no sólo con el objeto. Es a partir de la *web 2.0* que se pretende trascender hacia la enseñanza y aprovechar el potencial que tiene el uso de las TIC, para minimizar dicha brecha digital y optimizar el ámbito educativo.

A continuación revisaremos un texto titulado: “Paradojas de la sociedad de la información y el conocimiento: tres falsas promesas del uso de la red”, por Ismene Bras, como ya hemos visto en apartados del capítulo anterior hablar de sociedad de la información y sociedad del conocimiento es vital y aquí Bras retoma las ilusiones que fueron creadas al acuñar estos términos, al categorizar el inicio de una nueva era, en donde todos los ciudadanos estarían informados para tomar decisiones racionales. Sin embargo; como sabemos esto no ha sido así, en su texto la autora plantea tres paradojas, la primera: “el poder diluido de la red” en la que reflexiona sobre la idea generalizada que se ha hecho acerca del empoderamiento de los ciudadanos frente al poder del Estado y la vigilancia del gobierno. Los ciudadanos han confundido el poder de usar la *web* como mecanismo para estimular la movilidad civil y la presión hacia los gobiernos con limitarse a reenviar información, perseguir y amenazar políticos a través de “clics”, en lugar de fortalecer y construir las instituciones.

La segunda paradoja consiste en el falso dilema de que la sociedad de la información y el conocimiento supone que los internautas se encuentran informados acerca de cualquier temática, pero por el contrario, sólo están informados parcialmente porque tan sólo son capaces de revisar contenidos cortos, sencillos e inmediatos, ella lo define así: “Nadamos en mares de información que no somos capaces ya de procesar: leemos menos en la práctica y, por lo tanto, sabemos menos; además [...] nos aislamos aunque nos sentimos vinculados, porque creemos que mientras tengamos telefonía móvil estamos *conectados* al mundo” (Bras 2015:90). Un segmento de este falso dilema consiste en que la sociedad global de la información es el resultado de una construcción geopolítica, pues parte de los

contenidos e información disponibles en la *web* se encuentran limitados por regiones geográficas, ya que hay políticas tanto corporativas como estatales que le impiden al usuario revisar contenidos que no entren dentro de esas delimitaciones.

Hay que destacar que dentro de estas limitantes a la información es que toda información tiene un costo y este costo es mayor para la información privilegiada, además que la mayoría de los usuarios de Internet sólo tienen acceso a un nivel muy básico de toda la información que circula en la red, ni siquiera hemos imaginado llegar esos submundos o inframundos digitales. Debemos reflexionar si la información que tenemos al alcance nos ha mejorado en algún aspecto de nuestra existencia y si es necesario o deberíamos tener acceso a más o a información distinta.

La tercera y última paradoja habla sobre “Internet y equidad”, de la promesa de que gracias al Internet las diferencias sociales incluyendo las de tipo económico se verían disminuidas tanto en los países desarrollados como en los que están en vías de desarrollo, esto no ha sucedido. Las brechas digitales siguen vigentes, las diferencias entre lugares con infraestructura suficiente y deficiente son evidentes, la segmentación digital por las desigualdades en el acceso a Internet, grado de uso, conocimiento de estrategias de búsqueda, calidad en la conexión y soporte, habilidad para evaluar la calidad de la información y diversos usos, se incrementan.

A partir del recuento, análisis y revisión de estas investigaciones, estamos intentando comprender y explicar la relación del individuo y las TIC, las redes ciber-sociales son pilares en las nuevas formas de relacionarse dentro y fuera de la *web*, es por ello que a continuación revisaremos un texto que hace referencia a esto y se titula: *Deep Web: Entre lo público y lo privado*. Las zonas profundas, escrito por Alberto Constante.

Como ahora sabemos, todo movimiento que realizan los usuarios en la red es perceptible, esta es una supuesta transparencia que según el autor ha ocasionado que se acentúe su contrario: la opacidad. En las redes sociales nada se mantiene en espacio de lo privado pues esa es la estructura de sitios como *Facebook*,

Instagram, *Foursquare*, etc. La red nos posibilita el ser visibles, desconociendo hasta dónde estamos siendo observados, criticados, anunciados y controlados, nuestras vidas carecen de privacidad en la red, es paradójico que todos quieran exponer su intimidad, es la nueva forma de pertenencia. Estamos ante una metamorfosis, el conflicto que está latente en Internet radica precisamente entre lo público y lo privado, de lo visible y decible, ante su opuesto: lo invisible y lo cerrado, para ser más específicos, el autor lo plantea de la siguiente manera cuando cita a Habermas: “<<Lo privado>> se circunscribe al domicilio doméstico, en donde tiene lugar la reproducción de la vida, el trabajo de los esclavos, el servicio de las mujeres y todo aquello relacionado con la necesidad y transitoriedad. [...] La esfera de <<lo público>> se refiere a todas aquellas actividades donde el ciudadano liberado de las obligaciones domésticas puede participar independientemente de las actividades políticas comunes” (Habermas, 1981).

Actualmente lo podemos entender como una mirada que vigila y que a la vez cada uno sintiéndola sobre sí mismo, la interiorice hasta el punto de vigilarse así mismo. La web es ya parte esencial de la vida social, del trabajo y de los estudios de los sujetos, todos ansían ser visibles dispuestos a sacrificar parte de sí mismos con el fin de obtener *likes* y *followers*. “El precio su intimidad, el secreto, su propia subjetividad” (Constante, 2015:152).

Revisaremos otra obra coordinada por Alberto Constante y se titula: *La filosofía y las nuevas tecnologías*, nos habla sobre la importancia de las redes sociales y las tecnologías modernas, los cambios que a partir de ellas se originan y cómo han posibilitado la transformación de las subjetividades, alterando conceptos y modos de participación en el mundo.

Dentro de sus páginas nos encontramos con el texto de Marco A. Godínez que lleva por título: “La proliferación digital del discurso y el futuro de la filosofía”. Como hemos podido percatarnos las redes sociales han tenido gran popularidad en México, pues la mayoría de las personas están registradas en alguna plataforma social como éstas, en ellas se pueden ofrecer beneficios para la enseñanza, divulgación y difusión, sin embargo; el autor nos deja ver que dentro de estos

elementos también encontramos obstáculos que limitan la actividad discursiva, por ejemplo que el teclado de la computadora tenga siempre un orden definido, es decir que inicie con las letras *QWERTY*, así como las distancias que hay en nuestros dedos a la hora de escribir, aunque, invita a no caer en la paranoia, pues en toda selección existe una omisión y, por lo tanto una censura.

Las redes sociales conforman un medio eficiente e instantáneo de comunicación masiva, que da la oportunidad de que las personas se organicen para propósitos determinados, aunque siempre existe la posibilidad de que estos medios se vicien, respecto a la filosofía alrededor de las redes sociales, se dice en palabras del autor: “El porvenir de la filosofía es totalmente incierto. Por eso se vuelve necesario tener una expectativa ante la utilización de nuevas herramientas y ante los cambios tecnológicos que podrían afectar la figura del filósofo y la filosofía en general” (Godínez, 2013:34), a mí parecer esta es una reflexión válida para cualquier ciencia social, el prestar atención y analizar la incursión de estas nuevas tecnologías, no irse a los extremos en esa polaridad sobre si son “buenas o malas”, sino prestar atención a los cambios y contextos que las rodean y cómo es que afectan el entorno del individuo y a nuestra disciplina misma.

El texto que consultaremos a continuación es de Mario Sosa: “Reflexiones en torno al porvenir de la filosofía digital”, el autor comienza su escrito con una crítica hacia la aseveración que dice que el lugar que ocupa la filosofía hoy en día dentro de la cultura y la vida académica, ha sido reducido y subordinado a la hegemonía del libro y al uso del papel impreso, pasando por alto las múltiples ventajas que pueden brindar las redes digitales, como son las facilidades para su reproductibilidad y difusión dentro de la red, se podrían crear espacios de difusión filosófica, foros de discusión, desarrollo de capsulas audiovisuales, razones por las se deben explorar las distintas herramientas que están disponibles para quienes dispongan de ellas.

La propuesta en este texto es reapropiarse de los espacios en Internet, el uso de las TIC a través de una manera reflexiva al producir y difundir contenidos críticos,

para que las humanidades contrarresten los efectos políticos y económicos que ponen en riesgo el porvenir de éstas.

En este apartado podemos concluir que las condiciones actuales en las que nos desenvolvemos como individuos en sociedad han aportado una gran cantidad de herramientas tecnológicas, que indiscutiblemente han facilitado muchos procesos de nuestras vidas y a su vez han supuesto transformaciones relevantes en nuestras interacciones cotidianas.

2.3 Alfabetización digital, contexto internacional normatividad y políticas

Acerca de las políticas públicas de las TIC se ha dicho bastante, pues este es un tema de interés internacional, sobre todo en el ámbito de Internet y la alfabetización digital. Nadie duda que la educación sea un factor relevante para reducir la pobreza y promover el crecimiento económico de los países, pero, mientras exista un desbalance entre los países en vías de desarrollo y los desarrollados, difícilmente se podrá reducir significativamente la pobreza y lo que ella conlleva.

Las políticas de incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación siempre han sido parte de promesas y expectativas sobre la igualdad, el desarrollo económico y social; la educación de calidad y la apertura a nuevas y mejores oportunidades de empleo. La educación en las escuelas, pretende capacitar a los estudiantes en el manejo de las tecnologías, para que así logren incorporarse al ámbito laboral y desarrollarse de una mejor manera en su

entorno social, pues hay elementos que van creciendo constantemente en torno a estas tecnologías, como ejemplo: la alfabetización digital.

Antes de comenzar a conocer sobre las propuestas políticas con relación a las TIC que nos exponen algunos organismos internacionales y su importancia en la educación, es sustancial tomar en cuenta algunos conceptos como el de alfabetización digital, pues como veremos, los gobiernos del mundo han prestado gran atención a este aspecto.

Comencemos por asimilar qué abarca la alfabetización digital, también llamada informática o multimedia en el contexto educativo, para ello primero debemos enfocarnos en la relación tecnología-educación. La educación como institución escolar ha atravesado por ciertas batallas cuyo detonante ha sido el querer conservar sus tecnologías clásicas, un ejemplo de ello fue en un principio la aparición de las calculadoras, pues se decía que terminarían por arruinar el cálculo, también sucedió con las máquinas de escribir y con las computadoras, sin embargo; siempre las nuevas tecnologías han terminado por establecerse dentro de la cotidianeidad del ámbito educativo. Todas estas tecnologías en su momento han significado una ruptura con un modo de ver y hacer las cosas al que se estaba habituado, lo cual ha escandalizado como primera impresión a la institución educativa, a pesar de las innegables ventajas que lleven consigo estos cambios.

Otro punto a considerar dentro de este “rechazo” a las nuevas tecnologías en la educación, es el profesorado, que en ocasiones se siente desplazado por la intromisión de las TIC, esto muchas veces es consecuencia de la falta de capacitación sobre el uso de las mismas, el desconocimiento de ellas y por razones como estas, la relación de la institución educativa y el desarrollo de las TIC es un tanto compleja de abordar.

Ahora, debemos establecer la diferencia entre las personas que nacieron después de las TIC y las que nacieron antes, las primeras se denominan “nativos digitales” y las segundas “migrantes digitales”, es importante hacer esta aclaración pues ambas personas requieren alfabetizarse digitalmente, contrario a lo que

podría pensarse comúnmente. ¿Cómo debemos analizar este concepto?, partiendo sin duda desde la alfabetización, lo cual haremos desde el concepto de “alfabetización funcional”, que en los años setenta se acuñó por medio de la UNESCO, y que recuperamos en la siguiente cita:

Fase superior de la mera adquisición de las competencias de leer y escribir. Estaría funcionalmente alfabetizada la persona que es capaz de realizar todas las actividades en que la alfabetización es necesaria, para la actuación eficaz en su grupo o comunidad, y que le permiten seguir valiéndose de la lectura, la escritura y la aritmética, en función de su propio desarrollo y el de la comunidad. Se entiende, por lo tanto, que el estar alfabetizado supone la aplicación de las competencias básicas en los entornos culturales y sociales que a cada uno le toque vivir (Cañedo et al, 2013:451).

La evolución de este concepto, de igual manera que otros que hemos revisado a lo largo de esta investigación, responde a los cambios del contexto en el que se desenvuelve, en este caso al paradigma de la educación. Un claro ejemplo del que también ya hemos hablado es la inclusión de las TIC, que han generado cambios en dicho paradigma y con su llegada se comenzó a notar la necesidad de una alfabetización digital.

¿Qué es la alfabetización digital?, generalmente se piensa que es manejar las tecnologías de manera instrumental, sin embargo; esto no es así, pues es una alfabetización que abarca las competencias de la alfabetización funcional y más, involucra también un cambio en la forma de acceder, analizar, evaluar, buscar y crear información.

Existe otro punto en el que debemos enfatizar, la alfabetización digital no sólo consiste en obtener este tipo de competencias, de ser así estaríamos manteniendo una perspectiva reduccionista dejando fuera la complejidad de este tipo de alfabetización, citando al III Congreso Online Observatorio para la Cibersociedad, la alfabetización digital se plantea de la siguiente manera: “La alfabetización digital no pretende formar exclusivamente sobre el correcto uso de las distintas tecnologías. Se trata de que proporcionemos competencias dirigidas hacia las habilidades comunicativas, sentido crítico, mayores cuotas de participación, capacidad de análisis de la información a la que accede el individuo, etc. En

definitiva, nos referimos a la posibilidad de interpretar la información, valorarla y ser capaz de crear sus propios mensajes” (Cañedo, 2013:453). Esta cita hace referencia al aprender a desarrollar un sentido crítico hacia el contenido que nos brinda Internet, saber elegir y discernir entre un contenido y otro, pero también el poder expresar nuestras ideas con claridad y utilizando las herramientas que dan las TIC.

Una definición sobre alfabetización digital que conjunta las ideas expuestas y que parece más adecuada a la investigación es la siguiente: “El uso apropiado de las tecnologías de la información y las comunicaciones digitales para indagar, identificar, acceder, fragmentar, procesar, gestionar, integrar, sintetizar, analizar y evaluar la información, así como los diferentes recursos digitales, con la finalidad de construir nuevos contenidos individuales, colaborativos y cooperativos a través de estos espacios para que sean socializados y compartidos con la comunidad digital” (Cañedo, 2013:453).

Con la revisión de las distintas concepciones acerca de la alfabetización digital queremos denotar que abarca mucho más de lo que se creía originalmente, pues a partir de ella se puede transformar la noción de información a conocimiento, esto a través de que los usuarios desarrollen consciencia y habilidades que les permitan razonar, analizar y transformar con un sentido crítico lo que la web y las TIC les ofrecen.

La alfabetización digital debe estar basada en los siguientes criterios según Cañedo:

- Habilidades instrumentales con las TIC.
- Habilidad para buscar, seleccionar, organizar, utilizar, aplicar y evaluar la información.
- Colaboración, cooperación, comunicación efectiva y capacidad para compartir.
- Creación y publicación de contenidos.
- Pensamiento crítico, creatividad, innovación y solución de problemas.

- Comprensión social y cultural, ciudadanía digital.
- Seguridad e identidad

Una verdadera alfabetización digital como hemos indicado no consiste únicamente en aprender a utilizar distintas aplicaciones informáticas, también se debe enseñar y aprender los elementos básicos para la comprensión, creación y dominio de los sistemas de codificación en los que se basa este lenguaje, aunado a esto se deben ejercitar las competencias ya mencionadas con base en el desarrollo del sentido crítico de cada individuo.

Un parteaguas para dar inicio a nuestro análisis es el 21 de diciembre de 2001, el día en el que la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la celebración de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) en dos fases, la primera que se celebró en Ginebra del 10 al 12 de diciembre de 2003, y la segunda que tuvo lugar en Túnez del 16 al 18 de noviembre de 2005. Algunos de los aspectos que dieron origen a la creación de dicha CMSI fueron: la revolución digital, la brecha digital y la necesidad de debatir estos temas internacionalmente. A continuación revisaremos los puntos que se trataron en dichas reuniones, en primer lugar la Fase Ginebra y después la Fase Túnez:

El objetivo primordial de la primera fase era redactar y propiciar una clara declaración de voluntad política, y tomar medidas concretas para preparar los fundamentos de la Sociedad de la Información para todos, que tenga en cuenta los distintos intereses en juego (Cumbre Mundial Sobre la Sociedad de la Información, 2006).

Aquí es cuando se redactan la Declaración de Principios de Ginebra y el Plan de Acción de Ginebra, que tratan principalmente sobre el compromiso de construir en conjunto con los países participantes en dicha cumbre, una sociedad de la información centrada en el desarrollo e integración, en la que se pueda crear consultar, utilizar, compartir la información y transmitir conocimiento libremente, también recalcan el papel de la ciencia y la educación en el desarrollo y progreso de esta sociedad y desde luego a las TIC como una oportunidad sin precedentes para alcanzar dichos objetivos.

La Declaración de Principios de Ginebra expone su compromiso por convertir la brecha digital en una oportunidad para todos, en especial para el sector que llaman “rezagados” y “marginados”. También incluyen la visión de los jóvenes, reconociéndolos como la “fuerza de trabajo del futuro”, siendo ellos los principales creadores de las TIC y por ello se busca fomentar su habilidad en torno a ellas. De igual manera buscan prestar especial atención a los países en vías de desarrollo, siendo solidarios y cooperando entre gobiernos. Se pretende realizar lo anterior siempre en total congruencia con las disposiciones de la Carta de las Naciones Unidas y la Declaración Universal de Derechos Humanos.

Se menciona que se procurará establecer un acceso universal, asequible y equitativo a la infraestructura, conectividad y servicios de las TIC, en relación a la conformidad de la legislación de cada país, aunado a desarrollar y aplicar políticas para lograr estabilidad y competencia leal en todos los niveles, de forma que se atraiga inversión privada para el desarrollo de más infraestructura.

La seguridad es un tema que también es tocado en dichos puntos, se busca establecer un entorno de confianza, seguridad en la información y en las redes; privacidad y protección de los usuarios; se habla de ciberseguridad a cargo de conjuntos especializados. La gestión de Internet se abarca por cuestiones técnicas y políticas públicas, pero con la participación de organizaciones internacionales e intergubernamentales competentes.

Estos fueron a grandes rasgos los puntos que se tocaron en la Fase de Ginebra, a continuación hablaremos acerca de la Fase Túnez, en la que se retoman estos puntos (16-18 Noviembre 2005):

El objetivo de la segunda fase fue poner en marcha el Plan de Acción de Ginebra y hallar soluciones y alcanzar acuerdos en los campos de gobierno de Internet, mecanismos de financiación y el seguimiento y la aplicación de los documentos de Ginebra y Túnez (Cumbre Mundial Sobre la Sociedad de la Información, 2015).

Como resultado de esta reunión encontramos el compromiso de Túnez que retoma los objetivos de la reunión de Ginebra y está constituido por cuarenta puntos, los cuales *grosso modo* tratan de reafirmar la voluntad de los países

participantes para construir una sociedad de la información orientada al desarrollo y respetando las libertades fundamentales. También se proponen resaltar la necesidad de crear consciencia acerca de las ventajas que las TIC pueden aportar a la humanidad, la manera en que pueden transformar las actividades y la vida de los individuos y su interacción, buscando generar una mayor confianza en el porvenir.

En la fase Túnez se enfatiza la importancia de las TIC por la capacidad que brindan al hacer partícipe a la población en la ampliación y el intercambio del conocimiento humano, contribuyendo a la mejora de la educación, salud y ciencia, también en el papel que juega en las empresas para acrecentar el crecimiento económico. Por otra parte también promueve que los gobiernos utilicen a las TIC para crear sistemas públicos de información sobre asuntos públicos para así apoyar una amplia disponibilidad de información para sus poblaciones.

Estos puntos aquí señalados son en conjunto una síntesis de las reuniones de Ginebra y Túnez, a partir de ellos se genera un plan de acción que al aplicarse busca cubrir estos objetivos. A continuación, en estas líneas comenzaremos revisando lo que la UNESCO dice respecto de las TIC, pues es un organismo líder en materia de educación y cultura, por lo tanto tiene gran influencia en la creación de políticas públicas. Entrando en materia la UNESCO da por hecho que estamos en una sociedad del conocimiento y respecto a las políticas y programas con relación a las TIC dice lo siguiente:

Las Tecnologías de la Comunicación e Información pueden ser importantes herramientas para el fortalecimiento de las Sociedades del Conocimiento.

Los gobiernos de la región están preocupados en desarrollar políticas públicas que dialogan con distintos y relevantes aspectos de las Sociedades del Conocimiento.

Hay importantes políticas, programas, proyectos, iniciativas, actividades en el área de las TIC para la Educación, en Recursos Educativos Abiertos, en Acceso al Conocimiento Científico, en e-gobierno⁹, gobierno

⁹ El Gobierno Electrónico es la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) al funcionamiento del sector público, con el objetivo de incrementar la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana (Organización de los Estados Americanos, 2010).

abierto, software libre, gestión documental (UNESCO, Las TIC y las Sociedades del Conocimiento, 2016).

Como se puede vislumbrar al leer la cita anterior, la información juega un papel sumamente importante para la UNESCO. Es por ello que se apoya en el Sistema de Información sobre la Administración de la Educación (EMIS) que alberga la información sobre los sistemas educativos, es a partir de ahí donde se gestiona, planifica y evalúa todo sistema, el cual se maneja de la siguiente manera:

En el proceso de administrar el sistema educativo, el Sistema de Información sobre la Administración de la Educación (EMIS, según sus siglas en inglés) puede informar a los diversos coparticipes y agentes sobre el estado del sector, su eficacia interna y externa, su funcionamiento pedagógico e institucional, y sus rendimientos, deficiencias y necesidades. Un sistema de información sólido no sólo debería recopilar, archivar y procesar estadísticas, sino también contribuir a la formulación de políticas educativas, y a su gestión y evaluación. Como ocurre con cualquier otra terapia, un plan de este tipo, para que sea eficaz, deberá basarse en un diagnóstico exacto. Los problemas han de definirse mediante un análisis detallado y crítico, con el fin de proponer soluciones.

La definición de los objetivos, la selección de estrategias y las decisiones políticas deberían basarse en datos empíricos. Muchos países tienen bases de datos sobre la educación que se apoyan en las estadísticas de los censos escolares o en encuestas específicas. Pero en la mayoría de los casos es preciso mejorar la calidad y pertinencia de esos datos.

Incluso en los países que disponen de acceso al EMIS, este sistema suele usarse muy poco para orientar las políticas educativas. En parte, se trata de un problema de presentación: los datos se publican sin procesar, en anuarios estadísticos, y no van acompañados de análisis. Los responsables de la formulación de políticas y la toma de decisiones, al igual que otros encargados de planificar los servicios educativos, necesitan documentos claros, legibles y de fácil interpretación, acompañados de análisis pertinentes que les permitan fundamentar sus políticas. (UNESCO, Sistema de Información sobre la Administración de la Educación, 2016).

Hasta ahora podemos entender que las TIC dentro de la concepción de organismos internacionales, son herramientas para fines, uno de ellos es facilitar el acceso a la información pública, que actualmente está estipulado como un derecho humano protegido internacionalmente y según la UNESCO consiste en lo siguiente:

La libertad de información puede definirse como el derecho a tener acceso a la información que está en manos de entidades públicas. Es

parte integrante del derecho fundamental a la libertad de expresión, reconocido por la Resolución 59 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, aprobada en 1946, así como por el Artículo 19 de la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948), que dispone que el derecho fundamental a la libertad de expresión incluye el derecho de "investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión". [...] La legislación en materia de libertad de información refleja la premisa fundamental de que toda la información en poder de los gobiernos y las instituciones gubernamentales es, en principio, pública y solo podrá ser retenida si existen razones legítimas para no divulgarla, como suelen ser la privacidad y la seguridad. En los últimos diez años, el derecho a la información ha sido reconocido por un número cada vez mayor de países, incluidos países en desarrollo, a través de la adopción de un gran número de leyes sobre libertad de información. [...] El mandato de la UNESCO establecido en su Constitución de 1945 insta específicamente a la Organización a "facilitar la libre circulación de las ideas por medio de la palabra y de la imagen". Esa misión se refleja en la Estrategia a Plazo Medio de la UNESCO para 2008–2013 (34 C/4), en particular, en su objetivo estratégico programático de mejora del acceso universal a la información y el conocimiento. La libertad de información es también fundamental en el marco de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, que ha reafirmado la libertad de expresión y el acceso universal a la información como piedras angulares de las sociedades del conocimiento integradoras (UNESCO, Libertad de información, 2016).

La misma UNESCO respecto a la importancia de las TIC dice lo siguiente:

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión dirección y administración más eficientes del sistema educativo.

La UNESCO aplica una estrategia amplia e integradora en lo tocante a la promoción de las TIC en la educación. El acceso, la integración y la calidad figuran entre los principales problemas que las TIC pueden abordar. El dispositivo intersectorial de la UNESCO para el aprendizaje potenciado por las TIC aborda estos temas mediante la labor conjunta de sus tres sectores: Comunicación e Información, Educación y Ciencias.

La red mundial de oficinas, institutos y asociados de la UNESCO facilita a los Estados Miembros los recursos para elaborar políticas, estrategias y actividades relativas al uso de las TIC en la educación. (UNESCO, Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación, 2013).

La UNESCO fomenta a tal punto el uso de las TIC, que ha convocado candidaturas para entregar un premio a la "Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación", premia la innovación en la

enseñanza y el aprendizaje, que tiene como fin mejorar los resultados educativos, también plantea usar las TIC para llegar a grupos que cataloga como desfavorecidos o vulnerables.

Las políticas que la UNESCO promueve en relación con las TIC y la educación, de acuerdo a lo plasmado en su sitio oficial en Internet consisten en lo siguiente:

Las TIC pueden contribuir al fortalecimiento y la gestión de la planificación educativa democrática y transparente. Las tecnologías de la comunicación pueden ampliar el acceso al aprendizaje, mejorar la calidad y garantizar la integración. Donde los recursos son escasos, la utilización prudente de materiales de fuente abierta por medio de las TIC puede contribuir a superar los atascos que genera la tarea de producir, distribuir y actualizar los manuales escolares.

La necesidad de realizar innovaciones en gran escala ha hecho que la UNESCO se centre principalmente en la mejora y la transformación de los sistemas. La Organización examina qué funciones pueden cumplir las TIC en la concepción de las políticas educativas. El papel que la UNESCO desempeña es tanto normativo como informativo, ya que acopia datos y ejemplos del uso de las TIC en la educación y difunde ampliamente la información al respecto. (UNESCO, Las TIC en la educación, 2016).

En las políticas que promueve principalmente está centrar los esfuerzos en la aplicación de las TIC, transformar el sistema educativo con una infraestructura de apoyo, además de la creación de una base de datos que la población pueda utilizar para el desarrollo de su crecimiento económico sostenible y equitativo. Además de que se compromete a proporcionar a los Estados Miembros la asistencia técnica para la creación de políticas y planes maestros nacionales sobre la aplicación de las TIC en su sistema educativo.

La UNESCO promueve que es a través de las TIC, su difusión y uso en las escuelas, los estudiantes y personal docente tendrán acceso a una oportunidad de mejorar su rendimiento académico y ampliara el acceso a escolaridad, desde luego, en lo económico aumentara la eficiencia y disminuirá el costo de la educación, todo esto con el propósito de que la población logre insertarse al mercado laboral para que así todos los países puedan competir a escala mundial.

Una de las principales propuestas en alfabetización digital que promueve la UNESCO es el aprendizaje móvil o *m-learning* que consiste en el uso del teléfono móvil, *tablets*, *laptops* o algún otro gadget para “aprender” de manera interactiva, pues puede realizarse en cualquier momento y lugar.

Las TIC con relación a la educación superior es el tema que despertó nuestro interés en primera instancia y en lo que concierne a la UNESCO se dice:

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se emplean cada vez más en los institutos de tercer ciclo del mundo entero. Las TIC se están imponiendo como elementos didácticos tanto en los recintos universitarios como en los sistemas de educación superior abiertos y a distancia. Las actividades de la UNESCO en este ámbito se centran en asistir a los Estados Miembros en la elaboración de políticas sólidas relativas al uso de las TIC en la enseñanza superior.

Las TIC se aplican en la educación universitaria para elaborar materiales didácticos, exponer y compartir sus contenidos; propiciar la comunicación entre los alumnos, los profesores y el mundo exterior; elaborar y presentar conferencias; realizar investigaciones académicas; brindar apoyo administrativo y matricular a los educandos. En general, las instituciones de enseñanza superior de los países en desarrollo están sacando el máximo provecho de los ordenadores y programas informáticos de que disponen, aunque todavía confrontan dificultades debidas a la deficiente infraestructura de telefonía y telecomunicaciones, la escasez de recursos para capacitar a los docentes y la falta de personal competente en el manejo de las tecnologías de la información para ayudarles en la creación, el mantenimiento y el apoyo de los sistemas de TIC.

Las políticas que fomentan el uso de las TIC benefician sin duda a los institutos de educación superior, aunque esas tecnologías no han sustituido a las modalidades tradicionales de aprendizaje y enseñanza en las aulas. Es indudable que las TIC pueden ampliar el acceso de ciertos estudiantes específicos y que se han convertido en medios de realizar experiencias pedagógicas más vastas, especialmente cuando alumnos y educadores se encuentran separados en tiempo y espacio. (UNESCO, las TIC en la educación, 2016).

Como hemos notado, hasta aquí el discurso de la UNESCO con la relación al uso de las TIC y la alfabetización digital es únicamente instrumental e individual, el enseñar a los alumnos cómo usar una *tablet*, un teléfono móvil o una *laptop*, para que desde estos gadgets puedan acceder a la información de la *web*, sin embargo; en ningún momento se habla de desarrollar un sentido crítico, solidario y de trabajo

en cooperación para aprender a discernir entre la información hallada y tampoco se resalta la diferencia entre sociedad de la información y sociedad del conocimiento.

Otro organismo a analizar es la Comisión Económica para América Latina, la CEPAL, se funda inicialmente para contribuir al desarrollo económico de América Latina, coordinar acciones que refuercen sus relaciones económicas entre sí y con las otras naciones del mundo. Posteriormente, su labor se amplió a los países del Caribe y se incorporó el objetivo de promover el desarrollo social. Por lo cual un tema que le interesa a la CEPAL son las tecnologías de la información y la comunicación, es por ello que este asunto figura constantemente en su agenda.

La CEPAL trabaja de la siguiente manera:

La misión de la CEPAL en el área del Desarrollo Social es promover el desarrollo integral de América Latina y el Caribe, con enfoque de derechos e igualdad. Para ello, se proporciona a los países diagnósticos y análisis de la situación social en áreas temáticas y grupos específicos de población; se analizan las políticas sociales implementadas por los gobiernos de la región para la superación de la pobreza, una mayor y universal protección social y el logro de la igualdad; y se estudian y difunden experiencias exitosas para contribuir a los procesos de adopción de decisiones. Esta misión se cristaliza en la asesoría a los gobiernos en el diseño de programas y políticas sociales, y en el fortalecimiento de las capacidades institucionales de los países. (CEPAL, desarrollo social, 2016).

En el tema de la educación la CEPAL destaca lo siguiente:

La educación como un eslabón que contribuye a conciliar el crecimiento, la equidad y la participación en la sociedad. El tema ha adquirido particular relevancia en años recientes, como eje clave del paradigma de la igualdad, desde la perspectiva de reducción de brechas para ejercer el pleno derecho a la educación; pero también, en términos de lo central que la educación resulta para el cambio estructural a partir de la construcción de capacidades desde la base. Por ende, la División de Desarrollo social tiene entre sus objetivos investigar y ampliar el conocimiento en este ámbito. (CEPAL, educación, 2016).

Respecto a la educación superior y el rol de las universidades la CEPAL ha mencionado que juegan un papel importante para la disminución de las desigualdades, señala que la educación y el trabajo son esenciales para el desarrollo de América Latina, poniendo a la educación universitaria como parte del escenario clave.

De acuerdo a lo anterior podemos percibir que la perspectiva de las organizaciones internacionales como son la UNESCO y la CEPAL, marca una estrecha relación entre alfabetización digital y el aspecto económico y social, como una forma de atacar y minimizar las diferencias, además de promover una idea de progreso únicamente económico como meta de igualdad y bienestar.

No es novedad que existen profundas desigualdades económicas en América Latina y éstas también abarcan la distribución y el acceso a las TIC, son desigualdades a las que hace referencia la llamada brecha digital; dicha brecha puede ser internacional en donde destaca el rezago latinoamericano en comparación con los países desarrollados y por otra lado, nacional, que habla sobre las desigualdades al interior de los países latinoamericanos.

Una opción para minimizar la brecha digital y por la que optaron algunos países latinoamericanos fue la creación de La Red Latinoamericana de Portales Educativos (RELPE) en el año 2004, creada como un acuerdo de cooperación regional en políticas de informática educativa. Esta organización representa el compromiso de 16 países respecto al uso de las TIC en la educación, al igual que la concepción de la enseñanza como un espacio fundamental para la superación de la brecha digital, para llevar a cabo dicha estrategia se requieren programas públicos de informática educativa y desde luego políticas públicas de acuerdo al contexto de cada país.

Para comprender de mejor manera la labor de la RELPE, revisemos sus fundamentos principales:

Con la aparición de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación se ha iniciado una revolución educacional, cuyos alcances apenas alcanzamos a vislumbrar. Estas tecnologías no solo representan exigencias para los sistemas educativos: son también una oportunidad cierta para atenuar diferencias estructurales y mejorar cualitativamente la educación, sobre todo si se apuesta a soluciones de tipo colaborativo en que los esfuerzos de cada uno de los países contribuyan a la solución integral de la región y esta a su vez potencie los logros de cada país.

Para superar la brecha digital en la capacitación de los recursos humanos no basta con una alfabetización operacional; es necesario asegurar la adquisición de competencias informacionales y comunicacionales por

parte de un segmento importante de la población, especialmente los niños y los jóvenes. Para adquirir esas competencias, además de asegurar la disponibilidad de la infraestructura necesaria en los centros educativos y capacitar adecuadamente a los docentes, se requieren acciones complementarias que permitan atender las necesidades de la población no escolarizada y acompañar a los docentes en la actualización y complementación de sus conocimientos y, por sobre todo, en la transformación de sus prácticas de enseñanza.

Estas transformaciones obligan a repensar los materiales didácticos tanto en su contenido como en su formato. Su estructura debe responder a nuevas estrategias didácticas construidas a partir de estilos de aprendizaje más cercanos a los niños y jóvenes de hoy. Los materiales, además de pertinencia y calidad, deben ofrecer posibilidades de actualización permanente y de adaptación a contextos de uso diferentes de aquellos para los que fueron inicialmente generados. Los contenidos digitales ofrecen naturalmente estas ventajas.

Adicionalmente, se debe garantizar una distribución que permita llegar a todos los actores del sistema educativo en el momento en que lo necesiten. Su distribución mediante la Web parece ser la mejor solución a ese requerimiento. Los portales educativos cumplen esa función. Tienen una enorme capacidad para integrar las tecnologías de la información y la comunicación al ámbito educativo, poniendo a disposición de maestros y estudiantes recursos digitales desarrollados con intencionalidad educativa que permiten un tratamiento de la información no viable en otros soportes. Además, los portales educativos son medios naturales para la capacitación docente, no solo como plataformas de e-learning, sino también al ofrecer materiales de autoaprendizaje, tutoriales, documentación y recursos complementarios a acciones de capacitación presenciales, así como entornos de comunidad que viabilizan el intercambio y discusión de experiencias didácticas, de gestión escolar, de actualización curricular, etc. (RELPE. Fundamentos, 2016).

Dentro de dichos fundamentos podemos destacar el énfasis que se hace en el equipamiento e infraestructura como factores principales dentro de los objetivos para América Latina, sin embargo, no se toma en cuenta que estos son propensos a la obsolescencia, los individuos que no cuenten con una alfabetización digital, desconocerán el cuidado de su equipo y su funcionamiento, no sabrán qué hacer al enfrentarse a este tipo de problemáticas, además de que tampoco contarán con las competencias básicas, ni mucho menos con una consciencia y sentido crítico para generar y adquirir conocimiento.

Las actividades a las que está enfocada la RELPE son:

Portales: es aquí donde la cultura colaborativa construida a lo largo de los años se hace más evidente, ya que la red funciona como una verdadera comunidad de intercambio y colaboración tanto entre los responsables de las políticas educativas de los diferentes países como entre los equipos de conducción y los equipos técnicos de los portales.

Proyectos regionales: incluye programas de trabajo cooperativo entre escuelas de distintos países [...], producción y adaptación conjunta de recursos educativos y otros proyectos de cobertura regional.

Políticas públicas: actualmente centrada en la investigación sobre modelos pedagógicos de inclusión de TIC, formación inicial docente y competencias del siglo XXI entre otras. El objetivo aquí es proveer a los miembros de la red de insumos para la generación de políticas (RELPE, 2016).

Como podemos apreciar dentro de las actividades de la RELPE también está la generación de recomendaciones para la creación de políticas públicas para los países participantes, una de sus propuestas fue la instalación de infraestructura tecnológica que se llevaría a cabo con dichos programas de informática educativa, sucedió lo siguiente:

[...] se encontraba en pleno desarrollo en el año 2000 en varios países de la región. De hecho, el computador ya estaba instalado en una gran proporción de las escuelas si bien la conectividad todavía sigue siendo insuficiente en la mayoría de los países. Las características de este proceso indican que el acceso a las TIC desde las escuelas compensa significativamente las desigualdades a nivel de los hogares si bien todavía queda bastante camino por recorrer” (Sunkel, 2006).

El instalar infraestructura tecnológica en las escuelas como vemos es una de las medidas que se llevó a cabo primordialmente en Latinoamérica, para incluir poco a poco a las TIC en las prácticas pedagógicas, sin embargo esto no lo es todo, pues también deberían incluir la políticas de alfabetización digital, tanto para la capacitación de los docentes, como para alumnos, de no ser así no podría ser exitoso este intento de integración, ello no sólo implicaría que los estudiantes aprendieran sobre el uso de las TIC sino también que aprendan con la tecnología, lo que implica ponerla al servicio de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Aquí hemos descrito, analizado y conocido los argumentos, y líneas de trabajo que ocupan a las principales organizaciones mundiales interesadas en las TIC, sin

embargo, existen otras entidades internacionales que se encuentran promoviendo activamente el uso de las mismas. Como es el caso de El Banco Mundial que brinda apoyo a los gobiernos para que estos conciban e implementen políticas de fomento de la competencia y regímenes de reglamentación para el sector de las TIC. Esto es lo que menciona la Unión Internacional de Telecomunicaciones acerca de ello: “Las organizaciones internacionales de todo tipo saben que las TIC constituyen un componente esencial de las medidas encaminadas a reducir la pobreza, prevenir catástrofes, mejorar la salud y lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio de muchas otras formas” (UIT, 2016), aunque estás otras entidades también toman en cuenta a las TIC, nosotros sólo nos centraremos en las antes mencionadas pues nos interesa la relación que hacen con la educación y la alfabetización digital en concreto.

Las TIC, como hemos podido apreciar han llegado envueltas de un discurso ideológico poco coherente y autocrítico y como ha sido mencionado con un fuerte carácter instrumental, individualizante con énfasis laboral y económico. El esfuerzo alfabetizador en cuestiones operativas deja de lado el desarrollo de capacidades que permitan un verdadero dominio del lenguaje digital, del desarrollo de un sentido crítico y creativo para lograr aprender a diferenciar entre conocimiento e información, imprescindible para hacer un uso creativo y autónomo de las TIC.

2.4 Contexto nacional normatividad y políticas públicas

En el contexto actual mexicano al igual que en América Latina existen crecientes diferencias con relación a la pobreza y desigualdad, estas problemáticas han intentado disminuirse con medidas que parten de la educación en conjunto con la tecnología, México forma parte de las organizaciones internacionales que brindan recomendaciones para elaborar políticas públicas en relación con el uso de las TIC, aunque estas medidas no han contribuido hasta ahora a demostrar cambios significativos, pues nos encontramos con un panorama un tanto desalentador.

Las políticas públicas van encaminadas a soluciones específicas de cómo manejar asuntos de interés público, de este modo son los gobernantes en turno,

quienes implementan las políticas (con el debido proceso que requiere su implantación) que encuentran más convenientes para la población, aunque éstas requieren consenso social, por lo que deben ser expuestas, discutidas y aceptadas por la ciudadanía, explicado de otra manera:

Una política pública constituye un curso de acción que se despliega y es desarrollado por los varios actores gubernamentales, pero que también puede ser construido por los otros poderes estatales, los múltiples actores políticos, incluidos grupos económicos y organizaciones sociales, que establecen interacciones a veces de cooperación, pero a veces de conflicto (Alva, 2011:75)

Hasta ahora las decisiones tomadas en cuanto a políticas públicas en el país han consistido en dotar de pizarrones digitales y tabletas a los estudiantes de educación básica con el propósito de “democratizar” el acceso a la información también en las zonas rurales, estas son medidas que vienen desde organismos internacionales; efectivamente, estas medidas no han sido suficientes, por razones que hemos mencionado en el apartado anterior y que discutiremos más adelante.

Es importante remarcar que el asunto de las políticas públicas en México no consiste únicamente en medidas técnico administrativas, pues aquí entra otro factor, el económico y la aparición de grandes empresas, que sin duda tienen influencia dentro de este ámbito. Como hemos notado este es un aspecto que contiene múltiples factores, que deberían articularse de forma que ninguno tenga más peso al generar estas políticas, sin embargo; la realidad es otra. Cabe mencionar que las políticas públicas no son soluciones mágicas a los problemas que aquejan un país, no obstante; sí funcionan como herramientas para orientar soluciones, decisiones y consensos, para así aprovechar de mejor manera los elementos a favor y lograr una mejor convivencia; lo cual exige voluntad y habilidad política que evite que continúen siendo los intereses de algunos, los que implementen dichas medidas.

A continuación realizaremos un análisis al respecto, en México como en otros lugares del mundo la brecha digital establece una distancia entre las personas que cuentan con acceso a las TIC y las que no. La brecha digital en México tiene dos facetas, en relación con los otros países y al interior del mismo. De acuerdo a las

cifras de INEGI en la Encuesta Nacional Sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los hogares, 2015, reveló que 55.7 millones de personas son usuarios de una computadora y 62.4 millones utilizan Internet en México.

En cuanto al equipamiento de tecnologías, la ENDUTIH 2015 muestra que 14.7 millones de hogares (44.9 por ciento del total nacional) declararon contar con al menos una computadora en condiciones de uso. Se calcula que en el Distrito Federal, Nuevo León, Sonora y Baja California, 6 de cada 10 hogares disponen de computadora. En contraste, en Guerrero, Oaxaca y Chiapas, menos de una cuarta parte cuentan con tal dispositivo (INEGI, 2016).

En la cita anterior podemos notar fácilmente la referencia que hacíamos sobre la brecha digital al interior del país, otro dato importante que encontramos en la ENDUTIH es que: “[...] se tiene disponibilidad de Internet en 12.8 millones de hogares (39.2 por ciento de los hogares a nivel nacional)” (INEGI, 2016), en cuanto a los usuarios hallamos que:

55.7 millones de personas son usuarios de una computadora y 62.4 millones utilizan Internet en México. Al considerar el uso de las TIC por género, los resultados mostraron una participación equitativa entre mujeres y hombres: 49.2 y 50.8 por ciento en el uso de computadora, y de 49.4 y 50.6 por ciento en el de Internet, respectivamente [...] y los cibernautas mexicanos declararon emplear la red, principalmente para obtener información general (88.7 por ciento), como herramienta de comunicación (84.1 por ciento), para acceder a contenidos audiovisuales (76.6 por ciento) y para acceder a redes sociales (71.5 por ciento) (INEGI, 2016).

Otro punto que queremos resaltar es el uso del teléfono móvil, lo que demostró esta encuesta fue que: “Para las ciudades¹⁰ en estudio, el 79.6 por ciento de los individuos de seis años o mayores se declararon como usuarios de telefonía celular, mientras que el promedio de los que declararon navegar por Internet resultó del 70.7 por ciento” (INEGI, 2016). Algo interesante que resulta de estos datos es que se habla únicamente de ciudades encuestadas, en donde no entran las localidades

¹⁰ 32 ciudades encuestadas: Acapulco, Aguascalientes, Campeche, Cancún, Chihuahua, Colima, Cuernavaca, Culiacán, Durango, Guadalajara, Hermosillo, La Paz, León, Mérida, Monterrey, Morelia, Oaxaca, Pachuca, Puebla, Querétaro, Saltillo, San Luis Potosí, Tampico, Tepic, Tijuana, Tlaxcala, Toluca, Tuxtla Gutiérrez, Veracruz, Villahermosa, Zacatecas y la Zona Metropolitana del Valle de México. (INEGI, 2016)

marginadas, de ser así los porcentajes no serían tan altos, pues el uso de las TIC en México predomina más en las zonas urbanas.

A continuación presentamos algunas tablas, para ilustrar los resultados finales de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y uso de Tecnologías de la Información en los hogares, 2015, tomadas de INEGI (2016):

Proporción de hogares con computadora	Proporción de hogares con Internet	Proporción de hogares con televisor digital
44.9%	39.2%	50.0%

Proporción de usuarios de computadora	Proporción de usuarios de Internet	Proporción de usuarios de telefonía celular
51.3%	57.4%	71.5%

Proporción de usuarios de TIC por género	Mujeres	Hombres
Computadora	49.2%	50.8%
Internet	49.4%	50.6%
Celular	50.9%	49.1%

Usuarios de Internet por género y edad	Mujeres	Hombres
Adultos mayores: de 60 años o más	45.3%	54.7%
Adultos: de 35 a 59 años	50.6%	49.4%
Jóvenes: de 18 a 34 años	50.2%	49.8%

Menores: de 6 a 17 años	47.8%	52.2%
-------------------------	-------	-------

Usuarios de Internet por tipo de uso	
Actividad	Proporción
Para obtener información	88.7%
Para comunicarse	84.1%
Para acceder a contenidos audiovisuales	76.6%
Para acceder a redes sociales	71.5%
Para entretenimiento	71.4%
Para apoyar la educación/capacitación	56.6%
Leer periódicos, revistas o libros	42.9%
Para descargar software	31.1%
Para interactuar con el gobierno	20.8%
Para ordenar o comprar productos	9.7%
Para operaciones bancarias en línea	9.3%

Aparentemente estas cifras muestran que en gran medida los mexicanos son bastante activos del Internet, que están incorporados al uso habitual de las TIC y que el uso de la red es en su mayoría para consultar información y comunicarse, también que son sumamente activos con el uso del teléfono móvil y la población más joven es la que predomina con el uso de Internet, este es el panorama que muestra la ENDUTIH. En realidad no arroja datos muy relevantes, pero brinda un contexto importante para nuestra investigación.

A continuación presentamos cifras¹¹ del uso de Internet con relación al nivel de estudios académicos, consultadas también en INEGI (2016):

Usuarios de Internet por nivel de escolaridad

¹¹ Las cifras son de INEGI, el formato de la tabla se lo hemos dado.

	Sí utiliza	No utiliza
Educación superior	94.5%	5.5%
Educación media	83.0%	17.7%
Educación básica	46.1%	53.9%

Lo que podemos apreciar sobre estas cifras es que el uso de Internet tiene una relación concreta con el nivel de estudios académicos de los encuestados, pues más del 90% en nivel superior es usuario de Internet, cifra contrastante con el 46.1% de los alumnos de educación básica que son usuarios de Internet.

La incorporación de las TIC en México ha sido de manera paulatina a comparación de otros países, la diferencia es de varios años de atraso, además que la cobertura como pudimos observar en las tablas preliminares es desigual, es por ello que en la siguiente sección mostraremos una línea cronológica tomada de García y Santizo (2007:3-5) que ilustra el orden en el que se han ido integrando las TIC en el sistema educativo mexicano, abarca del año de 1985 a 2003:

1985 a 1995 se desarrolla el proyecto Computación Electrónica en la Educación Básica (Coeeba) orientado a utilizar la computadora en el aula y familiarizar a los maestros en su uso como instrumento de apoyo didáctico.

1986 el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) recibe la señal de la red BITNET del estado de Texas, EEUU.

1989 el ITESM establece el primer nodo de Internet en México e integra el Sistema Interactivo de Educación Vía Satélite.

1990 la UNAM establece el segundo nodo de Internet en México y formaliza la RedUNAM en sus campos.

1992 diversas Universidades e Instituciones de Educación Superior conectadas a Internet fundaron MEXnet.

1992 diversas Instituciones educativas de México forman parte de la Asociación de Televisión Educativa Iberoamericana (ATEI) junto con otros 20 países.

1993 el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (CONACyT) establece el primer enlace a Internet vía Satelital.

1993 se establece la red de Videoconferencias de la UNAM-RVUNAM.

1994 se fusionaron las redes MEXnet y la del CONACyT derivándose en la Red Tecnológica Nacional.

1995 la SEP creó el sistema de Educación Satelital (EDUSAT) que trabaja en conjunto con el ILCE, la ANUIES e instituciones Públicas y privadas de México.

A finales de **1995** se creó el Centro de Información de Redes de México (Network Information Center de México; NIC-México).

1996 el ITESM forma la Universidad Virtual apoyándose de los recursos de videoconferencias e Internet para cursos de Licenciatura, Especializaciones, Postgrados y capacitación empresarial.

1997 la SEP establece la Red Escolar aprovechando los recursos del sistema EDUSAT y las conexiones de Internet.

1997 se instituye la Red Nacional de Videoconferencias para la Educación –RNVE.

1999 siete universidades de México constituyen la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet (CUDI) con el fin de utilizar Internet-2 para la docencia, investigación y el servicio.

2000 se formaliza el programa e-México para integrar las TIC en todos los niveles educativos.

2001 la SEP y el ILCE establecen el programa SEPiensa portal educativo de educación básica y media para México y Latinoamérica.

2001 se formaliza la Red de Videoconferencias de la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet (RVCUDI) con 152 socios y 7 convenios Internacionales.

2002 la UNAM coordina el Centro Nacional de Videoconferencia Interactiva (VNOC) integrando las redes RNVE, RVCUDI, RVUNAM.

2003 se inicia el programa Enciclomedia para equipar con TIC las aulas de quinto y sexto año de educación primaria.

Actualmente el gobierno mexicano plantea La Estrategia Digital Nacional que es: “El Plan de Acción que estamos implementando para construir un México Digital en el que la tecnología y la innovación contribuyan a alcanzar las grandes metas de desarrollo del país” (México Digital, 2015). Su objetivo principal según su portal oficial de Internet, es buscar aumentar la digitalización de México, y maximizar su impacto económico, social y político en beneficio de la calidad de vida de las personas y esto lo busca hacer a través de cinco objetivos principales, los cuales son: Transformación gubernamental, que pretende generar y coordinar acciones orientadas hacia el logro de un Gobierno Abierto, instrumentar la ventanilla única nacional para trámites y servicios, coordinar la política digital de gestión del territorio nacional, implementar una política de TIC sustentable para la Administración Pública Federal y adoptar una comunicación digital centrada en el ciudadano; en segundo lugar está la economía digital que consiste en desarrollar el mercado de bienes y servicios digitales, potenciar el desarrollo del comercio electrónico, generar nuevos mecanismos de contratación que fomenten la innovación y el emprendimiento a través de la democratización del gasto público, además de promover la inclusión financiera mediante esquemas de banca móvil.

En tercer lugar y quizá el punto que más nos interesa, está la transformación educativa que consiste en integrar las TIC al proceso educativo para mejorar la calidad de la educación, desarrollar habilidades digitales en los estudiantes e insertar al país en la Sociedad de la Información y el Conocimiento, que se busca hacer a través del desarrollo de una política nacional de adopción y uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje del Sistema Educativo Nacional, las líneas de acción son:

Coordinar la dotación de dispositivos de cómputo en los planteles educativos e impulsar la conectividad de los mismos. Impulsar la integración de habilidades y conocimientos de TIC en el diseño curricular de educación básica, media y media superior. Promover la creación de contenidos digitales alineados con los planes curriculares e impulsar la evaluación de estos planes con el objetivo de incorporar el uso de las TIC. Impulsar la incorporación de las TIC en la formación docente como herramienta de uso y enseñanza (México Digital, 2015).

También se busca mejorar la gestión educativa mediante el uso de las TIC que consiste en: “Desarrollar herramientas digitales que faciliten la gestión educativa a nivel escuela, en las secretarías de educación estatales y en la Secretaría de Educación Pública. Generar bases de datos que integren la información del Sistema Educativo Nacional, en el Sistema de Información y Gestión Educativa” (México Digital, 2015), además de desarrollar una agenda digital de cultura, a través de: Posibilitar el acceso universal a la cultura mediante el uso de las TIC. Desarrollar una estrategia nacional de digitalización, preservación digital y accesibilidad en línea del patrimonio cultural de México y la cultura en general. Dotar a la infraestructura cultural nacional de acceso a las TIC. Estimular el desarrollo de las industrias creativas en el ámbito de la cultura. Crear plataformas digitales para la oferta de contenidos culturales. Impulsar la creación e innovación de cultura por medios digitales” (México Digital, 2015).

El cuarto punto de la Estrategia Digital Nacional es: Salud Universal y Efectiva cuyo objetivo principal es utilizar la tecnología para hacer efectivo el acceso universal a los servicios de salud, y para incrementar su calidad en beneficio de los usuarios; Innovación Cívica y Participación Ciudadana es el quinto punto, busca desarrollar nuevos mecanismos para colaborar con la sociedad en la solución a retos de interés público, impulsando la participación de la ciudadanía en el desarrollo de políticas públicas, estos son aspectos que no desarrollaremos a profundidad por no considerarse de vital interés para nuestra investigación.

Como podemos observar, hasta ahora México tiene propuestas interesantes con relación a las TIC y su implementación en el ámbito educativo y otros, no obstante; éstas no han sido suficientes para que pueda competir con relación a otros países, lo cual lo vemos reflejado en el siguiente artículo:

[...] el Networked Readiness Index (NRI) del Foro Económico Mundial (WEF) es una de las mejores herramientas de evaluación de los países y su avance en el campo de las TIC medido a través de múltiples variables.

En el caso de México, aunque existen importantes avances en uso y asequibilidad de las TIC y un nuevo marco jurídico y regulatorio para el sector, no han sido suficientes para acelerar su adopción, y se requieren de medidas adicionales que no sólo impacten específicamente en el sector sino en la economía en su conjunto, por ejemplo, en educación y un sistema judicial eficiente.

Para la edición 2016 del The Global Information Technology Report, México se ubicó en el lugar 76 del NRI mundial de un total de 139 países, siete lugares menos que en 2015 [...] Lo anterior demuestra que más allá de existir un retroceso en el país, lo que refleja es que otros países han acelerado el paso a través de nuevas medidas, políticas, planes y estrategias (Mediatelecom, 2016).

Con esto confirmamos que México necesita medidas que funcionen en conjunto, ya sean de alfabetización digital, infraestructura y servicios; las políticas públicas, normatividades aisladas y segmentadas no generarán una integración completa entre la población y las TIC, el Plan de Acción que sigue el gobierno mexicano deja fuera otros factores que también influyen en la adopción de estas tecnologías, como la brecha digital, el cambio generacional entre nativos digitales y migrantes digitales, sin una adecuada alfabetización digital no se podrán esperar mejores resultados, mucho menos que se vean reflejados de manera rápida y significativa.

2.5 Conclusiones

No vacilamos al decir que han cambiado las formas de interacción social, la manera en que se observa el entorno y la relación con él, esto en cierta medida gracias a la incorporación de las TIC en la vida cotidiana, pues estas tecnologías están cada vez más inmersas en aspectos del día a día. Algunos de los motivos que consideramos hasta ahora como indicios del porqué las TIC han transformado al

individuo en sociedad, son sin duda, porque integran modalidades variadas de comunicación (interacción recíproca, transmisión, búsqueda, foros, interacción máquina-persona) sumando los distintos tipos de contenido que se pueden intercambiar, como texto, vídeo, imagen, audio, todos de forma conjunta o separada.

La alfabetización digital es una muestra de la incorporación de las TIC a la vida cotidiana, se ha convertido en parte esencial del sistema educativo, no sólo nacional, sino a nivel internacional, está presente en las agendas de las organizaciones internacionales como prioridad para lograr un desarrollo económico menos polarizado y buscar el “bienestar” de los países sub desarrollados.

La importancia de la alfabetización digital tiene relación con las características de las nuevas tecnologías, una de ellas es su velocidad, los flujos de información dificultan el tratamiento secuencial y crítico de la misma, un ejemplo de ello es: cuando se habla de manera muy veloz, esto genera que el interlocutor no tenga tiempo de detectar posibles falacias argumentativas, si quiera de entender correctamente lo que se dice. En Internet, en ocasiones no hay suficiente tiempo para realizar un procesamiento crítico de la información a la que se está expuesto, las pequeñas dosis de atención disponible para cada individuo se acoplan durante sólo un momento a sucesos pasajeros.

Al integrar las TIC a la vida cotidiana, se olvida la inmediatez de ellas y al navegar a través de la red, se ignora todo lo que sucede en ésta en un periodo de tiempo corto, algunos ejemplos son: al enviar un mail se espera obtener respuesta en tan sólo unos minutos, si se publica un tweet, una foto o un estado en Facebook se cree que todos los contactos lo verán y enseguida mostrarán interacción.

Actualmente parece que es un privilegio el poder pasar cierto tiempo “desconectado” de la red, apartado de las TIC y todo lo que éstas conllevan, lo cual se puede reflejar en los esfuerzos, aparentemente caritativos que realizan las organizaciones nacionales e internacionales en conjunto con los gobiernos del mundo para llevar a “todos” el conocimiento instrumental de las TIC, enfocándose

primordialmente a las clases populares, para que a través de ellas se apropien y resignifiquen como mejor les plazca, pero sin promover el que se ocupen en la transformación de sí mismos, aunado a un uso crítico de las TIC a través de una adecuada alfabetización digital.

Como hemos comentado, la presencia de las TIC traen consigo la idea de progreso constante, al comenzar a usar ciertas tecnologías en situaciones comunes como el evitar usar el transporte de un sitio a otro, considerando que algunas actividades podrían realizarse a través de medios electrónicos como: resellar un libro de la biblioteca, pagos de servicios y realizar compras, etc. Se podría pensar que con el tiempo que se ahorra al incorporar la tecnología en tareas como esas, se podría dejar tiempo para realizar actividades como convivir con los vecinos, practicar deportes o algún paseo al aire libre, sin embargo; al parecer el resultado ha sido inverso, menos tiempo de convivencia cara cara y más actividades que atender a través de las TIC. Hay formas asimétricas en el uso y disposición de las TIC, el carácter social de las TIC, condiciona la sociedad, pero la sociedad también condiciona a las mismas.

Pese a eso, los ministros de educación de América Latina y el mundo coinciden: Las TIC son prioridad, Internet en todas las escuelas y hogares encabezan los objetivos en su agenda de políticas públicas. Sus metas son adquirir infraestructura y colocar servicios de Internet hasta en los lugares más apartados de las urbes, sin considerar en ocasiones que estas tecnologías requieren soporte técnico permanente, necesitan actualización permanente; ocupan alfabetización digital, no sólo infraestructura y equipo, colocar computadoras en todas las escuelas y hogares sin pensar en los demás complementos indispensables, es poner algo inútil, que se convertirá en obsoleto en poco tiempo después de instalado.

Las previsiones que se esperan según la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) para el 2020 son: que la proporción de hogares que tendrá acceso a Internet será del 56%, para lo cual será necesario también adoptar

un número mayor de medidas para procurar que las metas de crecimiento e integración no se incumplan en los países en desarrollo.

En 2015, la República de Corea ocupa el primer puesto en el Índice de Desarrollo de las TIC según la UIT, medida compuesta que establece una clasificación entre 167 países en función de su nivel de acceso a las TIC, su utilización y sus conocimientos en la materia. Muy cerca de la República de Corea se sitúan Dinamarca e Islandia, que ocupan el segundo y tercer puesto, respectivamente y en el continente de América Latina, Costa Rica es el país que ha demostrado mayor avance en este ranking; aunque México forma parte del consejo de la UIT para el periodo de 2015 a 2018, por lo cual el Estado tiene la obligación de garantizar el acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e Internet.

El reto en cuestión de políticas públicas va más allá de hacer llegar una tableta electrónica, colocar conexión *wifi* gratis en las plazas públicas o regalar una computadora a los estudiantes de un país, se ha visto que este tipo de medidas son apenas un comienzo, pues las TIC aún permanecen limitadas y desconocidas para sectores importantes de la población, además de que el hecho que este tipo de tecnologías lleguen a las manos de esas poblaciones no garantizan su incorporación, aunque aprendieran a utilizarlas instrumentalmente tampoco garantizaría una alfabetización digital, esto es parte del verdadero reto que está en la educación, creación de salas informáticas de acceso gratuito, capacitación para el aprendizaje del uso de las TIC y enseñanza del lenguaje informático.

Tercer Capítulo. Comportamiento social y cultural de estudiantes universitarios y su relación con la alfabetización digital

A lo largo del segundo capítulo se expusieron distintas posturas acerca de la relación de las TIC y el comportamiento social y cultural de los individuos, algunas de estas posturas coinciden en que los usuarios de estas tecnologías se han convertido en buscadores incansables y obsesivos de información, en su mayoría textos cortos, de rápida lectura y en ocasiones vacía, dejando de lado la consciencia crítica, los textos más substanciales, las formas de adquirir conocimiento e información que existían con anterioridad y que en consecuencia se han dejado de ejercer con la regularidad que se hacía antes.

Respecto a la interacción que se desarrolla dentro de la *web* se menciona que se ha transformado en una especie de “obsesión” con respecto a la tecnología, se traduce en ejemplos como: el buscar estar siempre conectados y aspirar al reconocimiento del otro por medio de *likes* y aumento de *followers* en sus redes sociales, este tipo de comportamientos ha comenzado a transformar y deformar las relaciones sociales, incluso cuando los sujetos se encuentran aparentemente cómodos en un contexto que les es familiar, están constantemente actualizando sus redes sociales o alguna otra *app*, para permanecer conectados a la red, muchas veces prefieren estar aislados (pero a la vez conectados a la *web*), lo que se traduce

en que los individuos se encuentran más “cómodos” con un aparato electrónico que entablando una conversación cara a cara.

Mucho de lo que hoy define a los jóvenes se encuentra en lo que han visto, leído o escuchado a través de la *web*, pues como reiteramos va en aumento la importancia que han tomado las TIC en la vida de los jóvenes universitarios; como se refleja en los datos del INEGI arrojados por la ENDUTIH, el 94.5% de estos estudiantes utilizan Internet, en su mayoría para buscar información y comunicarse vía redes sociales, pues en la actualidad estas tecnologías tienen relevancia también en el ámbito educativo, cabe señalar algunos ejemplos básicos: los alumnos de cierta asignatura crean un grupo en *Facebook* para compartir, almacenar y debatir información sobre temas del curso, a su vez el profesor crea una carpeta en *Dropbox* para compartir las lecturas del curso con sus alumnos; hay variedad de ejemplos que incluyen a las redes sociales y a las TIC en relación directa o indirecta con el ámbito educativo, lo cual no quiere decir que los alumnos estén alfabetizados digitalmente, esa es una de las cuestiones que se revisará en los apartados siguientes.

Como hemos recalcado el uso de las TIC es un objetivo de primer orden para los gobiernos y organizaciones mundiales, es por ello que figura como prioridad en la formación de los estudiantes, las instituciones universitarias han incorporado estas tecnologías en sus instalaciones, como materiales de apoyo y en algunos casos a sus planes de estudio. Pese a ello, no sólo se trata de sustituir pizarrones por presentaciones en *Power Point*, se podría hablar de la necesidad de una planificación efectiva, desde la administración educativa, que abarque la accesibilidad, receptividad y sobre todo una adecuada alfabetización digital, estos son aspectos a los que se debería poner mayor énfasis en relación con las políticas públicas y son puntos en los que nos enfocaremos a continuación.

En este capítulo se procurará enfocarse en la compleja articulación entre lo tecnológico y lo educativo, sin dejar de lado lo social y cultural del comportamiento de los universitarios, pues las TIC dentro de la educación universitaria también

representan transformaciones, que como lo hemos descrito han puesto a prueba las figuras epistemológicas tradicionales y con ello lo social y cultural.

Las posturas comentadas al comienzo de estas páginas dejan entrever que con la llegada de las TIC vienen también miedos, preocupaciones e incertidumbre, sin embargo; también está su contraparte que se caracteriza por visiones optimistas y efusivas, como son los discursos de algunas organizaciones mundiales que revisamos el capítulo anterior. Reiteramos que se evitará caer en alguna de estas dos posturas, aunque consideramos necesario el indagar dentro de estos discursos e investigaciones, para así lograr analizar las transformaciones que suceden alrededor de este proceso digital.

Es por ello que preguntamos ¿qué sucede dentro del contexto universitario con relación a estos cambios?, el reto está en reconocer y analizar dichos cambios, para así dejar de percibir a las TIC como amenazas o salvación y si es posible abrir paso a líneas de investigación más profundas sobre esto.

3.1 Los jóvenes y el contexto universitario

Aparentemente las habilidades de los estudiantes en nivel superior con relación a las TIC son “alentadoras” (en parte por los datos reflejados en las encuestas) y porque difícilmente se podrá encontrar a alguien en el contexto universitario que no pueda encender una computadora o manejar algún programa de la paquetería básica de *Office*¹², pero, ¿es esto suficiente?

La llamada sociedad del conocimiento y la información supone un consumo abrumador de productos que más allá de educar o ampliar los horizontes intelectuales se dice que convierten al individuo en un tipo de escáner de títulos, subtítulos y palabras clave, que rara vez se adentra en la profundidad de una lectura analítica y densa de algún libro o de algún texto en la *web*. Lo que de cierta forma ha contribuido a la gradual modificación de las relaciones sociales y la forma de

¹² Es conocida como una familia de software de IBM para la colaboración y productividad en grupo, está constituida por Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, Microsoft Access, Microsoft Publisher, Microsoft Visio y Microsoft Project.

percibir el mundo, pues aparentemente se está en contacto con miles de personas, pero en realidad se encuentran cada vez más aislados, incluso de sus personas más “cercanas”.

El contexto en el que se encuentran los jóvenes universitarios está sin lugar a dudas permeado por condiciones de desigualdad, tanto económica como social, las transformaciones que están sucediendo con relación a las TIC avanzan a gran velocidad, algunos elementos característicos de dicho contexto los encontramos en la economía, que Castells denomina como era de la información: “Esta economía tiene una fundamentación tecnológica en la cual se sustentan las tecnologías de la información y comunicación de base microelectrónica, y tiene una forma central de organización cada vez mayor, que es la Internet, entendida como una forma de organización de la era de la información” (Gómez, 2010:61), esta forma de organización se caracteriza porque la información y el conocimiento son las bases de la productividad, todas las actividades económicas dominantes están conectadas por medios electrónicos a nivel global y funcionan como una unidad en tiempo real; es decir se mueve de acuerdo a redes, una economía de red que permite en palabras de Castells: flexibilidad y adaptabilidad.

Ese es a grandes rasgos el marco de la economía, que influye de manera directa en el sistema educativo de los Estados del mundo, por medio de imposición de estándares de rendimiento, certificación y medición, aunado a esto, la producción e innovación de tecnología se introduce de manera que provoca la creación de nuevas dinámicas educativas, pues, en conjunto es un impacto social, pedagógico y cultural.

Dentro de este capítulo se busca resaltar la relación de los estudiantes universitarios con la institución, su formación y su futuro, pues a partir de esos ejes se encuentra un referente sobre sus aspiraciones y próximas oportunidades laborales; que refleja el contexto del sistema educativo latinoamericano, pues en general está en gran desventaja frente a los sistemas educativos del mundo, una licenciatura no garantiza una incursión laboral exitosa, se dice que en ocasiones “se prepara a los alumnos para el desempleo”.

Una causa de lo anterior, tiene origen en dicha crisis por la que el sistema educativo latinoamericano está atravesando, Gómez menciona algunos síntomas sobre ésta los cuales son:

[...] la conformación de las identidades y culturas de las nuevas generaciones y de los vínculos que construyen con su entorno, el crecimiento de subculturas y lenguajes particulares: la discapacidad laboral; las dificultades crecientes para la enseñanza de lectoescritura; lo ajeno que resulta para los alumnos los libros, el papel secundario de la escritura como medio de expresión [...], la caducidad de normas, valores, rituales y simbologías que organizaron durante un siglo el tramo de la educación media; [...] las redes informáticas, todos ellos marcadores de distinciones; la incapacidad del discurso adulto para convocar a los jóvenes, entre otros (2010:70).

Lo que la autora menciona es que al ser educado se transmiten valores y cultura, los cuales son interiorizados por el sujeto y le permiten vincularse con lo social, lo que se plantea con esta crisis es que este vínculo se ve afectado, creando una crisis de lazos simbólicos entre generaciones, que se refleja en dinámicas como la transmisión de legado cultural generacional, sin ello las nuevas generaciones quedan a la deriva frente a una sociedad de la información, la interconectividad y la cantidad de espacios virtuales, dedicándose a producir vínculos fugaces dentro de la *web*.

Son las TIC parte de las nuevas formas que estructuran los lazos con lo social, se plantea aprender a interactuar con la tecnología, pues ésta constituye la base para la transformación del vínculo social y cultural. Como se ha visto, no hay aspecto dentro de este contexto que permanezca indiferente a ellas, es por lo cual los estudiantes universitarios requieren una alfabetización digital funcional.

El papel de la educación universitaria implica terminar el culto a la información, del cual se desprenden mitos como: “La educación a distancia es igual a una herramienta para democratizar la educación” y “las TIC como creadoras de igualdad de oportunidades o bienestar universal”, aunque éstas vengan con implicaciones políticas internacionales, se propone repensar e intervenir en la educación universitaria de una forma multidisciplinaria, que abarque variables que se ignoran al querer implementar políticas públicas homogéneas para todo el mundo .

El panorama sobre el contexto educativo del que forman parte los estudiantes universitarios alrededor del uso de las TIC tiene una estrecha relación con lo que se planteaba con el pensamiento de Heidegger al principio de esta tesis, por lo que se regresará a ello, a retomar la reflexión sobre la técnica; puesto que si se desea intervenir y comprender dicha relación, se debe lograr repensar el tipo de alfabetización digital que es necesaria en este contexto actual. Para ello nos apoyaremos en un texto de Jiménez y Fuentes, que dice así:

La relación con la tecnología las más de las veces no es consciente, no pasa por una reflexión permanente respecto a cómo ésta orienta nuestras acciones; desde los aparatos electrónicos domésticos utilizados para las labores diarias, hasta los dispositivos digitales más complejos para desempeñar nuestro trabajo, así como transitar o comunicarnos, implica algo que supera un simple contexto. La práctica educativa no deja de estar signada por el uso de instrumentos (2010:95).

Se ha perdido de vista dicha relación, como si la tecnología se hubiera separado de lo humano y adquiriera una capacidad autorreproductiva en donde no se pudiera intervenir, sin embargo; se olvida o ignora que todo en el proceso de comunicación humana se ha apoyado en lo tecnológico, pero, la labor educativa va más allá de instrumentos, pues el pensamiento, la técnica, los afectos y el lenguaje son únicamente humanos, la práctica educativa sigue perdurando gracias a ello.

La tecnología, como sabemos, ha establecido un fuerte vínculo con la educación, no obstante, está el peligro de que pueda ser absorbida y dominada, deformando la autoconsciencia del hombre. En palabras de los autores: “Lo que la tecnología educativa es, su propósito y carácter, no pertenece a ella misma, sino que su significación se encuentra en el sentido, la intención que los sujetos de la propia educación le otorgan al conjunto de circunstancias relacionadas con su práctica (2010:98)”, es decir, la parte fundamental de la técnica no se encuentra en la construcción o el uso instrumental de una herramienta, sino el des-ocultamiento e iluminación de las cosas a través del significado, el separar la técnica de la reflexión y orientarla únicamente a un fin de reproducción atenta no sólo contra la técnica sino contra el quehacer de la educación misma.

Cuando se hace referencia sobre el verdadero quehacer de la educación se busca recalcar la capacidad de crear o en palabras de Heidegger, la noción de *poiesis*, traer al presente lo que las cosas son, pues según este autor el hombre es *poiético* en la medida en que se crea así mismo a través de la técnica.

Algunas de las dificultades que se reflejan en la introducción de las TIC en el sistema educativo Fuentes y Jiménez las plantean así: “La técnica contemporánea, en la figura de las tecnologías de la comunicación, ha trastocado nuestra labor educativa permitiendo la reproducción de representaciones, adelgazando la idea de la verdad, acumulando información como fondos de reserva y limitando la actividad creadora de la acción educativa” (2010:99).

La relación entre la tecnología, el individuo y la educación no puede perder de vista que se debe estar en unidad con el mundo que le rodea, interpretándolo y comprendiéndolo, pues: “sin hombres no habría útiles, pero sin útiles no habría hombres” (Fuentes, Jiménez, 2010:100). Cuando se separa la noción *poiética* de la técnica, lo que queda es su aspecto instrumental, que se refleja en un simple consumo de artefactos, lo que está muy alejado del proceso de creación. Lo cual se puede ver reflejado en el ámbito educativo universitario, se debe ir más allá de consumo de tecnologías e incorporarlas como parte de un proceso de creación educativa, el cual no puede suplir el trabajo de alumnos y profesores en conjunto.

Evidentemente el que las TIC acompañen el quehacer educativo afecta las competencias humanas previas a su aparición, éstas se incorporan al desarrollo de los procesos de conocimiento y a la manera en que se llevan a cabo, se distinguen dos funciones: “como mediación instrumental para llevar a cabo la acción humana y como objeto de conocimiento sobre el que se funda su propio desarrollo” (Fuentes, Jiménez, 2010:106), es decir, dichas tecnologías son algo más que recursos externos, son también transformaciones interiores de la conciencia, son naturales al hombre y en el contexto educativo puede y debe desplegar su eficacia como instrumento de creación de la acción educativa a través de la experiencia.

El contexto educativo en general se encuentra ante un reto, el de replantear la labor educativa con la inclusión de las TIC, crear espacios de reflexión en los que se analice el uso de las nuevas tecnologías, no sólo como herramientas de consumo para reproducir información, entender el complejo proceso de la creación de conocimiento y romper con la perspectiva simplista a la que están habituados, logrando así un vínculo del sujeto con la tecnología.

Un ejemplo que comúnmente celebran y alientan organizaciones como la UNESCO es *e-learning* en el que el individuo se convierte en un mero ejecutor de la tecnología, dónde lo educativo se reduce a sólo la aplicación de las herramientas, se pretende que estos recursos enseñen por sí mismos; en este ejemplo únicamente se necesita acceso a la red y un *smartphone*, *tablet* o computadora, para que el individuo “aprenda solo”. Esto deja de lado lo sustancial y complejo del proceso de aprendizaje, que implica: “actuar y reflexionar, sobre el mundo, requiere ciclos de prueba, revisiones, avances, retrocesos y saltos cualitativos, lo que siempre se hace con otros. Es un proceso intelectual, interno pero compartido” (Pacheco, Armando, 2010:118).

Ahora bien, retomemos el papel de la información en este contexto, que es asumida como sinónimo de conocimiento, por el hecho de tener al alcance de la mano la información, se dice que se está actualmente en la sociedad de la información o conocimiento, pero como ya hemos visto en capítulos anteriores inicialmente son dos conceptos diferentes, aunque se han desdibujado sus diferencias:

Una sociedad basada en el conocimiento sólo puede darse en un contexto mundial abierto e independiente, toda vez que el conocimiento no tiene fronteras. La sociedad del conocimiento, no se reduce a su dimensión económica. Será una sociedad con capacidad para construir y retener su propia historia, sistematizar sus experiencias, enfrentar los desafíos de los mercados y de los cambios tecnológicos y, al mismo tiempo, incorporar los puntos de vista de sus miembros y fundamentar el sentido de sus acciones. En el nuevo orden mundial los países que destaquen serán aquellos que, además de dominar y aplicar productivamente el conocimiento, logren aprovechar las fuerzas del cambio y se adapten crítica y productivamente al entorno cambiante. El desarrollo de las naciones dependerá, fundamentalmente, de la

capacidad de la generación y aplicación del conocimiento por su sociedad (ANUIES, 2000:15).

La sociedad del conocimiento o información ofrece gran acceso a la información y una de las características de las TIC es que permiten a los alumnos disponer de información actualizada con escaso esfuerzo y costo, cuando antes se tenía que acudir a una biblioteca física o a disipar dudas con algún profesor o experto en el tema, ahora con un sólo *click* y *copy paste* se obtiene lo que se “busca”, no obstante; esa información podría ser engañosa y debería ser corroborada de manera adecuada y sometida a criterios de valoración, aunque rara vez el alumno toma tiempo para hacer esto.

La idea dominante dentro de la educación global consiste en un “mercado de conocimiento global” donde se adquieren y ofertan “conocimientos-competencias”, donde cada ciudadano-consumidor (sujeto de aprendizaje) adquiere (consume) conocimientos aprendizajes necesarios para participar e integrarse al mercado de trabajo-producción-consumo global (Pacheco, 2010:124).

Lo cual requiere una intervención multidisciplinaria para revisar estos panoramas y promover una forma otra de incluir a la tecnología en la educación.

Otro punto que hay que retomar acerca de las TIC es el proceso de socialización a través de la comunicación, que en este caso se desarrolla a través de la creación, avance y la aplicación de las propias TIC. En la sociedad como tejido de fenómenos determinados para que exista la posibilidad de comprender al otro, debe existir un mutuo entendimiento, para lo cual se necesita un ambiente común comunicativo en este caso Internet. Para que la comunicación sea posible se necesita además de que los sujetos compartan un mundo, que sean capaces de comprenderlo de una forma similar a como el otro lo comprende; por lo cual en este apartado es importante hablar de la comunicación educativa, en la que se articulan la educación, tecnología y comunicación. Entendemos por educación:

La actividad intencional exclusiva de los seres humanos, referida necesariamente a la transmisión regulada de ciertos fines, valores, ideales, normas, costumbres; esto es formas de pensar, sentir y actuar que conforman una concepción del mundo y de la vida de una cultura en un contexto sociohistórico determinado. [...] la educación se presenta como el conjunto complejo de fenómenos, hechos y procesos de carácter

histórico, social y cultural, económico y político, orientado esencialmente a la formación integral del ser humano y vinculado con proyectos, modelos, instituciones, políticas, grandes tendencias y determinismos sociales (Rojas, 2010:131).

Aunque contamos con múltiples conceptualizaciones sobre la educación, se considera como un proceso inacabado y en constante cambio, pese a ello se cree pertinente el puntualizar en aspectos como los que citamos anteriormente. También es relevante el definir el concepto de comunicación pues es un proceso fundamental que ha generado y acompañado el desarrollo histórico de los seres humanos, ya que es inherente a éstos y es posible de observar en una amplia variedad de formas; Rojas define comunicación de la siguiente manera: “La interacción entre dos entidades vivientes para la transmisión de información, utilizando para ello uno o más recursos a los que se les denomina medios” (2010:131), esto es *grosso modo* lo que tomamos como referente para el proceso de comunicación. Encontramos una estrecha relación entre la educación y la comunicación puesto que tienen procesos interrelacionados, los cuales son evidentes; para comunicarse se requiere el aprendizaje de una serie de códigos, reglas sintácticas y semánticas mediante las cuales se estructura el lenguaje, es por ello que es importante hablar de educación comunicativa que consiste en: “Una subdisciplina o rama del conocimiento educativo cuyo objeto de estudio es el vínculo entre los procesos de educación y comunicación, visto desde una perspectiva multidisciplinaria y con especial énfasis en el manejo e incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en la práctica educativa” (Rojas, 2010:150).

De acuerdo a lo anterior las TIC son elementos fundamentales dentro de la comunicación educativa, es por ello que la educación superior no permanece neutral frente a la incorporación de dichas tecnologías, aunque como hemos narrado tiene un largo y sinuoso camino por recorrer, es escaso el material escrito al respecto, sin embargo; ya hay miradas puestas en el tema, des-ocultando la variedad de posibilidades disponibles en torno a las TIC.

La universidad es según Castells: “Un centro de capacitación y de investigación vital para la estructura básica que los países deben impulsar y adoptar, a fin de sostener un proceso endógeno de desarrollo que les permita vincularse con la economía planetaria” (Saur, 2010:194), a lo que el autor se refiere y que hemos comentado en párrafos anteriores, pero que es importante enfatizar, es que la generación y procesamiento de información son la llave para la productividad en el contexto actual, por lo cual la educación universitaria es fundamental para la generación de conocimiento, fuerza de trabajo especializada y calificada de un país, por lo que se debe ajustar a las demandas del sistema económico mundial, será a partir de ello que un país se vea beneficiado o afectado en el ámbito económico. Esta concepción es contrastante con la visión utópica de una universidad como centro de saber y universo de ideas, pues se deja ver que la educación universitaria es protagonista y a la vez está al servicio de la industria, el desarrollo y el comercio.

Saur explica la relación entre universidad, conocimiento y tecnología de la siguiente manera: “Hablar de conocimiento es hablar de universidad, siendo la sede “natural” para su producción, y hablar de universidad es referirse al conocimiento, siendo uno de sus principales productos y razón de ser. El encadenamiento es el siguiente: el conocimiento produce tecnología, la tecnología renueva el aparato que permitirá mejoras competitivas, las que a su vez emplazarán al país en una situación ventajosa” (2010:197). Toda esta concepción sobre la universidad como generadora de conocimiento al servicio de las grandes empresas es a lo que Heidegger temía, al perder la consciencia de la técnica y la capacidad *poiética* del ser humano.

Ahora bien, se tendría que resaltar el papel de la universidad y la responsabilidad de la educación que se imparte en ella, no sólo de acuerdo al rol económico y político del que es parte, sino porque posee la posibilidad de desarrollar la capacidad *poiética* de cada individuo, el cual con una adecuada guía podría construir y crear de una forma que quede en otro plano el lucro y el éxito económico, no como primera instancia. Además de enfocarse a resolver problemas

primordiales dentro de la sociedad a partir del desarrollo de su creatividad y enfatizar en el vínculo solidario entre estudiantes y docentes a la vez que fomenta el constante aprendizaje de las TIC.

Es enorme el revuelo que han causado las TIC dentro de las formas de producir conocimiento que a través de ello han ido trastocando de manera paulatina las formas de relacionarse entre los individuos (en concreto en esta investigación entre los estudiantes universitarios), los estudiantes son usuarios activos de las “redes sociales” y pertenecen a múltiples comunidades virtuales, que representan un espacio alternativo a la forma tradicional de relacionarse, organizarse y gestionar sus tareas escolares.

Retomando el punto al que queríamos llegar con relación a la socialización a través de la comunicación educativa encontramos que los estudiantes a partir de estas plataformas virtuales reconocen una opción en la cual pueden “llamar la atención” de otros individuos de manera en la que sea “más digno” de ser tomado en cuenta, es aquí donde se exalta su necesidad de distinción a través del individualismo, las TIC están plagadas de discursos individualistas y “autodidactas”, que refuerzan la acentuación del “valor de ser únicos”.

No obstante, también existen distintas categorías de individualismo, como el que menciona Simmel del siglo XVIII que se escudaba en la libertad y que “se convirtió en la exigencia general con la que el individuo encubría sus múltiples opresiones y autoafirmaciones frente a la sociedad” (2002:284), a este individualismo se le encuentra bastante semejanza con el que se desarrolla actualmente en el mundo virtual, el discurso de que las TIC son herramientas vitales para eliminar desigualdades entre poblaciones y al interior de las mismas.

Cabe aclarar que el individualismo es distinto a la personalidad, no se busca confundir conceptos, únicamente esclarecer que como dice Schlegel: “Precisamente la individualidad es lo originario y eterno del hombre; la personalidad no contiene tanto” (2002:289). La esencia del individualismo que expone Simmel, es la materialización de éste, tiene como fundamento la igualdad natural de los

individuos, de modo que todas las ataduras que los someten son artificialmente creadas y que cuando se eliminan entraría en escena el “hombre perfecto”, ya sea naturaleza, razón o humanidad, en lo que el hombre se encuentra cuando ha encontrado su propia libertad, su propio ser-sí mismo, es siempre algo compartido con otros, lo cual nos remonta al concepto de *poiesis* de Heidegger, cuando el ser humano ejerce su capacidad de des-ocultamiento en conjunto con el proceso de crear conocimiento, que siempre es algo compartido con los otros. Reforzando esa idea: “Si el hombre es realmente él mismo, entonces posee una fuerza acumulada que es suficiente para algo más que para su automantenimiento y que por así decirlo, puede transvasar a otros, y por medio de la cual puede dar cabida a los otros en sí, identificarlos consigo” (Simmel, 2002:287).

Simmel diferencia dos tipos de individualismo, el racionalista proveniente de Francia e Inglaterra y el germánico, pero también recalca que mantenían una estrecha relación con la configuración de los principios económicos (al igual que ahora). Es necesario mencionar que: “La idea de la personalidad absolutamente libre y la de la personalidad peculiar no son la última palabra del individualismo [...], el incalculable trabajo de la humanidad logrará levantar cada vez más formas, cada vez más variadas [...], que invitará a nuevos desenvolvimientos de fuerzas y conducirá a nuevas creaciones” (Simmel, 2002:291). Lo que nos remonta al individualismo que se lleva a cabo en la red, una nueva forma quizá, pero que conserva muchas similitudes tanto con el individualismo racionalista y el germánico.

Lo anterior es pertinente porque tiene una correlación con las formas de socialización que se llevan a cabo en la *web* y las transformaciones de los vínculos sociales, pues la individualidad es algo que crece a medida en que se amplía el círculo social en torno al individuo.

Aunque inicialmente las diferencias que existen entre dos individuos sean mínimas, la competencia por ser distinto generará la “especialización” del individuo, pese a esto, sucede lo siguiente:

Por distintos que sean M y N los puntos de partida de este proceso, a la larga ambos grupos se irán haciendo semejantes. [...] Cuanto mayor sea

el número de formas que se encuentre en un grupo, es decir cuanto mayor sea la desemejanza existente entre los elementos que componen M y N, tanto más probable será que surjan en cada uno de los dos grupos formaciones análogas a las del otro (Simmel, 2002:320).

En otras palabras, aunque los individuos (en este caso los estudiantes), se esfuercen por destacar y diferenciarse a través de medios, comunidades virtuales y redes sociales, se perderán en su propia subjetividad, rodeándose finalmente de individuos análogos a ellos. Lo cual se deriva porque entre los más diversos grupos sociales, las formas de diferenciación son iguales o semejantes, la atracción o repulsión que se produce entre individuos por virtud de su diferenciación cualitativa.

Un ejemplo de diferenciación en la *web* está al momento de crear grupos, seguir cuentas de Instagram, *Twitter*, *Pinterest*, etc., pues los individuos expresan su atracción o repulsión a través de *follow* o *unfollow*, *likes* o *dislikes*, etc. Así demuestran si están de acuerdo con el contenido, que se comparte en ciertas redes sociales, de este modo se crea la distinción por el mero hecho formal de ocupar una posición social determinada. Este tipo de diferenciación da origen a sujetos como los llamados *influencers*¹³, dichas diferencias sirven como puentes hacia otros grupos, es por ello, que tampoco dentro de la red podría existir el tipo de igualdad que profesan los discursos políticos entorno a las TIC, no se podría decir que son un medio de total homogeneización, pero si influyen en la forma de subjetivación del individuo.

La diferenciación siempre sale a flote, esto es evidente desde detalles pequeños como el enviar un mail desde un *smartphone* pues es firmado al final con la leyenda: “Enviado desde mi *iPhone*” (firma que se puede quitar o editar) y que varía según el modelo de teléfono del que sea usuario, lo vemos reflejado también en casos en que algunas aplicaciones sólo están disponibles para teléfonos de cierta generación en adelante, etc. Simmel lo explica así: “La diferenciación e individualización aflojan el lazo que nos une a los que están inmediatos, pero en cambio crean un vínculo nuevo -real o ideal- con los más distantes” (2002:323), cita

¹³ Un *influencer* es una persona que por ciertas cualidades se posiciona en algún medio digital y tiene un número considerable de seguidores. (Romero, 2015).

que claramente podría aplicarse al contexto de la red, ya que la diferenciación y el aumento de tamaño de los grupos sociales en la *web*, también contribuyen a aflojar los lazos entre los individuos y a dejar en su lugar relaciones, más distantes, impersonales y segmentadas.

Se insiste en recalcar las ideas expuestas por Simmel en el primer capítulo de esta investigación, al expresar que el individuo existe en una proporción invariablemente entre lo individual y lo social, que no hace sino cambiar de forma, tanto más estrecho sea el círculo al que se pertenezca, menor será la libertad individual que se tendrá y al ampliarse dicho círculo se tendrá más espacio para el desarrollo de la individualidad, pero como parte de ese todo, se tendrán menos peculiaridades, pues será un grupo menos individual; el aumento en el tamaño de los grupos es determinante para definir el grado de libertad que tendrá el individuo, ya que en un grupo mayor el individuo no puede ser controlado como en uno de menor tamaño, aunque en el caso de la red (y de sociedades grandes), existe la tendencia a agruparse en subgrupos, los cuales controlan una parte de la personalidad del sujeto, pues el individuo es una unidad con lo individual y lo social, es parte y todo a la vez. Las redes sociales son en parte comportamiento social, pero a la vez individual

De acuerdo a las obras revisadas anteriormente podemos relacionarlo con la formación de la subjetividad en la *web* ya que se entendería como un medio en el cual los individuos pueden expresar sus subjetividades, pero no su diferenciación peculiar; es la alfabetización digital funcional una propuesta alternativa para evitar perderse en su propia subjetividad.

En el contexto actual existe una gran tendencia hacia la individualización, determinada por circunstancias personales, históricas y sociales, pero, también está la tendencia a agruparse, Simmel lo define como un instinto dualista, de lo general a lo individual y en la asociación se encuentra el punto intermedio, pues “el hombre nunca es un mero ser colectivo, del mismo modo que nunca es un mero ser individual” (2002:329). La *web* en conjunto es un grupo amplio y como tal tiene las siguientes características:

Concede mayor espacio a las manifestaciones extremadas y a los abusos del individualismo, al aislamiento del misántropo, a las formas de vida barrocas y arbitrarias, al egoísmo redomado, esto es sólo la consecuencia de que el grupo amplio tiene menos exigencias, se ocupa menos del individuo, y por eso pone menos obstáculos al pleno desarrollo de todos los instintos, incluso de los más perversos (Simmel, 2002:337).

El tipo de individualidad predominante en el contexto actual es en el que “libertad e igualdad” se compaginan solamente en el discurso, porque como Simmel menciona, cuando el hombre goza de libertad, la utiliza para diferenciarse, para ser mejor o peor que los demás, en suma para desplegar toda la diversidad de las fuerzas individuales.

Otro punto a resaltar es el sistema económico dominante, hemos hablado de la sociedad del conocimiento-información en la que rige la competencia y que es el conocimiento y la información el motor de la economía de redes, pues la posesión de dicho “conocimiento” es lo que determina el éxito económico de un país y de sus individuos, esto es lo que le brinda al sujeto una libertad de movimiento y lo pone en competencia directa con los demás individuos, esta competencia es determinada por la extensión del círculo económico que a la vez establece la especialización y explotación de los talentos de los individuos. Es Internet el medio para poner en relación un gran grupo de individuos y la diferenciación máxima de sus miembros, en el sentido de libertad y autonomía, ampliación e individualización.

Dentro de la educación menciona Simmel: “Quiere suprimir las diferencias radicales [...], creando cierta igualdad de todos los individuos, conseguir la posibilidad, antes negada, de que cada cual haga valer sus capacidades” (2002:352) y respecto al sentido que se le da al individualismo actual se puede ilustrar en la siguiente cita del mismo autor.

El hecho de la naturaleza humana contiene la diversidad individual en calidad y valor, y la exigencia moral consiste en desarrollar y potenciar esta diversidad, lleva inmediatamente a la negación de toda igualdad. Pues me parece completamente inadmisibles el construir igualdad, fundándose en que cada cual es algo tan peculiar e incomparable como los demás. En esto no hay ni una cualidad positiva propia, sino algo que surge comparando el individuo con los demás y viendo que son diferentes; algo que se produce solamente en el juicio del sujeto, que no halla en uno lo que había hallado en otro (2002:352).

Llega un punto en el que la extensión de un grupo en el cual las relaciones del individuo han sobrepasado determinada extensión y se encuentran más atentos a sí mismos, el grupo tiende a disminuir el interés personal por cada uno de los individuos y hace que el egoísmo surja.

Respecto a la interacción social en Internet, Castells dice que Internet es un instrumento que desarrolla pero no cambia los comportamientos sociales, sino que los comportamientos se apropian de Internet y, por tanto, se amplifican y se potencian a partir de lo que son, sin embargo; aunque hay similitudes también existen diferencias, es cierto que hay comunidades virtuales, a partir de las cuales se genera sociabilidad, relaciones sociales y vínculos, pero, tienen otro tipo de lógica, son comunidades basadas mayormente en intereses individuales, en afinidades entre los individuos. Internet facilita esa conexión por encima de los límites físicos y crea vínculos fugaces dentro de la *web*.

La red, es un universo social, en donde como se ha señalado se desarrollan múltiples interrelaciones y procesos de socialización, mediante los cuales los individuos interactúan al crear vínculos y relaciones entre ellos a su vez crean una nueva forma de definir al mundo, a ellos mismos y a los otros, es por ello que no se puede dejar de lado lo que sucede en la red.

La incorporación de las TIC requiere una alteración significativa en la enseñanza universitaria, que implique cambios en la forma de transmitir y asimilar el conocimiento, aprender a administrar y aplicar la información de la red, una alfabetización digital que no sólo abarque las competencias adecuadas, sino que fomente valores como solidaridad y compañerismo, evitando en cierta manera avivar el individualismo egoísta con la implementación de las TIC.

3.2 Las condiciones concretas de los alumnos universitarios con relación a la alfabetización digital (acceso directo a las TIC). Entrevistas a estudiantes de Sociología, Pedagogía, Comunicación, Diseño gráfico e Ingeniería Civil (dos alumnos por cada licenciatura)

Lo que se expondrá a continuación, es únicamente un referente al que se recurrió para ilustrar lo que sucede en el contexto universitario, en concreto en la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, desde la perspectiva de 10 alumnos de las licenciaturas en Sociología, Pedagogía, Comunicación, Diseño Gráfico e Ingeniería Civil de ambos turnos y variados semestres, los estudiantes fueron elegidos al azar dentro de los pasillos del campus y se les hicieron ocho preguntas; enseguida se presentará y explicará el cuestionario aplicado a dichos estudiantes con sus respectivas respuestas.

El cuestionario es abierto y fue diseñado de acuerdo a los objetivos de la investigación y también se aplicó una prueba piloto, que se sometió al juicio de especialistas, antes de realizar dichas entrevistas, con el fin de corregir y enfatizar en los aspectos requeridos; a continuación se desglosará la pertinencia de cada una de las preguntas y las respuestas vertidas por los alumnos¹⁴ Sociología (S), Pedagogía (P), Comunicación (C), Diseño gráfico (D) e Ingeniería Civil (I):

Antes de aplicar el cuestionario, se les explicaba a los entrevistados sobre el propósito de la investigación y el uso que se iba a dar a sus respuestas.

1. ¿Cuál es tu principal fuente de consulta para realizar tareas o disipar alguna duda?, explica por qué.

Con esta pregunta se pretende conocer cuál es el recurso más utilizado por los estudiantes universitarios y el porqué de su preferencia, con lo que podremos vislumbrar la importancia de dicho medio de consulta en su formación académica y vida cotidiana.

En este caso se puede observar de acuerdo a las respuestas hechas por cinco de los alumnos entrevistados que sólo utilizan internet como medio de consulta por su inmediatez, *comodidad* y rapidez principalmente:

¹⁴ Los indicadores (números pequeños) a la derecha de letra que representa la licenciatura del entrevistado corresponden al semestre y número de encuestado (dos por carrera) respectivamente.

P⁴₁: Internet porque ahí puedo encontrar gran variedad de información de manera más rápida y fácil.

C⁸₁: Internet debido a la inmediatez y comodidad. Puedo consultar cualquier cosa desde mi celular o computadora.

D⁴₁: Internet porque es accesible y rápido.

I⁴₁: Internet porque es rápido para conseguir respuestas.

S⁴₁: Internet porque es lo más rápido y se encuentra al alcance de mis manos tan sólo al desbloquear el celular.

Sin embargo, tres alumnos más contestaron que utilizaban libros e internet como medios que se complementan entre sí, a continuación sus respuestas:

D⁴₂: Internet, para la búsqueda de información actualizada y si indago bien, verídica, libros, para la búsqueda de información certera y más completa.

P⁴₂: Internet y libros, el primero por su totalidad y rapidez para encontrar información y el segundo por su confiabilidad.

C⁸₂: Internet debido a su variedad de información y libros que tengo a la mano.

S⁹₂: Principalmente en referencias bibliográficas, porque se pueden incluir más conceptos, son mucho más confiables, sin embargo en caso de que la referencia sea muy complicada de conseguir o cualquier contratiempo, Internet también es mi opción por lo práctico, siempre y cuando se rescate la más relevante o con mayor veracidad posible.

El alumno restante respondió que únicamente consulta libros para poder obtener información más confiable y verídica:

P²₂: Libros ya que la información que circula en Internet la mayoría es de origen desconocido.

2. Describe el proceso que realizas para consultar información en Internet, ¿te tomas el tiempo para corroborar tus fuentes consultadas?, ¿por qué?

Con esta pregunta se busca conocer el modo de realizar sus consultas de información en la web para hacer referencia a las prácticas de “copy paste” y el “escaneado de títulos” que se mencionaron anteriormente y además relacionarlo con la calidad de la información que consumen.

De acuerdo a las respuestas se puede observar que cuatro de los entrevistados dicen corroborar sus fuentes de información de las siguientes formas:

C⁸₁: Busco en la primera página de resultados, evito consultar páginas como Wikipedia; examino quién y qué sitio subió la información, la fecha y el país de origen.

P¹₁: En el buscador ingreso qué tipo de información requiero, la selecciono dependiendo el sitio web. Consulto algunas bibliografías para darme alguna idea y así saber cuál es la información correcta.

D⁴₁: Primero reviso la bibliografía y después la información de la web si coincide con las otras fuentes.

S⁹₁: Corroboro la información que tengo en libros y después consulto en la web, no puedo decir que algo es verdadero sin consultarlo antes, se puede cambiar el sentido de algo o se transmite una mentira como algo real.

Los siguientes alumnos entrevistados corroboran su información comparando el contenido de varias páginas y eligiendo la que más les convence:

S⁴₂: Googleo palabras clave, y la mayoría de las veces trato de consultar diferentes páginas de internet, incluso videos, de ahí determino qué me sirve y qué no.

C⁸₂: Sólo escribo las palabras clave en el buscador, reviso las primeras páginas y elijo las que más me sirven y si tengo tiempo consulto otras fuentes.

Los tres alumnos restantes dicen corroborar su información, pero no como prioridad:

P⁴₁: Sólo tecleo el tema de interés, regularmente entro a páginas que ya conozco o a las que me dan más confianza.

P⁴₂: Depende del tema y si es necesario consultar datos específicos.

D⁴₂: Por lo general consulto páginas certificadas, pero si no hay, pues no.

Un alumno no corrobora su información consultada:

I⁴₂: No corroboro, primero busco la información, elijo una página adecuada y leo la información.

3. **¿Eres usuario activo de alguna red social o aplicación, cuál o cuáles?, ¿qué dispositivo electrónico, programa o paquetería utilizas más?, explica qué importancia tiene lo anterior en tu formación universitaria.**

A partir de esta pregunta se pretende comenzar a abordar la alfabetización digital conociendo las competencias que manejan los alumnos con relación a su licenciatura.

Tres de los alumnos entrevistados afirmaron utilizar redes sociales y otras aplicaciones como parte de su formación universitaria, en concreto para mantenerse comunicados con sus compañeros y profesores.

C⁸₁: Uso redes sociales como Facebook porque los profesores crean grupos para subir tareas, compartir información o contenido multimedia y para debatir ciertas publicaciones. También uso Whatsapp, Twitter, Gmail y Google Drive, las cuales son útiles para comunicarme con mis compañeros en caso de algún trabajo en equipo.

P⁴₁: Sí, Facebook, Whatsapp, sólo para información de las clases.

I⁴₁: Uso Facebook desde el celular y lo utilizo para poderme comunicar con mi amigo para la realización de tareas.

Cuatro alumnos encontraron una relación más directa de las TIC con su formación universitaria:

S⁹₁: Instagram: tiene relevancia porque me mantiene al tanto de las cosas de interés personal y contacto con amigos sin ser tan indiscreto como otras, puedo también tener un enfoque más amplio de fenómenos y sucesos mundiales, Windows Office: lo utilizo para casi todas las actividades académicas y profesionales de mi trabajo, iPhone: Me facilita la comunicación, guardo archivos, libros, contactos y es práctico para situaciones de consulta de información, laptop: realizo mis tareas en cualquier lado, no sólo en mi casa, computadora de escritorio: para realizar mis tareas en casa.

S⁴₂: Facebook mayormente lo utilizo desde mi teléfono celular, es de bastante importancia ya que por ahí recibo tareas, trabajos, entre otras cosas relacionadas con la universidad.

D⁴₁: Uso Facebook para comunicarme con mis compañeros y profesores y la paquetería de Adobe.

D⁴₂: Facebook para interacción con mis colegas de otras instituciones y utilizo la paquetería de Adobe Creative Suite que es especial para diseño.

Tres alumnos restantes no encontraron alguna relación con las TIC y su formación universitaria:

P⁴₂: Facebook, Instagram, las tengo en mi celular y realmente éstas no tienen mucho que ver con mi formación universitaria es más para entretenimiento.

P²: Facebook, Instagram y Whatsapp son las aplicaciones que más uso desde mi computadora o celular, no tienen relación con la universidad.

C⁸₂: Uso Facebook, Twitter, Instagram desde mi teléfono o la computadora, en general no los uso por motivos académicos, es más por ocio.

4. ¿Según tu perspectiva las TIC favorecen o no el trabajo en equipo dentro de la universidad, por qué?

A través de esta pregunta indagamos en el proceso de formación de grupos para realizar trabajos escolares.

Ocho alumnos contestaron que las TIC favorecen el trabajo en equipo porque no es necesario estar físicamente juntos para poder realizarlo, además que agiliza el trabajo, según éstos.

P⁴₁: Son de mucha utilidad siempre y cuando todos participen.

S⁹₁: Sí, favorecen el desarrollo de actividades técnicas y tecnológicas que aportan conocimiento, son prácticas y globales, son rápidas.

S⁴₂: Sí porque el intercambio de información es inmediato, por lo tanto agiliza y facilita las cosas.

D⁴₁: Sí, porque facilita el intercambio de información.

D⁴₂: Sí, facilita la interacción de opiniones externas, puntos de vista, diversas en distintos ámbitos.

P⁴₂: Sí, porque puedes estar en contacto sin necesidad de reunirse todos.

P²₁: Sí, ya que puedes obtener más información y más rápido.

C⁸₁: Son excelentes cuando los integrantes no podemos vernos en forma física, sin embargo, esto mismo ha causado que muchas veces se aplase la fecha para realizar el trabajo y como consecuencia terminamos haciendo la tarea una noche antes.

Los dos alumnos restantes no piensan que las TIC favorezcan el trabajo en equipo:

I⁴₂: No, porque las usamos cada vez más para cosas innecesarias.

C⁸₂: No, porque cada quien termina haciendo el trabajo por su cuenta.

5. ¿Tus profesores hacen uso de alguna TIC en sus clases o fuera de estas para complementar su enseñanza (si o no), qué opinas al respecto?

El motivo de dicha pregunta es indagar en el papel de los docentes con respecto al uso de las TIC en su enseñanza, si son utilizadas o no y en qué medida contribuyen a la inclusión de éstas en su labor académica.

Ocho alumnos entrevistados afirmaron que sus profesores utilizaban TIC en el desempeño de sus labores, sin embargo, también afirmaron que debían tener mayor capacitación.

I⁴₁: Sí las utilizan, me parece correcto porque con ellas muestran material de trabajo para enseñar.

C⁸₁: Sí, creo que como estudiante de Comunicación, es necesario e importante que los profesores también estén actualizados. Yo lo veo como una forma de recrear sus clases y que éstas sean más digeribles.

P²₂: Sí, el aprovechamiento de estos puede dar mejores perspectivas sobre el tema.

P⁴₁: Sí, considero que es bueno, porque pueden comenzar a enseñarnos qué fuentes consultar y qué material utilizar.

D⁴₁: Sí, utilizan plataformas para subir tareas, recopilar información y posteriormente revisarlas.

S⁹₁: Claro que sí desde los más adaptados a éstas, hasta los que tenían otros métodos ahora las han adoptado, es benéfico en una medida considerada.

S⁴₂: Sí, me gusta porque de algún modo me parece que esto hace las cosas más sencillas y rápidas.

P⁴₂: Sí, ya que es una buena herramienta para la educación, pero es necesaria más capacitación.

Los dos alumnos restantes dijeron que sus profesores no se apoyaban en las TIC:

D⁴₂: No hasta el momento.

C⁸₂: Mis profesores no han adoptado estas tecnologías, pero sería interesante que lo hicieran.

6. En qué crees que influyan las TIC en tu vida diaria, puedes imaginar tu vida sin ellas (ejemplo: vivir sin teléfono móvil o redes sociales), ¿por qué?

A partir de esta pregunta se pretende averiguar la importancia que se les otorga a las TIC tanto en la vida cotidiana como en cualquier otro ámbito en el que se encuentren presentes, además de motivar al entrevistado a que imagine un panorama sin las TIC y exprese su opinión al respecto.

Cinco alumnos mencionaron que sí imaginan un panorama del cual no sean parte las TIC aunque estas influyan directamente en su vida actual:

S⁴₁: Sí imagino mi vida sin ellas. Pero lo cierto es que la información en redes es mucho más rápida que en la TV o radio, esto hace que haya mayor demanda, sumándole que cualquier usuario puede dar su punto de opinión sobre cualquier tema.

S⁹₂: Sí puedo, sin embargo, el tema de la comunicación es algo sumamente demandante en estos tiempos. Y las redes sociales solo son entretenimiento y puedo imaginar mi vida sin ellas.

P⁴₁: Yo sí puedo imaginar mi vida sin ellas, aunque influyen en muchos aspectos como el estilo de vida, ideología, etc.

P⁴₂: Sí imagino mi vida sin ellas, influyen en la comunicación y en la búsqueda de información.

D⁴₁: Es sólo una herramienta o herramientas de apoyo como en el caso de Facebook o redes sociales, más no primordial, sí puedo vivir sin Facebook o teléfono móvil.

Cinco entrevistados respondieron que no imaginan un panorama sin las TIC, ya que están muy interiorizadas en su cotidianeidad.

D⁴₂: Facilitan la vida diaria, son muy importantes en la actualidad para los medios de comunicación, no creo que podríamos vivir sin ellas.

P²₁: No, ya que con el paso del tiempo nos hemos hecho dependientes de ellas.

C⁸₁: Yo no podría imaginarme sin las TIC. Son parte importante de mi formación como periodista, es decir, tengo que estar al tanto de los acontecimientos que suceden día a día. De igual manera, son parte de mi tiempo libre, las uso por entretenimiento.

I₂: No puedo imaginarme sin las TIC, se han vuelto algo indispensable.

C₂: Las TIC son parte importante de mi vida, es difícil imaginarme sin ellas.

7. ¿Has tomado algún curso sobre alfabetización digital, qué sabes respecto a ésta?

La incógnita se plantea con el motivo de determinar si la alfabetización digital es un término que les es familiar como estudiantes universitarios, si se han planteado conocer más al respecto o si nunca habían escuchado acerca de ello.

En general ninguno de los diez estudiantes entrevistados ha tomado algún curso de alfabetización digital, siete dicen no estar familiarizados y desconocer el tema y sólo tres alumnos dicen conocer algo al respecto:

C₁: No he tomado algún curso, pero sé que son para familiarizarse con lo digital y después hacer uso de estos recursos.

D₂: He escuchado y me interesaría aprender.

C₂: He escuchado al respecto y creo que es necesario que tome alguno.

8. ¿En qué te basas para seguir, dejar de seguir y agregar gente o páginas a tus redes sociales?, ¿cada cuánto actualizas o revisas tus cuentas?

Esta incógnita va con relación a la forma de socialización en *web* y fuera de ésta, además de indagar acerca del proceso de subjetivación y formación de grupos.

Todos los entrevistados revisan a diario sus redes sociales, aunque no todos actualizan y cinco de los entrevistados sólo agregan gente que conocen en persona a sus redes sociales.

I₁: Para agregar gente nueva me baso en saber si lo conozco o no y dependiendo del tipo de amigo que es, reviso a diario mis redes.

P₂: Diario y me baso en si conozco a las personas, básicamente en mi relación con ellas.

D₁: De acuerdo a si los conozco o no, reviso diario mis redes, pero no actualizo.

P₁: Me baso en si los conozco y reviso mis cuentas diariamente.

P₂⁴: Sólo agrego a conocidos y no actualizo seguido mis cuentas, las reviso diario.

Los siguientes cinco alumnos dijeron agregar gente o páginas a sus redes cuando estos tienen amigos o intereses en común con ellos.

C₁⁸: Sólo agrego gente que podría o forma parte de mis círculos sociales como la universidad, familia o amigos. Dejo de seguir a personas o páginas cuando publican contenido del cual no me es importante o interesante. Reviso diario mis cuentas en Facebook, Twitter, Gmail e Instagram.

C₂⁸: Sigo y agrego gente de acuerdo al contenido que comparten, si es de mi agrado y si no lo es no los acepto o no sigo esas páginas, reviso diario todas mis cuentas e intento mantenerlas actualizadas constantemente.

S₁⁹: Me baso principalmente en que tengan las mismas amistades que yo tengo agregadas, que usen con responsabilidad sus redes sociales, que no fomenten la violencia y que tengan gustos relacionados conmigo. Reviso mis redes todos los días.

S₂⁴: En que tengamos amigos en común y/o su perfil se vea interesante. Instagram, Facebook y WhatsApp las reviso diario.

D₂⁴: Agrego personas y páginas por intereses en común y reviso diario.

3.3 Comportamiento social y cultural de los jóvenes universitarios y la influencia de las TIC (análisis de resultados y presentación de resultados).

En la primer incógnita del cuestionario, cinco de diez alumnos consultan únicamente Internet por comodidad, inmediatez y rapidez, sin embargo; tres alumnos más contestaron que utilizaban libros e Internet como medios que se complementan entre sí y la minoría dijo que únicamente utilizaba libros, dejando de lado la información que pudiera encontrar en Internet, pues sólo en libros se podría obtener información más confiable y verídica.

A pesar de que no todo lo que encontramos en Internet es confiable, tampoco todo lo que hay escrito en libros lo es, por lo cual es importante tomarse el tiempo de indagar más a fondo las fuentes que son consultadas para cualquier investigación, una buena forma es comparar recursos impresos así como cibergrafía.

Lo anterior nos lleva a nuestra segunda pregunta, en la que se pidió que se describiera el proceso mediante el cual los alumnos realizan sus consultas en Internet, con lo cual podemos concluir que sólo cuatro alumnos corroboran su información de manera conjunta con otras fuentes como libros impresos, el resto de los entrevistados lo hace de manera deficiente o no lo realiza, restándole importancia a este paso antes de hacer uso de dicha información.

En la tercera pregunta nos percatamos que son las redes sociales el principal medio que los alumnos relacionan con la forma de comunicarse entre ellos y con sus profesores, no obstante; sólo tres de los entrevistados las relacionan como parte de su formación académica, pues las ven más como una forma de entretenimiento; cuatro alumnos más hacen uso no sólo de las redes sociales, sino también de paqueterías específicas para sus licenciaturas o trabajos. Los dos alumnos restantes mencionaron no encontrar ninguna relación entre las TIC y su formación académica, lo cual denota su desconocimiento acerca de la infinidad de TIC que utilizan diariamente y que podrían incluir en sus labores académicas para beneficiarse.

Nuestra pregunta número cuatro va con relación al uso de las TIC y el trabajo escolar en equipo, aquí ocho de los diez entrevistados dijeron estar de acuerdo en que favorecen el trabajo en equipo, enfatizando que no es necesario estar físicamente para realizarlo, sin embargo los dos alumnos restantes comentaron que no era así, pues cada quién termina por trabajar individualmente. Dentro de las respuestas de la mayoría, notamos que hacían énfasis en la comodidad y la facilidad con la que se intercambia la información, lo que nos remonta a las primeras preguntas, pues se sigue sobre la línea de que Internet facilita el acceso a la información desde cualquier lugar, pero un trabajo en equipo no se reduce al “*copy paste*” de información entre compañeros; es aquí donde nos cuestionamos lo que ahora se entiende al formar equipos y trabajar de esta manera mediante redes sociales, por las respuestas de los alumnos podemos inferir que se reduce únicamente al intercambio de información hallada en la *web* y se deja de lado la

discusión, investigación e intercambio de ideas y cooperación de los integrantes del equipo.

Hablando acerca de la relación de las TIC y la formación académica, no se puede dejar de lado a los docentes, es por ello que la siguiente incógnita es sobre la enseñanza de éstos y la forma en que hacen uso de las TIC en su actividad; ocho alumnos mencionan que sí hay una incorporación de estas tecnologías en sus clases por parte de los profesores, dicen estar conformes con esto, aunque sugieren mayor capacitación y que también se les indique a ellos cómo utilizar y obtener mejor provecho de estas tecnologías. Los dos alumnos restantes dicen no estar familiarizados con esta forma de enseñanza, en general se nota un cierto acercamiento del profesorado a estas tecnologías, sin embargo es aún deficiente y no completamente perceptible para todos los alumnos de las distintas licenciaturas entrevistadas. La capacitación y el conocimiento de alumnos y profesores acerca de dichas tecnologías dejan ver que no se le ha dado la importancia que debería.

Como hemos señalado constantemente las TIC están en casi todas las actividades que se realizan diariamente, con la sexta pregunta buscamos indagar en qué medida los alumnos son conscientes de esto, si son capaces de imaginarse sin las TIC en su día a día. Cinco alumnos mencionaron que sí podrían imaginar su vida cotidiana sin estas tecnologías, aunque reconocen la importancia que tienen para su vida diaria y sobre todo en la comunicación; la contraparte a esto son los cinco alumnos restantes, que dijeron no imaginar su vida sin las TIC, pues son de vital importancia desde la forma de comunicarse, hasta el uso que les dan desde sus licenciaturas e incluso forman parte de su tiempo libre, mencionan ser muy dependientes de éstas.

La séptima pregunta va con relación a la alfabetización digital, un término al parecer desconocido para la mayoría de los entrevistados, pues siete de ellos indican no estar familiarizados con el tema o desconocerlo por completo, sólo tres dicen haber escuchado algo al respecto y estar interesados en saber más sobre ello. Aquí resaltamos la importancia de una alfabetización digital funcional, pues los estudiantes universitarios desconocen en su generalidad sobre el tema y la

importancia para su formación académica, desde la manera en cómo consultar información en la *web*, hasta la forma de relacionarse con las tecnologías, no sólo como algo exterior a ellos, sino como parte de.

La octava y última pregunta trata de la forma de socialización en la red y fuera de ésta, además de indagar acerca del proceso de subjetivación y formación de grupos en la misma. Todos los alumnos entrevistados comentaron que el pasar tiempo dentro de sus redes sociales es algo que hacen a diario, aunque no actualicen su contenido constantemente sí tienen una conexión activa en la red. Respecto a la formación de grupos dentro de sus redes sociales cinco alumnos dijeron sólo agregar personas que conocen físicamente y se basan en la relación que tienen con ellas para agregarlas o no. Los cinco restantes comentaron agregar gente que les parece interesante por el tipo de información que comparten y por tener gustos en común, para ellos no es necesario conocerlas en físico, pero no descartan que en un futuro sean parte de sus círculos sociales, en general se basan en intereses en común para agregar gente y para dejar de seguir o “eliminar amigos”, se guían en las diferencias, el no estar interesados en el contenido que se comparte o no estar de acuerdo con el mismo.

3.4 Conclusiones

De acuerdo a lo anterior podemos concluir que los alumnos entrevistados para esta investigación, sin importar la licenciatura a la que pertenecen, el turno o el semestre, tienen una idea deficiente acerca de lo que comprenden las TIC, desconocen el uso de las aplicaciones y *gadgets* que les pudieran ser de mejor utilidad de acuerdo a la licenciatura a la que pertenecen, se enfocan únicamente en el uso de *laptops*, teléfonos celulares y en redes sociales: *Facebook*, se han dejado seducir fácilmente por las características más populares de las TIC como su inmaterialidad, interactividad e instantaneidad, dejando pasar su diversidad e innovación, omitiendo las múltiples posibilidades que hay para ellos actualmente.

Para la búsqueda de información se encontró que los alumnos se centran en páginas que les son ya conocidas, que les generan “confianza”, omitiendo las

bibliotecas digitales, los grupos en los que se comparten libros en PDF, sitios de revistas especializadas y también se notó que no mencionan el visitar bibliotecas físicas o el consultar con expertos o asesores en el tema para buscar disipar sus dudas, lo cual hace evidente la crisis en los lazos simbólicos entre generaciones que habla de jóvenes perdidos en la interconectividad de la sociedad de la información, es por ello que se van por la opción más sencilla y que represente el menor esfuerzo; como en el caso de los trabajos en equipo, donde se enfocan más en el intercambio de información (lo que refuerza la idea de la era de la información que nos ha propuesto Castells: flexibilidad y adaptabilidad), y menos en ser parte de algo con un objetivo en común en el que se denote el compañerismo, la discusión y el análisis, dejando cada vez más de lado las formas de organización anteriores en cuanto al proceso de aprendizaje, el cual como hemos dicho es interno, pero a la vez compartido, lo que ha acrecentado el culto a la información y la interacción virtual.

Aparentemente el tema de las TIC y la alfabetización digital podría ser muy trillado, por cómo se maneja en el discurso en políticas públicas y organizaciones mundiales, sin embargo; como se ha podido ver a través de estas entrevistas, en la universidad, los docentes y estudiantes no se han incorporado del todo a estas tecnologías, además los alumnos desconocen totalmente el tema y la relación que tienen con ella no es consciente, no se ha reflexionado al respecto, ni siquiera al estar constantemente rodeados de las TIC orientando sus acciones, como si fuera ajena a lo humano y no parte de, lo cual nos remonta nuevamente a Heidegger y la consciencia de la técnica y la capacidad *poiética* de cada individuo. Evidentemente hay una dificultad en la introducción de las TIC al sistema educativo, la unidad entre la tecnología, el individuo y la educación es desdibujada, no sólo se trata de utilizar *Facebook* y tener un teléfono inteligente para *googlear* la tarea, se reitera que se debe ir más allá del consumo de *gadgets* sino incorporar estas tecnologías al proceso de creación (*poiesis*) educativa en conjunto con la labor de alumnos, instituciones y profesorado.

El último punto que hay que recalcar es el proceso de subjetivación y socialización que se reflejó en las entrevistas, pues todos los alumnos confirmaron el estar en constante conexión a la *web*, revisando a diario sus redes sociales o aplicaciones, es decir el medio común es Internet, por el cual se exalta el individualismo, como se vio en las respuestas de algunos alumnos al decir que lo que pretendía ser trabajo en equipo terminaba siendo una labor individual, como en *e-learning* y estas prácticas “autodidactas”, que continúan exaltando el valor de ser únicos, lo cual nos acerca al individualismo del que Simmel hace alusión, en el cual se excusa toda práctica para diferenciarse de los demás como un ejercicio de libertad. Ya que como sabemos, en un grupo grande se gana libertad y se pierde individualidad y en un pequeño grupo se gana individualidad y se pierde libertad, enunciado reflejado también en la práctica educativa.

En Internet los individuos se agrupan y dentro de esas comunidades virtuales eligen a los sujetos de los que desean rodearse, en el cuestionario la red social más popular fue *Facebook*, que a través de “solicitudes de amistad”, “seguimientos” y “otras opciones” que les brinda esta red social, que no representan otra cosa más que autoafirmaciones frente a la sociedad (Internet), pero a la larga esta necesidad por destacar se convierte en formaciones análogas al otro. Algo así como el proceso de subjetivación que describe Constante, pues en cuanto se es parte de la red el individuo se vuelve en una especie de cúmulo de información, que comparte y a su vez recibe de tal forma que está perdido en su forma particular de subjetividad, pues se encuentra delimitado y recortado por la tecnología y el mercado. Esto aunado a la formación de grupos en Internet, un grupo grande que provoca que se pierda la individualidad y uno pequeño que hace que disminuya la libertad como ya lo hemos dicho, los individuos son parte y todo de estos grupos, a partir de ello se ven reflejados en un espejo en el que se miran con personas afines con intereses comunes y los mismos gustos, llevando a otro punto el individualismo egoísta y creando la idea errónea de estar conectados, cuando en realidad forman parte de una pequeña burbuja de autoafirmación.

Conclusiones generales.

Esta investigación es cualitativa, de carácter comprensivo/interpretativo y por otra parte se recurre a la aplicación de un cuestionario que funge como un referente analítico/descriptivo, que se llevó a cabo en la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, con el sólo fin de apoyar he ilustrar los planteamientos teóricos conceptuales que existen con relación a la alfabetización digital y las TIC. Se enfocó principalmente en el análisis del comportamiento social y cultural de estudiantes universitarios y su relación con la alfabetización digital, nos apoyamos en los argumentos teóricos de autores como Heidegger, Simmel y Castells, de los cuales se tomaron elementos para enriquecer dicha investigación desde distintas perspectivas que hasta cierto punto llegaron a complementarse. A continuación se presentaran los resultados más relevantes a los que se llegó a lo largo de estos tres capítulos.

Podríamos concluir que más allá de la utilidad práctica y relevante de las TIC, los hábitos de uso son los que representan un indicador del cual partir para poder revalorar el papel social de la educación universitaria, pues los individuos le dan sentido a la (su) tecnología, son ellos quienes plantean el “para qué” de su obra, toda la tecnología que les rodea, que se encuentra a su alrededor es a partir de su existir y viceversa. Si la humanidad desapareciera, la tecnología que crearon se desvanecería con ella, sin excepción; carecería de significado y utilidad, si la tecnología desapareciera lo que conocemos como humanidad desaparecería también. Lo que se buscó en los primeros capítulos es “traer aquí” esa mirada crítica respecto a las TIC y la relación con el individuo, ver más allá de lo que ya está dicho, replantear el papel que juega la tecnología y la técnica en nuestra cotidianidad y el rol que los individuos tienen a partir de ella, conocer y describir los efectos socioculturales que se desprenden alrededor de las TIC.

Es inminente que los sujetos sean parte de una alfabetización digital funcional, pues actualmente el mundo gira a partir de estas tecnologías, decir que las TIC sólo son parte de cierta condición socioeconómica, no es correcto, puesto que todos de alguna u otra forma son parte y dependen de ellas, pensarlo de otra manera es minimizar su alcance, la técnica y la tecnología abren camino a diferentes formas de socialización, como menciona Pardo al definir el término tecnología como: “[...] un conjunto de técnicas y/o procedimientos técnicos orientados a una finalidad, sea la producción de objetos o de comportamientos” (2009:12) y son esos comportamientos los que vislumbran formas de socialización, interacciones sociales que surgen a la par del desarrollo tecnológico, que como Simmel indica, pueden ser momentáneas o permanentes, consistentes o inconscientes, superficiales o profundas; e invariablemente habrá un lazo entre los individuos, este lazo se crea en el medio, que en este caso es Internet y que a pesar de que las interacciones sean momentáneas y superficiales (como comúnmente son en la red) ese lazo existe y se puede quebrar, retomar; sustituir o entrelazar nuevamente.

Los individuos dentro de la red de igual manera que en la sociedad están conectados por interacciones que van cambiando sus modos y formas, en relación

con el conocimiento, aplicación, creación y desarrollo de la técnica y la tecnología, una de las opciones viables para repensar la relación que se tiene con las TIC es el restablecer, reflexionar y a partir de ello reconstruir dicha relación, aplicar políticas públicas enfocadas a ir más allá de desarrollar competencias en torno a una visión puramente instrumental de la tecnología.

Las interacciones sociales que comúnmente se desarrollaban en sitios como la universidad, biblioteca o salón de clases, tienen otras opciones para desarrollarse, crecer y transformarse: Internet; no obstante, esto no quiere decir que las anteriores formas de interacción desaparecerán, sino que están siendo modificadas, de manera paulatina, por lo que a veces no se repara en ello. Sin embargo; no es óptimo que se hagan obsoletas las formas anteriores de realizar la investigación (como se pudo observar en las entrevistas), pues las TIC son útiles, siempre y cuando no se olviden sus características y con ello se tomen en cuenta sus puntos fuertes y se complementen sus deficiencias; actualmente se necesitan alumnos que sepan hacer uso de su palabra, tanto por escrito, como de manera oral; que no se comuniquen simplemente porque “se debe y puede estar en comunicación permanente”, sino que tengan algo por decir; que el contenido del mensaje cuente al menos tanto como la forma.

Las nuevas generaciones universitarias interaccionan socialmente de distinta forma a como lo hacían sus abuelos o padres, esto es evidente, lo que no lo es tanto a primera vista es que es distinto incluso a generaciones no muy anteriores a ellos, este proceso ha sido modificado por las TIC, con cada descubrimiento ya sean nuevos *gadgets* o aplicaciones, vienen cambios que modifican la manera en que los individuos se relacionan entre sí, es por ello que se recomienda a las nuevas generaciones ser particularmente creativas, desarrollar su capacidad *poietica* como seres humanos capaces de estar en constante transformación y creación retomando los conceptos de Heidegger.

Aunado a lo anterior, es necesario contrarrestar la idea de la técnica como un hacer meramente reproductivo y vincularla al hacer reflexivo que va de la mano con la educación, pues la tecnología es intrínseca al hombre mismo y por ende es parte

de la práctica educativa, en relación con los individuos, sus fines y contextos. El reducir la técnica a un medio ajeno desorienta las acciones y en consecuencia el proceso de creación, dejando de lado su eficacia como instrumento de creación de la acción educativa.

Por lo tanto las tecnologías son un asunto del que existe la urgencia *de ocuparse*:

[...] la experiencia cotidiana se define y actualiza con lo que permite el despliegue de la dimensión intrínseca o significativa, ésta se establece en el *ocuparse de* cómo relación del ser humano con las cosas, en tanto asume la forma de usarlas, manipularlas, producirlas, consumirlas, etcétera. Todas las formas de *Ser en el mundo* tienen como base la ocupación, la realización de algo. Ocuparse se erige en categoría significativa, para designar una determinada posibilidad de estar en el mundo: *estar siempre ocupado del mundo consiste en estar en el mundo* (Fuentes, Jiménez, 2008:134).

En el momento en que se *ocupa de* se puede hablar de liberar a la tecnología de su mera condición instrumental y se abren nuevas posibilidades a innovadoras y variadas experiencias educativas, sociales y culturales, aunque no exentas a conflicto.

También se busca plantear proyectos político-educativos distintos a los que distribuyen “igualdad” “equidad” e “inclusión” entre sujetos en condiciones muy diferentes y que tienen como resultado incrementar la desigualdad que pretendieron modificar, como pudimos observar en el segundo capítulo. Se está en un momento histórico en el que los discursos sobre desinstitucionalización son determinantes, pero no está claro que los sujetos puedan constituirse sin el lazo social que propician las instituciones tanto estatales como educativas y probablemente no se llegue a ese punto, por lo que la idea del sujeto que “aprende solo”, interactuando con un objeto anónimo y descontextualizado es totalmente rebatible, nada hasta ahora supera la interacción cara a cara, aunque como se refleja en las entrevistas, una opción es el crear modelos educativos híbridos, en donde la tecnología tenga un papel determinante, sin minimizar la interacción con el profesor y los compañeros de clase.

Un punto definitivo en el que se debe enfatizar para la creación de nuevos modelos educativos, es la comprensión del momento histórico en el que se vive y que es objetivo primordial de esta investigación es el proceso de socialización que se lleva a cabo dentro del Internet y responde a:

[...] un eterno flujo, que liga entre sí a los individuos [...]. Los hombres se miran unos a otros, se envidian mutuamente, se escriben cartas [...], experimentan simpatía y antipatía más allá de cualquier interés tangible... La sociedad siempre significa que los individuos están vinculados por influencias y determinaciones recíprocamente experimentadas no es sino el nombre dado a un conjunto de individuos que se hallan ligados entre ellos por acciones recíprocas (Simmel, 1981:30).

Dicha socialización depende también del contexto específico en el que se desarrolla, ya sea en algún tipo de red social o cualquier otra plataforma digital, lo cual hemos mencionado antes, pero ahora traducido al Internet como medio común, este tipo de contexto funciona como una especie de “velo” que además de cubrir la peculiaridad del individuo, le brinda una nueva “forma” fundiendo su consistencia individual con la del grupo o círculo. Recalcando que la existencia del individuo es parte y todo de la sociedad (social-individual). De esta manera también en internet se percibe al “otro” como un ser ajeno, pero a la vez similar, con el cual se lleva a cabo la interacción, dicha interacción depende de la cantidad de grupos y subgrupos a los que estén adheridos los sujetos ya sea *Facebook*, *Instagram*, *Twitter*, *Tumblr*, etc., pues cada uno de éstos controlan sólo una parte de la personalidad del sujeto, las tramas de significados que se producen en la formación de estos vínculos e interacciones les permiten definir su mundo, a ellos mismos y a los otros a través de la red.

Dentro los procesos de socialización que se constituyen en la web, la distancia social¹⁵ se desdibuja, aflojando los lazos entre los individuos y dejando lugar a relaciones mucho más distantes, impersonales y segmentadas, pero a la vez creando universos de interrelaciones, que en su totalidad de interacciones forman a la sociedad. Es evidente que este modo de sociabilidad es distinto en cierta

¹⁵ “[...] la relación que existe entre el emisor y el destinatario, tal y como la definen las propiedades de los individuos, tanto las físicas o intrínsecas (edad, sexo, etc.) como las sociales (poder relativo, autoridad)” (Vidal, 2005:57).

medida, pues el modo de relacionarse difiere de acuerdo a la distancia social puesto que se construyen lazos electivos ya no con la gente que está más cerca físicamente hablando (distancia social), sino que a través de la red se buscan personas afines a ellos, una forma de crear grupos, una posibilidad que brinda Internet y de la cual las formas de socialización conocidas se apropian, idea que desarrollamos a través de los argumentos de Castells.

Por todo lo anterior concluimos que en la implementación de futuros proyectos nacionales es necesario profundizar en la importancia e influencia de las TIC en los procesos de socialización y a las condiciones que las rodean, establecer el contexto nacional e internacional, sin dejar de lado las investigaciones existentes sobre el tema, todo esto para tener bases en las cuales apoyarse y no únicamente limitarse a incrementar, mejorar la infraestructura y mantenimiento de los equipos a proporcionar o la conexión a Internet, aunque también es un punto importante, así como el capacitar a los docentes, proveer las oportunidades para que éstos desarrollen las habilidades que serán transmitidas, pero no habilidades cualquiera, sino herramientas que les permitan reapropiarse de la tecnología y los espacios en Internet, el uso de las TIC de una manera reflexiva para producir y difundir contenidos críticos, para así enseñarles a sus alumnos modos que contrarresten los efectos políticos y económicos que ponen el riesgo el futuro de las TIC.

Como se ha recalcado, no en todo se trata incrementar los recursos financieros y dotar de tecnologías de vanguardia a comunidades marginadas, como hasta ahora se ha hecho en México y en varios países de América Latina por recomendaciones de organismos internacionales como revisamos en el segundo capítulo de esta investigación, se necesitan acciones que funcionen en conjunto con lo ya dicho anteriormente, la implementación de medidas segmentadas y aisladas no generaran resultados benéficos en cuanto a la adopción de estas tecnologías y mucho menos a la relación entre tecnología-individuo ya bastante deteriorada.

Para finalizar de la universidad dependerá poner especial énfasis en la importancia de la inclusión de las TIC en los procesos educativos, buscando

generar una nueva propuesta de aprendizaje, que se desarrolle a través de la incorporación a múltiples formas de interacción, porque lo social es irreductible a una sola forma de socialización, que se incorporen distintas fuentes de información que compitan con los muy arraigados modos de uso, relacionados con sus hábitos de búsqueda y consulta, pues está claro que no existe una propuesta convincente que demuestre el compromiso para brindar al alumnado una alfabetización digital funcional en todas las licenciaturas, lo que les permita identificar los aspectos primordiales de acuerdo a sus necesidades específicas, generando consciencia crítica, fomentando la lectoescritura analítica y reforzando los lazos simbólicos entre generaciones, para poder combatir los efectos de la crisis del sistema educativo latinoamericano.

A partir de esto lograr crear nuevas experiencias que se apoyen en las TIC, que estructuran los lazos con lo social, para aprender a interactuar con la tecnología y a su vez divisar una forma de transformación del vínculo social, educativo y cultural, que sea parteaguas para una nueva concepción de la relación tecnología-individuo-sociedad.

Fuentes Consultadas

Bibliografía

Carbajal, J. y Saur Daniel. (2010). El Desafío Tecnológico. Transformaciones y fronteras educativas. México: Juan Pablos Editor.

Castells, Manuel (2006), La sociedad red: una visión global, Madrid, Alianza editorial.

Constante, A. (2013). La filosofía y las nuevas tecnologías. Facultad de filosofía y Letras. México: UNAM.

Constante, A. y Chaverry, R. (2015). World Wide Web y la formación de la subjetividad. México: Afínita Editorial.

Constante, A. (2013). Las redes sociales. Una manera de ver el mundo. Facultad de Filosofía y Letras. México: UNAM.

Fuentes, J. y Gómez, M. (2008). Problemas emergentes en el contexto educativo contemporáneo. Área Académica: Política Educativa, Procesos Institucionales y Gestión. México: UPN.

Heidegger, M. (1997). Filosofía, Ciencia y técnica. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

Jiménez, M. y Valle, A. (2015). Sociología y Cultura: transformar la universidad. México: Juan Pablos Editor.

Ortega, Gasset (1964), Obras completas tomo V, Madrid, Ediciones Castilla, S.A.

Pardo, Carmen (2009), Las TIC: Una reflexión filosófica, Barcelona, Ed. Laertes.

Simmel, G. 2002 (1917). Cuestiones Fundamentales de Sociología. Barcelona: Gedisa.

Simmel, G. (2002). Sobre la Individualidad y las formas sociales. Escritos Escogidos. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.

Simmel, G. (1998). Sociología. Estudios sobre las formas de socialización. Buenos Aires. Espasa Calpe.

Cibergrafía

Alva de la selva, Alma rosa. Políticas públicas para las telecomunicaciones y las TIC: el desafío democrático. Cuadernos de Información, núm. 28, enero-junio, 2011, pp. 73-80. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile

Bravo. Cuando Tim Berners Lee presentaba el WorldWideWeb [en línea] 2008 [Fecha de consulta: 07 diciembre 2016] Recuperado en: <<http://www.maestrosdelweb.com/cuando-tim-berners-lee-presentaba-el-worldwideweb/>>

Bravo R., L.; García R. F.; Hernández V., M.L.; López Z., C.E.; Furlong, V., M.M.; Isario. Análisis de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC's) en México [en línea]. 19 Diciembre 2008 [Fecha de consulta el 24 de Noviembre 16]. Recuperado en: <http://www.paginaspersonales.unam.mx/files/150/TIC_en_Mexico.pdf>.

Cañedo Iglesias, M; Avello Martínez, R; Granados Romero, J F; Álvarez Acosta, H; Obando Freire, F M; López Fernández, R. Evolución de la alfabetización digital: nuevos conceptos y nuevas alfabetizaciones. MediSur [en línea] 2013. [Fecha de consulta: 02 enero de 2017]. Pp.450-457. Recuperado en: <<http://w.redalyc.org/articulo.oa?id=180028773009>>

CEPAL. Educación [en línea] 2016. [Fecha de consulta: 21 diciembre 2016] Recuperado en: <<http://www.cepal.org/es/temas/educacion>>

CEPAL. Desarrollo social [en línea] 2016 [Fecha de consulta: 21 diciembre 2016] Recuperado en: <<http://www.cepal.org/es/areas-de-trabajo/desarrollo-social>>

Colle, Raymond, Internet: un cuerpo enfermo y un campo de batalla Revista Latina de Comunicación Social [en línea]. 3 Junio 2000 [Fecha de consulta: 24 de Noviembre de 2016]. Recuperado en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81933003>>

Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información. Documento WSIS-03/GENEVA/4-S, Declaración de Principios: Construir la Sociedad de la Información: un desafío global para el nuevo milenio [en línea] 12 mayo de 2004

[Fecha de consulta: 21 diciembre de 2016] Recuperado en:
<<https://www.itu.int/net/wsis/docs/geneva/official/dop-es.html>>

Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información: Información básica acerca de la CMSI [en línea] 17 enero 2006 [Fecha de consulta: 21 diciembre de 2016] Recuperado en: <<https://www.itu.int/net/wsis/basic/about-es.html>>

Expansión. El negocio de ser un influencer en México. [En línea] 2015 [Fecha de consulta: 15 Febrero 2017] Recuperado en: <http://expansion.mx/tecnologia/2015/08/25/como-volverse-influencer-en-mexico?internal_source=PLAYLIST>

INEGI. Boletín de prensa Núm. 131/16 [en línea] 14 de Marzo 2016 [Fecha de consulta: 10 enero 2017] Recuperado en: <http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016_03_01.pdf>

INEGI. “Estadísticas a propósito del... día mundial de Internet (17 DE MAYO)” [En línea] 13 de Mayo de 2016 [Fecha de consulta: 10 enero 2016] Recuperado en: <http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/Internet2016_0.pdf>

Mediatelecom. México avanza en TIC, pero no al ritmo necesario. [En línea] 13 Julio 2016. [Fecha de consulta: 12 Enero 2017] Recuperado en: <<http://www.mediatelecom.com.mx/index.php/agencia-informativa/colaboradores/item/112017-m%C3%A9xico-avanza-en-tic,-pero-no-al-ritmo-necesario>>

México Digital, Objetivos y proyectos de la Estrategia Digital Nacional. [En línea] 02 Octubre 2015 [Fecha de consulta 11 enero 17] Recuperado en: <<http://www.gob.mx/mexicodigital/acciones-y-programas/objetivos-principales?idiom=es>>

Observatorio de la libertad de prensa en América Latina [en línea] 2013 [Fecha de consulta: 13 de Julio 2016] Recuperado en: <<http://www.infoamerica.org/teoria/bell1.htm> >

Omnigaea, Qué son las APP's o aplicaciones para móviles [en línea]. 2002 [Fecha de consulta 26 Noviembre de 2016]. Recuperado en: <<http://www.omnigaea.com/mundo-app/que-son-las-apps/>>

Real Academia Española [en línea] 2016 [Fecha de consulta: 18 abril 2016] Recuperado en: <<http://dle.rae.es/?id=LvskgUG>>

RELPE. ¿Qué es Relpe? [En línea] 2016 [Fecha de consulta: 29 diciembre de 2016] Recuperado en: <<http://www.relpe.org/>>

UNAM. Facultad de Filosofía y letras. Educación continua. [En línea] 2012 [Fecha de consulta: 26 Enero 2017] Recuperado en: <<http://ec.filos.unam.mx/comite-asesor-2012/alberto-constante/>>

UNESCO. Comunicación e información: Libertad de información [en línea]. 2016. [Fecha de consulta: 02 diciembre 2016]. Recuperado en: <<http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/freedom-of-expression/freedom-of-information/>>

UNESCO. Educación: Sistema de Información sobre la Administración de la Educación (EMIS) [en línea] 2016. [Fecha de consulta: 19 diciembre 2016] Recuperado en: <<http://www.unesco.org/new/es/education/themes/planning-and-managing-education/policy-and-planning/emis/>>

UNESCO. Las TIC en la educación: Educación Superior [en línea] 2016. [Fecha de consulta: 19 diciembre 2016] Recuperado en: <<http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/lifelong-learning/higher-education/>>

UNESCO. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación [en línea] [Fecha de consulta: 02 diciembre 2016]. Recuperado en: <<http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>>

UIT. Las organizaciones internacionales y las TIC [en línea] 30 Diciembre 2016 [Fecha de consulta: 03 enero 2017] Recuperado en: <<http://www.itu.int/itu-news/manager/display.asp?lang=es&year=2005&issue=09&ipage=ict&ext=html>>

WERNER. La tecnología: sus formas y las diferencias de los medios. Hacia una teoría social pragmática de la tecnificación. Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales [en línea]. 15 Enero de 2001, n° 80. [Fecha de consulta: 30 agosto 2016]. Recuperado en: <http://www.ub.edu/geocrit/sn-80.htm#N_6_>.

Tesis

Chumacero Arellano Mauricio Cuamatzin (2015) Lo público y lo privado en redes sociales. Una aproximación al carácter social del mexicano. Tesis de licenciatura, UNAM, Facultad de Estudios Superiores Acatlán.

Díaz Abrego, Waldo Joaquín (2014) El consumo de las TIC en la vida de los jóvenes mexicanos como un factor predominante de sociabilidad. Tesis de licenciatura, UNAM, Facultad de Estudios Superiores Aragón.

