



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

USOS DEL INTERNET EN LOS ESTUDIANTES DE  
SECUNDARIAS TÉCNICAS EN EL DISTRITO FEDERAL

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA  
COMUNICACIÓN

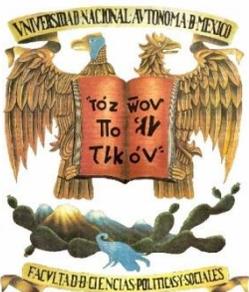
PRESENTA

VICENTE ULISES RAMÍREZ BRAVO

ASESORA

DOCTORA NEDELIA ANTIGA TRUJILLO

CIUDAD UNIVERSITARIA, JUNIO 2015





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

*A mí querida Lupita, por ser el dulce recuerdo que los momentos más difíciles siempre me impulsa a seguir adelante.*

*A mis amados Vicente, Liz, Bere y Camila por ser compañeros imprescindibles en el intenso devenir de nuestras existencias.*

*A Elsa por su constancia y creatividad en los hermosos momentos que construimos y compartimos juntos.*

*A las UNAM, por ser el espacio indispensable donde lo mejor de este mundo puede suceder.*

*Al Centro de Educación Continua por su inmensa ayuda para culminar este proyecto.*

*A la Dra. Nedelia Antiga Trujillo, mi asesora por ser estratega brillante y lúcida que orientó mi actuar permitiéndome salir victorioso en el complicado acertijo camino a la titulación.*

*A mis asesores Oscar Federico Del Valle Osorio, Baltazar Gómez Pérez, Héctor Alejandro Quintanar Pérez y Silvia Josefina González Martínez, por compartir desde su valiosa y particular óptica, su inteligencia, su experiencia y su entusiasmo, que ha permitido llegar a buen puerto esta experiencia.*

*A las Secundarias Técnicas del Distrito Federal por permitirme crecer y entender mejor el mundo en que vivimos.*

*A todos los que con su trato me han permitido convertirme en la afortunada persona que soy.*

*Y desde luego a ti, que estás leyendo estas líneas que con tu actuar enriqueces el conocimiento de la humanidad.*

*“El futuro ya está aquí, es solo que está todavía mal distribuido”*

Willian Gibson.

*“Humanizarlo implica considerarlo como un nuevo ámbito para el desarrollo y perfeccionamiento de la humanidad, cosmopolitismo”.*

Javier Echeverría.

*“Es de la circulación, de la asociación y de la metamorfosis de las comunidades pensantes que nace y se perpetua el espacio del saber”.*

Pierre Levy.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO 1. DESARROLLO DE INTERNET.</b>	<b>10</b>
1.1 La era industrial y los medios de comunicación	10
1.2 La desmasificación de los medios de comunicación	13
1.3 De los sótanos de la milicia a la palma de tu mano. Orígenes y desarrollo de la computadora e internet	19
1.4 La ley de Moore	24
1.5 Configuraciones	26
<b>CAPÍTULO 2. USOS Y SOCIALIZACIÓN DE INTERNET POR LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA.</b>	<b>28</b>
2.1 La adolescencia	30
2.2 El proceso de socialización	33
2.3 Telepolis (socialización e internet)	35
2.4 Inteligencia colectiva	40
<b>CAPITULO 3. PROYECTOS EDUCATIVOS E INTERNET</b>	<b>46</b>
3.1 La riqueza revolucionaria	46
3.2 La experiencia digital en Escuela Secundaria Técnica no. 1	47

3.3 Educación de calidad, habilidades y competencias para el nuevo milenio.	55
3.4 El acervo de la biblioteca del rincón y el grupo primero A de la Escuela Secundaria Técnica no. 63.	57
3.5 DGEST Radio. Palabras Mágicas	65
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>71</b>
<b>FUENTES DE CONSULTA</b>	<b>76</b>

## INTRODUCCIÓN

Esta tesina se sustenta en las investigaciones producto de mi experiencia laboral, como docente en diversos planteles de educación secundaria técnica en el Distrito Federal, del desarrollo conjunto de la generación 39 en el seminario de titulación, tutorados la Doctora Nedelia Antiga Trujillo asesora de este reportaje.

“Hoy, cuando la era industrial llega a su límite, la humanidad vive el borde de la más sorprendente transformación del planeta. Una tercera ola de cambios en nuestra historia”<sup>1</sup>. La sociedad organizada bajo los principios de la revolución industrial literalmente es desmontada para ceder su lugar a una nueva sociedad. La visión donde una gran línea de producción perfectamente sincronizada que permite la producción idéntica de productos o ideas es poco a poco enviada a una sala preferente en los museos. La sociedad del conocimiento nos impone nuevas reglas.

Los procesos comunicativos son un nexo fundamental entre el género humano y su ambiente. En nuestra sociedad cada vez adquieren mayor importancia los procesos comunicativos debido a que nos permiten conocernos mejor como personas, como sociedad y el entorno geográfico que nos rodea. “La información es poder”. Sin embargo la información tiene un periodo de tiempo en que se considera válida y después es considerada obsoleta. Múltiples son factores que influyen en el ciclo de validez de la información. La calidad de la investigación que la sustenta, los medios y la rapidez con que se difunde. Los objetivos que persigue.

La teoría de las transiciones plantea explicar el nivel de desarrollo del género humano según la “capacidad de intercambio, registro, recuperación y difusión de la información”.<sup>2</sup> En la era de la sociedad de la información estos procesos se pueden realizar de manera global en tiempo real y ser replicados por todos los interlocutores que participan en el proceso comunicativo. La concepción de la

---

<sup>1</sup> Toffler Alvin. La tercera ola. Video de Youtube. [http://www.youtube.com/watch?v=7e1EW2jT\\_Q8](http://www.youtube.com/watch?v=7e1EW2jT_Q8) 20 Marzo de 2014.

<sup>2</sup> DE FLEUR, Melvin Lawrence, *Teorías de la comunicación de masas*, Paidós México, 1994, p. 25.

segunda ola de comunicación concebida como un proceso de masas donde todos sujetos son uniformes, totalmente moldeables y manipulables salta por los aires hecha pedazos.

Los poderosísimos medios masivos de comunicación en el siglo XX ahora tienen que compartir su audiencia con medios desmasificados que tiene como destinatarios sectores específicos de la población, pequeñas comunidades, determinados grupos étnicos, nuevos grupos sociales, etc. “Una cosa es segura (...) la televisión comercial no podrá ya imponer, ni lo que se ve, ni cuando se ve”.<sup>3</sup> En la era de la información los usuarios de los medios de comunicación tienen un abanico mucho más amplio de opciones por las cuales pueden tener acceso múltiples mensajes y a la vez también ofrece una amplia gama de opciones de almacenamiento y recuperación de información en múltiples formatos (audio, video texto) con lo cual se constituye el gigantesco acervo del conocimiento humano y se constituye por primera vez en la historia de humanidad la memoria social extensiva y activa.

“En todas las sociedades anteriores, la infosfera proporcionaba los medios para una comunicación entre humanos. La tercera ola multiplica esos medios. Pero también permite por primera vez en la Historia, la comunicación de máquina a máquina y, más sorprendente aún, la conversación entre seres humanos y el entorno inteligente en que se hallan inmersos”.<sup>4</sup> Las computadoras y todos los dispositivos que incluyen computadoras al tener la capacidad de almacenar datos, procesarlos, tomar decisiones y compartirlos con otras máquinas o personas abren la puerta a la transformación social sin precedentes.

Algunos trabajos de investigación hacen referencia a los jóvenes como la generación perdida, la generación nintendo, como adjetivos para referirse a un aparente estado de aletargamiento de las nuevas generaciones. Bajo las premisas de la sociedad de la información los jóvenes juegan un papel fundamental. No solo

---

<sup>3</sup> TOFFLER, Alvin, *La tercera ola*, Plaza y Janes, España, 1999, 16 Ed., p 214.

<sup>4</sup> TOFFLER, Alvin, *La tercera ola*, Plaza y Janes, España, 1999, 16 Ed., p 231.

porque ellos en muchos casos manejan con mayor eficacia las nuevas tecnologías que los sujetos que crecimos en el siglo XX, sino porque ellos tendrán en sus manos mucho de los matices que tendrá la sociedad de la información.

Capítulo 1. La desmasificación de los medios de comunicación. Tiene como objetivo describir los principales acontecimientos en el desarrollo de las computadoras y sus tendencias de innovación que han permitido consolidar a internet como uno de los medios de comunicación más importantes durante el siglo XXI. Se aborda el paulatino proceso de desmasificación de los medios de comunicación y la segmentación de los usuarios de los medios de comunicación en grupos reducidos que tienen como características comunes la edad, origen étnico, pertenencia a determinada localidad o incluso un problema común. Y por último abordaremos el empoderamiento de los usuarios del internet frente a los usuarios de los tradicionales medios de comunicación masiva debido a la gran variedad de formas de actividad que ofrecen las páginas de internet pertenecientes a la web 2.0.

Capítulo 2. Titulado Usos y socialización de Internet por los estudiantes de secundaria. Retoman los principios del enfoque de Usos y Gratificaciones. Y explica porque el usuario de Internet es un usuario activo. Describe los principales usos que los estudiantes de secundaria dan a su interacción en Internet. Entre los que destacan búsqueda de información, identidad personal, Integración e interacción social y entretenimiento. Pero además el uso de internet permite a los estudiantes obtener la información necesaria para producir productos para consumo propio o incluso para su venta, además de tener acceso a miles de servicios que en la red se ofrece. Se describe también algunos ejemplos en que el internet ha permitido a los estudiantes organizarse para lograr objetivos particulares. Como la difusión del canal Alex VBlogs en la plataforma Youtube o la promoción de su saga favorita Divergente.

Capítulo 3. Proyectos educativos. Diversas instituciones educativas han desarrollado diversos programas y acciones que tienen por objeto la utilización del internet para alcanzar los aprendizajes esperados que señalar los programas

oficiales de educación pública. Entre ellos destaca los cursos gratuitos a estudiantes, docentes y padres de familia que se ofrecen en la Secundaria Técnica 1. Miguel Lerdo de Tejada. El trabajo del profesor de nivel secundaria encargado del programa de fomento a la lectura por medio del cual se desarrollan estrategias y experiencias de promoción de la lectura con sus alumnos. Y radio DGEST donde docentes y alumnos trabajan en conjunto para la construcción de una radio en línea que tiene como objetivo acompañar a los estudiantes de secundaria en su formación.

## Capítulo 1. Desarrollo de Internet

### 1.1 La era industrial y los medios de comunicación

En imágenes en blanco y negro, la producción en gigantescos centros fabriles nutre con productos, trabajo y organización a la sociedad. Cientos de miles de obreros uniformados desarrollan tareas específicas. Mover determinadas palancas. Apretar gigantescas tuercas. Marcar los productos emergidos de una enorme línea de producción. Todas las tareas están perfectamente organizadas y sincronizadas. El menor error puede detener la producción. No se escatiman recursos para evitar el alto en la maquinaria. Cada trabajador realiza repetitiva y sistemáticamente una pequeña parte de productos idénticos, suficientes como para abastecer al globo terráqueo entero.

Las dimensiones físicas de un solo hombre se muestran insignificantes ante esta gigantesca maquinaria. El trabajo de los obreros se muestra supeditado a las necesidades del descomunal complejo compuesto de monumentales máquinas, sin memoria, ni inteligencia, incapaces de resolver problemas y que exigen a sus operadores la infinita repetición de sus tareas. El hombre se vuelve un aditamento más de la máquina. Con increíble talento y habilidad artística Fritz Lang en la película *Metrópolis* (1927) y Charlie Chaplin en *tiempos modernos* (1936) reflejan y reflexionan sobre la era industrial.

La era industrial sometió al trabajador de los centros fabriles a las necesidades de la máquina. Encontramos un claro ejemplo de esta situación, en el método de organización industrial desarrollado por Frederick Winslow Taylor que logró maximizar la eficiencia en las materias primas y la mano de obra, al establecer intervalos de tiempo breves en la ejecución de los movimientos del obrero para la realización de tareas específicas relativas a una pequeña etapa de la producción de artículos estandarizados.<sup>5</sup> Otra descripción igualmente esclarecedora la encontramos en la autobiografía de uno de los artífices del proceso de industrialización del vecino país al norte del Río Bravo. Henry Ford narra que

---

<sup>5</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Taylorismo>

cuando empezó en 1908 a fabricar el Modelo T. Se necesitaban 7,882 operaciones diferentes para terminar una unidad.

*De estos 7,882 trabajos especializados, 949 requerían “hombres fuertes”, de complexión robusta y condiciones físicas casi perfectas”, 3,338 necesitaban hombres de fuerza física simplemente “ordinaria”; la mayoría de los demás podían ser realizados por “mujeres o niños mayores” y, continuaba fríamente, “descubrimos que 670 podían ser realizados por hombres sin piernas, 2,637 por hombres de una sola pierna, dos por hombres sin brazos, 715 por hombres de un solo brazo y diez por ciegos.”<sup>6</sup>*

El cambio tecnológico, no fue el único cambio que se desarrolló en la era industrial. La era industrial transformó todos los ámbitos de la sociedad y estos cambios permitieron el desarrollo paulatino de los medios masivos de comunicación masiva. Organizados bajo el principio rector denominado alocución que en pocas palabras significa que “la información se distribuye simultáneamente desde un centro hacia muchos receptores periféricos”<sup>7</sup>. Se muestran las siguientes características generales en la prensa, cine, radio, televisión de la era industrial.

Las emisiones de los medios masivos de comunicación se producen en organizaciones centralizadas donde un directivo o un grupo de directivos determinan las acciones a seguir además, de definir la línea editorial. Discute los temas y horarios en que determinados contenidos serán difundidos. Establece las políticas bajo las cuales el personal de los medios masivos incluidos comunicadores profesionales (productores, periodistas, artistas, publicistas, etc.) a cambio de una determinada retribución económica producen contenido mediático de supuesto interés general que puede ser repetido cientos de millones de veces.

La audiencia de los medios masivos de comunicación, nace del acto voluntario de sus integrantes a participar en el proceso comunicativo. Es exponencialmente más amplia que un grupo o una muchedumbre. Puede tener expansión global, como es

---

<sup>6</sup> TOFFLER, Alvin, *La tercera ola*. Ed. Plaza y Janes. España 1980. (Décimosexta edición, 1999) p70,71.

<sup>7</sup> Denis McQuail. “Introducción a la teoría de la comunicación de masas”, 3ª edición, España. Paidós, 2000, pág. 104.

el caso de la inauguración de ciertos eventos deportivos. La audiencia de los medios masivos tiene aglomeración variable. En la mayoría de los casos está sumamente dispersa, sus integrantes pueden estar separados por unos centímetros o por cientos de miles de kilómetros. Es imposible circunscribirla a un solo auditorio o a una plaza pública como sucedía con los actos públicos en la antigüedad.

El anonimato es otra de sus características de la audiencia de masas debido a que los miembros en su gran mayoría no se conocen entre sí y mucho menos son conocidos por el emisor. Su composición es heterogénea, al incluir grandes cantidades de personas de todos los grupos y clases sociales. La audiencia de los medios masivos no tiene organización y no actúa de manera conjunta para la realización de un programa o plan político. La audiencia se encuentra en desventaja técnica para responder directamente y por el medio en cuestión los mensajes recibidos. La condición que determina a una audiencia es la recepción de un determinado mensaje recibido por los medios masivos de comunicación.

A principios del siglo XX, la rigurosa división del trabajo que imponía el desarrollo industrial, el ambiente psicológico creado por la primera guerra mundial y la capacidad de los masivos de comunicación de bombardear a la audiencia con mensajes, además de sucesos como la célebre dramatización de Orson Welles en un programa radiofónico de la novela "La guerra de los mundos" ocurrida a las 8 de la noche, el domingo 30 de Octubre de 1938, en la cual se describe con realismo extremo, la invasión ficticia de Estados Unidos por parte de un ejército extraterrestre, hacia volar la imaginación de entendidos y profanos con sueños de manipulación y poder. La transmisión de esta dramatización alcanzó una audiencia aproximada de 12 millones de personas además, provocó que cientos de radioescuchas cayeran en ataques de pánico, abandonaran sus casas aterrorizadas, abarrotaran carreteras y estaciones del transporte público hasta el colapso y saturaran los teléfonos de emergencia con reportes que decían haber

visto extraterrestres invadir el planeta tierra<sup>8</sup>. Orson Welles parecía demostrar la aparente infabilidad de los medios.

Durante las primeras etapas del desarrollo del estudio de la comunicación de masas, surgen numerosos postulados como la teoría de la bala mágica, la teoría de la aguja hipodérmica y la teoría de la transmisión en cadena que concedían a los integrantes de la audiencia como una masa homogénea, compuesta por individuos pasivos, psicológicamente aislados que ante estímulos astutamente difundidos, cargados de un alto contenido emocional tendrían la capacidad de moldear la opinión pública hacia cualquier punto de vista. El poder de los medios era idealizado de tal forma que Harold D. Laswell en el año de 1927 sentenciaba, “Una nueva llama deberá quemar la gangrena de la disensión y templar el acero del belicoso entusiasmo. El nombre de este martillo y este yunque de la solidaridad social es propaganda”<sup>9</sup>. Sin embargo investigaciones posteriores y la consolidación de teorías de la comunicación que cuestionaban la capacidad casi mágica de manipular a la audiencia, han provocado que las primeras teorías que buscaban explicar el comportamiento de las masas frente a los medios de comunicación hayan sido casi totalmente desechadas. Pero es importante destacar que la influencia que tiene los medios de comunicación en el auditorio es una discusión que ha acompañado a todo el desarrollo histórico de los medios de comunicación y las teorías que buscan entender y explicar estos procesos, en determinadas etapas han tomando relevancia y en otras la han perdido. Es una discusión que continua vigente con nuevos argumentos y desde numerosas ópticas.

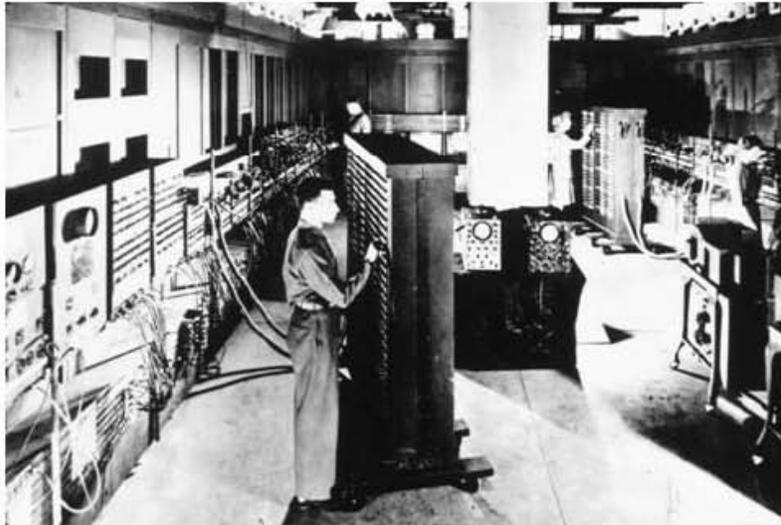
## **1.2 La desmasificación de los medios de comunicación**

“Hoy, cuando la era industrial llega a su límite, la humanidad vive el borde de la más sorprendente transformación del planeta. Una tercera ola de cambios en

---

<sup>8</sup> El día que Orson Welles sembró el pánico con “Guerra de los mundos”. <http://www.abc.es/cultura/20131030/abci-aniversario-orson-welles-guerra-201310300614.html>

<sup>9</sup> DE FLEUR, Melvin Lawrence, *Teorías de la comunicación de masas*, Paidós México, 1994, p. 215



**Computadora ENIAC, ocupaba una superficie de 167m<sup>2</sup> y pasaba 27 toneladas.**

<http://www.computersciencelab.com/ComputerHistory/HistoryP14.htm>



**Ed, Roberts apoya su mano, sobre su exitoso modelo, Altair.**

<http://www.digibarn.com/stories/MITS/>

nuestra historia”<sup>10</sup>. 1956 fue el año en que por primera vez administradores, profesionistas y trabajadores de servicios superaron en número a los trabajadores industriales en Estados Unidos<sup>11</sup>. Este sencillo dato en la distribución en las ocupaciones de las personas marca el inicio de la transición de la economía industrial basada en la realización de tareas repetitivas por parte del obrero a otra basada en el conocimiento o el trabajo de la inteligencia que incluye por supuesto a las actividades creativas.

El cambio paulatino a una economía del conocimiento implica indispensablemente el aumento de la calidad y cantidad de información que la sociedad necesita. La información se convierte en materia prima fundamental de los procesos productivos, la cual se genera en todos los ámbitos de la sociedad. La sociedad del conocimiento se fundamenta en la máxima “La información es poder”. Pero la información centralizada, resguardada en pocas manos pierde su poder transformador. La era de la información entraña cambio constante. La consolidación de la sociedad de la información involucra necesariamente el acceso de más y mejor información de un porcentaje mayor de la población. En palabras de de John Naisbitt la sociedad de la información “produce información del mismo modo en que se producían coches en masa”<sup>12</sup> en la era industrial.

En el sector de los medios masivos de comunicación, vemos un paulatino empoderamiento del usuario, al desarrollarse tecnologías que permiten mayor grado de interacción entre los integrantes de la audiencia y desde luego entre el emisor y el público. La audiencia se vuelve más activa y acepta con beneplácito medios interactivos. El usuario busca manipular el medio en vez de dejar, que el dispositivo lo manipule.

La invención de nuevas tecnologías que permiten almacenar, procesar, difundir e incluso discutir la información han revolucionado el campo de las

---

<sup>10</sup> Toffler Alvin. La tercera ola. Video de Youtube. [http://www.youtube.com/watch?v=7e1EW2jT\\_Q8](http://www.youtube.com/watch?v=7e1EW2jT_Q8) , 20Marzo de 2014.

<sup>11</sup> TOFFLER, Alvin, et., al., *La revolución de la riqueza* Ed Debate. España 2006. p. 31.

<sup>12</sup> Naisbitt John, *Macrotendencias: Diez nuevas orientaciones que están transformando nuestras vidas*. Ed. Mitre, 1983. Barcelona, España.

telecomunicaciones, impactado los principios bajo los cuales operan los medios masivos de comunicación. Los canales de televisión y las estaciones de radio que se transmiten por cable y satélite, las cámaras de video que realizan múltiples funciones, las cuales son compactas e increíblemente portátiles y el desarrollo de dispositivos que permiten compartir información mediante mecanismos extremadamente fáciles de manejar para el usuario.<sup>13</sup> Han hecho que los tradicionalmente pocos y centralmente producidos periódicos, revistas, programas de radio y televisión que tenían como objetivos grandes públicos (masas) e incitaban continuamente a los individuos a compararse con un número pequeños de modelos estandarizados, establecían los temas, la agenda y la política bajo los cuales se construían los contenidos en los horarios estelares. Ahora tienen que compartir el mercado con nuevos medios que buscan la preferencia de la audiencia.

La lucha por la preferencia del público ha traído como consecuencia que algunos medios se especialicen en determinadas regiones geográficas, grupos que tienen afinidad de intereses, problemáticas, gustos, rangos de edad y pertenencias a un determinado grupo étnico. La oferta de contenidos mediáticos ha crecido y la audiencia se ha segmentado a tal grado que es imposible que un solo medio de comunicación cubra las necesidades de información de toda la sociedad, imponga los temas y la agenda a discutir o establezca los estereotipos a compararse. En cierta manera la amplia oferta mediática posibilita lo sugerido en la metáfora hecha canción titulada, Si el norte fuera el sur, donde “ser moreno y chaparrito sería el look más cotizado”<sup>14</sup>. El público reconoce las diferencias de los individuos y se enriquece con las opciones de canales y contenidos. La desmasificación de los medios posibilita una deslumbrante diversidad de modelos y estilos de vida.

Aparece en la pantalla completa la imagen de la cara de Steve Jobs y postula con gran seguridad.

---

<sup>13</sup> Estos dispositivos demuestran el impresionante avance tecnológico del almacenamiento de datos que inició en la segunda mitad del siglo XX. Y tienen un merecido lugar en la historia del procesamiento de la información: utensilios como el casete Beta y Vhs, el disco de 5 y 3 pulgadas, CD Rom, DVD, Blue Ray, discos duros y memorias USB.

<sup>14</sup> Ricardo Arjona. Si el norte fuera el sur.

*¡Escuchame! Estamos aquí para marcar un punto en el universo. De otro modo, ¿para qué estar aquí? Estamos creando un conocimiento completamente nuevo, como un artista o un poeta. Así es como tienes que pensar esto. Estamos re-escribiendo la historia del pensamiento humano con lo que estamos haciendo.*<sup>15</sup>

Con estas frases comienza la película Piratas de Silicon Valley, dirigida por Martyn Burke y que narra parte de la historia de la propagación de uno de los instrumentos fundamentales para entender la sociedad del conocimiento. La computadora es decir, un dispositivo “de memoria electrónica con programas que le dicen a la máquina como procesar los datos almacenados”<sup>16</sup>. La computadora enriquece exponencialmente nuestras posibilidades de comunicación al permitirnos acceder a datos en texto, audio y video e intercambiarlos sincrónicamente, simultáneamente, en tiempo real, sin intermediarios con cualquier persona, en cualquier parte del mundo que se encuentre conectada a una red y tenga una computadora o un dispositivo con computadora.

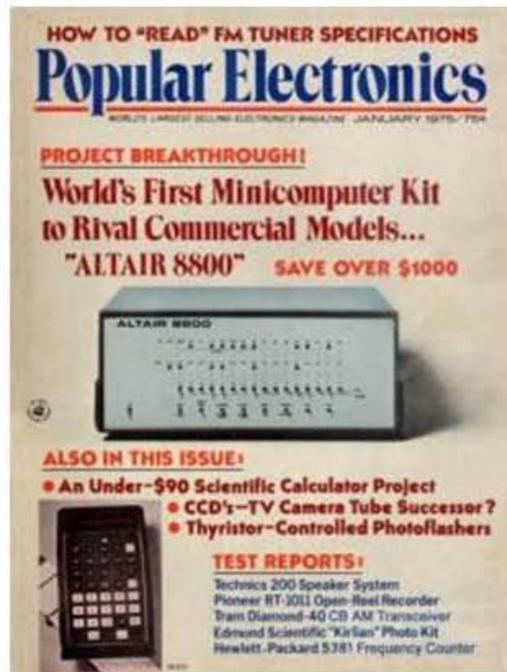
Los ordenadores o computadoras también permiten comunicación asincrónica, es decir los usuarios acceden al acto comunicativo cuando lo consideran conveniente, sin importar la hora o el día del año. Las computadoras han alcanzado un grado de precisión tan elevado que incluso la velocidad de los trabajadores humanos más rápidos, en comparación con los ordenadores se vuelven ridículamente lentos, es entonces necesario desacoplar al hombre de la máquina, obteniendo el ser humano mayor libertad. Las computadoras pueden procesar datos tan rápidamente en intervalos demasiado breves que es imposible que los detecten los sentidos humanos o se adapten a ellos los tiempos de reacción nerviosa humana.

La computadora permite la construcción de una civilización con memoria total, al tener sus discos duros la capacidad de almacenar la información equivalente a cientos de bibliotecas y esta información se encuentra cuidadosamente ordenada permitiendo al usuario su consulta en forma sencilla. Superando con facilidad toda

---

<sup>15</sup> Piratas de Silicon Valley. Dirigida Martyn Burke. Estados Unidos, 1999.

<sup>16</sup> TOFFLER, Alvin, *La tercera ola*. Ed. Plaza y Janes. España 1980. (Décimosexta edición, 1999) p214.



La portada de la revista Popular Electronics, de enero de 1975, que dio el banderazo de salida a la evolución de las computadoras personales.

<http://blog.pucp.edu.pe/item/24938/impresionantes-inicios-de-paul-allen>



El Apple 1, el primer modelo de la corporación Apple.  
<http://www.celebritynetworth.com/articles/entertainment-articles/why-did-apple-founder-BMW>

la información almacenada en eras anteriores. La computadora permite no solo acceder a la información de archivos y bibliotecas, sino a la información de todo tipo de sensores (entre ellos cámaras) que se pueden encontrar a cientos de kilómetros y permiten programar decisiones o acciones en los más variados escenarios. La computadora permite por primera vez en la historia la comunicación entre humanos, máquinas y entornos inteligentes. Un ejemplo claro de la comunicación del ser humano, computadoras y entornos inteligentes lo encontramos en los teléfonos inteligentes que pueden ser manejados por comandos de voz, permitiéndote resolver problemas, como trazar la ruta para llegar a un determinado lugar o comunicarte con un determinado contacto.

Steve Wozniak co-fundador de Apple, el sábado 19 de Abril de 2014 durante su presentación en la conferencia dentro de la aldea digital realizada en la Ciudad de México, hizo patente su entusiasmo por los vehículos auto-conducidos que paulatinamente serán más seguros que los conducidos por personas, debido a que son más eficaces en detectar peligros, no se duermen y son más idóneos en estrategias de ahorro de combustible además, aumentan la productividad porque liberan a los pasajeros de la responsabilidad de manejar y le permiten utilizar el tiempo de trayecto en otras actividades<sup>17</sup>.

### **1.3 De los sótanos de la milicia a la palma de tu mano. Orígenes y desarrollo de la computadora e Internet**

En la década de 1950, las computadoras eran un asunto de seguridad nacional para el gobierno de Estados Unidos. Estos gigantes del procesamiento de datos se encontraban en lugares ocultos, con arquitectura a prueba de bomba, vigiladas las 24 horas, a cientos de metros bajo la tierra, en un ambiente antiséptico y cuidadosamente ventiladas. Los ingenieros que ocupaban esta maquinaria de información vestían bata blanca y desarrollaban su trabajo con hermetismo extremo.

---

<sup>17</sup> Steve Wozniak. 19 de Abril de 2014. <http://www.unotv.com/noticias/aldeadigital/>

El dominio del código binario compuesto por unos y ceros, era fundamental para trabajar en las primeras computadoras debido a que era utilizado para programar, organizar los datos que serían introducidos e interpretar los resultados presentados en tarjetas perforadas. Operar una computadora era una tarea ardua, que requería el trabajo de numerosos especialistas.

Electronics Numerical Integrator And Computer (Computador e integrador Numérico Electrónico) mejor conocido por el acrónimo de ENIAC podía “computar la trayectoria de un proyectil en 20 segundos. A los operadores les llevaba dos días programarla para ello”.<sup>18</sup> ENIAC ocupaba una superficie de 167 m<sup>2</sup>, pesaba 27 toneladas y operaba con un total de 17,468 tubos de vacío que permitían realizar cerca de 5000 sumas y 300 multiplicaciones por segundo.

Las grandes computadoras centrales o mainframe “entre 1955 y 1965, fecha en que la tercera ola inició su avance en los Estados Unidos, empezaron a introducirse lentamente en el mundo de los negocios”<sup>19</sup>. Ubicadas en edificios de aseguradoras, compañías de teléfonos y bancos. Estos gigantescos aparatos ocupaban pisos enteros y eran contralados por medio de palancas, perillas, botones y foquitos. Cada computadora tenía sus propias reglas de operación, por lo que cada computadora requería personal especializado para su manejo.

Las primeras computadoras eran enormes, debido a que su funcionamiento descansaba en tubos de vacío o bulbos. Posteriormente los bulbos fueron remplazados por transistores, pero las computadoras seguían siendo inmensas y complicadas.

El invento del micropcesador o chip, que consiste en una pieza de silicio con miles de transistores soldados. Revolucionó el mundo de las computadoras,

---

<sup>18</sup> El triunfo de los nerds: El surgimiento de imperios accidentales. Escrita y dirigida por Robert X. Cringely, y producido para la televisión británica por Oregon Public Broadcasting, 1996.

<sup>19</sup> TOFFLER, Alvin, *La tercera ola*. Ed. Plaza y Janes. España 1980. (Décimosexta edición, 1999) p219.

permitió el desarrollo de la computadora personal, abrió la puerta a la transformación en la forma en que las sociedades producen y procesan la información y consolidó el avance de una nueva revolución industrial.

El primer microprocesador no fue resultado de investigaciones que buscaban reducir el tamaño de las primeras y enormes computadoras centrales, tampoco el intento de dotar de inteligencia artificial a máquinas de nuestro entorno. El origen del primer procesador tiene una historia distinta. La compañía japonesa Busicon estaba a punto de sacar al mercado un nuevo modelo de calculadora programable. Por lo que pidió a la compañía Integred Electronics (Electrónica Integrada) mejor conocida como Intel que diseñara uno de los componentes electrónicos indispensables para el producto.

Intel era entonces una compañía muy joven, formada el 18 de Julio de 1968 por Robert Noyce y Gordon Moore. La reciente compañía luchaba intensamente por ganarse un porcentaje del mercado de componentes electrónicos para semáforos.

El 15 de noviembre de 1971, fue el lanzamiento del primer micropocesador de la historia, también llamado en muchas ocasiones simplemente procesador. El ingeniero Ted Hoff diseñó un nuevo dispositivo capaz de realizar por sí solo las tareas de numerosos circuitos integrados que permitían el funcionamiento de las múltiples partes de la calculadora, esté proceso era posible debido a que el procesador podía ser programado, además su novedoso diseño permitía que fuera utilizado en cuantiosos dispositivos sin necesidad de ser rediseñado.

El intel 4004, estaba compuesto por 4 chips en su arquitectura y 2 chips más de memoria. Su funcionamiento se basaba en los 2,300 transistores que le permitían ejecutar 60,000 operaciones por segundo. Tenía una frecuencia de reloj de 700 khz y un costo aproximado en el mercado de 200 dólares.<sup>20</sup> Pero existía un pequeño problema para los propietarios de Intel, los derechos del cerebro de las futuras computadoras personales eran propiedad de Bisicom, quién había pagado por el desarrollo del componente. Intel tuvo que pagar 60,000 dólares por los

---

<sup>20</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Intel\\_Corporation](http://es.wikipedia.org/wiki/Intel_Corporation)

derechos de un dispositivo que fue fundamental en la consolidación de los casi 50 años que ha dominado el mercado global de los procesadores.

En 1974, el ex oficial de aviación de Georgia, Henry Edward Roberts, mejor conocido como Ed. Roberts y su compañía MITS (Micro Instrumentation and Telemetry Systems) estaban profundamente endeudados y al borde de la quiebra. La guerra por apropiarse del mercado de calculadoras, hacia común prácticas de competencia desleal, como el plagio de diseños y la venta al público de productos más baratos que el precio de sus componentes.<sup>21</sup> Texas instruments y Commodore Business Machines le quitaban el sueño a las pequeñas compañías. El éxito de la calculadora MIT 816 tres años antes era solo un bonito recuerdo del ex oficial de aviación.

Ed. Roberts en una maniobra desesperada por salvar su compañía decidió sacar al mercado un nuevo producto, el cual llevaría como cerebro, el nuevo en 1974, procesador Intel 8008 que tenía la capacidad de realizar 200,000 instrucciones por segundo a una frecuencia de reloj de 2 Mhz y contenía 4,500 transistores. Para realizar su proyecto Ed. solicitó un préstamo de 65,000 dólares y hacia cálculos optimistas para el menos vender 800 equipos al año.

En enero de 1975, la revista Popular Electronics presentó la primera PC exitosa del mundo: la Altair 8800, la cual desde su aparición en el mercado despertó el interés de los aficionados. Durante el primer mes de venta del invento de Roberts, esta computadora tenía un promedio de 250 pedidos diarios. La compañía MITS tuvo que contratar nuevo personal para levantar los pedidos telefónicos. En agosto de 1975, se habían vendido e enviado más de 5000 computadoras, gracias al esfuerzo sobre humano del personal, debido a que MITS no estaba preparada para la oferta tan amplia que recibió.

La Altair 8800, fue una computadora difícil de programar debido que a esta operación se realizaba mediante el cambio de posición de 25 interruptores y las respuestas que daban 8 focos de un solo color. No incluía teclado, ni tampoco

---

<sup>21</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Micro\\_Instrumentation\\_and\\_Telemetry\\_Systems](http://es.wikipedia.org/wiki/Micro_Instrumentation_and_Telemetry_Systems).

monitor. De hecho todos los productos de las operaciones y programas se daban mediante el encendido o apagado de luces.

La portada de la revista Popular Electronics, tuvo múltiples respuestas Bill Gates y Paul Allen, se pusieron rápidamente en contacto con Ed. Roberts para desarrollar un intérprete de Basic para la nueva computadora. Bill Gates abandonó la universidad, se mudó para Albuquerque, logró una comisión por cada copia vendida de su programa y preparó el camino para la fundación de la muy redituable corporación Microsoft.

En 1975, la Altair 8800, tenía embelesados a los aficionados y se formaron por todo Estados Unidos grupos de entusiastas para discutir y desarrollar usos prácticos para la novedosa computadora.

Uno de estos grupos era el Club de Computadoras Homebrew (Club del ordenador casero), que se reunía los miércoles, en la Universidad de Stanford, en Silicon Valley. Las reuniones eran moderadas por Lee Felsenstein, un miembro del movimiento de libertad de expresión y activista antibélico. Las reuniones del Club se caracterizaban por ser una mezcla de contracultura y tecnología.

A las reuniones del Club del Ordenador casero, asistían más de 100 personas y fue incubadora para decenas de empresas relacionadas con la informática. Entre los asistentes al club se encontraban dos amigos, que les encantaba diseñar dispositivos para realizar bromas y poco tiempo después formarían su propia compañía. Steve Jobs y Steve Wozniak.

El domingo 29 de Junio de 1977, Steve Wozniak, presentó a los integrantes del Club Homebrew la computadora Apple I, que incluía un teclado, un monitor y un CPU (Unidad Central de procesamiento). Fascinados los asistentes vieron, el proceso por medio del cual una persona apretaba la letra de un teclado y la veía aparecer delante de sus ojos en la pantalla.

El 3 de Enero de 1977, se creó oficialmente una nueva corporación, Apple Computer Co. Jobs y Wozniak juntaron un equipo de entusiastas entre los que se

encontraban Rod Holt y Mike Markula y se abocaron con todas sus fuerzas a producir la Apple II.

“Mi objetivo era crear el primer ordenados completamente preparado –recordaba Jobs- Ya no estábamos tratando de llegar a un puñado de aficionados a la informática a los que les gustaba montar sus propios ordenadores, y comprar transformadores y teclados. Por cada uno de ellos había un millar de personas deseosas de que la máquina estuviera lista para funcionar”.<sup>22</sup>

El Apple II se presentó al público, Abril de 1977 en San Francisco, en la primera feria de la computadora de la costa oeste, que había sido organizada por otro miembro del Club del ordenador casero, Jim Warren.

El Apple II, simplemente fue la gran revelación de la feria. No solo era elegante en su diseño y agradable a la vista, incluía programas, como una hoja de cálculo y podía realizar otras tareas para facilitar la vida cotidiana de los usuarios. El segundo modelo de la compañía de la manzana recibió durante la feria la sorprendente cantidad de 300 pedidos. Este éxito rotundo fue indispensable para la consolidación en el mercado de la corporación Apple. “El Apple II se comercializó, en varios modelos, durante los siguientes 16 años, con una venta de cerca de 6 millones de unidades”.<sup>23</sup>

#### **1.4 La Ley de Moore**

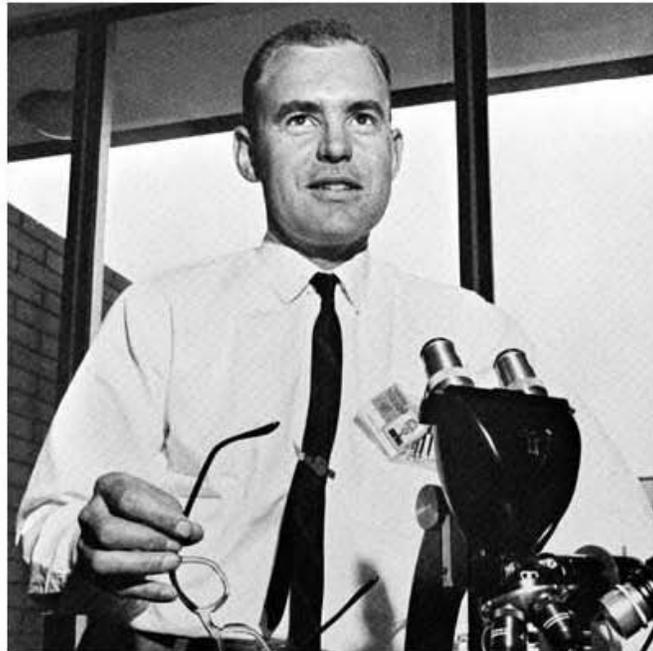
El 19 de Abril de 1965, mientras trabajaba para los laboratorios Fairchild Semiconductor, Gordon E, Moore publicó un artículo para la revista Electronics, en el que expresaba una progresión de crecimiento exponencial basada en observaciones empíricas, según la cual aproximadamente cada dos años se duplicaba el número de transistores en los circuitos integrados. Es decir, siguiendo los postulados de la ley Moore, la capacidad de procesamiento de las computadoras se duplica cada dos años o en determinados casos reducían su tamaño a la mitad.

---

<sup>22</sup> ISAACSON, Walter. *Steve Jobs*. Ed, Debate. México 2011. p. 105.

<sup>23</sup> *Ibíd*em pág. 121.

En consecuencia directa con la progresión de Gordon, la computadora que hoy vale \$10,000 pesos, costará la mitad al año siguiente y se habrá depreciado



**Gordon E Moore, en 1965. Año en que publico su famosa ley**  
<http://www.computerhistory.org/semiconductor/timeline/1965-Moore.html>



**Prototipo de automóvil de la compañía Google que no necesita conductor.**  
<http://www.geektopia.es/storage/geek/posts/2014/05/28/google-coche-autonomo.jpg>

gravemente en dos años, debido a que en el transcurso de este ciclo es más barata producirla y habrá salido al mercado una nueva computadora con el doble de capacidad.

Han pasado 44 años, desde que en 1971, la compañía Intel fundada por Gordon E. Moore lanzó al mercado el primer procesador, es decir 22 veces se han cumplido los ciclos de dos años de la ley Moore, por consiguiente en el 2015 existen procesadores 2,097,152 más poderosos que el Intel 4004.

*En 2004 la industria de los semiconductores produjo más transistores (y a un costo más bajo) que la producción mundial de granos de arroz, según la Semiconductor Industry Association (Asociación de la Industria de los Semiconductores) de los Estados Unidos.*

*Gordon Moore solía estimar que el número de transistores vendidos en un año era igual al número de hormigas en el mundo, pero para el 2003 la industria producía cerca de  $10^{19}$  transistores y cada hormiga necesitaba cargar 100 transistores a cuestas para conservar la precisión de esta analogía.<sup>24</sup>*

## **1.5 Configuraciones**

La Era del Conocimiento es una realidad que enfrentamos todos los días es nuestro acontecer. De forma tan radical como la revolución industrial transformó la vida cotidiana y manera de relacionarse de la población mundial, la tercera ola transformara la sociedad a nivel global. En los últimos 59 años hemos presenciado un impresionante avance tecnológico que ha impactado en todos los ámbitos del desarrollo humano. Sin embargo la Era del conocimiento está muy lejos de llegar a su punto más alto de desarrollo. De hecho el inicio de la masificación de ciertas tecnologías nos plantea que en el conjunto de las naciones apenas se encuentran generando las condiciones necesarias para que la era del conocimiento muestre su verdadero potencial de cambio.

El desarrollo del chip, la masificación de las computadoras personales e incluso de dispositivos más pequeños que tienen capacidad de procesar gran cantidad de

---

<sup>24</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Ley\\_de\\_Moore](http://es.wikipedia.org/wiki/Ley_de_Moore)

procesar gran volumen de información. Y el número creciente de usuarios de internet. Nos indican que la tecnología aplicada a los procesos comunicativos seguirá con las siguientes tendencias.

**Convergencia.** En un solo dispositivo podemos encontrar múltiples funciones, es decir, un teléfono celular puede incluir cámara de video, unidad de almacenamiento o radio FM. Además la información recabada en el dispositivo puede ser compartida de varias formas a nivel mundial.

**Miniaturización.** El desarrollo de componentes de cada vez menor tamaño permite que los dispositivos aumenten constantemente su capacidad de procesamiento y almacenamiento. Por ende no solo pueden operar programas más complejos y con mayor precisión, sino que ahora pueden desarrollar sus tareas en magnitudes tan pequeñas que resultarían imposibles para las proporciones de la mano del hombre.

**Portabilidad.** Los dispositivos cada vez necesitan menos de condiciones especiales para su funcionamiento. De hecho en numerosas ocasiones pueden funcionar a la perfección en cualquier lugar. Están diseñados para poder ser transportadas de un lugar a otro sin ningún problema.

**Interactividad.** Los actuales dispositivos al incluir gran variedad de funciones y aplicaciones, permiten que el usuario tenga un papel muy activo en definir la forma en que el artilugio va a desarrollar sus tareas. Además el usuario puede tener comunicación en múltiples formas con otras personas.

El avance de la era del conocimiento, nos plantea cada vez más cerca, la conversión del planeta tierra en entorno inteligente. Donde todas las relaciones se coordinan mediante una gigantesca red global. Los humanos dependen de las funciones de pequeñas computadoras y las computadoras tienen características más humanas.

## Capítulo 2. Usos y socialización de Internet por los estudiantes de secundaria

En las bocinas de la computadora se escucha música alegre de ritmo suave. Se distinguen en la pantalla del reproductor dos estudiantes de secundaria. Alexis Oropeza Carmona de 13 años y Roberto Adair Camona de 14. El canal es Alex VBlogs de la plataforma youtube. “¡Que pasó mamitas, una vez más les venimos trayendo un video blog”. – Comenta el joven productor Alexis, junto con su colaborador inseparable Roberto, su primo. Ambos saludan e introducen el video - “El tema de hoy es el transporte. Todos en la vida nos hemos subido alguna vez a un transporte público, como por ejemplo el metro y el metro bus, el bicitaxi o el taxi, la combi o el llamado en México RTP., ¿pero se han dado cuenta de lo que pasa en cada uno de ellos “. Interactivamente la dupla de jóvenes colaboran y terminan la presentación del video.

“¡Que tal en el metro, los vendedores ambulantes” –Comenta Alexis. Aparece Roberto personificando a un vendedor ambulante, el cual ofrece un CD pirata con los éxitos del momento, “vienen canciones como Alabarín, Cachachan y Panfilo entre otras, \$10 pesos le vale, \$10 pesos le” cuesta”. Mientras un concentrado lector de micras amplias en lentes, trata de concentrarse en su libro (interpretado por Alexis), termina por atender el pegajoso ritmo de música estilo salsa del comerciante. En el siguiente cuadro aparecen los dos adolescentes gritando con energía “Noooo”, con los dedos estirados de las manos, moviendo sus brazos a gran velocidad. “No puede ser, -comenta Alexis- se quieren parecer al Pipila”. Y aparece en cuadro la foto del héroe nacional al lado de un minorista de discos compactos del transporte público.

Los jóvenes continúan exponiendo sus opiniones sobre el transporte público, “pasando a los transportes más VIP, tenemos el taxi, en el que el taxista se vuelve el mejor psicólogo del mundo”. Comentan coordinadamente los dos jóvenes. Aparece en escena un joven a bordo de un taxi, el taxista le pregunta. “¿Va a ver a la novia?”, el joven comenta que terminaron, pasan treinta minutos en el video (unos segundos en tiempo real) y aparece el joven usuario del taxi con lágrimas en

los ojos y el conductor le ofrece su apoyo para llevarlo a un reconocido centro de diversión nocturno.

“Lo peor que te puede ocurrir, en un microbús es que te quedes dormido – comenta Alexis”. Agrega Roberto- cuando solo ibas unas cuantas cuadras adelante y despiertas en la base. Aparece en cuadro un adormilado pasajero que es despertado por el conductor de la unidad del transporte público. “Este ha sido el video blog de la semana espero les haya gustado –exclama Alexis”. “No olviden comentar, obsequiarle like, manita arriba, les dejamos nuestras páginas de Facebook y Twiter, suscríbanse a nuestro canal. Besitos” Concluye el estudiante de tercero grado de la secundaria técnica Miguel Bernad. Tres minutos con treinta y ocho segundos es el tiempo que tarda en reproducirse el video del transporte, el cual se encuentra en el canal Alex Vblogs, que estos dos jóvenes de secundaria han nutrido con más de 92 videos. El objetivo de la mayoría de los videos es hacer reír al internauta, pero también en algunos exponen retos extremos que deben superar los participantes, vivencias de la secundaria y la personalidad de estos jóvenes, los muñecos de la WWE, recetas de cocina e incluso uno sobre Ayotzinapa y la casa blanca. El video del transporte ha alcanzado más de 2, 092 reproducciones, numerosos comentarios a favor y de aliento, en un medio donde la crítica de los usuarios no tiene miramientos, se han ganado el comentario. “Sigue así hermano. :D” del popular productor Werevertumorro.<sup>25</sup>

Internet es un medio de comunicación muy usado por los jóvenes. En el cual los usuarios disfrutan de un universo en expansión de posibilidades de actuar. Los objetivos que motivan principalmente el uso de internet pueden ser enmarcados en tres grandes rubros entretenimiento, identidad personal e interacción social y búsqueda de información. Internet plantea indirectamente al usuario, la pregunta constante de cómo debe ser usado para satisfacer las necesidades del individuo y la sociedad. La predilección del uso de las nuevas generaciones por la red de redes y el ciberespacio puede ser explicado partiendo de su potencial de lograr que las personas alcancen más satisfacciones entre ellas y el siempre en

---

<sup>25</sup> Canal Alex VBlogs. Consultado en Junio 10, 2015 <https://www.youtube.com/user/alexisoropez71>.

transformación mundo que les rodea. Internet amplifica las posibilidades del postulado “Hágalo usted mismo”.

José Francisco Ramírez Muñoz, es un apasionado lector de 13 años. Actualmente cursa primer grado, en la Secundaria Técnica No. 39, Carlos Ulloa Ramírez. El gusto por la saga del libros Divergente, lo motivó a conformar un club de fans (el cual coordina por internet) y a colaborar con la compañía Corazón Films, la cual distribuye en México las películas de esta trilogía editorial. “Divergente es mi saga favorita, habla de las diferencias entre las personas, que no todas somos iguales, que debemos aceptar que hay gente que es diferente. No rechazarla”. Francisco es un activo productor de videos, audios y prosa escrita, los cuales son distribuidos principalmente por la cuenta de Facebook trilogíadivergentemex<sup>26</sup>. La edición que realizó con fragmentos de la película insurgente superó la cifra de las 47 mil visitas.<sup>27</sup>

“Se está desarrollando un mundo de poder intimo y personal, y el poder del individuo para llevar a cabo su propia educación, para encontrar su propia inspiración, para forjar su propio entorno y para compartir su aventura con todo aquel que esté interesado”.<sup>28</sup>

## 2.1 La adolescencia

La adolescencia es un proceso de desarrollo y crecimiento fundamental para los seres humanos. Comienza en la pubertad y termina con el inicio de la vida adulta.

Durante la adolescencia el sujeto atraviesa por desequilibrios e inestabilidad extremas, debido al acelerado crecimiento físico en el que se encuentra, que paulatinamente la conducirán a la madurez genital y la construcción de su identidad adulta.

---

<sup>26</sup> Trilogía Divergente México. Consultado en Junio 13, 2015  
<https://www.facebook.com/Trilogiadivergentemex?fref=ts>

<sup>27</sup> Trilogía Divergente México. Consultado en Junio 13, 2015  
<https://www.facebook.com/Trilogiadivergentemex/videos/907807522592299/>

<sup>28</sup> BRAND, Stewart, *El catalogo de la tierra*. Primera edición, p1. *Apud.*: ISAACSON, Walter. *Steve Jobs*. Ed, Debate. México 2011. pág. 89.

En el desarrollo de la adolescencia, los seres humanos gradualmente logran: A) emancipación de los padres. B) Adquisición de las habilidades necesarias para una profesión. C) Diferenciación psicosexual. E) Logro y exploración de la identidad.<sup>29</sup>

El adolescente en múltiples ocasiones prefiere la convivencia cotidiana con grupos de amigos; también llamado grupo de pares, debido a que el trato con los adultos genera la experiencia de evaluación y dirección. De esta vivencia proviene la frase. “No confíes en nadie mayor de 30”. También permite entender las actitudes de rebeldía y desafío a la autoridad. Los padres deben conocer las profundas implicaciones que tiene la adolescencia y generar las condiciones de comunicación y negociación para poder orientar a los jóvenes a través de los intensos episodios de amor- odio que experimentan hacia ellos. Sin el apoyo de los padres los adolescentes pueden ser partícipes de problemáticas que limiten su desarrollo. Las actuales problemáticas sociales y económicas (entre las que debemos destacar crisis económica y desintegración familiar, entre otras) limitan la atención que dan los padres a los adolescentes.

¿De qué forma tus padres conciben las horas que pasas en internet? “Ellos piensan que todo el día estoy en Facebook”. – Explica Alexis- a mis papás no les agrada esta situación, piensan que no estoy haciendo algo productivo. Pero si acabo de filmar un video a las 5, tengo que editarlo, tardo aproximadamente dos horas. Termino como a las 7 de la noche. Después una hora más en lo que se renderiza y 10 minutos en lo que se sube a youtube.

Los jóvenes es el sector más avanzado, en la navegación por Internet y el manejo de las TIC. La mayoría de quienes están en alguna red social son jóvenes. “El 80% de los usuarios en todo el mundo, tiene entre 12 y 30 años”<sup>30</sup>. En México 32.8% millones de personas, es decir poco más de una cuarta parte de la población tiene acceso a internet, el 75% de estos usuarios son menores de

---

<sup>29</sup> Aguirre, B. 1994. *Apud.*: GARYBAY, Mayra; HOFER, Erika. *Influencia del Internet en la socialización de los adolescente*, pág.,38.

<sup>30</sup> MORDUCHOWICS, Rosana., et. al., Los adolescentes y las redes sociales., pág., 7.

treinta y dos años.<sup>31</sup> En nuestro país, la nación construida sobre los restos del imperio azteca existe un pequeño y selecto grupo que “Nacieron con el internet en su cuarto” expresa un coloquial refrán popular, los cuales tienen un alto nivel educativo, capacitación tecnológica, recursos económicos, escolares, familiares, conocimientos básicos de inglés y equipos de computación personal que los habilitan para acceder a programas y servicios digitales complejos.<sup>32</sup> Los jóvenes con menos recursos económicos también en cierto grado están familiarizados con las tecnologías digitales. “Quienes dicen que saben usar los medios informáticos son más del doble de los que tienen (estos recursos): aunque sólo el 32% de los hombres posee computadora, dice manejarla el 74%; esta relación en las mujeres es del 34.7% y del 61.5% respectivamente; cuentan con internet en casa el 23.6% de los varones, en tanto el 65.6% lo utiliza y en las mujeres la distancia es mayor: el 16.8% y el 55.9% comenta manejar”<sup>33</sup> esta tecnología. Las brechas tecnológica continúa y se acentúa. “El Banco Interamericano, en voz de Flora Montealegre, señala que el tiempo requerido para que América Latina Alcance a las naciones de la OCDE en el acceso a las computadoras aumentó de 130 a 142 años y que el atraso en banda ancha fija llega a 50 años. La única tecnología donde la región muestra una “convergencia robusta” es en la telefonía móvil ya que logró reducir el rezago de un valor cercano a los 180 años en 1998 a nueve años en 2008”.<sup>34</sup> La nación mexicana cuenta con “un bono demográfico digital juvenil que nos permitirá tener una oportunidad demográfica para el desarrollo de la sociedad del conocimiento”.<sup>35</sup> Y los adolescentes estudiantes de secundarias técnicas son sector de gran importancia, solo por ser jóvenes sino porque se encuentran en una etapa crítica de la vida y de su formación.

“A mí lo que más me motiva y me emociona es editar videos”- Continua el fundador del canal Alex VBlogs- Grabarlos a veces es un poco pesado, para otros es difícil editarlos, pero “a mí me gusta mucho, mucho”. En algunas ocasiones mis

---

<sup>31</sup> (AMIPCI 2010, INEGI 2010, WIP 2001). .Apud., CANCLINI, Nestor et. al.: Jóvenes, culturas urbanas y redes, pág., 8

<sup>32</sup> Idem.

<sup>33</sup> Idem.

<sup>34</sup> Ibidem pág 119.

<sup>35</sup> Ibidem pág., 118

papás no me entienden, pero me apoyan. “Un día mi papá me llamó y me regaló una lona para apoyar mi canal. No me lo esperaba, me sentí muy contento. No pensé que entendieran los videos fueran tan importante para mí”. También mis padres me han apoyado para pagar un porcentaje del tripie. En el caso de la cámara mi progenitor, me ofreció dinero extra, de sus ahorros para comprar una profesional, pero preferí una chica para avanzar un poco más.

“Siento apoyo de mis papas, pero no es tanto como el de Alexis, porque mis papás están separados, entonces no es la misma situación económica”- El joven Carmona complementa- “A mí papá lo veo cada 8 o 15 días”. Mi madre me dio su apoyo para comprar la computadora, pero no tiene instalado el programa de edición de videos.

El grupo de pares adquiere gran importancia debido a que: A) Contribuye a definir la identidad propia. B) Construye y mantiene amistades. C) Da apoyo emocional e instrumental. E) Desarrolla un equilibrio entre individualidad y el grupo. D) Ayuda a transformar la estructura emocional, al proporcionar un espacio de mayor libertad, favoreciendo así la autonomía y la crítica. F) Convierte las reglas y principios heterónomos en convicciones propias, interiorizando los conocimientos, valores, normas y rol sexual, por medio de la adaptación al grupo. G) Amplia los modelos de identificación.<sup>36</sup>

## **2.2 El proceso de socialización**

En el centro de la interacción por medio del cual un organismo biológico coexiste con su entorno social, encontramos el concepto de socialización. La socialización de las personas comienza desde su nacimiento y es el “proceso que le permite al ser humano conocer las formas de obrar, de pensar y de sentir propios de la sociedad a la cual se incorpora”<sup>37</sup>. Este fenómeno incluye los conocimientos y comportamientos que orientan la interacción social del sujeto.

---

<sup>36</sup> Ibidem págs. 42, 43.

<sup>37</sup> GARYBAY, Mayra; HOFER, Erika. *Influencia del Internet en la socialización de los adolescente*, pág.,4.

El desarrollo cultural de las sociedades, está ampliamente relacionado con el proceso de socialización de sus integrantes debido a que permite la continuidad de la riqueza cultural de una generación a otra.

*“Las metas de la socialización son las siguientes: enseñar a las personas las habilidades necesarias para vivir en sociedad. La comunicación verbal y no verbal. El control de las funciones orgánicas que se aprende mediante un entrenamiento. El individuo debe interiorizar los valores, las tradiciones y costumbres propias de su sociedad y de la subcultura a la cual pertenece”<sup>38</sup>.*

El proceso de socialización es interactivo, debido a que cada sujeto interioriza, la herencia cultural y se comporta de diferente manera, de acuerdo a sus características particulares y del entorno en que se desarrolla. Además el aprendizaje es una habilidad que se nutre con las experiencias particulares a lo largo de la vida de cada ser humano.

El proceso de socialización, se desarrolla a partir de los agentes socializadores, es decir personas con las que convive el sujeto (progenitores, maestros, figuras de autoridad) grupos o instituciones (sistemas educativos, grupos religiosos, estructuras militares) y códigos culturales (estándares de valores, sistemas éticos e ideologías) que a través de procesos educativos formales e informales dotan al sujeto de los recursos culturales para interactuar con la sociedad. Un ejemplo de proceso educativo formal, es cuando un alumno descubre en el laboratorio de computo el potencial comunicativo que tiene internet y un ejemplo de proceso educativo informal, sucede cuando un nieto entiende la necesidad de alimentarse saludablemente por medio de las dolencias de un ser querido.

Tradicionalmente la escuela en sus distintos niveles, desarrolla los procesos educativos formales, que consolidan en los sujetos aprendizajes esperados señalados por los planes y programas vigentes además, preparar al sujeto para asumir un rol ocupacional.

Simultáneamente procesos educativos informales se desarrollan en grupos de iguales y en los medios de comunicación. Los grupos de iguales surgen a partir

---

<sup>38</sup> *Ibidem* pág., 5.

del entorno donde se desarrolla el sujeto, se integran por persona de edades similares, su estructura grupal y social es reducida, la mayoría de veces son independientes de las instituciones, y comparten pautas de conducta, valores e identidad grupal.

¿Cómo aprendiste a navegar en Internet? “Mi primer acercamiento a internet fue viendo videos, tenía alrededor de 4 o 5 años (...) De chico mí tío y yo usábamos mucho la computadora, veíamos todas las tardes documentales de animales”. – Explica Roberto exhalando un ligero suspiro- “He aprendido nuevas cosas viendo cómo le hacen mis familiares. Mi primera página, a la cual ya no subo contenido se llamaba Adair Carmona, ponía el Karaoke y cantaba. La página estaba compuesta por canciones”. También uso el internet para investigaciones y tareas.

“La primera vez que me acerque a una computadora fue en casa como a los dos años, después mis amigos me enseñaron y cree mi cuenta de Facebook – Comparte Alexis- luego investigue, había un red social que se llamaba youtube. Cree mi cuenta y comencé a hacer videos. Una tarde vi un chavo que hace videos, observe saltos en la imagen y dije: ¿Cómo habrá hecho esto? Los cortes, los cambios. Mi primo me enseñó a cortar videos con su celular y luego busque videos que enseñan a editar. En este momento, en mi opinión voy adelantado, he aprendido muchas cosas.”

Los medios de comunicación comerciales buscan éxito económico mediante la realización de sus productos a través el consumo por parte de la audiencia.

### **2.3 Telepolis (socialización e internet)**

Internet representa para la humanidad el medio de comunicación por excelencia de en la sociedad del conocimiento. Texto, audio y video convergen en Internet. También arte, libros, periódicos, revistas, teléfonos, correo, cine, radio y televisión. Esta convergencia de producciones informativas convierte a la red global en un medio de información de gran trascendencia que permite consultar y almacenar acervos gigantescos de datos.

La arquitectura de Internet permite con gran eficacia su funcionamiento bajo los principios de alocución, es decir, un emisor centraliza la función de producir mensajes y posibilita que cientos de millones reciban estos mensajes. De manera simultánea y sin menoscabo de su efectividad, su estructura le permite funcionar bajo los principios de una red de comunicación, donde todos los participantes pueden desempeñar en la medida que lo deseen y sus habilidades lo permitan, el papel de emisores y receptores. Es medio de comunicación multidireccional. Los procesos comunicativos en internet pueden incluir hasta 3 mil millones de seres humanos que son los usuarios de internet en el mundo,<sup>39</sup> es decir 42.4% de la población mundial<sup>40</sup>. La arquitectura en red de Internet lo convierte no solo en un medio de información, también en un medio de comunicación de capacidades sin precedentes en la historia de la humanidad. Internet está modificando profundamente los procesos de formación de opinión pública, permitiendo la participación de usuarios con muy variados puntos de vista transformando y enriqueciendo la oferta mediática de los monopolios y oligopolios mediáticos que tradicionalmente han sido los encargados de establecer las versiones oficiales. “Internet es una red horizontal, multidireccional, descentralizada e interactiva y la combinación de estas cuatro propiedades resulta inusitada entre los medios de comunicación anteriores”<sup>41</sup>.

Internet, es una red de comunicación con gran éxito a nivel global que coexiste con otras redes con objetivos múltiples entre las cuales debemos destacar las que tienen objetivos académicos, financieros y militares. El éxito de Internet es comprensible por su estructura abierta y descentralizada, que ha sido denominada reticular, que en pocas palabras puede ser entendida así, “lo importante es tener acceso a algunos de los nodos de la red: a partir de ello, las acciones posibles en

---

<sup>39</sup> Internet Society. Consultado en Marzo 31, 2015 <http://www.internetsociety.org/es/doc/hacia-un-desarrollo-colaborativo-de-internet-visiones-de-la-internet-society-sobre-la>

<sup>40</sup> Mediatelecom. Consultado en Marzo 31 2015. <http://www.mediatelecom.com.mx/index.php/agencia-informativa/noticias/item/77568-ser%C3%A1n-3-mil-millones-de-usuarios-de-internet-en-2015>

<sup>41</sup> ECHEVERRÍA, Javier. *Los Señores del aire Telepolis y el Tercer Entorno*. Ediciones Destino, España, 1999 pág 315.

la red son factibles, independientemente del lugar geográfico en donde<sup>42</sup> se encuentre el usuario. Internet puede ser utilizado por cualquier persona o grupos de personas siempre y cuando tengan un dispositivo conectado a la red. Los dispositivos pueden variar enormemente en sus características, ser portátiles y de pequeñas dimensiones como los celulares y las tabletas o fijos como las computadoras de escritorio o los servidores, la variedad de dispositivos que permite acceder a internet crece constantemente.

La capacidad de interactividad de los usuarios también ha jugado un papel importante en el éxito de la red global, la interactividad permite que “todo lo que pueda hacer el emisor, lo pueda hacer también el receptor, (...) en tiempo real, es decir, en forma dialogada o de intercambio puro”<sup>43</sup>. Pero la comunicación en internet también puede realizarse a intervalos espaciados de tiempo según las necesidades del usuario. Estas características han permitido a Internet ser utilizado no solo como un medio de entretenimiento, sino también como un medio de comercio, en el que se ofertan y consumen productos y servicios. Internet ha revolucionado y enriquecido profundamente la capacidad de acción de los usuarios, fragmentando el aparente estado de pasividad en el que se encontraba el usuario de los medios de los medios de información (basados en el principio de alocución), permitiéndole decidir y hacer acciones muy relevantes para su existencia cotidiana a través del uso de Internet. “Los usuarios pueden ser productores, y no solo consumidores (...) la mayor potencialidad de las redes telemáticas estriba en su capacidad para generar riqueza a distancia”.<sup>44</sup> Permittiendo también por esta misma red global la retribución económica de sus acciones, trabajo, servicios o productos.

¿Por qué describes tu gusto por hacer videos como algo productivo? “Youtube paga por los videos que subes –explica, con tono emocionado, el estudiante Alexis- Cada mil reproducciones es igual a un dólar, me empiezan a pagar a partir de mil suscriptores, cada cien suscriptores es igual a un dólar, es necesario que

---

<sup>42</sup> Ibídem pág. 64.

<sup>43</sup> Ibídem pág. 103.

<sup>44</sup> Ibídem pág. 458.

seas mayor de edad. Si eres pequeño, ya pasaste todas las fases anteriores y quieres retirar tu dinero, es necesario que tu número de cuenta se lo pases a tu papá, por medio de una tarjeta Pay Pad el cobra por ti”.

Internet ofrece la posibilidad de relacionarse e interactuar a distancia dotando al usuario de la capacidad de elegir la forma y la velocidad en que se realiza la interacción. En palabras de Javier Echeverría internet es más que un medio de comunicación, es un medio de interacción humana, que está creando un nuevo espacio de social.

El nuevo espacio social, que posibilita internet opera bajo los principios de realidad virtual. Los usuarios interactúan, mediante representaciones de sus personas, identidades virtuales; un número telefónico, una dirección IP, un correo electrónico, una página web, un avatar, el perfil de un líder de opinión. Independientemente de la complejidad de estas identidades virtuales, todas ellas han sido construidas previamente, mediante bits de información, es decir son digitales “porque las imágenes, los sonidos y los textos han sido reducidos previamente a números en sistema binario”.<sup>45</sup>

El valor de estas representaciones, conformadas por descargas eléctricas y convertidas en imágenes, sonidos y texto, no radica en el esfuerzo físico del usuario realizado en el momento de la interacción, sino en la interpretación, intercambio y modificación de la información que transmiten. Pero los usuarios de Internet, no solo “construyen representaciones de los agentes, sino también de los objetos (O’), de los instrumentos (I’) y de los escenarios (E’)”<sup>46</sup>. Los puentes entre los usuarios y el nuevo espacio de interacción, proporcionado por Internet, son artefactos denominados interfaces, los cuales son portales hacia una realidad conformada por bits de información que expanden nuestro espacio inmediato, nuestros sentidos, y desde luego nuestra capacidad de comunicación y que permiten un universo de acciones y relaciones de gran valor social que trascienden ampliamente el ámbito de la realidad virtual e incluso internet y

---

<sup>45</sup> Los señores del aire. pág. 113 y114

<sup>46</sup> Los señores del aire. pág. 69.

modifican radicalmente nuestra experiencia empírica relacionada con el tiempo y el espacio.

Sin duda alguna, uno de los aspectos más controversiales relacionados con el uso de Internet, es el de la identidad virtual. La identidad es un elemento indispensable para que los usuarios interactúen, la cual puede tener muy diversos grados de complejidad.

El primer requisito para tener una identidad virtual surge de acuerdo de prestación de servicios entre el usuario y la empresa que proporciona Internet. Es decir un convenio comercial entre un consumidor y una empresa, el cual genera un nombre de usuario y una contraseña, que permite ver y ser visto en la red global, es decir, constituye el primer elemento de identidad virtual.

El impresionante éxito económico y su exponencial crecimiento han colocado los nombres de estos emporios en las listas de las empresas más ricas del mundo, demostrando los trascendentales cambios que está produciendo la actual revolución tecnológica <sup>47</sup> y la profunda valoración económica que tiene la información.

El poder de las empresas proveedoras de internet, no se limita a prestar un servicio de importancia creciente, también se sustenta en los datos e informaciones que generan los usuarios en sus interacciones en internet, convirtiéndose en un retrato de los internautas mucho más esclarecedor que el nombre real de los usuarios. Saber que información se comparte y con quienes, es mucho más esclarecedor que un nombre propio.<sup>48</sup> Las características y alcance de las de las interacciones también constituyen elementos fundamentales en la identidad con que se navega en Internet.

---

<sup>47</sup> "Resulta significativo que las personas y empresas más ricas del mundo hayan dejado de ser el rey del cobre, del acero, del petróleo o de la madera, para pasar a ser los duques del chip (Intel) o del software (Microsoft), los condes de los satélites y de la telefonía, los príncipes del deporte y de la música o los barones del cine". ECHEVERRIA, Javier. *Los Señores del aire Telepolis y el Tercer Entorno*. Ediciones Destino, España, 1999 pág 182.

<sup>48</sup> Nunca se debe olvidar que nuestras acciones en Internet pueden estar siendo observadas.

La escasa relación que puede tener un usuario, con su representación virtual, es un tema controversial. Un grupo de personas, puede sustentar una sola identidad virtual. Un sujeto único puede tener múltiples identidades en la red. Algún personaje de edad avanzada y con discapacidad, en la red de redes puede construir una nueva identidad virtual en la que se muestra como un exitoso super atleta. El juego de posibilidades es infinito. “El principal problema de la identidad (...) deriva de la posibilidad de que cualquiera manipule alguna de esas representaciones” <sup>49</sup> . En internet “su manipulación es muy fácil” <sup>50</sup> y lamentablemente en algunos casos es utilizada con fines ilícitos.

El necesario pago por el servicio, el uso de la información recabada por los grandes emporios de internet y empresas relacionadas, las calumnias e información falsa que en el circulan y los posibles fraudes relacionadas con las identidades virtuales, no deben opacar el hecho de que las identidades virtuales, permiten cuando menos potencialmente, dependiendo de las habilidades y conocimientos de los usuarios, trascender el entorno y a los actores inmediatos de una determinada comunidad e interactuar en la red abierta más exitosa y que representa a los más variados sectores de la población mundial, dotándolos no solo de la capacidad de intervenir, sino de interactuar, intercambiar información, trabajar colaborativamente y cobrar legitimidad por medio del dialogo de otros cientos de miles de usuarios, viralizando (difundiendo a gran escala) sus contenidos y teniendo alcances globales.

## **2.4 LA INTELIGENCIA COLECTIVA**

El joven Francisco comenta, de forma rápida y elevando ligeramente su tono. “Mi siguiente proyecto será escribir un libro en conjunto”. Explica brevemente que actualmente escribe el capítulo dos y comparte el borrador en el cual se notan algunas hojas escritas a lápiz. El estudiante nos pide explícitamente no difundir los avances de la historia que narra debido a que espera en un futuro publicarlo y

---

<sup>49</sup> Los señores del aire. pág. 419.

<sup>50</sup> Los señores del aire. pág. 420.

lograr una fuente de ingreso extra para su familia, aunque él es categórico al señalar que en lo personal no le interesa el dinero.

Los estudiantes de secundaria Alexis Oropeza y Adair Carmona comentan que ellos realizaron su versión del Harlem Shem. Alexis comenta estaba navegando en internet y descubrí un video en el que “primero empieza la música y están todos tranquilos. Cuando cambia la música, todos se vuelven locos”. Roberto continua, “Cabe mencionar que antes de hacer ese video, intentamos hacerlo solos, pero no era lo mismo, ser dos personas grabando un video de ese calibre. Un día estábamos en una reunión familiar y mi primo dio la idea de filmar nuestra versión del Harlem, hacer este video fue una experiencia loquísima”. Alexis complementa, nos sentimos parte de una moda global, donde cada quién tiene sus ideas y los puede hacer de forma divertida.

¿Qué nuevos proyectos tienen en mente? El joven Adair comenta, “nos gustaría formar un crew con varios amigos y conocidos. Viajar por Latinoamérica, llegar a una ciudad, ser reconocidos, tener tus admiradores esperándote. Es algo que me gustaría vivir”. Alexis recapitula hemos intentado varias veces trabajar en conjunto con amigos de la red que también hacen videos, nuestro primer intento se llamó explosión metal, en cual colaboró nuestro amigo Elías, que es originario y radica en el estado de Oaxaca, sin embargo a mi primo Adair se le descompuso la computadora, motivo por el cual no pudimos cumplir la meta de subir tres videos a la semana. A pesar de haber realizado números intentos no hemos podido consolidar el proyecto, sin embargo seguiremos intentándolo.

Si suspiras al recordar aquellos días cuando los hombres eran hombres y escribían sus propios drivers. Si te encuentras sin ningún proyecto interesante y te gustaría tener un verdadero sistema operativo que pudieras modificar a tu gusto, si te resulta frustrante tener solo Minix. Entonces este artículo es para ti.<sup>51</sup>

Con estas líneas publicadas en comp.os.minix , en 1991 Linus Benedict Torvalds en aquel año estudiante de informática de la Universidad de Helsinki, publicó su

---

<sup>51</sup> Breve historia de los sistemas y distribuciones GNU-Linux (Parte 2 de 3). Consultado en Junio 10, 2015.  
<http://www.youtube.com/watch?v=MfHhdIj95IY>

interés en trabajar en un sistema operativo nuevo. El anuncio de Linus, despertó la sorprendente y masiva respuesta de cientos de programadores de todo el mundo. Numerosos integrantes del proyecto GNU (Acrónimo recursivo de GNU's Not Unix) entre ellos su fundador Richard Stallman sumaron sus conocimientos habilidades y herramientas digitales para presentar al mundo en 1994 la primera versión, estable, robusta y muy poderosa del sistema operativo GNU/Linux, 1.0 Kermel.

Richard Stallman también es fundador del movimiento de software libre y de la Free Software Foundation, que promueve la cooperación a nivel global de programadores para el desarrollo de programas para computadoras en los términos de Licencia Pública General. En sus propias palabras “Los usuarios de ordenadores deberían ser libres para modificar los programas y ajustarlos a sus necesidades, libres para compartirlos porque la cooperación con los demás constituye la base de la sociedad”,<sup>52</sup>

El sistema operativo GNU/Linux es un trascendental representante del software libre. GNU/Linux y el software libre tienen dos características vitales, primera no se tiene que pagar ningún tipo de licencia a ninguna persona o corporación desarrolladora de software, la segunda es que el programa viene acompañado del código fuente. El usuario puede modificar el programa adaptándolo a sus necesidades, pero las nuevas versiones deben permanecer bajo los principios del software libre. Los principales servidores del mundo utilizan GNU/Linux. Cuando los internautas acceden a los servicios Facebook, Gmail, LinkedIn o Yahoo desde un navegador Windows o Mac, la aplicación real se está ejecutando en servidores GNU/Linux y los datos se almacenan en dichos servidores. El sistema operativo Android, que es muy utilizado en teléfonos celulares y dispositivos móviles también funciona sobre el núcleo o kermel Linux. Aproximadamente el 40% de las empresas estadounidenses lo utilizan<sup>53</sup> y “en una conferencia sobre información y tecnología en las Naciones Unidas, los principales estados urgieron a los

---

<sup>52</sup> STALLMAN, *Richard. Software libre libre para una sociedad libre.* Ed. Traficante de sueños, España, pág 22.

<sup>53</sup> TOFFLER, Alvin, et., al., *La revolución de la riqueza* Ed Debate. España 2006, pág. 254.

delegados a avalar el software de código abierto como elemento clave para reducir la división digital.<sup>54</sup>

Linux es solo un ejemplo de lo que Pierre Levy define como inteligencia colectiva. En la óptica del profesor universitario, el desarrollo de internet y el ciberespacio, incluidas por supuesto las redes sociales posibilita el ejercicio del trabajo colaborativo llamado inteligencia colectiva, la cual: “Ensancha el “conócete a ti mismo” en “aprendamos a conocernos para pensar juntos” y generaliza el “pienso, luego existo” en “formamos una inteligencia colectiva, luego existimos como comunidad eminente”<sup>55</sup>

El trabajo colaborativo, llamado inteligencia colectiva, representa la suma de la inteligencias, experiencias, competencias, saberes e imaginaciones, es decir las cualidades particulares de cada persona y su coordinación con sus semejantes cognitivos, permitiéndoles la utilización a su favor de las distancias geográficas y el devenir del tiempo mediante la utilización del ciberespacio e internet, generando conocimiento, experiencias y el cambio de la comunidad pensante, dotando de vida el espacio del saber del colectivo inteligente.

Los grupos humanos que operan en los principios de la inteligencia colectiva, enriquecen exponencialmente la comunicación entre sus integrantes. Priorizan el poder de la palabra y las prácticas comunitarias son apreciadas como actividades de alto valor agregado. Consolidan un nuevo modelo producción de conocimiento socialmente distribuido. El objetivo es sumar las fuerzas intelectuales de los integrantes de la comunidad y construir sujetos cognitivos abiertos, capaces de iniciativa, de imaginación y de reacción rápida.

En estas ágoras virtuales no se trata de intercambiar a una persona por otra, porque su tarea es tan sencilla que puede ser realizada por cualquiera y afuera hay miles esperando una oportunidad. Tampoco el objetivo es la construcción de

---

<sup>54</sup> “U.N. Meeting Debates Software for Poor Nations”, Jennifer L. Schenker, New York Times, 11 diciembre de 2003, pag. C4 *Apud.*: TOFFLER, Alvin, et., al., *La revolución de la riqueza* Ed Debate. España 2006, pág. 254

<sup>55</sup> LÉVY, Pierre. *Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio*. BIRIEME OPS OMS. Biblioteca de la salud.EUA. 2004. Pág. 22.

mayorías compuestas por millones de sujetos con escaso margen de acción y bajo nivel de compromiso que otorgan mediante el silencio legitimidad mediante análisis estadísticos y menos aun actos de rabia, poco razonados, automatizados de multitudes sentimentalmente vulnerables.

La inteligencia colectiva comprende tres aspectos fundamentales para su desarrollo, el primero comprende el componente tecnológico. Este aspecto incluye la infraestructura necesaria, pero también incluye el desarrollo del ciberespacio colaborativo mediante la consolidación y la creación de nuevos procedimientos de pensamiento y negociación. También pertenecen a este ámbito los aditamentos y conexiones que permiten la evaluación multicentro, en distintos niveles, en tiempo real de propuestas, informaciones y procesos en curso. Es decir todos los elementos tecnológicos que permiten la construcción de entornos inteligentes.

El segundo ámbito indispensable de la inteligencia colectiva, es el desarrollo de las cualidades humanas, los saberes, las experiencias, la capacidad creativa, las practicas que fortalecen la autonomía, el cuidado de la salud, el desarrollo integral, el ejercicio de los valores y la diversidad, generan nuevas ópticas, enriquecen los puntos de referencia, permiten el debate aunado a la realización y evaluación de estrategias. El enriquecimiento de las cualidades humanas es el escenario perfecto para la creación de nuevo conocimiento y el florecimiento cognitivo y práctico de los seres humanos. En una sociedad global que funciona al irreductible ritmo del tiempo real, “desde el punto de vista de la subjetividad, el problema no es reducir el tiempo, sino enriquecerlo”.<sup>56</sup>

El tercer elemento se refiere a la producción del vínculo social, fortalecer y favorecer la sociabilidad. Saber integrarse al trabajo colaborativo. Desarrollar nuevas formas de organización social. Construir redes y comunidades partiendo de la afinidad, necesidades, problemas, soluciones y experiencias. Es a través del reconocimiento, el respeto y la interacción que la inteligencia colectiva cobra sentido. Como explica claramente el profesor Levy, “a recursos materiales iguales, a limitaciones económicas equivalentes, la victoria es de los grupos cuyos

---

<sup>56</sup> Ibidem, pág 54.

miembros trabajan por placer, aprenden rápidamente, respetan sus compromisos, se respetan y se reconocen unos y otros como personas”<sup>57</sup>.

La relevancia de la inteligencia colectiva, en una sociedad que considera la información y el conocimiento como fuente de bienestar social de ninguna manera puede ser soslayada, al contrario al contener en su centro la posibilidad de consolidar una nueva forma socialmente distribuida de producción de conocimiento se convierte en la aportación más importante de la informática de la comunicación. “Intelectos colectivos emergen, se conectan, se desplazan y cambian. Es de la circulación, de la asociación y de la metamorfosis de las comunidades pensantes que nace y se perpetua el Espacio del saber”.<sup>58</sup>

Desde la perspectiva del profesor Levy, el principal obstáculo para la consolidación de la inteligencia colectiva como fuente de bienestar proviene de la descomposición de las condiciones que facilitan el crecimiento las relaciones humanas. “Los universos totalitarios y burocráticos, así como las sociedades minadas por la corrupción y la mafia, corroen en la base las nuevas condiciones del éxito económico”.<sup>59</sup>

---

<sup>57</sup> Ibidem Pág 28.

<sup>58</sup> Ibidem. Pág 94.

<sup>59</sup> Ibidem. Pág. 28.

## Capítulo 3. Proyectos educativos e Internet

### 3.1 La riqueza revolucionaria

En todas las etapas del desarrollo de la humanidad, el conocimiento ha sido un factor importante en la generación de abundancia y excedentes. El avance de la actual revolución tecnológica ha traído aparejado la aparición de un nuevo sistema de riqueza, en el cual “el sector del conocimiento nunca había desempeñado un papel tan eminente”.<sup>60</sup>

Los recursos No renovables como el petróleo entre otros solo pueden ser extraídos solo una vez, su usufructo ha generado y genera fuertes disputas entre unos cuantos actores a nivel global que se disputan está valioso botín. El conocimiento funciona de manera diferente, es portátil y puede comprimirse, “cualquier parcela aislada de conocimiento solo adquiere significado cuando se yuxtapone con otras porciones que la contextualizan”.<sup>61</sup> 350 acciones es un dato de importancia, sin embargo –tenemos 350 acciones de la empresa Google dos puntos arriba en un mercado que está subiendo, pero el volumen es bajo y es probable que la Reserva Federal Norteamericana suba el interés- demuestra la trascendencia del conocimiento.

“Cuanto más conocimiento utilizamos, más del mismo creamos”.<sup>62</sup> Las industrias en red demuestran, el mayor uso de un determinado producto aumenta su valor. En la medida en que más gente participe en comunicaciones telefónicas, el dispositivo tiene mayores posibilidades de uso, lo que vuelve más útiles todos los teléfonos y por tanto más valiosos. La forma de acceder al conocimiento y de organizarlo, en la sociedad actual tiene relación directa con la economía monetaria. Las habilidades relacionadas a fortalecer el trabajo colaborativo creativo en comunidades de aprendizaje, es sin duda clave para fortalecer lo que

---

<sup>60</sup> TOFFLER, Alvin, et., al., *La revolución de la riqueza* Ed Debate. España 2006, pág. 371.

<sup>61</sup> Ibidem pág. 155.

<sup>62</sup> Ibidem pág. 156.

Eugen LoebL denominaba ganancia, es decir “el ritmo al que los seres humanos acumulan el conocimiento necesario para seguir aumentando su nivel de vida”.<sup>63</sup>

### **3.2 La experiencia digital en la Escuela Secundaria Técnica no.1**

Es el último sábado del mes de mayo y faltan diez minutos para las nueve de la mañana. La puerta ubicada en la calle Sabino No.47, Col Santa Anita, Delegación Iztacalco está abierta. La Escuela Secundaria Técnica No. 1 “Miguel Lerdo de Tejada”. Se encuentra como todos los sábados en intensa actividad. Se realizan cursos de actualización para maestros, conferencias enfocadas en temas de interés en el universo adolescente. Y está a punto de comenzar una actividad pionera que irradia luces sobre las nuevas directrices que podría tomar la educación a nivel secundaria en México. El taller de Ambientes Digitales de Aprendizaje impartido por la profesora de la EST 1, y licenciada en informática Tersa Curiel Portillo.

Teresa Curiel Portillo estudiante de maestría en Educación Tecnológica a pregunta expresa responde. “El objetivo principal es alfabetizar digitalmente a toda la comunidad educativa, compuesta por padres de familia, alumnos y profesores. Esto es para aumentar y mejorar los aprendizajes de todos y principalmente el de los alumnos”.

El ingeniero Carlos Silva González explica sobre este tipo de talleres, -es muy importante porque nos va a enseñar a tener una visión clara del rumbo escolar, nos va ayudar también a que hablemos el mismo idioma y veamos lo mismo y esa es una gran garantía, para encontrar los puntos de partida e iniciar esa gran cruzada de alfabetización digital. El uso de las tecnologías de la información por parte de los docentes, debe estar revestido con carácter pedagógico, nutriéndose de las distintas corrientes, constructivismo, cognoscitvismo, conectivismo, etc. Debemos desarrollar una nueva didáctica basada en la utilización de las tecnologías de la información. Sí amarramos estas dos herramientas en todos nuestros planteles, seguramente vamos a lograr chicos con la mente abierta y los

---

<sup>63</sup> LoebL (155), pp. 23-25 Apud.: Ibidem, pág, 191.

**Aula digital. Taller sabatino.**



**Curso sabatino de alfabetización digital en la EST.1, en el cual participan, profesores, trabajadores, alumnos y padres de familia**



**Profesores y alumnos comparten la experiencia de mejorar sus habilidades digitales.**

sentidos alertas, para tener mejores ciudadanos, mejores personas que les sirvan a este país; que tanto necesita de gente con compromiso, de gente con responsabilidad, de gente con ética, de gente que quiera lo que hace, que ame lo que hace en cada momento para transitar a diferentes niveles en cada momento de nuestra vida.

Puntual a las nueve de la mañana el taller comienza. El grupo está compuesto por profesores del plantel, algunos de otras cedes de secundarias técnicas. Y numerosos estudiantes de secundaria de todos los grados. Cada uno ha tomado su lugar frente a una computadora.

En este taller las reglas bajo las cuales opera la burocracia parecen romperse. Los integrantes se mueven en otra lógica, tienen una mística diferente. Los profesores asisten sin una retribución extra en horarios ajenos a su jornada laboral. Los alumnos asisten por gusto. De hecho para todos los integrantes la entrada es libre y la permanencia voluntaria.

¿Por qué te integras al taller de alfabetización digital? Esteban Vicente Lagunas Anteaín profesor de ciencias en la especialización de física responde, “Me doy cuenta de que a pesar de que me gustan mucho las ciencias, tengo un rezago muy grande con respecto a las nuevas tecnologías. En mi área el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (Tics) es natural, si no las manejo me siento muy limitando y por eso mi interés en venir a los talleres de actualización. Me siento angustiado, veo a mí alrededor, a mis niños, a mis alumnos, a otras personas más jóvenes que están en el trabajo pero que tienen un sorprendente manejo de las Tics, celular, tablets, computadoras portátiles que se conectan a internet. Ellas tienen un léxico, una forma de expresarse, comunicarse que yo apenas empiezo a entender, pero a veces no tengo idea de lo que hablan y eso me provoca angustia y entonces digo voy a tener que entrarle porque en este medio estaré varios años más y va hacer parte del lenguaje común de la gente con la que trato todos los días”.

## Avatars diseñados en el curso de alfabetización digital



Avatar diseñado por la profesora Teresa Curiel Portillo, publicado en el grupo de Facebook invitando participar.



Avatars diseñados por integrantes del curso de alfabetización digital..

¿Dejas de hacer algo por venir al curso? El profesor Esteban Lagunas continua explicando. “Si todo tiene un costo por ejemplo horas sueño, nos privamos de dos

o tres horas de dormir, de ciertos esparcimientos normales de la gente como partidos de futbol, de visitar amigos, amistades, pero es parte de lo que tenemos que invertir para tratar de salir adelante”. Juan Carlos Pérez Molina de trece años de edad y estudiante de segundo B confirma que por venir al curso deja de ver la televisión en su casa e incluso ha dejado de jugar partidos de futbol con sus amigos.

El objetivo de la clase de este sábado es la realización de un cartel, contra un grave problema que atormenta a cientos de instituciones educativas de nuestro país, el Bullying. Los asistentes uno a uno acceden al grupo de Facebook NTIC, donde se encuentra varios enlaces. El primero nos conduce a un tutorial en youtube donde se explica brevemente el funcionamiento de Glogster una aplicación en línea que permite el diseño de carteles. El segundo y el tercer enlace nos trasladan a diferentes presentaciones en Slideshare que explican detalladamente el fenómeno tratado en esta sesión. A continuación se explica que el objetivo de esta sesión es la creación de una cuenta en Glogster, el diseño de un cartel que ayude a evitar el bullying en las instituciones educativas mediante esta aplicación y compartirlo en el grupo de Facebook.

Profesora Teresa Curiel, ¿Cuáles son los recursos, aplicaciones o herramientas con los que has obtenido la mayor cantidad de resultados positivos? Facebook definitivamente, porque es la red social de moda, hemos tenido que buscarle de alguna manera, como llegarles a los alumnos, en Facebook se crea un grupo de discusión, por asignatura y por grado, es un medio de comunicación con los alumnos. Entonces al estudiante, el maestro le deja una actividad o le da un enlace a un documento, presentación o cualquier material en línea. Realizado el trabajo, el profesor por Facebook le escribe comentarios o le recomienda que comparta el archivo de la tarea, y hay una retroalimentación mutua de maestro y alumno. Así construyes una manera entretenida de usar una red social. Como te mencionaba es algo que a ellos les gusta, que es de uso diario, le dedican mucho tiempo a Facebook, si la tarea la hacen en veinte minutos, a Facebook le invierten tres horas, entonces es parte de su vida diaria, esa es la principal ventaja.

## Carteles para evitar el acoso escolar



Cartel 1. Diseñado con el objetivo de evitar el bullying en las instituciones educativas.



Cartel 2. Diseñado con el objetivo con el objetivo de evitar el bullying en las instituciones educativas, muestra escenas de violencia e invita a la reflexión.

Facebook es parte de la vida cotidiana de los alumnos y brinda una gran oportunidad a los profesores.

Nueve y media de la mañana. Los jóvenes estudiantes de secundaria se muestran hábiles y con extrema seguridad. No así algunos profesores que tienen dificultades para realizar las tareas de esta sesión de alfabetización digital. La mayoría de los estudiantes de secundaria se encuentran en su terreno y los profesores se muestran como si se adentraran en tierras nuevas. Sin embargo este sábado una alumna nueva se ha integrado, tiene aproximadamente doce años, ella no tiene cuenta de correo, tampoco cuenta en Facebook, se muestra tímida y mira con desconfianza al ordenador, con un poco de ayuda del compañero de la computadora más cercana o de la profesora todos avanzan en su desarrollo informático. La alfabetización digital es una herramienta muy práctica que desde los niveles básicos permite al estudiante la interacción con el mundo de los ordenadores.

Ingeniero Carlos Silva González, ¿qué beneficios puede señalar que trae el uso de internet a los estudiantes de secundaria? Fundamentalmente les ayuda a su autonomía, les ayuda a que investiguen, les ayuda mucho a que desarrollen su trabajo en menor tiempo con mayor calidad, les ayuda también a que ellos realmente no vean esto como una situación únicamente social o de hacer más amigos, lo fundamental que tiene este proyecto es potenciar el aprendizaje de los alumnos.

Profesora Teresa Curiel. ¿Cuáles son las principales limitantes que impiden la consolidación de internet como una herramienta pedagógica? La infraestructura que tenemos en las escuelas, como te mencionaba anteriormente, sin una buena conectividad, es batallar diario. El internet se desconecta, se va, está muy lento entonces, sin una infraestructura adecuada al cien por ciento de este recurso, es muy limitado el trabajo.

Mientras el grupo busca con creatividad e ingenio la consecución de los objetivos de la sesión. Tere Curiel presenta los avatares desarrollados en la aplicación

Bitstrips que en la sesión anterior se desarrollaron. Cada uno de los avatars presentados a pesar de proceder de programa estandarizado que puede lograr la representación digital de su usuario. Estas imágenes digitales tiene características de su creador les asigna, podemos decir que es su imagen en caricatura. No es un espejo idéntico de su creador, de hecho tiene la gracia de la autocomplacencia del autor pero lo representa.

Las manecillas del reloj marcan las diez de la mañana. El tiempo de la sesión se agota y un rápido paseo por los proyectos de los asistentes al taller nuestra la gran variedad de propuestas y ángulos en el abordaje del desarrollo de un cartel contra el bullying.

Profesora Curiel ¿Cuáles son las desventajas del uso internet de los estudiantes de secundaria? El uso inadecuado de una red social puede generar desde cyberbullying hasta secuestro debido al manejo de la información. Hay que encaminar a los alumnos, no solo el profesor es el encargado. En casa los padres de familia deben estar al tanto que publican los chavos, porque son muy dados a tomarse fotos, videos en condiciones no adecuadas. Hay mucha gente que anda buscando por donde llegarles. Yo he sabido de casos de acoso y hasta de secuestros. Hay que tener supervisión de la información que se maneja en este tipo de red, los padres y maestros tienen un papel primordial. No nos podemos cerrar al uso de las nuevas tecnologías es algo actual y debemos aprovechar las oportunidades que nos brinda la tecnología.

El inevitable paso del tiempo continua su interminable marcha, son las diez y media. Las propuestas de cada uno de los participantes enriquecen a los demás compañeros. Algunos asistentes presentan por medio del grupo de Facebook sus trabajos y se retiran, algunos otros continúan esforzándose por terminarlo. En la siguiente sesión compartirán los productos terminados y se verá un tema nuevo.

La profesora Teresa Curiel Portillo ofrece antes de terminar la entrevista. “Una invitación, ha empezar a usar la tecnología en el lado educativo y ver las virtudes que realmente tiene, existe un sin fin de material en el internet. Pero hay que

saberlo clasificar y usar adecuadamente con los alumnos. Aunque el maestro no sea un experto en tecnología debe intentarlo, los alumnos no deben decir no puedo. Yo considero que no todos debemos de ser unos expertos en la tecnología pero, debemos a empezar a intentarlo y experimentar, para todo. Yo siempre les digo a mis alumnos y mis compañeros maestros que la práctica es fundamental, en cualquier ramo, si no prácticas pues no puedes llegar a utilizar las cosas, y es una invitación general a empezar en este campo tecnológico y ver que poco a poco les va a gustar”.

### **3.3 Educación de calidad, habilidades y competencias para el nuevo milenio.**

El Informe Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE (21<sup>st</sup> century skill and competences for new millennium learners in OECD countries) plantea “la mano de obra ha de poseer un conjunto de habilidades y competencias que se ajustan a la economía del conocimiento (la mayoría de ellas relacionadas con la gestión del conocimiento) que incluye procesos de selección, adquisición, integración, análisis y colaboración en entornos sociales en red”.<sup>64</sup> “El glosario Cedefop de la Comisión Europea (Cedefop, 2008) define habilidad como la capacidad de realizar tareas y solucionar problemas, mientras que puntualiza que una competencia es la capacidad de aplicar los resultados del aprendizaje en un determinado contexto (educación, trabajo, desarrollo personal o profesional)”<sup>65</sup>. Tres son las dimensiones en que se pueden conceptualizar las competencias sugeridas por la OCDE. 1.- La dimensión de la información, plantea la necesidad de habilidades de acceso, evaluación y organización de la información en entornos digitales. “No es suficiente con ser capaz de procesar y organizar la información, además es preciso modelarla y transformarla para crear nuevo conocimiento o para usarlo como fuente de nuevas ideas”.<sup>66</sup> La dimensión de la comunicación plantea “Los jóvenes necesitan tener la capacidad de comunicar, intercambiar, criticar y

---

<sup>64</sup> Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE. Consultado en Noviembre, 2015. <http://ite.educacion.es/> pág .3.

<sup>65</sup> Cedefop, 2008 Apud.: ibídem pág. 6.

<sup>66</sup> Ibidem pag. 7.

presentar información e ideas, incluido el uso de aplicaciones TIC que favorecen la participación y contribución positiva a la cultura digital”.<sup>67</sup> La dimensión ética e impacto social se refiere a los procesos que permiten la consolidación en el ejercicio de las nuevas generaciones de la ciudadanía digital. Por último concluye con la necesidad de programas específicos para la formación de nuevos profesores o profesores en servicio que enseñen las competencias y habilidades necesarias para el desarrollo de la sociedad del nuevo milenio.

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 plantea como prioridad la educación de calidad al otorgarle el tercer lugar de sus cinco metas nacionales.<sup>68</sup> La estrategia que permitirá alcanzar educación de calidad y transitar hacia la sociedad del conocimiento, es la reforma educativa la cual tiene tres ejes. “En primer lugar, se busca que los alumnos sean educados por los mejores maestros. Con el Nuevo Servicio Profesional Docente ahora el mérito es la única forma de ingresar y ascender en el servicio educativo del país. En segundo lugar, se establece que la evaluación sea un instrumento para elevar la calidad de la enseñanza (...) Finalmente, fomentar que la educación se convierta en una responsabilidad compartida”<sup>69</sup> entre directivos, maestros, alumnos y padres de familia. “Adicionalmente, como parte de los esfuerzos del gobierno por ser más eficaz se buscará contar con una infraestructura educativa apropiada y moderna”.<sup>70</sup>

La Estrategia Digital Nacional plantea, “El objetivo Educación de Calidad se refiere a la integración y aprovechamiento de las TIC en el proceso para insertar en la Sociedad de la Información”<sup>71</sup>. En el primer objetivo secundario promete: “Desarrollar una política nacional de adopción y uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje del Sistema Educativo Nacional” y expone cuatro líneas de

---

<sup>67</sup> Ibidem pág.8.

<sup>68</sup> Programa Sectorial de Educación 2013- 2018. Secretaria de Educación Pública. Consultado en Noviembre 2015.

[http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/4479/4/images/PROGRAMA\\_SECTORIAL\\_DE\\_EDUCACION\\_2013\\_2018\\_WEB.pdf](http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/4479/4/images/PROGRAMA_SECTORIAL_DE_EDUCACION_2013_2018_WEB.pdf) ,pág. 23.

<sup>69</sup> Plan Nacional de Desarrollo 2013- 2018. Gobierno de la República. Consultado en Noviembre 2015.

[http://www.sev.gob.mx/educacion-tecnologica/files/2013/05/PND\\_2013\\_2018.pdf](http://www.sev.gob.mx/educacion-tecnologica/files/2013/05/PND_2013_2018.pdf) pág. 68.

<sup>70</sup> Idem.

<sup>71</sup> Estrategia Digital Nacional. Gobierno de la República. Consultado en Noviembre 2015

<http://cdn.mexicodigital.gob.mx/EstrategiaDigital.pdf> , pág. 28.

acción. Primera. “Dotar de infraestructura TIC a todas las escuelas del sistema educativo. Segunda. Ampliar las habilidades digitales entre los alumnos mediante prácticas pedagógicas. Tercera. Crear contenidos digitales alienados con los planes curriculares e impulsar la evaluación de estos planes con el objetivo de incorporar la evaluación de estos planes con el objetivo de incorporar el uso de la TIC. Cuatro. Incorporar las TIC en la formación docente como herramienta de uso y enseñanza”<sup>72</sup>. Es indispensable señalar que a pesar de la retórica oficialista es indispensable estudiar los dificultades y errores que enfrentó el programa Enciclomedia del sexenio foxista. “Una verdadera transformación del proceso educativo, agregó requiere no sólo mejorar las condiciones laborales y salariales de los docentes, sino también de revisar “a fondo los contenidos y evaluar cuáles son las herramientas y mecanismos que podrían mejorar el proceso de aprendizaje en el aula, donde finalmente se establece una relación maestro-alumno; todo esto implica no sólo una enorme inversión de recursos públicos, sino también una enorme transformación de las políticas educativas”.<sup>73</sup> Es indispensable reorientar el uso las Tic, en un paulatino proceso de apropiación, transformación y adopción de estas tecnologías a las características particulares de los entornos de aprendizaje mexicanos para romper la dependencia tecnológica y generar condiciones de progreso social.

### **3.4 El acervo de la biblioteca del rincón y el grupo primero A de la secundaria 63.**

A unos metros de la estación del metro Zócalo, en centro de la Ciudad de México, capital de la república, rodeada de monumentos y edificios, reliquias representantes de la cultura azteca y la Nueva España, que remiten a los visitantes a episodios históricos y a la posible comprensión del estado actual de la nación se encuentra la esquina formada de Correo Mayor y Moneda.

---

<sup>72</sup> Idem.

<sup>73</sup> Enciclomedia ha sido inútil para que alumnos superen deficiencias. Consultado en Noviembre 2015. <http://www.jornada.unam.mx/2007/03/04/index.php?section=sociedad&article=036n3soc>

En este lugar es común oír el grito de pásele, pásele. Llévelo, llévelo de los vendedores ambulantes que ofrecen las más variadas mercancías de bajo costo, las cuales provienen mayoritariamente de la remota china. Los ambulantes comparten a los compradores con los comercios establecidos. El ambiente es popular, masivo, incluso festivo, cientos de personas recorren a diario este lugar. De improviso un joven de piel morena, de aspecto atlético y equipado con un radio comienza a chiflar. El sonido es fuerte, ensordecedor. Los ambulantes que tienen apostadas en las banquetas sus mercancías las levantan a toda prisa. Una joven comerciante que tiene pulseras y sujetadores de cabello entre sus mercancías jala una delgada cuerda y la manta debajo de los adornos femeninos se convierte en un costal que permite a la vendedora salir corriendo. Un grupo de granaderos, aparecen intentando detener a los vendedores. Una estampida humana, que atropella a cuanta persona encuentre enfrente, compuesta de vendedores recorre la calle de Correo Mayor hasta la calle de República de Guatemala justo enfrente, de la puerta de la secundaria 63, los veloces mercaderes se introducen a los comercios y se confunden con otras personas. Mientras tanto los policías han detenido un carrito de supermercado en el cual se ofrecían refrescos y tehuacanes preparados. Los uniformados suben rápidamente el carrito a una camioneta blanca y al tratar de subir al propietario a la camioneta se arma una bola humana con intermitentes forcejeos.

La escuela secundaria técnica 63, Melchor Ocampo se encuentra en la calle de República de Guatemala 64, colonia Centro, delegación Cuauhtémoc. La fachada luce descarapelada evidencia del paso del tiempo. El interior está pintado de color mamey claro, la pintura luce nueva, resultado de la remodelación del año pasado. Esta institución educativa cuenta con jornada ampliada motivo por el cual las clases se imparten de lunes a viernes de siete de la mañana a tres de la tarde. En ciclo escolar 2013-2014 cobija a once grupos, cuatro primeros, cuatro segundos y tres terceros.

Es lunes 2 de junio de 2014, son las 8:35 de la mañana, faltan cinco minutos para que inicie la clase de español en primero A. El profesor Vicente Ulises Ramírez

Bravo camina apresurado al salón de clases. Dentro del marco del Programa Nacional de Fomento a la lectura y a la escritura, buscando desarrollar una estrategia piloto que promueva el hábito de la lectura y el uso de tecnologías de la comunicación y la información (TIC) el profesor Ulises invita a los alumnos del grupo A de primer grado a participar en el concurso “Recomiéndame un libro de mi biblioteca”. El concurso es propuesto y organizado por el académico, pero omite comunicar este detalle a los alumnos, para que la participación sea mayor.

El concurso consiste en que cada alumno del grupo asistirá a la biblioteca del plantel y solicitará un libro en préstamo a domicilio de la colección del rincón, el cual deberá ser de su interés y tendrá que leer. Después escribirá una breve reseña que contendrá los siguientes apartados. 1. Datos del alumno. 2. Ficha bibliográfica del libro. 3. Breve resumen del libro. 4. Invitación a la lectura del libro. Los trabajos se enviarán al correo [2014cervantes2014@gmail.com](mailto:2014cervantes2014@gmail.com) o por escrito al profesor de español. La fecha límite e improrrogable es miércoles 18 de junio de 2014.

Durante esta sesión y las próximas sesiones los alumnos bajan a la biblioteca en grupos de cinco alumnos a pedir en préstamo un libro de su interés. El profesor Ulises advierte, “muchachos fíjense bien que libro solicitan, para que después no lo tengan que cambiar y malgasten energías cambiando el libro”. También los alumnos tiene oportunidad de buscar el libro de su elección durante los descansos y al terminar las clases. La clase continua con normalidad, se está trabajando el tema 12 que busca analizar el contenido de los medios masivos de comunicación.

La visita de los alumnos a la biblioteca en grupos de cinco es una odisea, algunos la realizan de forma natural. Los trabajos de fomento a la lectura incluyen a principios del curso una plática sobre los servicios que ofrece la biblioteca, incluido por supuesto el préstamo a domicilio a todos los miembros de la comunidad. También la realización de periódicos murales donde se invita a la lectura de libros que otros alumnos han recomendado y se publican las nuevas adquisiciones de la biblioteca. Poco a poco estos trabajos habían generado una pequeña comunidad de lectores que con regularidad solicitan libros e incluso estaban en competencia

por conocer nuevas cosas. Para estos alumnos solicitar un libro en la biblioteca es un hábito cotidiano. Otros utilizan la oportunidad para ir al baño y pasar a comprar algún bocadillo a la cooperativa.

La labor docente a nivel secundaria incluye una excelente planeación y mucha psicología, en general se puede decir que las estrategias pedagógicas son provechosas para los estudiantes, pero sin la correcta supervisión del docente, pueden convertirse en situaciones ajenas a los ambientes de aprendizaje. El profesor Ulises platicó previamente con el prefecto Jorge y la bibliotecaria Perla explicándoles la dinámica y solicitándoles que si veían algún alumno paseando por los pasillos o jugando lo condujeran al salón de clases.

La clase del español del 2 de Junio de 2014 está a punto de terminar, el 50% de los alumnos han bajado a la biblioteca y han elegido un libro. La otra mitad espera impaciente su turno para bajar a la biblioteca en la siguiente clase.

Vargas de los Santos Miguel es un alumno comprometido y entusiasta al realizar sus trabajos escolares, Miguel pregunta sorprendido si en verdad va a poder llevarse el libro titulado Dinosaurios a su casa, el profesor comenta que ese es uno de los objetivos de la actividad. Para la gran mayoría de alumnos de primero A esta es la primera vez que sacan un libro en préstamo a pesar que la invitación ha sido reiterada numerosas veces, la difusión de la lectura es una tarea difícil que debe vencer múltiples obstáculos.

Segundos antes de sonar el timbre se escucha un silbido a la distancia, García García Paulina, con voz preocupada comenta: “ya vienen los granaderos”. Rápidamente Ronquillo Escobar Ingrid Marysol, exclama: “duro con ellos mamá”. En la escuela ambas alumnas son compañeras y se llevan bien. En la calle sus familias participan en un juego diferente, pero al final solo eso.

Martes 3 Junio de 2014, el reloj marca las 10:41. La chicharra ha sonado y el descanso terminó. Algunos prefectos invitan a los alumnos a subir a sus salones, la subdirectora Esperanza recorre las escaleras y los pasillos invitando a los estudiantes a entrar a clase. Los profesores esperan en la puerta a los alumnos. A

pesar de estas acciones el prefecto Jorge descubre tres a alumnos de segundo escondidos en el baño y los conduce a su aula.

El profesor Ulises invita a los alumnos a entrar a su cátedra, después de unos minutos comienza a tomar lista. Y confirma un grave problema con el que lidia todos los días, el alto índice de ausentismo. El tema 12 referente a analizar el contenido de los medios masivos de comunicación continua su desarrollo. La segunda mitad del los alumnos continua asistiendo a la biblioteca a seleccionar el libro con el cual participará en el concurso. Algunos alumnos, que ya han escogido texto le piden al profesor oportunidad de cambiar su elección, argumentando que el libro es muy grande, es de poesía y no le entienden, o simplemente prefieren el mismo que el de un compañero de clase con el que tienen buena amistad. El profesor explica que en del descanso tienen oportunidad de revisar el acervo de la biblioteca y que si da oportunidad doble de buscar una obra no van a poder entregar los trabajos a tiempo.

La estudiante Fuente Rosas Jimena Melisa, expresa al profesor sus dudas sobre la realización de una ficha bibliográfica. La ficha bibliográfica ya se había visto a principios de año. Sin embargo el profe. Ulises sabe que los alumnos después de haber visto un tema, a veces olvidan su contenido. Rápidamente saca de su mochila varias fichas bibliográficas y las reparte entre sus alumnos. Después el catedrático escribe un ejemplo de ficha bibliográfica en el pizarrón y explica sus partes. Después pide a Meli, (como sus compañeros llaman a Fuentes Rosas Melisa) que pasé al pizarrón a escribir la ficha bibliográfica del libro de que está leyendo. La alumna logra satisfactoriamente la encomienda. Después toca el turno a la alumna Meneses Meneses Jaqueline quién confiada escribe en el pizarrón la ficha bibliográfica y comparte su descubrimiento. En la colección del rincón la ficha bibliográfica se encuentra en la parte posterior de la portada del libro. El docente pide a los alumnos que copien tres fichas bibliográficas en su cuaderno. La clase continúa su desarrollo con normalidad hasta su término a las 11:30.

En clases posteriores se toca intermitentemente el tema del certamen, con invitaciones a redoblar los esfuerzos para terminar de leer los libros y enviar las

participaciones por correo electrónico. Pocos alumnos comunican su intención de buscar nuevos libros debido a que los elegidos no les gustan. Otros argumentan que han tenido que hacer trabajos de otras materias. Sin embargo al consultar con otros profesores sobre la veracidad de estas afirmaciones, comentan que pocos son los alumnos que entregan trabajos y tareas. Jueves 12 de Junio de 2014, 2:45 de la tarde el profesor Ulises está a punto de retirarse. La tutora del alumno Ortiz García Yordi Brayan, la cual es llamada cariñosamente por el alumno, mamá, explica el docente los graves problemas familiares que están atravesando. El pedagógico explica, a las dos personas que el aprovechamiento de Yordi es bajo e incluso tiene un bimestre reprobado. El joven Yordi se compromete a mejorar e incluso a enviar su correo electrónico al concurso.

Finalmente, la fecha esperada ha llegado. Hoy es miércoles 18 de Junio de 2014, en este día los alumnos enviarán sus participaciones al concurso. La clase transcurre con normalidad, el docente de español al preguntarles a sus discípulos si terminaran sus participaciones, los párvulos comentan que sí, que están a punto, a un pelito de concluir la tarea.

Jueves 19 de Junio de 2014. Se recibieron dos participaciones por correo electrónico. La estudiante Fuentes Rosas Melisa ha enviado un buen trabajo, el cual tiene las cuatro secciones requeridas, datos del alumno, ficha bibliográfica del libro, resumen del texto, por último invitación a la lectura del texto. Es un trabajo sencillo y con algunas faltas de ortografía. Es indudable que es producto del esfuerzo del estudiante, y que tenía el objeto de ganar. El segundo trabajo fue realizado por Ortiz García Yordi Brayan, contiene solo los datos del alumno y el resumen del libro. En clase cuatro alumnos entregaron el trabajo escrito, Hernandez Ipatzi Daniela Alejandra y Rivera García Karen comentan que ellas solo usan Facebook, el correo electrónico ni lo conocen. Salazar Campos Diana comenta que ella no logro adjuntar el archivo. Los cuatro trabajos entregados en general cumplen con las cuatro secciones. Aunque es un error frecuente en ellos, el copiar todo el cuadro donde se encuentra los datos de la ficha bibliográfica y no solo los datos necesarios. Los libros consultados en la sala de préstamo durante

Junio fueron 516, frente a los 318 de Mayo y 182 de Abril que fue el mes con menor uso del servicio. El número de ejemplares en préstamo a domicilio durante Junio alcanzo un total 46, en comparación de con el mes anterior, Mayo con 12 y el mes más bajo Marzo con 2 ejemplares.

El jueves 19 de Junio la clase se desarrollo con normalidad, después de analizar y discutir sobre el uso que dan estudiantes de los medios de comunicación. El grupo llegó a la conclusión que el medio de comunicación más utilizado en el grupo es internet, con un promedio de uso de cuatro horas y media. Y la página más usada es Facebook. En general se usa esta página con fines de lúdicos. También es recocido el enorme poder que tiene internet para difundir información con fines educativos y el maestro trata de hacer conciencia sobre la oportunidad que posibilita la red global. Sin embargo los alumnos de primero A de la Est. 63 en la mayoría del tiempo solo utilizan la redes sociales. La secundaria Melchor Ocampo en múltiples ocasiones batalla por tener acceso a internet. Sin embargo Fuente Rosas Jimena Melisa espera impaciente el resultado del concurso.

En la mayoría de redes sociales, comunidades virtuales, servicios de microblogging, blogs y demás derivados del software social, numerosos estudios parecen coincidir que los usuarios se distribuyen de la siguiente manera: “Un 90% de los usuarios son lectores asiduos que observan, pero no participan aportando opiniones o contenido (lurking). Un 9% contribuye, comenta, edita, aporta contenidos en alguna medida de forma ocasional. Un 1% monopoliza, publica, edita, contribuye frecuentemente a la actividad”.<sup>74</sup> Internet es reconocido por alumnos y profesores como un medio con gran potencial educativo, es indispensable que la política educativa relacionada con las TIC y la red de redes se oriente a explicar los principios y la lógica de funcionamiento de estas tecnologías para que el usuario, este caso estudiantes y profesores sean capaces adaptar y transformar la amplia gama de dispositivos, adaptándolos a sus necesidades, generando mejores condiciones de vida.”Es el lector (en sentido

---

<sup>74</sup> Nielsen (2006) Apud., PISCITELLI, Alejandro et. al.: *El proyecto facebook y la posuniversidad. Sistemas operativos sociales y entornos de abiertos de aprendizaje*. Pág.,201.

amplio), el responsable de la evolución, del futuro, de la idea. Somos los protagonistas de las nuevas certezas”.<sup>75</sup>

### **3.5 DGEST RADIO. Palabras mágicas**

Miércoles 8 de Octubre de 2014, el reloj del Departamento de Servicios Educativos marca las dos con cuarenta y cinco minutos. Los padres de familia de los alumnos Arriaga Pérez Francisco José, García Viveros Dilan Yael, Mariano Bolaños Guadalupe Ingrid, Mariano Bolaños Luis Fernando, Ruiz Alcántara Moisés, Ruiz Cruz Tyfany Monserrat, y Tinoco Gutiérrez Alexis Axel llegan puntualmente a la Secundaria Técnica No. 63 “Melchor Ocampo”. En esta ocasión los rostros de los padres de familia no reflejan preocupación o enojo, comunican orgullo y emoción. Los tutores de los alumnos no visitan el centro educativo por que tengan citatorio con algún profesor, tampoco requieren aclarar alguna calificación, la razón de este encuentro tiene un motivo diferente, el profesor de español está invitado a participar junto con algunos de sus alumnos en el programa de radio espacio creativo de DGEST-radio. La hora de la concurrencia entre el profesor, alumnos y padres de familia tiene el objetivo de que los alumnos no pierdan clases por ningún motivo.

El profesor Ulises acompañado de padres de familia y alumnos emprende el camino hacia DGEST- RADIO. La estación de radio de la comunidad de Secundarias Técnicas se encuentra en la calle de Fray Servando Teresa de Mier no. 135, Cuarto piso, colonia centro, delegación Cuauhtémoc muy cerca de la estación Isabela Católica.

El reloj ubicado en el cuarto piso de la Dirección de Escuelas Secundarias Técnicas, señala veinte minutos antes de las cuatro. Un grupo de locutores y productores aborda al grupo procedente de la secundaria 63. Les explica que van a participar en un programa de radio, que deben olvidar el estrés, participar con entusiasmo y de manera propositiva. Les pide a los alumnos que se pongan de pie y que respiren profundo, que levanten las manos y agiten sus extremidades

---

<sup>75</sup> Jarvis (2008) Apud., ididem pág., 118.

mientras les pide que expulsen la tensión de sus personas. Después les comenta que deben apagar sus celulares y obviamente no pueden comer durante la transmisión del programa.

Los estudiantes poco a poco se relajan y consultan furtivamente la investigación sobre la que han trabajado. Leen con atención los textos que han escrito, practican las posibles preguntas que pueden surgir durante el desarrollo del programa. Durante la semana previa al programa, el profesor Ulises y los alumnos han tenido una ardua e interesante labor extra. Independientemente de sus obligaciones escolares, en los descansos y después de clase, este comprometido equipo se ha preparado para el programa. Han investigado el tema, han discutido sobre la forma de abordarlo, han planteado preguntas y buscan la forma que las respuestas se han lo más claras y expositivas posibles.

El locutor del programa Ricardo Martínez invita a los estudiantes a repetir entusiastamente el lema “DGEST-Radio es tu radio”, el grupo poco a poco se ambienta. Ricardo les explica con la mano la señal que les indica el momento preciso en que todos a coro deben exclamar con entusiasmo desbordado el lema de la estación. Los alumnos se encuentran contentos y muy motivados de participar en la transmisión.

A las 3:56 de la tarde la transmisión comienza. Se escucha la entrada del programa –“¡Queremos escucharte, nos interesa lo que piensas, estudiante aquí es tu espacio, espacio creativo, espacio DGEST-Radio, porque DGEST-Radio es tu radio”. A continuación Ricardo, el locutor envía un saludo a toda la comunidad de Escuelas Secundarias Técnicas en el Distrito Federal que instantes después vuelve extensivo a todas las Secundarias Técnicas del País. Después invita a que cada alumno junto con el profesor se presente, y procede a preguntar ¿Cómo fue que decidieron hablar sobre el reglamento? El alumno Alexis responde- “Es la expresión de los alumnos hacia la escuela.”- Prosigue Dilan- “De cómo nos comportamos y como nos servimos de él”. – Monse complementa- ”Así como para evitar problemas en los recesos, salones y cambios de horario”. – Lupita -“Y no tener problemas cotidianamente”. -Moises reflexiona y propone - “Que se sigan

los reglamentos para que también haya orden y respeto”. –Luis continúa rápidamente- “Y de esa manera tener una mejor convivencia”. -Aranza concluye- “entre todos los alumnos del salón y de la escuela”.

Muy interesado, Ricardo la voz del programa pregunta,- ¿Qué es un reglamento?- Alexis toma la palabra y es primero en contestar. – “Es un conjunto de normas para mantener el orden en la escuela, y así poder vivir felices, en armonía y paz con el mundo”. - José inteligentemente complementa – “También establece las reglas para comunicarnos con otras personas”. -Monse expresa – “Logrando así buena convivencia y no tener tantos problemas con los maestros o los alumnos”. - Dilan agrega – Orienta a las personas para, “No realizar agresiones o cualquier tipo de maldades, especialmente el bullying”.

La experiencia, la tecnología y el trabajo colaborativo aunado con la inteligencia de los estudiantes de secundaria es una mezcla explosiva. El programa se desarrolla con fluidez y sustancia, cada alumno expresa su punto de vista y enriquece la experiencia de todo el auditorio. El tema es tremendamente simple, enmarcado hondamente el universo escolar, sin embargo estas sencillas reflexiones, tocan situaciones cruciales que enfrenta actualmente de nuestra sociedad.

La voz de espacio creativo pregunta, -“¿Cuáles son los reglamentos dentro de la escuela?”- “En el salón de clases”- Responde Dilan – “OK. En el salón de clases tenemos un reglamento, yo creo debemos sinceramente buscar respetar. ¿Estamos de acuerdo?”- “Sí” -Al unísono todos los participantes responden- “¿Cuál sería el primer punto del reglamento del salón de clases?”- “Estudiar, no jugar”- Agrega el alumno José- “No pelear”. Prosigue Dilan- “Traer el uniforme completo” comenta la alumna Aranza.- ¿El uniforme es un punto importante, por qué es importante el uniforme completo? –“Porque si tenemos un problema o X cosa nos identifican por el uniforme fácilmente”- Comienza Monse - “El escudo nos permite ubicarnos fácilmente, debido a que hay diferentes escuelas técnicas por la zona, por el número nos identifican rápidamente”. “Por el bullying – agrega Luis- porque si fuéramos sin uniforme la mayoría diría, este alumno lleva de marca, este fulanita no y preferimos llevar uniforme para que haya igualdad”.

“¡Exactamente! –Expresa Ricardo- Habría comentarios: ¡Mira su camisa, no la planchó! Comenzarían a molestarse”. –José agrega - “Y a criticar.” “El respeto al reglamento, facilita la convivencia entre compañeros.” – Concluye la voz de espacio creativo.

Es momento del intermedio, las puertas de la cabina se abren y entra aire fresco a la cabina. Los alumnos descansan. La temperatura del recinto radiofónico poco a poco se había elevado. Algunos estudiantes sudan. Luis y Moises se paran a caminar unos momentos. Pero todos sin excepción demuestran su alegría de participar a en el programa. Axel pide a los participantes no lo interrumpan en sus participaciones, sus compañeros aceptan de buena gana y José pide a todos que sean concretos. El encargado de sonido avisa que en 3 minutos comenzamos. Todos los asistentes toman sus lugares. Respiran profundo y se preparan para comenzar.

“Hoy estamos hablando de los reglamentos, es el tema que nos traen preparado el profesor Ulises y los alumnos de la técnica 63. ¿Por qué las personas a veces no respetan los reglamentos “-Increpa a los asistentes el conductor del programa. – “Ellos piensan que es un castigo hacia sus personas y no piensan en los beneficios”-Afirma José que es el primer alumno en contestar – “Ellos piensan que es libertad, pero yo tengo una palabra definir esa actitud y sería rebeldía”. – Exclama muy convencido Axel. -“Y porque no lo conocen, también”- Añade Dilan. “La gente no lo sigue, porque es algo que los limita, y como no conocen los beneficios, deciden romperlos”. Culmina Luis. La secundaria, ofrece experiencias a los alumnos experiencias que los acompañaran a lo largo de la vida.

¿Parte de acatar un reglamento tiene que ver con los valores que nos dan en casa?- Pregunta Ricardo- “Los alumnos dicen que la conducta se enseña en la escuela, pero la conducta viene de casa”- Pronuncia Dilan. “¡Cómo eres en casa eres aquí, y también en la calle! Como eres en tu casa eres en todos lados por ello se llama educación.” -Agrega Axel. “Es como tu papá te haya acostumbrado a trabajar en diferentes lados, hacer diferentes labores, a comunicarte con los maestros”. Comparte motivado José. –“En general la educación viene de casa,

pero también se complementa en la escuela, la mayor parte viene de casa, te la enseñan tus padres, tus tíos, tus abuelos, quién sea y la complementas en la escuela con tus compañeros y desde luego con tus los maestros” – Reflexiona Moisés. “De hecho se pasa, tú te portas bien y el otro hace desastre, el otro hace desastre y tú te portas bien. Los demás se portan bien”. “Eso nos va ayudar – comparte Moises- en nuestro futuro, al final de cuentas, si logramos tener un puesto, vamos a tener la experiencia de cómo seguir el reglamento y nuestra educación también entra en ese aspecto”. Profesor- Ricardo cede la palabra al profesor Ulises-“Como bien decían nuestros alumnos, los reglamentos están en todos los aspectos de la vida, nuestros estudiantes deciden si quieren llevarse palomita o quieren andar rompiendo regla, por regla, por regla. Tenemos la oportunidad de formar alumnos exitosos y los hacemos al reflexionar sobre la importancia de los reglamentos, al darles la oportunidad de que participen en estos espacios y sobre todo que piensen, para que cuando crezcan, lleguen a demostrar esa capacidad, esos valores, esa inteligencia que todos sabemos que tienen”.

“¿A ver chavos les voy a preguntar, han roto alguna regla, alguna vez?”- Pregunta el locutor del programa.- “Sí”. Se escucha estruendosamente. - Dilan- “He roto la regla de no comer en el salón. La verdad me da mucha hambre. Y me voy a comprar mis papas. –Aranza- “A veces... traigo otras prendas del uniforme y me encanta comer en el salón”. –Monse- “He roto demasiadas, muchas, muchas, muuuchas reglas, salirme del salón, no escuchar a mis maestros” –Lupita- “El reglamento dice no pararse y a mí me encanta estar platicando con mis amigas”. – José- “Al principio de año no traía el uniforme, porque no me lo habían comprado”. – Luis – “De igual forma que Dilan, me da hambre cuando estoy en la escuela, uno principalmente piensa en sus necesidades, y se la da la gana de vez en cuando romper una regla”. –Moises- “Yo también he comido en el salón de clases, todos lo hemos hecho, porque tenemos necesidades”. Toca el turno al profesor Ulises “ Les pido a los alumnos que nos escuchan que comprendan, que los reglamentos existen no porque queramos molestarlos. Si los estudiantes no ponen de su parte esto no va a funcionar, las reglas son indispensables y hacen que todos vivamos

mejor. Y bueno no importa si todos cometemos alguna falta pequeña. Lo importante es que esto funcione porque este barco somos todos”.

Comienza el segundo intermedio, con el éxito de Enrique Iglesias, bailar contigo. El calor al interior de la cabina se ha estabilizado, algunos alumnos continúan sudando sin embargo, esto jovencitos parecen haberse adaptado. Se muestran contentos y motivados. Bromean sobre los errores que han cometido en sus participaciones en el programa. El encargado del sonido nos informa que en tres minutos comenzamos y con ayuda de un celular comienza la cuenta regresiva.

“¡Qué bonito se escuchar, de verdad, así me gustaría que participaran todos los alumnos que vienen diario! ¡Qué se escuche con ganas, bonito! ¿De qué forma podemos mejorar la convivencia y hacer mejores reglamentos en la técnica 63?” – Pregunta Ricardo a la concurrencia, rápidamente contesta Lupita. –“Podemos pedir opiniones de los alumnos nuestra escuela, pedir recomendaciones a los profesores”. “¡Qué todos –propone Aranza- estemos de acuerdo en el reglamento!”. –Monse-“Y que sea coherente”. “También diría que sea coherente, tampoco podemos decir: los estudiantes vamos a hacer lo que queramos, lo ponemos en el reglamento y ya está. No yo diría que todo tiene que ser conforme a la escuela, no excedernos, tomar opiniones y hacer un reglamento con el que todos estemos de acuerdo y pondere el punto de paz, orden y respeto”. – Acertadamente agrega Moises- “En pocas palabras, tomar la voz de los alumnos, los maestros, nuestros amigos, juntarlos y hacer mejores reglamentos”. - Luis.- “Benéficos tanto para los maestros como para los alumnos”- Concluye Dilan.

Oigan chavos ustedes tienen un reglamento en la escuela. ¿Qué punto le quitarían?- Interroga Ricardo a la concurrencia. “No traer celulares” Se oye fuerte en la cabina. “Es un vicio”- Agrega Dilan. “Para una emergencia”-Complementa Monse. “De hecho la única forma en que nos pueden tener quietos cuando no viene un profesor es el celular”- Advierte Axel. “El celular nos distrae mucho, estamos trabajando, suena el celular, contestamos. Está bien el reglamento. Evita distraernos en nuestros estudios”- De forma controvertida, pero muy convencido afirma José. “Es una necesidad, hay una emergencia y hablamos”- Aranza.

“Pienso que este mal el punto, pero a la vez no hay que excederse, tampoco podemos tener el celular a todas horas, sin que nos digan nada, en emergencias está bien, pero tampoco podemos tenerlo todo el tiempo para jugar o para distraernos, porque son más importantes los estudios y las clases”- Razona Moisés. “Eso de quitar, el punto del reglamento, en parte esta bien, en parte está mal, yo diría que debe haber equilibrio y establecer en qué momento se puede usar y en cual no”. Concluye Luis muy convencido.

“Chavos con que se quedan de esta su primera visita a radio, platíquenos”- Exclama el locutor de espacio creativo. “A mí se me hizo, una experiencia muy divertida, venir y hablar con nuestras propias palabras lo que es un reglamento y expresarnos a nuestra manera”-Luis- “Para mí fue una experiencia muy bonita, convivir con mi maestro y mis alumnos, lo voy a recordar por años”. –Dilan. “Es una experiencia que me va a servir durante muchos años, el estudio es muy bueno, te permite saber de lo que estás hablando y te permite expresar lo que sientes”. Emocionado coparte José. “Fue una experiencia muy buena saber que es el reglamento, como está fundamentado y todos los conceptos que incluye. Hacer que la gente te escuche y tú hablarle a la demás gente, es muy padre”. Reflexiona con una sonrisa en boca Alexis. Profesor invita a participar Ricardo “Me encanta esta oportunidad, de que mis alumnos puedan comunicarse en su propio lenguaje a sus demás compañeros y puedan reproducir este programa y reflexionar, aprender y entender con sus propias palabras las ventajas de convivencia social mediante el diálogo, la comunicación y el respeto de todos sus integrantes”. Concluye el profesor Ulises.

Los estudiantes y el profesor salen de la cabina. Algunos alumnos abrazan a sus padres. Después de algunos instantes comienzan a despedirse los alumnos, el profesor, los padres de familia y Ricardo invita a los estudiantes a participar en posteriores programas. Poco a poco en pequeños grupos van abandonando el DGEST-Radio. El reloj del cuarto piso marca las cinco con Díez minutos.

#### **4. Conclusiones**

La metáfora que concebía al ser humano como un ladrillo de dimensiones y color uniforme, que conforma una colosal pared de dimensiones globales. Aunada a la concepción de la inminencia de los designios de la autoridad vertical representante de la sociedad industrial, y sus masas conformadas por cientos de miles de millones de seres humanos cede poco a poco, a regañadientes ante la sociedad del conocimiento.

1956 es el año en por primera vez el número de empleados y funcionarios (trabajadores intelectuales) superó, la cifra de trabajadores industriales en la potencia industrial al norte del río Bravo. En 1966 el proceso de difusión y desarrollo de las computadoras continúa su marcha, los conceptos convergencia, miniaturización, portabilidad e interactividad acompañan este ciclo. También en este año el pentágono financia una nueva tecnología llamada internet.

Paulatinamente, a paso firme encontramos en cada vez más áreas de la sociedad contemporánea la inclusión del uso de TIC, los dispositivos con procesadores se han vuelto personales y en algunos casos físicamente imperceptibles. El medio de comunicación más importante de las primeras décadas del siglo XXI, internet, la red de redes ha revolucionado la comunicación a escala global, cambiando su funcionamiento, modificando los ciclos de tiempo de tiempo en que se realizan los procesos y acrecentando las formas de participación de los actores. La suma de todos estos procesos inevitablemente ha conducido a la transformación absoluta de la sociedad de la era industrial.

Han transcurrido poco menos de 60 años y la actual revolución tecnológica está lejos de dejarnos ver todo su potencial. Sin embargo es claro que en la era de la información, el concepto de riqueza está asociado a la producción, intercambio, registro, recuperación y difusión de nuevo conocimiento. Extensivamente e intensivamente, sectores cada vez más amplios de la población mundial participan y trabajan activamente en su desarrollo. El conocimiento se convierte en la materia prima, fuente de la riqueza que desplaza del centro del concepto de

progreso los gigantescos complejos industriales. El conocimiento posibilita abordar los antiguos problemas de la humanidad desde nuevas ópticas e innovadoras propuestas.

El internet ha empoderado al usuario, ampliando el abanico de acciones virtuales y presenciales, enriqueciendo las opciones de producción, intercambio, análisis y transformación de la información. Al ser un medio multidireccional ha colocado en la misma jerarquía a múltiples interlocutores y ha posibilitando el dialogo con las llamadas voces autorizadas, transformando profundamente los procesos de formación de opinión pública. La red de redes es un nuevo espacio de interacción social, que supera ampliamente la oferta de posibilidades de interacción presencial, (aunque no necesariamente la calidad de ellas), debido a que plantea un escenario renovado de las tradicionales limitaciones espacio temporales. Permite al usuario de manera global conocer, organizarse y buscar la consecución de objetivos en todas las esferas de la vida pública, incluido por supuesto el ámbito político. La frontera entre lo virtual y presencial cada vez se vuelve más endeble debido al copioso e intenso intercambio entre ambas dimensiones. El espectro de actividades tiene amplitud suficiente, que el internauta adopta el dispositivo a sus necesidades. El usuario tiene libertad y múltiples oportunidades de encontrar y construir respuestas a sus inquietudes y pasiones, educarse construir los entornos necesarios y compartir estas experiencias con otros voluntarios dispuestos a acompañarlo. Sin embargo es fundamental tener presente que la interacción en línea, no está exenta de problemáticas, entre las que destacan las tendencias monopólicas, el espionaje, el bullying o la adicción a internet, el uso de estas tecnologías no garantiza el desarrollo armónico e integral del usuario. Es fundamental entender, la administración del uso del tiempo y sus procesos, no se circunscribe a reducirlo, es indispensable enriquecerlo. Lograr el desarrollo exponencial de la habilidades humanas.

Los jóvenes han desarrollado un papel vital en la aceptación y avance de estas tecnologías en el entorno cotidiano. Inventores y usuarios representan el sector de la población más dinámico y permeable en el ciclo de transformaciones

impulsadas por el desarrollo tecnológico. Mayoritariamente inclinados al uso de las TIC, en la actual etapa de desarrollo de la humanidad inmersa en grandes dilemas, en cual las distintas ópticas en la interpretación de resultados enriquece pero las desigualdades económicas son abismales las generalizaciones simplistas no son la mejor opción. Sostener que el ser joven es sinónimo de ser experto en tecnología es un error. Sin embargo la habilidad de poder desenvolverse de acuerdo a las necesidades, objetivos y valores del usuario en el entorno virtual se convierte en un aprendizaje imprescindible para las nuevas generaciones.

La política educativa desarrollada por el estado, debe tener como ámbitos prioritarios, la inversión en infraestructura en comunicación encaminada a fortalecer los procesos educativos, destacando los rubros de telecomunicaciones, redes e internet. Permitiendo la paulatina apropiación de estas tecnologías por los entornos educativos. Dotando a las escuelas con los elementos indispensables, para el desarrollo de su labor, por medio del diagnóstico de sus necesidades y la situación en que se encuentran. La capacitación de los docentes en todos los ámbitos de su labor, y en especial a los relacionados con el uso de TIC, transformando los actuales ambientes escolares, en entornos de aprendizaje. Cambiando el actual clima de linchamiento generado por el estado, en el cual maestros pauperizados y en incertidumbre laboral, generan educación de baja calidad, por un ambiente en donde se reconozca al maestro como un actor indispensable del progreso social y se posibilite su actualización continua.

Los estudiantes de Escuelas Secundarias Técnicas en el Distrito Federal de muy diversas manera usan la red de redes. Universo de posibilidades, en numerosos casos su interacción es cotidiana, motivada por la búsqueda de entretenimiento y diversión. En segundo lugar se encuentra el uso relacionado a motivos académicos y educativos. Existe también un pequeño grupo que accede a la red de redes orientado al ejercicio de actividades relacionadas con su proyecto de vida y el desarrollo de su futura vida laboral. Difundir producciones musicales, literarias o cinematográficas. Internet es un espacio de interacción que está enriqueciendo el conocimiento de los estudiantes de secundaria sobre el mundo y

aunque es de facto una formidable herramienta de transformación, no está exenta de riesgos y necesidad de acompañamiento.

Existen también casos de estudiantes en los cuales internet es visto como algo desconocido y muy lejano. Producto de situaciones de marginación en casos extremos desemboca en aislamiento y animadversión. Contrariamente a lo que se pudiera pensar la escuela secundaria juega un papel fundamental en el desarrollo de la sociedad del conocimiento. El fortalecimiento de su carácter formativo se vuelve un elemento indispensable para la socialización del alumno, no solo en el mundo presencial sino también en el mundo virtual, equilibrando sanamente y complementado estos universos interrelacionados, permitiéndole paulatinamente al alumno su reconocimiento de sí mismo y por los integrantes de la sociedad como adulto. Un objetivo primordial debe ser el desarrollo de diversas estrategias para la inmersión en la inteligencia colectiva.

La educación secundaria tiene vital importancia, concebida como proceso debe poner alcance de los actores, maestros, alumnos y padres de familia tres elementos indispensables para el desarrollo de trabajo colaborativo en la era de la información. El componente tecnológico, el desarrollo de las cualidades humanas y el desarrollo de la sociabilidad. Generando amplias redes de intercambio y construcción de conocimiento partiendo de las necesidades de los estudiantes, maestros, padres de familia y la sociedad.

El proceso de personalización educativa, se encuentra en sus primeras etapas de desarrollo en México. Actualmente las tecnologías de la información y la comunicación, permiten personalizar el proceso enseñanza-aprendizaje. Acompañar y fortalecer los procesos de educación continua, conocer las necesidades, progresos, áreas de oportunidad, las habilidades y talentos de los estudiantes y mediante el trabajo de un equipo interdisciplinario compuesto de profesores de diferentes asignaturas, psicólogos y especialistas en la oferta laboral, generar las estrategias y entornos de aprendizaje que permitan al estudiante verdaderos y armónicos aprendizajes significativos. Se trata de cambiar el esquema donde un profesor trabaja con muchos adolescentes y en el cual por

el número excesivo no se les da la atención suficiente a todos los estudiantes, por otro en donde un grupo interdisciplinario trabaja con un grupo de adolescentes atendiendo sus problemáticas de aprendizaje, orienta su desarrollo psicológico y le ayuda a superar sus problemáticas familiares.

En entornos inteligentes, donde el ser humano ha logrado amplificar cientos de veces su capacidad de acción, las posibilidades de interacción virtual superan ampliamente a las presenciales y el concepto de riqueza se asocia al intercambio de información y a la gama de acciones específicas que posibilita. La educación secundaria no solo debe encaminarse a consolidar las habilidades indispensable para el desenvolvimiento de los estudiantes en el ambiente digital, debe priorizar las habilidades necesarias para desarrollar trabajo colaborativo, humanizar mediante el ejercicio de los valores de la convivencia el ciberespacio y lograr el desarrollo armónico del estudiante, incluido por supuesto el desenvolvimiento físico, porque no importa que tan fascinante y inmenso sea el entorno en línea el usuario necesita mantener equilibrio saludable entre los ambientes presencial y virtual. Porque de esta situación radica la posibilidad de hacer uso de las inmensas posibilidades que internet ofrece.

El gran reto de los profesores de secundaria, es lograr la consolidación del postulado de la sociedad de la información que sostiene que el desarrollo de nuevo conocimiento y el dinamismo de estos procesos comunicativos, se convierte en el motor más importante del enriquecimiento humano y social. Es necesario navegar, descubrir, clasificar y transformar el amplio y rico mundo de internet para utilizar su inmenso potencial educativo. Aprovechar las ventajas del software libre y las redes sociales para la consolidación de un modo de producción de conocimiento socialmente distribuido, basado en el trabajo colaborativo que orienta las actitudes de rebeldía y desafío de la autoridad de los adolescentes al desarrollo de sus cualidades humanas, principalmente las relacionadas con la construcción de saberes y experiencias, el ejercicio de la creatividad y la práctica de valores. Participando en las redes o comunidades a partir de sus propias afinidades, necesidades, experiencias, problemas y soluciones.

## FUENTES DE CONSULTA

BAENA PAZ, Guillermina, *El discurso periodístico: los géneros periodísticos hacia el nuevo milenio.* Ed. Trillas, México, 1999, 135p.

BEAS, Diego, *La reinención de la política, Internet y la nueva esfera pública.* Ed. Editorial Planeta, México, 2010, 212p.

CAMPOS MAYRA Garibay et. al., *"Influencia de la internet en la socialización de los adolescentes.* Tesis licenciatura en psicología. Facultad de psicología. UNAM, CU, 2001, 172p.

CANCLINI, Nestor et. al.: *Jóvenes, culturas urbanas y redes.* Ed., Ariel, España 2012, 301p.

CONTRERAS TORRES, María Raquel et. al., *Las comunidades virtuales, una nueva estructura en la interacción de la vida social del adolescente.* Tesis de ciencias de la comunicación. FCPyS, UNAM, CU, 2010, 214p.

DE FLEUR, Melvin Lawrence, *Teorías de la comunicación de masas,* Paidós México, 1994, 436p.

DORANTES GALÁN Laura Cecilia, *Usos y gratificaciones de la red social HI5 en los jóvenes universitarios del Distrito Federal.* Tesis de ciencias de la comunicación. FCPyS, UNAM, CU, 2010, 144p.

ECHEVERRIA, Javier. *Los Señores del aire Telepolis y el Tercer Entorno.* Ediciones Destino, España, 1999, 492p.

ESCUADERO ZERON, Lorena. *Análisis comparativo entre las estaciones culturales y comerciales de radio y televisión en la ciudad de México.* Tesis para obtener el título de Licenciado en Ciencias de la Comunicación. FCPyS, UNAM 1986, 293p.

FUENTES BERAIN, Rossana. *México 2020, Una guía para entender al país y darle click a tu futuro.* Ed., Planeta mexicana, México 2015, 189p.

GASCA FERNÁNDEZ, María Alejandra. *Desarrollo de la literacidad crítica en Internet en estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM.* Tesis que para obtener el grado de Maestro en Pedagogía. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, CU, 2009, 185p.

GÓMEZ PÉREZ, Baltzar. Comite Popular Voces de Coapa un estudio de caso del movimiento urbano popular en Los Pedregales de Coyoacan 1983-1988. Tesis para obtener el título de Licenciado en Sociología. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, CU, 2004, 129p.

GONZÁLEZ MARTÍNEZ, Josefina Martínez. Campaña de publicidad para Gel Xiomara. Tesis para obtener el título de Licenciado en Ciencias de la Comunicación. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, CU, 185p.

GONZALEZ REYNA, Susana, Géneros periodísticos 1: periodismo de opinión y discurso. Ed. Trillas, México 1999. 2da ed, (reimp. 2005).

GUTIÉRREZ GARAY, Sergio, Integración Social Digital, Publicaciones Administrativas Contables Jurídicas (PACJ). México 2010, 187p.

GUZMAN PRIETO, Edgar. El uso de las redes sociales para la búsqueda de información escolar de los alumnos de educación básica en el pueblo de San Gregorio Atlapulco y San Luis Tlaxialtemalco en Xochimilco. Tesis para obtener el título en Bibliotecología. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, CU, 2012, 120 p.

IBARROLA JIMÉNEZ, Javier, El reportaje Ed., Gernika, México 1988, (tercera edición, 1994) 135p.

ISAACSON, Walter. Steve Jobs. Ed, Debate. México 2011. 736p

LÉVY, Pierre. Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio. BIRIEME OPS OMS. Biblioteca de la salud.EUA. 2004.

LUGO SÁNCHEZ, Luis Josué. Expresión, opinión y generación de propuestas de emisores emergentes Internet: el caso de medios de comunicación emergentes, ciberactivistas y artistas independientes. Tesis de ciencias de la comunicación. FCPyS, UNAM, CU, 2013, 143p.

MARTINEZ FLORES, Alberto Moctezuma. Características del uso de Internet y psicopatología en estudiantes de nivel medio superior de la ciudad de México. Especialista en Medicina (Psiquiatría) UNAM, 2012, 59p.

MEDINA ALFONSO Andrés, Usos y gratificaciones de la TV en los niños un acercamiento a las teorías psicoanalíticas para analizar la interacción niño-televisión. Tesis de ciencias de la comunicación. FCPyS, UNAM, CU, 2004, 112p.

MORDUCHOWICS, Rosana., et. al., Los adolescentes y las redes sociales., Ed. Ministerio de Educación de la Nación. Argentina 2010, 10p.

NAISBITT John, Macrotendencias: Diez nuevas orientaciones que están transformando nuestras vidas. Ed. Mitre, 1983. Barcelona, España.

PÉREZ SALAZAR, Gabriel. Internet como medio de comunicación. Tesis que para obtener el grado de Doctor en Ciencias Políticas y Sociales. FCPyS, UNAM, CU, 2009, 355p.

PISCITELLI, Alejandro et. al.: El proyecto facebook y la posuniversidad. Sistemas operativos sociales y entornos de abiertos de aprendizaje. Ed., Ariel. 2010 España 236p..

RÍO REYNAGA, Julio del, Periodismo interpretativo: el reportaje. Ed., Trillas, México, 1994 (reimp. 2002). 195p.

RODRÍGUEZ RAYÓN, Toanameyotl, El Blog y su evolución como herramienta de comunicación. Tesina de ciencias de la comunicación. FCPyS, UNAM, CU, 2013, 91p.

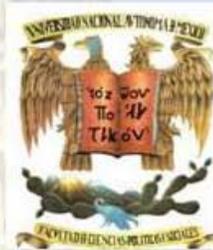
STALLMAN, Richard. Software libre para una sociedad libre. Ed. Traficante de sueños, España, 2004. 317p.

TOFFLER, Alvin, La creación de una nueva civilización: la política de la tercera ola. Ed. Plaza y Janes. España 1996. 140p.

TOFFLER, Alvin, La tercera ola. Ed. Plaza y Janes. España 1980. (Décimosexta edición, 1999) 661p.

TOFFLER, Alvin, et., al., La revolución de la riqueza. Ed. Debate. España 2006. 656p.

## DATOS DEL ALUMNO



**VICENTE ULISES RAMÍREZ BRAVO**

**Cel. 55 47 35 51 38**

**E-mail: [cabalodefuego9@gmail.com](mailto:cabalodefuego9@gmail.com)**