



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Instituto de Investigaciones Históricas
Maestría en Enseñanza de la Historia

**Las TIC en la enseñanza de la historia: ventajas y limitaciones
de su aplicación en educación secundaria en México**

Tesis

Para obtener el Grado de
Maestro en Enseñanza de la Historia

Presenta:

L.H. José Manuel Álvarez Fuerte.

Directora: Dra. Guadalupe Chávez Carbajal.

Co-director: Dr. Ángel Rafael Almarza Villalobos.

***Esta investigación fue realizada gracias al apoyo
del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología***



Morelia, Michoacán, febrero de 2020

A Jime y Cami por acompañarme en este camino.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco principalmente a mi esposa y a mi hijo por ser quienes estuvieron en todo momento hasta alcanzar este objetivo.

A mis padres: María Raquel Fuerte Hernández y Vicente Álvarez Ríos, a mis hermanas y hermanos: Elizabeth, Sandra, Lorena, Gabriela y Alejandro, José y Alfredo, que siempre me dieron su apoyo cuando más lo necesitaba.

A mi colega, amigo y crítico, el Mtro. David Baltazar Vargas, quien fue pieza fundamental para dar culminación a la presente investigación.

A mis profesores, que a través de sus conocimientos me alentaron a seguir en este aspecto indagatorio. Mi más sincero agradecimiento al Dr. Miguel Ángel Gutiérrez López, quien previamente a esta maestría me obsequió el tiempo, espacio, críticas y su vasto conocimiento, a él debo la primera piedra de esta investigación.

Merecen una importante mención, mi asesora, la Dra. María Guadalupe Chávez Carbajal y mi co-asesor, el Dr. Ángel Rafael Almarza Villalobos, quienes nunca me dejaron caer en este proceso y siempre estuvieron apoyándome con sus valiosas recomendaciones.

Y finalmente a mis lectores, la Dra. Lissette Griselda Rivera Reynaldos, Dr. José Napoleón Guzmán Ávila, Dr. Amaruc Lucas Hernández y Dr. Miguel Ángel Gutiérrez López, quienes, con su crítica constructiva implementaron su última visión para concretizar esta tesis.

A todos Ustedes agradezco, de todo corazón, el apoyo, dedicación y entrega. Muchas gracias.

RESUMEN

La finalidad de este trabajo es informar sobre el uso de las TIC (Tecnologías de Información y comunicación) dentro del aula, específicamente para el desarrollo de la asignatura de Historia en Nivel Secundaria. Como consideración inicial, la existencia entre la estrecha relación entre la mejoría del aprendizaje y el uso de las herramientas digitales para el proceso de enseñanza. Para intentar corroborar dicha premisa, se llevó a cabo un curso-taller a docentes que imparten la asignatura de Historia en Nivel Secundaria, en la Escuela Federal N°11 “*Simón Bolívar*”, ubicada en la ciudad de Morelia, Michoacán. Dicho taller fue encaminado hacia el uso de las TIC, mismo que tuvo como finalidad el desarrollo de las competencias tecnológicas básicas, y en su término, con la creación de plataformas educativas.

Para obtener una visión más objetiva de las realidades educativas dentro del aula, se difundió un cuestionario para docentes que imparten la asignatura de Historia, con el propósito de identificar sus problemáticas dentro del aula, sus consideraciones sobre el uso de las herramientas tecnológicas y estrategias dentro del proceso de enseñanza. Este cuestionario fue contestado por profesores de la institución previamente mencionada, así como de distintos planteles educativos.

Para concretizar la visión de aprendizaje, se realizó un cuestionario a los alumnos que cursaban el primer, segundo y tercer grado de Secundaria, con la finalidad de recabar una visión general sobre su percepción de la dinámica dentro del aula, su sentido del aprendizaje y sus consideraciones acerca del uso de las tecnologías y su relación con la educación.

Palabras clave: Aprendizaje, enseñanza, educación, Historia, TIC.

ABSTRACT

The purpose of this document is to report about the use of the Information and Communication Technologies (ICT) inside the classroom, specifically for the development of the History subject in secondary level. Considering that there is a close relationship between learning improvement and the use of digital tools for the teaching process. To try corroborate this premise, it has been made a seminar-course to teachers who teach History in secondary level, at the school Federal N°11 "*Simón Bolívar*", located in the city of Morelia, Michoacán. The seminar was about the use of ICT, developing basic technological skills, ended with the creation of digital platforms.

To have a more objective view of education realities within the classroom, a questionnaire was made for teachers who teach the subject the History, looking for problems in the classroom, considerations for the use of technological tools and teaching process strategies. This questionnaire was answered by teachers of the mentioned school, as well as from different schools.

To concretize the learning vision, a questionnaire was made to the students who were studying in the first, second and third grade of secondary school, in order to have an overview about your perception of dynamics within the classroom, your sense for learning and its considerations of the use of technologies and its relationship with education.

Keywords: Learning, teaching, education, History, ICT.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	8
--------------------------	----------

CAPÍTULO I

LAS TIC EN LA EDUCACIÓN EN MÉXICO. SIGLO XX Y SIGLO XXI.....	53
1.1. Una mirada a las TIC en la Educación en México.....	65
1.2. Tipos de wikis usadas en la educación actual. Ventajas y desventajas.....	81
1.3. Problemática actual y central de las wikis. Propuestas y posibles soluciones.....	84
1.4. La Reforma educativa de la SEP y las páginas web regulación de la internet.....	86
1.5. La escuela en la Nube y el hoyo en la pared de Sugata Mitra.....	91
1.6. Propuesta didáctica a partir de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner.....	95

CAPÍTULO II

EL PROFESOR FRENTE A LAS TIC.....	100
2.1. Aplicando las TIC en Educación Secundaria.....	105
2.2. Reflexiones sobre el uso de las TIC y su aplicación en la educación.....	110
2.3. Competencias que necesita un docente frente a las TIC.....	119
2.4. Estrategias que se han implementado sobre el uso de las TIC.....	124
2.5. Estrategia que se implementará para el uso de las TIC.....	128
2.6. Temáticas del curso-taller sobre el uso de las TIC.....	131
2.7. Los estudiantes frente a las TIC.....	138

CAPÍTULO III

PROPUESTA DIDÁCTICA.....	143
3.1. Planeación del curso-taller para desarrollar competencias tecnológicas en los profesores.....	145
3.2. Los docentes y el uso de las TIC en las clases de historia: análisis y resultados.....	158
3.3. Los estudiantes de la Escuela Secundaria Federal No. 11 “Simón Bolívar” frente a las tecnologías de información y comunicación.	197
Conclusiones.....	208
Bibliografía.....	217

INTRODUCCIÓN

Al encontrarnos inmersos en la docencia, y al ser la enseñanza de la historia nuestra realidad -no sólo académica, sino también laboral y social-, nos enfrentamos al hecho de situarnos con constante preocupación por lograr que nuestros estudiantes se interesen por la asignatura de Historia. La búsqueda diaria se erige por lograr introducirlos y motivarlos a través de los hechos históricos, por su reflexión, su discusión y aportes que nos brindan en la inteligibilidad de nuestra realidad. En lo personal, desarrollé la práctica docente durante seis años en secundaria, cuatro años en la Secundaria *Pública Felipe Carrillo Puerto*,¹ en los ciclos del primer y tercer grado, impartí las asignaturas de Historia Universal e Historia de México, posteriormente, ejercí durante dos años en la secundaria privada del *Instituto Harvard de Morelia*,² las cátedras de Historia Mundial e Historia de México en los periodos lectivos de segundo y tercero. En estas instituciones observé las necesidades educativas de los jóvenes, de su visión de la historia y de sus hábitos estudiantiles. Nuestros alumnos tenían en consideración y noción, en ese entonces, que los temas y las clases solían ser tediosos, que esos hechos ya habían pasado, que eran poco llamativos, atractivos y carecían de dinamismo.

Tales contextos me impulsaron a buscar nuevos métodos de enseñanza que favorecieran la labor docente y que brindara a los jóvenes la *educación integral*,³ que propone el plan de estudio de la Secretaría de Educación Pública (SEP) desde el año 2018. Frente a las ideas de algunos jóvenes que piensan -aún en la actualidad- que no hay nada que la Historia pueda ofrecerles para su conocimiento, lo cual, crea una declinación en sus posibles aristas analíticas y reflexivas. Por lo anterior, un grupo amplio de profesores trabaja en distintos mecanismos de capacitación, tanto en las áreas pedagógicas como tecnológicas, así como en todo lo relacionado a aquellas estrategias que les permitan no sólo tener dominio del crisol de temas, sino también la apropiación de diversos tipos de aprendizaje, de estrategias en el aula y los retos tecnológicos que demanda la sociedad actual. Tales docentes imparten las asignaturas de Historia ante los retos sociales, entre los que destacan aquellos donde la juventud nos presenta

¹ [Dirección](#): 58000, Calle de Melchor Ocampo 355, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.

² [Dirección](#): Calle Bella Aurora 431, Bella Horizonte, 58090, Morelia, Michoacán.

³ Secretaría de Educación Pública. “Aprendizajes clave para la educación integral”, pp. 23-53. Véase en <https://bit.ly/2uL0JKM> (Consultada el día 10 de julio de 2018).

oportunidades factibles en el marco de la educación, con retos para la enseñanza de la Historia por medio de propuestas didácticas que tengan la finalidad del enriquecimiento de la labor docente. Por consiguiente, es necesario el desarrollo de más herramientas de enseñanza-aprendizaje que nos auxilien, con características de accesibilidad y novedad, y a su vez, tecnológicas.

En diálogo con distintos profesionistas y licenciados en Historia he inferido acerca de la abundancia en los conocimientos, pero falta instrumentar más estrategias didácticas para que los estudiantes se sumerjan a las clases con mayor profundidad desde su propio contexto generacional. Esto constituye uno de los paradigmas de nuestra época, conocido como *el uso de la tecnología en el aula*,⁴ o la implementación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC),⁵ como herramienta pedagógica. El avance tecnológico rebasa con rapidez y accesibilidad a tal punto que se ha hecho indispensable para la vida de los jóvenes. Todo uso de estas herramientas digitales no sustituye otros métodos pedagógicos, asimismo los complementa, del mismo modo las disciplinas como la Historia pueden alcanzar más usuarios que se interesen en ella, por esta razón se vuelve más accesible en la investigación dentro de la internet como instrumento de clases. Bien podría reducir la brecha tecnológica con los alumnos para que la busquen, la cuestionen, la reflexionen y la mantengan viva dentro de la conciencia del pensamiento crítico. Ello, se aborda con mayor profundidad en el Capítulo II, dentro del apartado 2.2.

Durante mi paso docente, la mayoría de mis estudiantes cuestionó la praxis educativa de introducción a temáticas históricas y mencionaron que los profesores explicábamos únicamente de manera verbal, como si fuera un monólogo, lo cual les hacía sentir una lejanía frente a la clase. Hablo por supuesto de generalidades, mismas que limitaron el aprendizaje en las clases por el tipo de recepción de información que se expresa ante los estudiantes. A partir de ello, comencé a enfocar mis esfuerzos en la

⁴ Uso e implementación dentro del salón de clase ordenadores, internet y programas dentro de la PC, con el objetivo de enseñar y habilitar competencias tecnológicas en los estudiantes.

⁵ Herramientas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. NÚÑEZ-ROMERO OLMO, Francisco. *Las TIC en la didáctica de Historia de Mundo Contemporáneo. Propuesta de desarrollo de contenido en formato de libro electrónico interactivo para ipad*. p.17. Véase en <https://cutt.ly/FrWzyLN> (consultada el 19 de agosto del 2018).

didáctica a partir de Piaget⁶, la cual ha aportado nuevas herramientas y métodos de enseñanza más eficaces, como lo son los debates, las mesas redondas, el diseño e implementación de proyectos, la creación de ferias temáticas. Todo ello, sustentado en teorías del aprendizaje como lo son la *teoría de las inteligencias múltiples*,⁷ el *constructivismo*,⁸ *enfoques cognoscitivos* y *constructivismo social*,⁹ las cuales compartimos por su estrecha relación con los aprendizajes antropológicos-históricos. En este punto comenzó mi inquietud por transformar la docencia a partir de nuevas modalidades de la enseñanza, así, observé buenos resultados, pero aún parecían insuficientes, al no alcanzar la chispa para la motivación.

Posteriormente nos enfocamos en las *clases tecnocráticas*,¹⁰ las cuales tienen como objetivo implementar las herramientas de tecnología como lo son: la televisión, la radio, el periódico, la internet, por mencionar algunos. Por esta razón, el estudiante ya no solamente es un receptor pasivo sino también activo, al no obtener únicamente la explicación del profesor, es capaz entonces de observar en los ordenadores las distintas posibilidades para investigar, es partícipe de su aprendizaje. No podemos negar que el estudiante es competente en aprender individualmente como autodidacta, pero aún en

⁶ MUNTANER GUASP, Juan J., “Consecuencias didácticas de la teoría de J. Piaget”, pp. 249-258. Véase en <https://bit.ly/2uwUXNB> (consultada el 1 de junio del 2018).

⁷ Gardner expresa la existencia de 8 tipos de inteligencias, las cuales son: musical, corporal-kinestésica, visual-espacial, intrapersonal, interpersonal, lingüístico-verbal, lógico-matemático y naturalista. También menciona que existen este tipo de inteligencias las cuales desarrollan todos los seres humanos para aprender y por tanto los tipos de aprendizajes y enseñanzas deben modificarse en el aula. Para mayor información véase GARDNER, Howard. *Estructuras de la mente. Teoría de las inteligencias múltiples*, pp. 1-297. <https://bit.ly/2Ns7c5h> (consultada el 02 de junio de 2018).

⁸ Piaget plantea la teoría del constructivismo, donde concibe el conocimiento como propio del sujeto que se produce día a día resultado de la interacción de los factores cognitivos y sociales. Esto se produce en todo momento y en cualquier entorno en donde el sujeto interactúa, especialmente en interacción con su contexto habitual. Véase en SALDARRIAGA ZAMBRANO, Pedro J., *La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea*, pp. 127-137. Véase en <https://bit.ly/2NXDYw8> (consultada el 02 de junio de 2018).

⁹ Vigotsky implementó la teoría de constructivismo social, en cierto modo coincide con Piaget en la forma de explicar la organización del pensamiento para la adquisición de nuevos aprendizajes, sin embargo, implementa un elemento de suma importancia y es la necesidad de una mediación para que se logren modificar las estructuras mentales, así como la interacción social. Véase en SANTIVÁÑEZ-LIMAS, Vicente, *La didáctica, el constructivismo y su aplicación en el aula*, pp. 7-64. Véase en <https://bit.ly/2pzPeT0> (consultada el 02 de junio de 2018).

¹⁰ SKINNER, Frederick. *Escuela Tecnocrática*. Véase también algunas ventajas y desventajas que había con este tipo de escuela en <https://bit.ly/2NpjFX9>. (consultada el 9 de junio del 2018).

esta habilidad se requiere una guía: la «inculcación». Sin embargo, me he encontrado con algunas problemáticas al implementar este tipo de “escuela”, por ejemplo, la resistencia de varios profesores a aprender cómo utilizar los ordenadores. Entre algunos de los motivos se encuentran el seguir en su “zona de confort”, la brecha generacional o el temor a ser reemplazado, esto último, referido por las palabras de los propios docentes. Todo problema conlleva soluciones, pero también trae consigo malas prácticas, como son: presentaciones de diapositivas en las cuales los estudiantes sólo anotan lo que dice la diapositiva sin que obtenga una explicación de ello o el proyectar películas por entretenimiento sin discutir las con previo objetivo. Por ello, es importante hacer énfasis en un correcto uso de las TIC, en virtud de la posible tergiversación del rol del profesor, y por tanto se limita el uso de estas herramientas digitales. A la larga, los malos usos pueden considerarse como restricciones de las TIC y el hecho de no ser accesibles para todos, no sólo por adquirirlas, sino de acercarse a ellas para saber implementarlas. Otras de las problemáticas que encontré es la falta de formación docente por parte de la institución y la infraestructura de la misma, así como los espacios para que pueda desarrollarse un ambiente tecno-educativo.

Lo anterior podemos apreciarlo en la segunda mitad del siglo XX, que se analiza con más detalle dentro del Capítulo I, en el apartado 1.1., ya que este fenómeno educativo nos sirve para comparar lo que actualmente sucede dentro de las aulas con el uso de las TIC. Aunado a ello, en el siglo XXI ha nacido la llamada *Sociedad de Información*,¹¹ que la catedrática Sancho Gil la describe como “la ingente producción de herramientas para generar, almacenar, transmitir y acceder a la información y la constatación de que la materia prima más preciada en este momento es la información de conocimiento y la capacidad de seguir aprendiendo a lo largo de toda la vida”.¹²

En función de lo que dice la autora, observamos la actual dificultad de identificar información verídica de acuerdo a sus fuentes, principalmente por la cantidad de espacios existentes. Nos encontramos con diversas versiones del mismo tema, fuentes poco

¹¹ Universidad Barcelona. *Sociedad de Información*. Esta expresión se remonta a antecedentes históricos desde la realidad pos-industrial, pero toma fuerza en los años 90 con la existencia de las TIC, lo cual expresa el advenimiento de la globalización y la información globalizada. Véase en <https://bit.ly/2mnR5tl> (consultada el día 09 de julio de 2018).

¹² SANCHO GIL, Juana., *Hacia una visión compleja de la sociedad de la información y sus implicaciones para la educación*, p.141.

confiables o información sin sustento teórico o verificable. Por lo tanto, creo que debemos observar el contexto actual de los estudiantes, muchos de ellos están inmersos en las TIC, un ejemplo es que llevan consigo su propio celular, laptop o tableta, claro está, sin dejar de reconocer la existencia de jóvenes que no tienen esa facilidad, pero la buscan. El reto es educarlos para utilizarlas de forma adecuada, hacer un buen uso de la tecnología y acercarla a quienes la requieren para el aprendizaje y los retos de la vida laboral. Este punto, al ser de suma importancia, se aborda de manera más profunda dentro del Capítulo I, apartado 1.4.

El aprendizaje y sus aristas deben analizarse y cuestionarse ante el programa de la Secretaría de Educación Pública (SEP) dentro del rubro de secundaria, dichas cuestiones se abordan con mayor profundidad en el apartado 2.1. y 2.2. del Capítulo II y el principio del Capítulo III en el apartado 3.1. Puesto que es necesario comprender la propuesta en función la educación actualmente en las aulas. Se observa dentro de la reforma del año 2017 varios cambios con respecto al plan de estudios implementados años anteriores, es decir, que de los tres grados de educación secundaria se impartía solamente en segundo *Historia Mundial* y en tercero *Historia de México*. Esto ha cambiado, ahora en primer grado el estudiante cursará la asignatura de *Historia Mundial*, en segundo *Historia de México* y en tercero *Historia de México*.¹³

El nuevo plan de estudios, el cual se aplicó en el ciclo escolar 2018-2019 según la reforma de la dependencia federal, está diseñado con el objetivo de “comprender las causas y las consecuencias de acciones del ser humano por medio del análisis de los procesos económicos, políticos, sociales y culturales que se han gestado en el tiempo y en el espacio del devenir de la humanidad”¹⁴. Está constituido por cinco ejes: el primero es la construcción del conocimiento histórico, aquí se pretende que el estudiante tenga un acercamiento al aprendizaje de la historia, en donde se utilicen las herramientas de investigación como son las fuentes y algunos conceptos. El segundo, las civilizaciones, este eje se refiere a las transformaciones históricas en el aspecto político, económico y social, como es el caso de Mesoamérica, la civilización grecorromana, entre otros. Ambas,

¹³ SEP, *Plan y Programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación*, pp. 183-190. Véase en <https://bit.ly/2JieJpz> (consultado el 01 de mayo del 2018).

¹⁴ SEP, *Plan y Programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación*, p. 161. Véase en <https://bit.ly/2JieJpz> . (consultada el 4 de mayo del 2018).

están ligadas al desarrollo del comercio y el crecimiento demográfico. El tercero, nos habla de la formación del mundo moderno, de los procesos de conexión de las distintas regiones del mundo a partir de los vínculos coloniales. El cuarto eje se refiere a la formación de los estados nacionales. En este punto se observa del modo que se construyeron las entidades políticas actuales a partir de las experiencias coloniales e imperiales. El último eje constituye el análisis de los cambios sociales e instituciones contemporáneas, en éste, los estudiantes conocen los hechos y procesos del siglo XX y los inicios del XXI que conformaron las instituciones y la organización política que actualmente existe en México y el mundo.¹⁵

Es menester, observar los ejes propuestos por la SEP, debido a que se yuxtapone con una secuencia cronológica en donde el estudiante deberá ver temas, conceptos, cambios sociales, económicos, políticos. Quizá una problemática será la contextualización a nuestros estudiantes, por ello podría ser necesario explicar las clases desde un punto de vista con perspectiva actual, ya sea de forma comparativa entre los organismos públicos en la actualidad y los de la época virreinal, para que una explicación sea completa nos debemos apoyar con las TIC, de este modo el estudiante mediante la información que se destila puede completar su tipo de aprendizaje, ya sea visual, auditivo, lingüístico, lógico, entre otros. Tener un panorama más amplio y a través de estas herramientas puede generar que se interese más por la clase de Historia. La meta de visualizarla como un devenir trascendental, es una de las opciones que tenemos como educadores. Tal como se propone en el último punto del Capítulo I, apartado 1.6.

La SEP nos deja en claro que las TIC son un medio, no un fin. En esto estamos de acuerdo, estas tecnologías no son la panacea de la educación, pero sí constituyen una herramienta más que se puede utilizar dentro o fuera del aula. Para esto, ésta nos dice que la escuela debe crear las condiciones para que los estudiantes desarrollen habilidades de pensamiento cruciales dentro del manejo y el procesamiento de la información, así como el uso consciente y responsable de las tecnologías. Añade en la *Reforma Educativa*

¹⁵ SEP, *Plan y Programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación*, pp. 170-171. Véase en <https://bit.ly/2JieJpz> (consultada el 8 de junio del 2018).

2017¹⁶ que no debe de haber barrera para la implementación de estas éstas, no obstante, si no las hay en algunas escuelas, la solución propuesta es asignar los recursos para que cada vez más las escuelas cuenten con la estructura y equipamiento correspondientes para una educación integral.¹⁷ En ningún momento se niega su funcionalidad, sino por el contrario, invita a todos los profesores a implementarlas dentro de sus clases.

La SEP presenta varios modelos, uno de ellos es la *interacción mediada*,¹⁸ aquí el profesor o los estudiantes usan la tecnología para realizar actividades en todo el grupo, lo cual favorece la *sociabilidad tecnológica*,¹⁹ así como el trabajo en equipo, el ejercicio de identificación de la información verídica o fuentes confiables y el reforzamiento de muchos temas. Como propuesta ante ello, tuvimos la creación y utilización de la página *wiki*, de la cual se explican sus ventajas y desventajas dentro del Capítulo I, en los apartados 1.2. y 1.3. y los resultados de su aplicación didáctica en el Capítulo III, apartados 3.2. y 3.3., este tipo de página se destinó para ofrecer un Curso-Taller a docentes que imparten la asignatura de Historia en Nivel Secundaria, su proceso y resultados se abordan dentro del Capítulo III, apartado 3.1. y 3.2. Este tipo de proceso estaría sumándose precisamente a esta premisa: la comunicación y sus líneas de acción podrían favorecer la sana convivencia digital monitoreada por un profesor. Añade la SEP, su “...aspiración en favor de la participación de todos, existe así una interacción directa con los dispositivos electrónicos, que logra que los estudiantes utilicen la tecnología en aprendizajes tanto individuales como colaborativos dentro o fuera del aula.”

Estos modelos no buscan ser excluyentes, de manera que pretenden abrir la oportunidad para: buscar, seleccionar, evaluar, clasificar, representar, e interpretar información, en distintas plataformas, además de comunicarse, interactuar con otros,

¹⁶ Secretaría de Educación Pública. *Reforma educativa que se implementará en el ciclo 2018-2019*, pp. 1-64. Véase en <https://n9.cl/lethc> (Consultada el 4 de mayo del 2018).

¹⁷ SEP, *Plan y Programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación*, pp. 133. Véase en <https://bit.ly/2JieJpz> (consultada el 5 de junio del 2016).

¹⁸ La SEP se refiere que tanto estudiantes y profesores se dediquen a utilizar el ordenador o Tablet en sintonía.

¹⁹ Nuevo tipo de sociabilidad tecnológica: redes sociales, los principales medios de sociabilización de la nueva generación de estudiantes algunas de estas son: Facebook, Twitter, Instagram, etc. Los jóvenes de la primera década del siglo XXI nacieron rodeados de aparatos tecnológicos, por lo cual las consideran como estrategias propias de relación. MERINO MALILLOS, Lucía, *Las redes sociales como espacios de sociabilidad de la generación digital*, pp. 1-17. Véase en <https://bit.ly/2zMqLTH> (consultada el 3 de junio del 2018).

explorar y experimentar, manipular representaciones dinámicas de conceptos y fenómenos, crear productos, evaluar los conocimientos y habilidades de los estudiantes. Todas estas acciones pueden integrarse a una diversidad de secuencias y estrategias didácticas, mismas que pueden ofrecer el acceso a ideas poderosas. Lo anterior, además de favorecer los aprendizajes del estudiante, promueve el desarrollo y evaluación de algunas habilidades, tal es el caso del pensamiento crítico y activo, manejo de información, comunicación, trabajo en equipo, uso de la tecnología, ciudadanía digital, en otras más.²⁰

Este tipo de aprendizajes se estima con un desarrollo más fuerte en tercero de secundaria, por ende, el programa va dirigido a estudiantes de entre 12 y 15 años de edad. La SEP define a los jóvenes de esta etapa de la siguiente manera:

La adolescencia es una etapa integral y sigue en cada persona un ritmo y una dirección propio, según su trayecto y factores socioeconómicos y culturales que lo rodean. En ese contexto las escuelas secundarias constituyen un punto de encuentro intercultural e intergeneracional, en el cual los adolescentes construyen y reconstruyen su identidad, y al mismo tiempo son un espacio de presión que refleja parte de las tensiones políticas, económicas, sociales y culturales del contexto en que vive.²¹

Todas las generaciones cambian de un modo u otro, pero el cuestionamiento de su realidad no desaparece, por tanto, debemos impulsar ese pensamiento crítico, motivarlo, alentarlos. Evitar que la adolescencia sea vista únicamente como una etapa difícil, de modo que logremos sea una vista y vivida de manera constructiva.

No toda página *Web* es apta para los adolescentes, incluso hay páginas que piden un mínimo de edad para poder acceder a ellas²². Ante ello, es coherente proceder a determinar la información prudente en libros de acuerdo a las edades, así como también correspondería para una página *Web*. Lo anterior, fue expresado en el Curso-Taller en función de la necesidad tan directa que tenemos como docentes de educar a nuestros jóvenes sobre los usos y responsabilidades que conllevan los usos de las tecnologías. Pero no puede existir sin previas pautas que nos determinen qué características debe

²⁰ SEP, *Plan y Programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación*, p. 134. Véase en <https://bit.ly/2JieJpz> (consultada el 10 de junio del 2018).

²¹ SEP, *Plan y Programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación*, p. 78. Véase en <https://bit.ly/2JieJpz> (consultada el 11 de junio del 2018).

²² Tal es el caso de las redes sociales como Facebook, Twitter, Instagram, entre otros.

contener, con esto se pretende que el estudiante tenga herramientas para que, mediante una actividad en clase, tarea, inquietud, o duda que tenga investigue en dicha página y ahonde más en la información. A su vez, como docentes, tenemos un panorama de las ventajas y limitaciones del uso de las TIC dentro de nuestra práctica de enseñanza, mismo que se analiza en el Capítulo II, apartado 2.2.

Nuestros alumnos al navegar en internet, buscan información sobre la Historia, encuentran páginas con contenidos diferenciados, principalmente se enfrentan con la labor de identificar fuentes confiables, algunas de éstas tienen contenidos complementarios y algunas otras un poco más profundos, en unas pueden visualizarse mapas para ubicar el espacio geográfico y lograr visualizar de qué parte se da explicación de dicho tema. Es así que el uso de las imágenes sobre los distintos personajes importantes es considerado un uso recurrente para poder tener mayor margen de referencia visual y temático. En algunas de estas páginas se coloca una pequeña reseña de cada uno de ellos, añaden videos (documentales o algunos videos que sirvan de apoyo). La mayoría de estas páginas usan hipervínculos para que el estudiante con un solo *click* vaya al tema que sea de su agrado. Lo anterior, se aplicó dentro del Curso-Taller para capacitar a los docentes a formar hipervínculos y a transmitir a sus alumnos fuentes confiables para sus investigaciones de temas de clase, la finalidad era favorecer las competencias que el docente requiere para enseñar con las TIC, tal como se expresa en el Capítulo II, apartado 2.3.

La razón de ello, el porqué del Curso-Taller, nació a partir de la consideración de que, para nuestros jóvenes, hacer uso de estos recursos es algo natural para ellos, no cuestionan el cómo se realizó, el trasfondo teórico queda en segundo plano para ellos porque ahora lo tienen todo al alcance de sus manos con el simple hecho de contar con un equipo móvil, laptop, tableta, y otros. Tal circunstancia puede parecerse, de forma preliminar, como una enorme ventaja, pero en otro momento puede ser una limitante, ya que los jóvenes no hacen uso del recurso de los libros físicos para investigar sobre dichos temas que les presenta, y muchas veces asumen como verdadero lo que en la página se les muestra. Bajo la lógica de la apropiación de la inmediatez, es lógico que los procesos de investigación, lectura, análisis y reflexión les parezcan cansados o fuera de su contexto.

Es posible observar en México que las nuevas generaciones de estudiantes en pleno siglo XXI no se han interesado por la Historia como a nosotros los docentes nos gustaría, esto lo constatamos en nuestra experiencia docente de seis años frente a grupo y en colaboración con las reuniones de Consejo Escolar con otros profesores de Historia que argumentaban esa misma realidad.²³ Acordábamos que nuestros alumnos asumían una ideología similar, ello en cuanto a la percepción de que la asignatura era complementaria y no formativa. Inclusive en las evaluaciones a final de año se expresaban ideas tales como, “*son clases aburridas, los profesores no funcionan, no es llamativa, clases pasadas de moda*”. Lo anterior merece ser analizado, y sobre este preámbulo fundó unas de las diversas razones por las cuales este trabajo me interesa, dado que queremos aportar algo más a la enseñanza de la historia al romper paradigmas digitales. Varias de estas realidades podemos observarlas en las respuestas de los jóvenes en función del cuestionario realizado. Dicha información la encontramos en el Capítulo III, apartado 3.3.

Sí existen algunas alternativas digitales para implementarse dentro del aula, tal es el caso -por ejemplo- de las plataformas de la editorial *Castillo*,²⁴ *Santillana*,²⁵ y *SM*.²⁶ Sus problemas radican en que prácticamente lo visible es el libro de texto únicamente digitalizado, no existe la plataforma en sí misma para estas editoriales, ya que el profesor sólo hace visible el libro de texto en la pantalla, mismo libro que los alumnos poseen en sus manos. Las TIC no solucionarán el problema educativo de la motivación por sí mismas, siempre debemos verlas como una herramienta didáctica más ante los avances que nuestra sociedad y el mundo demandan.²⁷ La juventud actual se acerca cada vez más a las tecnologías como parte de su realidad, de comunicarse, sociabilizar, distraerse, conocer el mundo. El curso que se ofreció a docentes de Historia en Nivel Secundaria buscó generar una revisión cuidadosa de las características y contenidos que contiene una

²³ Algunos profesores mostraban esa realidad en donde los estudiantes ya no les interesa la asignatura por verla muy teórica, con datos duros, entre otras cosas. VILLAQUIRÁN SANDOVAL, Tomas. *La enseñanza de la historia en la escuela básica venezolana. Visión del profesorado*, p. 45.

²⁴ Ediciones Castillo. Véase en la siguiente página <https://bit.ly/2NTIOeZ> (Consultada el 4 de junio del 2018).

²⁵ Santillana Digital. Véase en la siguiente página <https://bit.ly/2NoTi3K> (Consultada el 5 de junio del 2018).

²⁶ Conect@ digital. Véase en la página <https://bit.ly/2HaEZxB> (Consultada el 4 de junio del 2018).

²⁷ NÚÑEZ-ROMERO OLMO, Francisco en su obra *Las TIC en la didáctica del mundo contemporáneo. Propuesta del desarrollo del contenido en formato de libro electrónico interactivo para iPad*, p.17.

página web tipo wiki de Historia, al hacer uso de un Classroom. Del cual hablamos con mayor detalle en el Capítulo III, apartado 3.1., y principios del Capítulo I.

Lo anterior, fue de utilidad para poder establecer criterios de acción como docentes, lo cual puede servirnos como complemento de la información brindada. La idea es lograr un equilibrio entre el uso de las TIC y los procesos de aprendizaje en el aula sin éstas, nos servirá como recurso bibliográfico algunos autores que hablen de los mismos temas, por ejemplo, el profesor e historiador Juan Brom en su libro *Historia de México*²⁸ y el escritor y abogado Francisco Martín Moreno en su libro *100 mitos de la Historia de México*²⁹, ello con la finalidad de que los estudiantes tengan el acceso a variantes de la información. Así podrán recurrir tanto a las TIC, las wikis y los libros con naturalidad. Lo cual es funcional para alguna actividad que se deje en clase, algunas tareas, investigaciones, debates, estudiar desde su casa, o simplemente por alguna inquietud personal.

Como mencioné, también son importantes los recursos pedagógicos dentro del aula que se dan sin el uso de las TIC como tal, como, por ejemplo, la elaboración de debates, para generar polémica y buscar el desarrollo de la diplomacia formativa en los jóvenes. El enfrentar a nuestros alumnos con esta modalidad educativa les otorga más habilidades argumentativas, reflexivas, críticas y fomenta el trabajo en equipo. Los estudiantes, tienen que conocer el tema a debatir previamente para su investigación, el docente, deja abierta la posibilidad del recurso informativo, pero a su vez ofrece lineamientos, tales como generar un criterio de investigación, es decir, los alumnos investigarán tanto en libros como en la internet, ese será un excelente recurso de enseñanza de las ventajas de la internet, aprenderán a investigar e y discernir de la información verdadera y falsa, pero a su vez también se adentrarán a los libros y crearán otro proceso. El tercer proceso será poner en práctica lo investigado en el debate, y ahí, con el uso implícito de las tecnologías se ofrece un proceso de enseñanza dinámico.

Pudimos observar que las páginas *wiki* ofrecen la oportunidad de usar las herramientas digitales con un fin educativo y brindar la información pertinente y completa del proyecto durante ese año escolar, tal como se expone en el Capítulo I, en el apartado 1.2. Colocaré a continuación un ejemplo llano. Si el tema de debate fuese *¿La Historia es*

²⁸ BROM, Juan, *Esbozo de Historia de México*, Grijalbo, pp. 1-336.

²⁹ MARTÍN MORENO, Francisco, *100 mitos de la Historia de México*, pp. 1-283.

ciencia o disciplina?, los alumnos tendrían a su disposición varios sitios de dónde partir con esta interrogante, además de las sugerencias bibliográficas que el docente ofrezca a los estudiantes. No olvidemos que esto constituye un apoyo para las clases, un complemento. Es así que el profesor puede diseñar sus temas de clase o de debates en función con la información que tienen a su alcance. Las pautas para la correcta implementación de una página wiki tienen problemáticas de implementación y regulación. Además, por el simple hecho de existir en la internet ya implica que el joven tiene acceso a éste y desconocemos si fuera del aula tiene supervisión alguna por parte de sus padres o tutores, o si quizá cuente con el criterio suficiente para navegar responsablemente. Lo anterior, se explica con mayor profundidad dentro del Capítulo II, en el apartado 2.7.

Creemos oportuno para este proyecto ofrecer siempre la reflexión y el uso discursivo del debate, debido a dos aspectos de suma importancia, primeramente, de acuerdo a la SEP, esta etapa es formativa, para reforzar los valores humanos, cívicos y patrióticos de la juventud. Por lo que consideramos que los contenidos que se transmiten en secundaria necesitan un debate y reflexión para profundizar en ello. Se hace en un primer momento uso de las TIC, para encontrar el medio llamativo de introducirlas a la materia, posteriormente generaríamos la posibilidad de los debates, de tal modo los jóvenes no sólo aprenderían a usar de manera responsable las tecnologías, sino también a investigar en diversas fuentes y a trabajar en equipo en un debate, a ofrecer opiniones que no tengan de antecedente únicamente la memorización. En un último momento, se puede ofrecer varias perspectivas para complementar los libros de texto y transportar ese conocimiento en una red de digitalización de información compartida para todos los docentes de Historia del país.

La SEP refiere la premisa de “Aprender a Aprender con TIC”³⁰, un proyecto para alumnos, profesores y padres de familia, encaminado al uso de la tecnología en materia de educación, en ello, afirma que el uso de estas tecnologías potencializa y favorece el aprendizaje permanente. Ofrecen un portal educativo, dicho sitio pone al alcance de la comunidad educativa una serie de recursos y herramientas que posibilitan el acceso a la información, al conocimiento y a la comunicación. Contiene un apartado para Nivel

³⁰ Secretaría de Educación Pública. *Aprender a Aprender con TIC*, pp. 1-45. Véase en <http://bit.do/ery3C> (Consultada el día 05 de julio de 2018).

Secundaria, lo cual ofrece la enseñanza para elaborar periódicos digitales escolares, brinda estrategias del uso de las TIC, talleres interactivos para docentes, portafolios digitales, y enseñanza de navegación por la internet. A los alumnos les ofrece acertijos, adivinanzas, información saludable, información acerca de los museos, y la seguridad en línea. La SEP incentiva el uso de los libros de texto visualizados en el ordenador, la única diferencia es que la información se ve tal cual como el libro de texto físico y ahora digitalmente, este sitio ofrece herramientas interesantes para adentrarse al uso de las TIC, pero no tiene contenido específico de estudio de cada una de las asignaturas.

Compartimos tal principio de “Aprender a Aprender con TIC”, pero sumamos la posibilidad de que cada profesor pueda crear y recrear sus herramientas de trabajo, ello de acuerdo a su propio contexto particular del aula, ante ello, fue que la iniciativa de ofrecer el anteriormente mencionado Curso-Taller explicado dentro del Capítulo III, apartado 3.1. Mismo que generó inquietudes positivas en los docentes, se comprometieron a utilizar dichos recursos en este nuevo ciclo escolar enero-junio 2020, aplicarán lo aprendido en espera de otros momentos para retroalimentación. Inclusive, varios de ellos se mostraron con la apertura de mostrar los resultados esperados y cómo vivieron ellos y sus alumnos la diferencia, en comparativa con el ciclo escolar agosto-diciembre de 2019, que se cursó sin el uso de las tecnologías. Lo cual, implicaría en un segundo momento analizar los resultados, pero, como finalidad de nuestro proyecto, el cual buscaba capacitar a los docentes e invitarlos a usar las herramientas digitales sí podríamos decir que tuvo el impacto esperado.

Recordemos que las TIC son un complemento y no algún sustituto. Todo entorno educativo es distinto y algunos temas resultan más significativos para un grupo de estudiantes, quizá porque recae en su realidad inmediata. Por ello, la posibilidad de emplear las tecnologías digitales para la enseñanza e ir ofreciéndolas con el propio estilo pedagógico creará no sólo un vínculo digital con sus alumnos, sino que ofrecerá a los jóvenes lo atractivo de contenidos en la internet, la conciencia de sus usos y limitantes, inclusive de sus riesgos. De esta manera emplearían –hipotéticamente- las TIC con fines pedagógicos, dinámicos y didácticos que favorezcan la enseñanza de la Historia.

El segundo objetivo que nos preocupa es el desarrollo del pensamiento crítico de los jóvenes, el cual los conduzca a desarrollar un criterio de uso de la internet y las TIC, como mencionábamos anteriormente, el prohibirlas, restringirlas y excluirlas pueden conllevar a un resultado desfavorable, no sólo por el hecho de que nuestros alumnos las usarán desmesuradamente, tenemos como primera realidad el uso de éstas sin supervisión, ante su desconocimiento no podremos ofrecer recomendaciones de su uso a nuestros jóvenes, cómo regularlas si no sabemos cómo funcionan. Será mejor tenerlas de aliadas, enseñar a utilizarlas responsablemente, con fines educativos y que vean en ellos las grandes posibilidades de crecimiento tecnológico y de acercamiento al conocimiento. La educación integral de nuestros alumnos nos lo demanda, nuestra labor como historiadores es mantener el conocimiento histórico vivo, en movimiento y en las aulas. Que la Historia sea parte de la reflexión y conciencia social de las personas.

Buscamos reflexionar acerca de las ventajas que puede ofrecer el uso de la internet en modalidades educativas, es posible que los estudiantes mediante el acercamiento a las TIC se interesen más sobre los temas históricos por la manera en la cual se les presenta, en nuestra experiencia docente, los alumnos respondían más a los temas que eran presentados través de herramientas digitales, la dinámica cambia, y ello pudimos constatar a través de dos casos de organizaciones escolares diferenciadas: la primera, una escuela privada con acceso a internet, el Instituto Harvard de Morelia en su nivel educativo básico de Secundaria entre los años 2014-2016, la segunda, una escuela pública de bajos recursos, la Secundaria Felipe Carrillo Puerto entre el periodo 2010-2014. La experiencia que obtuvimos fue la de un panorama diferenciado con una base en común: para los alumnos la información ya no era un libro de texto únicamente, de ello se habla con mayor detalle en el Capítulo II, apartado 2.1. Los alumnos, tenían datos en algo que les era más común a ellos, a su generación, la información digital. Aunque muchos de los jóvenes no tenían el acceso al internet en casa, buscaban la manera de usarlo para fines de comunicación, entretenimiento y ocio, les brindábamos la oportunidad de seguir usándolo con fines educativos.

Las TIC nos ofrecen contenidos informativos, dinámicos, juegos, acertijos, interpretación de frases, interpretación de imágenes.³¹ Estos métodos van enfocados particularmente a la generación Z,³² la cual invierte demasiado tiempo en el uso de la TV, dispositivos móviles, ordenadores, etc. Dicha generación está predispuesta al uso de la tecnología casi de manera natural, pero no precisamente al aprendizaje, es por ello que consideramos que al usar la *wiki* se sentirían no sólo afines, sino familiarizados con el uso de ésta, porque nos familiarizamos a su propio lenguaje digital.³³ El reto ante el contexto educativo-digital como educadores es lograr que los estudiantes tengan un mayor aprendizaje ante el devenir de las competencias del futuro como son la introducción de las TIC en la educación. Es así que nuestra finalidad es buscar los medios más dinámicos y didácticos de la enseñanza de la Historia vistos a la luz de las nuevas tecnologías. Por ende, nuestra propuesta para la didáctica histórica es la utilización de las TIC como complemento de las clases. Se respaldará en las nociones pedagógicas antes mencionadas de Howard Gardner, psicólogo, investigador y profesor de la Universidad de Harvard. Su teoría de las Inteligencias Múltiples,³⁴ constituye una de nuestras bases para fundamentar la aplicación educativa de estas tecnologías. La cual se expone en el Capítulo I, apartado 1.6.

Como objetivo general hemos de analizar las características, pautas, contenidos y funcionalidades que debe tener una wiki de Historia para su implementación y recomendación en su uso pedagógico. Una vez establecidos, facilitar el acceso y evaluación a profesores y estudiantes con el fin de que en este binomio alumno-profesor fluyan nuevos aprendizajes. De esta manera preparemos a los jóvenes ante los nuevos retos sociales y tecnológicos, se empodera al profesor de algunas herramientas digitales

³¹ Semiótica del arte, la cual es empleada como recurso de la enseñanza. Véase en LEÓN-ÁVILA, Mariluz. *La aplicación de la semiótica en las ciencias de la educación*, pp.29-35. Véase en <http://bit.do/ery4Z> (consultada el 14 de junio del 2018).

³²CEREZO, Pepe. *La generación z y la información*. <http://bit.do/ery5f> (consultada el 10 de junio del 2018).

³³ Nativos digitales son aquellas personas que han crecido con la red, nacieron en la era digital. Su característica principal es la tecnofilia, sienten atracción por todo lo relacionado con las nuevas tecnologías. Con las Tic satisfacen su necesidad de entretenimiento, diversión, comunicación, información. GARCÍA, Felipe., PORTILLO, Javier., ROMO, Jesús., BENITO, Manuel. *Nativos digitales y modelos de aprendizaje.*, p. s/n. Véase en <http://bit.do/ery5w> (consultada el 20 de junio del 2018).

³⁴ GARDNER, Howard. *Estructuras de la mente. Teoría de las inteligencias múltiples*, pp. 1-297. <http://bit.do/ery5C> (consultada el 02 de junio de 2018).

que le sean útiles para la enseñanza y haremos partícipes a los alumnos de la propia construcción del conocimiento colectivo. De esta manera las TIC facilitarían la enseñanza de la Historia al ser parte de la realidad tecnológica de los estudiantes, crearía un vínculo digital con sus profesores que puede acortar la brecha generacional y brindaría un espacio seguro de investigación confiable a los jóvenes.

Como objetivos específicos, nos enfocaremos a estudiar la posible adecuación tecnológica-educativa ante los retos que exige la juventud y con ello crear características generales y específicas de una página *wiki* -como las recomendadas dentro del apartado de Planteamiento del problema, mismo que se expone más adelante - que complementa la pedagogía de la Historia. lo cual facilitará el aprendizaje de las nuevas generaciones a través de la didáctica tecnológica de las TIC en la creación de métodos y herramientas digitales que sean más atractivos y llamativos para el proceso cognitivo de aprendizaje colaborativo, en empleo del aprendizaje oblicuo de la pedagogía constructivista. Para ello, retomaremos la premisa de la *Escuela de la Nube*,³⁵ de Sugata Mitra, la cual se aborda dentro del Capítulo I, en el apartado 1.5, el autor, nos invita a generar un estímulo tecnológico, un método de aprendizaje que nos lleve a buenas prácticas de los usos de la tecnología y la internet, lo cual creará reflexiones sobre la educación del futuro. Lo anterior acortará la brecha tecnológica profesor-estudiante, para que ello pueda aportar nuevas nociones al Sistema Educativo de México en la praxis de la Historia, esto cambiaría las creencias de un amplio conglomerado de estudiantes, tenemos por ende en nuestras

³⁵ Mitra, Sugata. *The Hole in the Wall: Self-Organising Systems in Education*. 2013. El Dr. y profesor en tecnología educativa Sugata Mitra, de origen Hindú, también partidario de la educación mínimamente invasiva (MIE), creador de más de 25 inventos en el área cognitiva, inició en 1999 un experimento en la India llamado *El hoyo en la pared*, su hipótesis era que los niños y jóvenes podían aprender a usar las computadoras sin una enseñanza previa, ello porque les interesa, les es llamativo y se les deja en libertad, sus tres premisas principales. La función de este experimento funciona a través de la motivación y el trabajo colaborativo, lo cual él considera fundamental para el aprendizaje actual, el cual él considera que debe introducir al uso de las tecnologías para la enseñanza y la educación, lo cual encaminó su experimento a la segunda fase conocida como *La Escuela de la Nube*, a través de éste, les enseña informática a niños hindúes de pueblos rurales, aprenden otros idiomas y nociones generales de varias temáticas culturales y académicas. Dichos experimentos han tenido bastante éxito hasta la fecha y han sido constantemente documentados, especialmente en TED, una organización de medios que publica contenido gratuito bajo el lema "*Ideas que vale la pena difundir*". https://www.ted.com/talks/sugata_mitra_shows_how_kids_teach_themselves?language=es (Consultado el 18 de junio de 2018).

manos una herramienta para complementar las clases, preparamos a los jóvenes para un futuro tecnológico.

Los estudiantes de secundaria oscilan entre los 13 y 15 años de edad. Se conoce que dentro de la Historia han existido diferentes tipos de generaciones y cada una tiene sus características y generalidades, podríamos decir que ellos son considerados como la generación Z³⁶, dicha generación es la que nació de los años noventa al 2009, conocidos también como los *nativos digitales*,³⁷ tal como los describen los autores Sergio Olivares y Janoé González:

Impuestos a la tecnología como tal, obtienen información cualquier día, a cualquier hora, acortan distancias, distribuyen información de manera más rápida, y eficiente, se comunican constantemente, prefieren un ambiente de autoaprendizaje entre otras muchas cosas que les permiten las Tecnologías de la Información.³⁸

Nuestra hipótesis, se fundamenta en la premisa de que las TIC sí tienen funcionalidad práctica dentro de la enseñanza de la Historia, pero éstas, dependerán del uso que se les dé, y por otro lado buscamos implementarlas como recursos y no como sustituto, no consideramos pertinente modificar todo el entorno de enseñanza dentro del aula e implementar uno nuevo, porque ello implicaría afirmar que los métodos utilizados para enseñar sin las TIC no son útiles, lo cual no es verosímil. Existen muchos recursos pedagógicos sin el uso de la tecnología digital que son efectivamente funcionales, nuestra intención es crear conciencia sobre el uso de las tecnologías y mediar entre éstas y los procesos de enseñanza, usarlas a nuestro favor. Los estudiantes mediante el acercamiento de la internet durante el desempeño de sus clases se interesarán y desarrollarán nuevos aprendizajes complementarios a su clase de Historia y con esto

³⁶ Se le denomina a la generación nacida entre 1994 y 2009. Se trata de la primera generación que ha incorporado internet en las fases más tempranas de su aprendizaje y socialización y también aquella a la que la crisis económica y política ha marcado más directamente su personalidad. ORTEGA CACHÓN, Iñaki y VILANOVA, Nuria. *La generación z.*, pp. 1-17.

³⁷ Es aquella generación que desde que nacieron prácticamente están rodeados de ordenadores, videos, videojuegos, música digital, telefonía móvil y otros entretenimientos. Por lo cual piensan y procesan la información de una forma distinta a sus precedentes. PRENSKY, Marc. *Digital natives, digital immigrants*, p.5. Véase en <https://bit.ly/2w6wfW6> (consultada el 5 de junio del 2018).

³⁸ OLIVARES GRANADOS, Sergio y GONZÁLEZ REYES, Janoé., “La generación z y los retos del docente p. 117. <https://bit.ly/2LfebKB> (consultada el 15 de mayo del 2018).

obtendrán el *aprendizaje ubicuo*,³⁹ facilitándoles temas nuevos a su propio ritmo y ante su propio entorno. Buscaremos por ello aprovechar esta mencionada predisposición para que los estudiantes tengan un mayor aprendizaje ante los retos y las competencias del futuro.

La *Escuela de la Nube*,⁴⁰ es nuestra mayor fundamentación, misma que se aborda con mayor profundidad en Capítulo I, apartado 1.5. Ésta, creada por el científico y educador tecnológico Sugata Mitra, creador y promotor del experimento *Hole*.⁴¹ Dicho experimento demostró que tanto niños y jóvenes eran capaces de aprender fácilmente sin un previo entrenamiento formal. Para tal efecto colocó computadoras en los lugares más recónditos de la India, en pueblos con carencias tecnológicas y niveles altos de pobreza, los ordenadores fueron colocados en el muro. Se conectó el ordenador a internet y encendida durante meses, cabe destacar que el reto fue aún mayor porque se les programó en otro idioma, después se regresó, observaron los avances y fueron sorprendentes. Los usuarios ya habían aprendido a utilizarla y habían adquirido conocimiento de diferentes temas e incluso el idioma ya les era familiar, se enseñaban entre ellos y utilizaban el equipo con normalidad. ¿La razón? El aprendizaje ante la necesidad.

La siguiente premisa es: Si en la India en pueblos con 0.5% de acceso a internet dio excelentes resultados qué nos puede ofrecer en México con nuestro 87.8% de acceso a internet. La idea principalmente es que el docente proponga cuestiones, polémicas, problemas y los estudiantes investiguen acerca de ello en la internet, encontrándose con todas las posibilidades de aprendizaje atractivo. Esto se implementa al recordar los puntos

³⁹ Nace de la tecnología ubicua que son los ordenadores, es decir, las computadoras invisibles que portan las personas en el mundo de la vida para satisfacer las necesidades, intereses y metas a corto, mediano y largo plazo sin requerir una excesiva atención en los ordenadores de la computación. Esta tecnología tiene cuatro etapas: la primera llamada Mainframe y se caracteriza porque varias personas comparten una computadora, la segunda se denomina PC, que es tener una computadora por persona, la tercera recibe el nombre de Transición porque la internet y las computadoras están distribuidas en un lugar central y la última la etapa UC ya que se relaciona con la existencia de muchas computadoras que son compartidas por varias personas. Por lo cual el aprendizaje o también llamado paradigma educativo descansa en las tecnologías de Información y Comunicación como dispositivos pedagógicos, herramientas y estrategias didácticas y el trabajo colaborativo que las potencializan. Véase en GARCIA PEREA, María Dolores, *Tecnología y aprendizaje ubicuo*, pp. 66-71. Véase en <https://bit.ly/2JyvsA2> (consultada el 3 de junio del 2018).

⁴⁰ *Construyendo una escuela en la nube*. YouTube. (2013). Véase en <https://bit.ly/2Jxx1OF> (Consultada el 2 de junio del 2018).

⁴¹ MITRA, Sugata. *The Hole in the Wall: Self-Organising Systems in Education*, pp.11-35.

sugeridos anteriormente en el que el docente tome en cuenta antes de ofrecer estas investigaciones, como lo son: verificar las páginas previamente para su edad, para sus necesidades, para su asignatura, para su contexto, su generación y sus necesidades de aprendizaje. De tal suerte que no negamos como docentes el uso de la internet y mostramos que sabemos usar los recursos digitales, en este sentido es menester brindar a nuestros jóvenes una educación integral, continuar la implementación de aquellos recursos pedagógicos que han servido por años, pero también complementarlos con otro tipo de recurso que nuestro tiempo demanda.

De cierta manera, la implementación de las TIC dentro de la educación debería de responder a la aplicación pedagógica que se les implemente, es decir, los objetivos que se esperan, los fines, los aprendizajes esperados, para qué las utilizamos. Todo ello conlleva un proceso para que sean aprovechadas de una forma eficaz. En el caso de América Latina se han escrito algunas obras, como lo son, *Las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje*,⁴² que se publicó dentro de la revista *Laurus* en Venezuela, en dicha obra podemos observar algunas características importantes de estas tecnologías, para poder incluirlas como medio de instrucción. Además, nos presenta algunas ventajas y limitaciones de éstas. Los autores concluyen que para que pueda haber un verdadero impacto de éstas en la configuración de nuevos modos de enseñanza y aprendizaje se requiere de una visión integradora de las políticas educativas, la organización de la institución, recursos materiales, y actores involucrados que se inscriban en el desarrollo de un proyecto educativo claramente definido y compartido.

ESTADO DE LA CUESTIÓN

Son indispensables los estudios de caso para todo proyecto, por ello hemos analizado la teoría y hemos experimentado en la docencia cómo llevarla a la práctica, por consiguiente, nuestra experiencia marca la expectativa de que las tecnologías sí funcionan para complementar el aprendizaje, tanto el autodidacta, el colaborativo y constructivo. La directora de la Escuela de Graduados en Educación en la Universidad Virtual en el Tecnológico de Monterrey dentro de su artículo *Incorporación de tecnología educativa en*

⁴² CASTRO, Santiago. Guzmán Belkys, Casado Dayanara. *Las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje* en revista *Laurus*, pp.214-234. Véase en <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf> (consultada el 20 de mayo del 2018).

educación básica: dos escenarios escolares en México, nos muestra un estudio en donde implementa computadoras con programas prediseñados en una escuela rural y una urbana, lo cual justifica que en la actualidad ya se necesita de ambientes de aprendizaje híbrido, el cual refiere a que ya no solamente se necesita aprender del profesor dentro del salón de clase, es decir aprendizaje tradicional o presencial, favorece la calidad de la educación y por tanto los estudiantes tienen un sentimiento de afinidad con la escuela, porque están en sincronía generacional. A este tipo de ambientes de aprendizaje los llama *híbridos (blenden leaning)*⁴³. Dicha propuesta arroja que efectivamente este tipo de ambiente de aprendizaje es funcional ya que los estudiantes, padres de familia y profesores de ambas escuelas estuvieron de acuerdo en la actualización de los mecanismos de enseñanza porque la clase se hacía más amena y aprendían a utilizar los ordenadores y programas.⁴⁴

Las TIC han cambiado en las personas su forma de archivar, crear, transferir e intercambiar información, es lo que nos expone en su artículo, el catedrático en didáctica y organización escolar Julio Cabero, titulado *La sociedad de la Información y el conocimiento, transformaciones tecnológicas y sus repercusiones en la educación*, quien nos muestra dos puntos esenciales por lo cual las tecnologías no se han aprovechado detalladamente. Primeramente, nos menciona que las nuevas tecnologías han surgido fuera del contexto educativo, no nacieron primordialmente para utilizarlas en este rubro, ya que posteriormente se implementaron al aspecto educativo. El segundo punto es, que se ha pensado en tecnología y después nos preguntamos para qué puede servir. Cierra con la afirmación de que cualquier medio es simplemente un instrumento curricular más, que por sí sólo no podrán dar una mayor eficacia, lo significativo será el desempeño que tenga el profesor con el alumno en el proceso formativo.⁴⁵

La catedrática del departamento de didáctica y organización escolar, Juana María Sancho, redacta el texto titulado *Hacia una visión compleja de la sociedad de Información y sus implicaciones para la educación*, en el cual deja plasmada la dificultad con la cual los

⁴³ Es el aprendizaje que se da por parte de las tecnologías y el profesor de una forma que ambos se complementen.

⁴⁴ HEREDIA ESCORZA, Y., *Incorporación de Tecnología Educativa en educación básica: dos escenarios escolares en México.*, p.4.

⁴⁵ CABERO ALMENARA, J., "La sociedad de la Información y el conocimiento, transformaciones tecnológicas y sus repercusiones en la educación", p.71.

estudiantes se enfrentan a la información, ya que al estar inmersos dentro de una computadora encontramos un sinfín de artículos, revistas, libros, sin embargo, se necesita educar a los estudiantes para que investiguen información verídica, nos aconseja entonces que enseñemos a los estudiantes a que seleccionen, interpreten, comprendan y elaboren la información. También nos habla de la complicación de ser profesor en pleno siglo XXI, ya que éste debe estar más capacitado en cuestión pedagógica y de su profesión y sobre todo las implicaciones que llevan a implementar las TIC dentro de la educación como son las resistencias.⁴⁶ Ante esta última idea, sugerimos que los usos dentro y fuera del aula de las tecnologías tengan seleccionada cuidadosamente la información, así los estudiantes comenzarán a familiarizarse con las páginas confiables y con el tipo de información verídica, cómo identificarla y qué características tiene, desde el sitio, la autoría de los materiales, referencia de otras fuentes, actualización de los sitios web, tipo de información, datos y fechas. Sugerimos, algunos de los mejores buscadores académicos como lo son Google Académico, HighBeam Research, Chemedica, Redalyc, Academia.edu, RefSeek, Scielo y ERIC⁴⁷, por nombrar los más conocidos. Quizá, a través de ellos, podamos otorgar a los estudiantes de las herramientas necesarias para fortalecer su educación a corto, mediano y largo plazo.

*Las tecnologías de la información y la educación: una introducción para educadores*⁴⁸, artículo del museólogo Manuel Gándara Vázquez, nos habla sobre la importancia de las TIC, en donde expone que llegaron para quedarse e indudablemente están para implementarse en la escuela, éstas no son otra cosa que la confluencia de las computadoras y las telecomunicaciones. Esta confluencia inició en el año de 1950, justamente nacer la internet. Nuestro autor nos implementa unas interrogantes, una de ellas es ¿Qué son las TIC? ¿En qué consisten? ¿Cómo pueden ayudar a mejorar el trabajo? ¿Cómo puede facilitar el aprendizaje de los estudiantes? Nos expone pues, la historia de las TIC desde su nacimiento hasta la actualidad, además nos habla sobre los softwares, hardware y cómo empezaron a realizar los diferentes programas en las

⁴⁶ SANCHO GIL, A., *Hacia una visión compleja de la sociedad de la información y sus implicaciones para la educación*, p.143.

⁴⁷ Todas estas páginas son metabuscadores o buscadores directos de fuentes confiables que proporcionan mayores fuentes de información confiable.

⁴⁸ Daniel Goldin et al. *Las tecnologías de información y la educación: una introducción para educadores*, pp. 95-122.

computadoras. Es cierto que estas interrogantes podremos responderlas en función de nuestra propia experiencia docente y la práctica de estos elementos. Todo ello siempre en beneficio de la educación y sus alcances.

Nos menciona Gándara que, la evolución entre los distintos pedagogos y la utilización de las TIC, la propuesta de los 70's (era conductista en donde el instructor definía los contenidos, secuencia y mecanismos de presentación) estímulos e induce a los aprendizajes en función de las consecuencias conductuales. A partir de esto se generaron pedagogías alternativas una de ellas fue el Constructivismo, un discípulo de Piaget, Seymour Papert, pensaba que las computadoras estaban diseñadas para programar a un niño, en realidad lo que se buscaba era lo opuesto: enseñar a un niño a programar como una manera de estimular su creatividad y promover que generaran su propio aprendizaje. Gándara llega a la conclusión que las TIC han logrado algo inédito, ya que combinan los videos, el audio, libro digital, imágenes en un solo dispositivo. Además, menciona que las piezas clave son las propuestas pedagógicas y el análisis de los factores sociales que pueden incidir en su aplicación eficaz. Sin éstos, la computadora es ciega y acaba convirtiéndose en un costoso pisapapeles.

Existen bastantes ventajas y limitaciones dentro de las TIC, algunas ventajas que podemos observar es la utilización de la internet, ya que es más fácil encontrar información, además de que hay una mayor fuente de recursos educativos, mayor contacto con los estudiantes, además tienden a los diferentes estilos de aprendizaje. En cuanto a sus limitaciones, es posible que produzcan estrés por tener desconocimiento de ellas, desarrollar en el educando estrategias de mínimo esfuerzo, problemas de mantenimiento de las computadoras por la exigencia de una actualización. Pero, recordemos el experimento de Mitra, es posible reconocer la grandeza de la capacidad humana hacia el aprendizaje y el diseño de formas del pensamiento. Por ello, hacemos énfasis en su utilización y regulación porque fácticamente hay evidencias que comprueban sus alcances pedagógicos y sus resultados demostrables y en constante avance.

Se han apreciado inquietudes ante la capacitación que se brinda a los profesores y la integración en el currículum y el aprendizaje de los estudiantes, pero queda falta de praxis dentro del aula. Esto lo podemos observar en la obra del Dr. en Sociología,

Guillermo Sunkel, en su texto *Las tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación en América Latina, una exploración de indicadores*.⁴⁹ Obra que ofrece una exploración acerca de mejores indicadores en la aplicación de este conjunto de técnicas dentro de los distintos contextos latinoamericanos, además nos explica que la implementación de éstas conlleva a su vez el interés particular de cada política nacional que subyace en cada país. Nos habla de *momentos* para la aplicación de estas tecnologías, como si ciertos países aún no estuviesen preparados para implementarlas, la razón reside en las cuestiones económicas académicas, de nociones de informática y de uso de redes. Aun así, no descarta la posibilidad y necesidad de un programa *piloto* que nos permita analizar la reacción y efecto sobre los aprendizajes significativos.

Este tipo de programa piloto puede adentrarnos a la posibilidad de aplicar los usos de las TIC en nuestros procesos de enseñanza-aprendizaje, que nos permita adentrarnos en la enseñanza de la Historia a través de otros medios actuales adaptables a los nuevos retos que nos presenta la tecnología y a nuevas modalidades de enseñanza que podemos observar en las nuevas generaciones el uso de la tecnología no es un complemento sino una necesidad, algo tan habitual que es parte de su realidad inmediata. Nos enfrentamos a varios retos al hablar de las herramientas digitales, los cuales deberíamos analizar no como un impedimento, sino como una oportunidad -desde nuestra área- para adentrarnos a la experimentación de éstos. Las tecnologías seguirán en avance y nos rebasarán constantemente, por ello, consideramos pertinente estar actualizados.

El uso de las herramientas digitales ha tomado una mayor fuerza y popularidad en los últimos años. En la revista *Antecedentes internacionales y nacionales de las TIC a nivel superior: su trayectoria en Panamá*,⁵⁰ se muestra la implementación de estas herramientas en educación a nivel superior, se describen los cambios generados por las nuevas tecnologías de información y comunicación en el sistema educativo a nivel mundial. Han creado ventajas en la investigación, mayor creación de plataformas digitales, han cubierto necesidades académicas y sociales y la búsqueda de nuevas modalidades educativas se

⁴⁹ SUNKEL, Guillermo. *Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación en América Latina, una exploración de indicadores*, p.25.

⁵⁰ CANO LASSONDE, Olda María. *Antecedentes internacionales y nacionales de las TIC'S a nivel superior: su trayectoria en Panamá*, pp. 15-25.

han visto a la luz de estas aplicaciones. Incluso a muchos estudiantes con necesidades pedagógicas diferentes les ha sido útil la enseñanza a través de recursos digitales.

En *Las tecnologías que heredamos, las que buscamos y las que se imponen*,⁵¹ la autora y pedagoga Edith Litwin, nos explica el presente texto en cuatro escenas, una de ellas es la *escena de ayuda*, en donde las tecnologías resolvían el problema de sostener el interés de los estudiantes, la segunda es *la optimista*, ésta fue relevante en los 80's, la tarea de los docentes era aceptar esta instalación de las TIC y utilizarlas en provecho de una educación sistemática para hacer de la escuela un lugar no ficcional, la tercer escena la llamó *la producción*, nacida entre los 80's y los 90's en donde se decía que el valor se centraba en producir contenidos para los medios. Se trata pues, de crear mensajes y propuestas innovadoras en los que la innovación se ciñe, en la mayoría de los casos, a la utilización de un medio de enseñanza. La última escena es *la problematizadora*, cada una de sus propuestas es dilemática, ya que genera controversias. Si se trata de vincular los medios en la escuela, reconocemos aquí que ambas instituciones encierran lógicas diferentes y ofrecen respuestas diferentes a las grandes preguntas que se hace la humanidad.⁵² Aún en nuestros días observamos lo que plantea Litwin, ya que muchas de las instituciones dicen que con las TIC las escuelas mejorarán, porque su implementación es novedosa, terminará con el no interés por parte de los estudiantes.

Ante estas disyuntivas, pero en el caso de México encontramos al profesor, Jorge Javier Castellanos en su obra, *Las TIC en la educación*,⁵³ la cual presenta un manual para aprender el uso de estas herramientas sin conocimientos de informática, de esta manera los profesores aprenden a manejar los distintos utensilios digitales para ofrecer las clases más atractivas. Para Castellanos el hablar de las TIC es hablar de la actualidad, del *ahora*, no cuestiona si son o no pertinentes, esa afirmación es inherente para él. Su preocupación recae más bien en el por qué el profesorado no está preparado para estas herramientas. Estas consideraciones parten de la explicación de que las herramientas digitales proporcionan el desarrollo de nuevas habilidades en los alumnos, mismas que nos brindan

⁵¹ LITWIN, Edith. *Las tecnologías que nos heredaron, las que buscamos y las que se imponen en El oficio de enseñar condiciones y contextos*, pp. 105-115.

⁵² LITWIN, Edith. *Las tecnologías que nos heredaron, las que buscamos y las que se imponen en El oficio de enseñar condiciones y contextos*, pp. 142-145.

⁵³ CASTELLANOS, Jorge Javier, SERRANO CAMARA, Luis Miguel. *Las TIC en la educación*, pp. 25-38.

mayores aportes a la enseñanza. Además de que nos habla de la innovación educativa, tan indispensable en los últimos tiempos a raíz de la globalización y de las demandas educativas que requieren la preparación más profunda por parte de los educadores y con mayor énfasis en el docente.

Los cinco factores que nos presenta Cabello, es a lo que se enfrentan las distintas instituciones, sobre todo de índole público, ya que es más fácil que en las escuelas privadas tengan menos resistencias en cuanto a la internet y los materiales tecnológicos que utilicen los docentes, hay una exigencia mayor en instituciones públicas, ya que muchas de ellas lo que venden es la educación a través de las TIC para llamar y atraer a los estudiantes, sobre todo si se muestran plataformas ya sea de Santillana, Castillo o de diversas editoriales. Nuestra autora llega a la conclusión de que la capacitación y la formación del docente en la apropiación de internet en la enseñanza parece aún tarea pendiente. Es necesario producir acompañamientos y sinergias, y es posible que cada institución educativa, de manera participativa, pueda dialogar con la política y generar colectivamente proyectos que reflexionen, experimenten y evalúen las posibilidades de las tecnologías digitales y que incentiven, reconozcan y recompensen sus usos.

Una de las principales aportaciones que puede significar la inclusión de internet, es ofrecer recursos para el trabajo colaborativo que plantea otra dinámica de presentación de conflictos y tensiones sociales, pero también cognitivas. La inclusión de internet en el ámbito educativo ha sido deficiente, ya que muchas instituciones no tienen el ingreso suficiente para poder implementarlas, se necesita una reorganización y acuerdo entre directivos de las distintas escuelas para empezar a trabajar con estas nuevas herramientas digitales, ya que una computadora sin internet es como un plato sin comida o una caja vacía, desde la internet sabemos que podemos encontrar bastante información en todos los sitios web, se debería reformular las políticas educativas de la SEP para poder implementar de una forma equitativa las TIC en las escuelas. Aunado a ello no basta con implementarlo sin su previa regulación y su educación para su uso.

La tesis titulada *Tecnología educativa y desarrollo de habilidades de información. Programa de información de usuarios de la biblioteca Francisco Xavier Clavigero*.⁵⁴ En dicho texto la autora y profesora Genoveva Vergara, muestra un estudio de caso en donde incluye revisión bibliográfica acerca de la incorporación de las tecnologías a los sistemas educativos, así como desarrollo de programas de formación de usuarios que implementan en diversas instituciones. Su objeto de estudio fue el perfil de usuarios de la información de profesores de la Universidad Iberoamericana en la Ciudad de México. Vergara llega a la conclusión en donde menciona que la formación de usuarios en la biblioteca *Francisco Xavier Clavigero* es una tarea primordial, porque esto conlleva al óptimo aprovechamiento de los recursos por parte de los usuarios, y fomenta el desarrollo de habilidades para la evaluación y manejo de la información, se pueden considerar como apoyo para trabajar dichas habilidades con los alumnos, esto es formar usuarios que a la vez son formadores de otro grupo de usuarios. De esta manera, al trabajar personal de la biblioteca en conjunto con el grupo docente, se puede lograr un mayor acercamiento a los alumnos y promover en ellos la cultura de la información. Además, deja en claro que las TIC son muy importantes en el área educativa por lo que todos los profesores deberían de llevar y asistir a cursos de capacitación para que las clases sean más llamativas y esto ayude a un mejor aprendizaje en el estudiante.

En el caso del Instituto de Investigaciones Históricas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo se han llevado trabajos de suma importancia en cuestión de las TIC aplicadas a la educación, por ejemplo, la tesis de Jesús Armando Rosas Burgoin, con el tema *Influencia del Internet en la didáctica de las Ciencias Sociales. Los grupos de Facebook como entornos abiertos de aprendizaje*.⁵⁵ En dicha tesis de maestría en Enseñanza de la Historia, Rosas nos muestra el caso particular de los grupos de esta red social como entornos colaborativos de aprendizaje en el caso particular de la asignatura de Sociología en Salud Pública de la Licenciatura en Trabajo Social de la Universidad Internacional de la Paz, en la Paz, Baja California Sur. Lo que realizó en dicha tesis fue

⁵⁴ VERGARA MENDOZA, Genoveva. *Tecnología educativa y desarrollo de habilidades de información- Programa de Información de usuarios de la biblioteca Francisco Xavier Clavigero*, pp.132-150.

⁵⁵ ROSAS BURGOIN, Jesús Armando, *Influencia del internet en la didáctica de las Ciencias Sociales. Los grupos de Facebook como entornos abiertos de aprendizaje*, pp.101-110.

una investigación cualitativa, dio una propuesta didáctica sobre la utilización pragmática, creativa y crítica sobre los grupos de Facebook como entornos abiertos de aprendizaje colaborativo y con ello quiso generar un debate y una discusión sobre el peso específico del binomio Internet y Educación. Rosas llega a la conclusión de que los grupos de Facebook son una herramienta eficaz y creativa que puede permitirnos potenciar la colaboración de los estudiantes y desencadenar más preguntas sobre contenidos, temas y análisis que enriquezcan el aprendizaje de manera abierta, sin censura y que posibiliten la creación de áreas de oportunidad que en el aula no pueden darse y eso de alguna manera representa para muchos alumnos sentirse más en su ambiente, más libres y con mayores posibilidades de participar porque ya no hay un profesor presente que lo escudriñe con los ojos directamente y lo pueda amedrentar.

Otro trabajo interesante que localizamos al interior del mismo Instituto es el *Diseño e implementación de un portafolio electrónico como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje aplicado a la asignatura de Historia Universal de Secundaria*⁵⁶. Rangel nos menciona dentro de su trabajo la realización de un portafolio electrónico dentro de la asignatura de Historia Universal en Segundo de secundaria, en el bloque 4 titulado *El Mundo entre 1920 y 1960*, retoma como tema principal la *Segunda Guerra Mundial*, específicamente el polémico tema del *Holocausto nazi*. El propósito de la implementación del portafolio es analizar las posibilidades y limitaciones de la incorporación de un portafolio electrónico en el aula de clases bajo la premisa de que los recursos del docente por medio de la implementación de las tecnologías de la información y comunicación son casi limitados, con todo lo anterior lo que pretende es mejorar y enriquecer las clases, además de propiciar la interacción del alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje.⁵⁷ Rangel llega a la conclusión de que la incorporación de las TIC en el ámbito educativo requiere que sean consideradas tanto en la programación como en el diseño e implementación de estrategias pedagógicas y recursos didácticos que sean un apoyo en el

⁵⁶ RANGEL RODRÍGUEZ, Griselda. *Diseño e implementación de un portafolio electrónico como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje aplicado a la asignatura de Historia Universal de Secundaria*, pp.115-125.

⁵⁷ RANGEL RODRÍGUEZ, Griselda. *Diseño e implementación de un portafolio electrónico como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje aplicado a la asignatura de Historia Universal de Secundaria*, pp. 128-130.

proceso enseñanza-aprendizaje. Además de que el portafolio electrónico en la educación básica serviría de apoyo en las clases de Historia y daría nuevas herramientas que ayudarían a los maestros a aportar otra visión de la Historia como una asignatura interesante y acorde con el devenir actual.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los autores anteriormente mencionados se han enfrentado con la siguiente problemática: Las TIC no fueron creadas como herramientas educativas, su objetivo no era el implementarse en el aula o como medio de información. Pero ello no ha impedido y no debería impedir que sean empleadas para ello, el ser humano siempre encuentra nuevos usos de lo ya existente, a eso se le llama creación, innovación y creatividad. En pleno siglo XXI ya tratamos con distintos tipos de estudiantes y tenemos que darle un giro a la Historia. Empecemos por hacerlos partícipes de la disciplina y pensar cómo acercarlos a ésta, hacerla llamativa. Debe contener temas en clase del programa SEP, pero a su vez alimentar más la información y ser complementaria, contener temas plus. Sabemos que, si investigamos en la red, nos encontramos con un sinnúmero de sitios web en donde podríamos tomar cualquier información, pero el problema radica en que no toda es confiable, hay sitios que se pueden editar tal es el caso de Wikipedia en donde podemos cambiar datos o cualquier persona puede hacer uso sin alguna restricción. Por lo cual, el Curso-Taller ofrecido a través del Classroom, buscó seleccionar y evaluar la información antes de implementarla en dicha página.

Existen varios retos al hablar de las TIC, principalmente la adaptabilidad del docente ante éstas, la estructuración de un plan de clase, la implementación de la información, la aplicación de la teoría y la praxis y la contextualización social. No podemos olvidar este último punto, las TIC son aplicables sólo dentro de algunos contextos sociales, así que una de sus mayores problemáticas es que no son totalmente inclusivas. No toda escuela puede implementarlas ni costearlas, cuestión que no es problemática directamente de estas herramientas digitales, sino del propio sistema educativo y responsabilidad del mismo. Es así como debemos a la vez hablar del problema educativo en nuestro país y

crear un diálogo para determinar las acciones más pertinentes para incluirlas en la educación. Porque negarlas como un recurso académico es a la vez negar el acceso a la información.

Hay otro factor de complejidad, la internet. Hay diversos factores que no permiten la entrada de la internet a las escuelas, primeramente, por su alto costo. La autora y doctora en Ciencias de la Comunicación Social, Roxana Cabello, nos habla en su artículo *Palos en rueda. Cinco factores de resistencia a la integración de internet en la escuela*,⁵⁸ menciona algunos factores que impiden que las Nuevas Tecnologías se utilicen dentro del aula o salón de clase, plasma la resistencia de actitud en donde los docentes que están acostumbrados a utilizar herramientas tradicionales como pizarrón y gis, es decir, algunos profesores se resisten a su utilización simplemente por decir *no sé, no tengo tiempo, no funciona, se va a descomponer...* Otro factor es la resistencia originada en la cultura institucional escolar, con esto nos referimos a las varias instituciones que llevan ya un previo reglamento y forma de trabajar, implementar la internet sería reorganizar todos los tiempos de trabajo, muchos de los docentes en estos casos ponen como pretexto que sería una responsabilidad más cuidar los aparatos, de igual forma los directivos tendrían que contratar a un profesor que tenga conocimientos de informática y sería un gasto más. Existe otra resistencia que es sobre la falta de equipamiento, de dónde sacar los ingresos para la implementación de las TIC.

Todo ello implica ciertas complicaciones, ello por las necesidades inmediatas de materiales e inmueble. Un cuarto factor sería la falta de competencias, esta parte se compone de que los profesores no son capacitados para el uso de la internet y por lo tanto no se podría generar un proyecto dedicado a la enseñanza complementaria en las realidades alternas. Finalmente, vemos el quinto factor de resistencia, este refiere a la redefinición del rol, se trata de enseñar de una manera distinta, quizá puedan existir cambios en la planificación, los espacios o los logros.

Por ello proponemos las siguientes acciones que ofrecemos a los docentes dentro del Curso-Taller ante esta problemática:

⁵⁸ GOLDIN, Daniel. *Las TIC en la escuela. Nuevas herramientas para viejos y nuevos problemas*, pp.134-160.

- 1.- Antes de pedirle a los alumnos una investigación en la internet se debe revisar las páginas web existentes sobre el tema y sugerir las que el docente considere más confiables, por ello, también consideramos pertinente ofrecer una charla/taller/clase sobre el uso responsable de la internet.⁵⁹
- 2.- Enseñar a los alumnos a identificar fuentes confiables en la internet.⁶⁰
- 3.- Mandar una circular a sus padres o tutores sobre el uso de la internet sin supervisión.⁶¹
- 4.- Ofrecer un taller a padres o tutores de cómo restringir en equipos con acceso a internet páginas no aptas para sus hijos.⁶²
- 5.- El profesor deberá ser el primero que utilice y se capacite para navegar en la internet con naturalidad.⁶³
- 6.- El profesor deberá de interactuar en algún momento con los alumnos en la web para mostrarles cómo utilizar la internet de manera correcta y responsable, con fines educativos.⁶⁴
- 7.- El profesor debe tomar en cuenta que el uso de la internet es sólo un complemento de información, no un sustituto.⁶⁵
- 8.- Deberá haber siempre seguimiento y retroalimentación del uso de la internet y sus sitios.⁶⁶

⁵⁹ Véase un ejemplo en un taller elaborado por Servicio de Innovación educativa y formación del profesorado titulado *Escuela de Familias. Internet seguro*, pp. 1-72. <https://bit.ly/2Lsy6cw> (consultada el 4 de junio del 2018).

⁶⁰ Ya que se necesita que los estudiantes tengan un criterio de confiabilidad sobre fuentes en internet. Véase el trabajo de KRYSCAUTZKY, Mariana y FERREIRO, Emilia. *La confiabilidad de la información en internet: criterios declarados y utilizados por jóvenes estudiantes mexicanos*, pp. 913-934. <https://bit.ly/2BkRumo> (consultada el 5 de junio del 2018).

⁶¹ Esta se hará con el objetivo de que los padres de familia están sumergidos en la educación de sus hijos con el fin de que no dejen a sus hijos cualquier cosa en internet.

⁶² Esto se hará por parte de especialistas. Los cuales pueden ser enviados por personal de la SEP.

⁶³ También el profesor deberá tomar cursos para la correcta utilización de la web.

⁶⁴ El profesor tendrá que dar una introducción de cómo se utilizará el internet. Al inicio del tema dará una breve explicación.

⁶⁵ Con la mentalidad de que el profesor no se vicia con el uso y deje su profesionalismo y ética de lado.

9.- El profesor debe hacer énfasis continuo del uso de la tecnología de manera benéfica y responsable, sin dejar de lado nunca los libros, revistas, periódico, entre otros. Todo recurso que pueda emplearse en función del aprendizaje y para fomentar en los jóvenes la curiosidad de seguir aprendiendo.⁶⁷

Los estudiantes del tiempo presente viven el contacto con los aparatos electrónicos, es menester entender que una clase debe utilizar varias herramientas pedagógicas, nosotros buscamos reflexionar sobre el uso de las TIC, que quizá pudiera erradicar la brecha tecnológica en materia de educación, por un lado, y por otro, nos ayudaría eliminar algunos vicios del uso de la tecnología, y quizá en un último momento acortaría el rezago generacional entre docentes y estudiantes.

Como problema central tenemos la siguiente realidad de las escuelas de nuestro país: únicamente el 18% de las escuelas públicas con computadoras cuenta con acceso a internet⁶⁸, de 173 mil 602 escuelas (145 mil 427 públicas y 28 mil 175 privadas) el censo identifica que el 69% cuenta con equipo de cómputo, el 9% tienen, pero no funcionan, el 22% no cuenta con ordenadores. En México, 1 de cada 5 escuelas no tiene computadora⁶⁹ (2017). Ello sólo enfatiza la brecha digital a la cual estamos inmersos en la actualidad. Incluso una realidad que enfrentan las escuelas es el sí tener los equipos, pero no utilizarlos, o tenerlos, pero utilizarlos inadecuadamente. A continuación, presentamos una gráfica de datos del Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Información (INEGI) que explica la totalidad de computadoras en escuelas privadas y públicas.⁷⁰

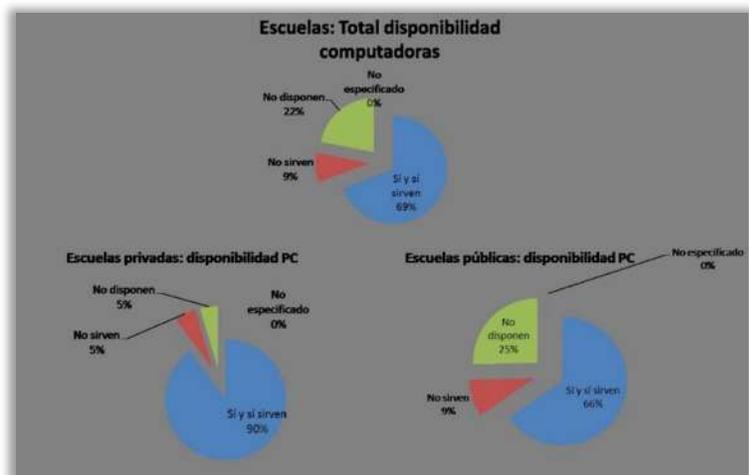
⁶⁶ Los estudiantes y profesores podrán a portar a dicha página: documentos, investigaciones, videos. E incluso el profesor podrá poner un tema polémico para debatir dentro de esta página.

⁶⁷ Se tiene que actualizar para poder brindar el mejor aprovechamiento de la página web y estudiar previamente el tema que esté implementado y las distintas herramientas que se encuentren dentro.

⁶⁸ El Universal. *18% de escuelas públicas con computadoras tiene acceso a internet*. Véase en <https://bit.ly/2LrEssl> (Consultada el 2 de junio del 2018).

⁶⁹ ROMO, Jesús. *Censo educativo: la tarea del acceso a las TIC en México*. s/n. Véase en <https://bit.ly/2NXqMat> (Consultada el 3 de junio del 2018).

⁷⁰ INEGI. *Totalidad de computadoras en escuelas públicas y privadas*. Véase en <https://bit.ly/1nIXSKS> (Consultada el 3 de junio del 2018).



71

El problema anterior se consolidará en relación con la consolidación de la investigación en cuestión. Dado que también debemos considerar las limitantes que existen no sólo educativamente sino sociales, como por ejemplo ¿cuántos de nuestros estudiantes cuentan con acceso a internet?⁷² Veremos que a Nivel Nacional el INEGI determina en su *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los Hogares* (ENDUTIH),⁷³ que el 54.7% de la población sí cuenta con éste y el 42.6% no tiene acceso. Dentro del 54.7% que sí cuenta con internet el 85.9% de éste, son jóvenes, entre 12 a 17 años de edad y 46.1% son de educación básica. Según el INEGI el acceso a internet está relacionado con el nivel de estudios, dentro de la *Era del Conocimiento*.

Anteriormente la cifra de 85.9% debería ser satisfactoria, en virtud de que muestra la validez intrínseca de una de nuestras hipótesis -la cual es la viabilidad del uso de las TIC dentro de la enseñanza de la Historia-. Pero antes es necesario determinar qué usos se le da la internet. Encontramos que de ese 85.9% de jóvenes con acceso a internet en su hogar el 88.7% lo usa para buscar información, el 8.1% para comunicarse (aquí podemos ver las redes sociales como: WhatsApp, Messenger, Facebook, Instagram, etc.), el 76.6% para acceder a contenidos audiovisuales, el 71.5% para acceder a redes sociales, el 71.4% para entretenimiento, el 56.6% para apoyar a la educación o la

⁷¹ INEGI: <https://bit.ly/2NXqMat> (Consultada el 3 de junio del 2018).

⁷² INEGI. *Estudiantes con acceso a internet*, s/n. Véase en <https://bit.ly/1nIXSKS> (Consultada el 2 de junio del 2018).

⁷³ INEGI. *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y uso de Tecnologías de Información en los Hogares*. Véase en <https://bit.ly/1Xukijo> (Consultada el 2 de junio del 2018).

capacitación, el 42.9% para leer libros o revistas, el 31.1% para descargar software, el 9.7% para comprar productos en internet y el 0.3% para otros usos. Lo anterior, puede ofrecer muchas posibilidades de uso de la web con fines educativos, estamos ante la afirmación de que el 89.9% - 88.7% (2017-2018) de posibles usuarios-alumnos pueden usarla como recurso, entonces, si pueden usarla entonces ya la usan, y si ya la usan entonces es condición necesaria para preguntarnos cómo la emplean y qué concientización debemos generar dentro de las escuelas para su uso responsable y mediático.

Es posible que las TIC les parezcan más atractivas a los jóvenes, ellos, acostumbrados a ver de manera repetitiva imágenes, información rápida, contenidos atractivos, audios o animaciones podríamos usarlas como un primer acercamiento a nuestra clase para engancharlos y continuar el curso entre lo que ya hacíamos y lo que aprendemos de los recursos digitales. Respaldamos este último punto en base a la realidad vivida en el año 2013 en nuestro país, en donde una estudiante de una zona con bajos recursos obtuvo el mejor puntaje nacional en la prueba estandarizada de matemáticas porque su profesor utilizaba el método Mitra para la enseñanza. Al preguntarle por qué antes no había manifestado ese talento respondió: “Porque nadie lo había hecho interesante”.⁷⁴ Ello respalda nuestra idea del estímulo para la motivación del aprendizaje a través de las TIC.

Este último punto nos encamina a encontrar algunas ventajas demostrativas de las TIC para ofrecer clases más innovadoras, interesantes y llamativas. Ello, al utilizar como herramienta de apoyo las TIC.

- 1.- Adecuarnos en materia de educación a los retos que nos enfrentamos con las nuevas generaciones.
- 2.- Innovar herramientas digitales que complementen la pedagogía de la Historia.
- 3.- Facilitar el aprendizaje a través de la didáctica tecnológica de las TIC.
- 4.- Crear métodos y herramientas digitales que sean más atractivas y llamativas.

⁷⁴ RIVERA, Jossete. *El maestro que revoluciona la mente de sus alumnos*, s/n. Véase en <https://bbc.in/2utgMhg> (consultada el 2 de junio del 2018).

5.- Interesar al estudiante por la asignatura de Historia, con métodos y procesos cognitivos de aprendizaje colaborativo.

6.- Habilitar en el estudiante el aprendizaje oblicuo a través de la tecnología.

7.- Facilitar al estudiante mediante la internet los contenidos, imágenes, videos, para que así se sienta libre de investigar por su cuenta y construya una habilidad autodidacta.

8.- Retomar la premisa de la *Escuela de la Nube* de Sugata Mitra e implementarla a través de nuestro proyecto.

9.- Hacer del estímulo tecnológico un método de aprendizaje que favorezca la motivación dentro del aula.

10.- Crear buenas prácticas de los usos de la tecnología y la internet.

11.- Acortar la brecha tecnológica profesor-estudiante.

12.- Aportar nuevas nociones al Sistema Educativo de México.

13.- Hacer praxis de la Enseñanza de la Historia de manera didáctica y en contexto con el contexto actual.

14.- Motivar a nuestros alumnos a dar más de sí mismos.

15.- Cambiar las creencias arraigadas en los estudiantes sobre la asignatura de Historia.

16.- Ofrecer a los profesores de Historia una herramienta para complementar sus clases.

17.- Preparar a los jóvenes para un futuro tecnológico.

18.- Favorecer el acceso a la tecnología de la población, especialmente a poblaciones marginadas.

19.- Crear reflexiones sobre la educación del futuro.

Históricamente nos ubicamos en la cuarta revolución. Florentino Blázquez, catedrático encargado de la didáctica y organización escolar, expresa en su obra *La*

sociedad de la información y de la comunicación. Reflexiones desde la educación,⁷⁵ en la cual nos habla de los cambios en la forma de comunicarnos, en un principio de utilizar códigos y lenguajes para retener y poder transmitir la información. La primera revolución la encontramos desde hace miles de años con los primeros sonidos que existieron con los homínidos, ellos con sus cuerdas bucales realizaban sonidos para comunicarse, posteriormente trataron de utilizar el lenguaje ya que empezaron a acumular las palabras y después transmitían su conocimiento a los demás, siempre hemos transmitido el conocimiento entre nosotros, tal como lo hace un educador. Una segunda la encontramos en la creación de signos para poder registrar el habla. Con el tiempo la palabra que ya estaba escrita pudo quedarse para las personas de las siguientes décadas, con esto se empieza a transformar la palabra en algo libre en donde se empieza a reflexionar, razonar y a través de ello a transmitir. La tercera revolución, según Blázquez, llega con la imprenta, en donde el habla se extendió a la población, lo cual generó el conocimiento y por lo tanto evolucionó el aspecto económico, político, social y cultural dentro de la sociedad.⁷⁶ Lo cual determina que el conocimiento siempre ha estado en constante avance, evolución y que no debe sorprendernos que deba modificarse la manera de enseñarse. La cuarta revolución en palabras de Blázquez se expresa de la siguiente manera: “Estaríamos en la cuarta era o revolución cuyos ejes están constituidos por la información y la comunicación y cuyo soporte son los elementos electrónicos”.⁷⁷

Observamos que a finales del siglo XX y principios del XXI la evolución de las redes telefónicas, los celulares, las tabletas, las laptops, cada vez más porcentaje de la población las tiene y hacen uso habitual de éstas. El celular que en un principio funcionaba solamente para realizar llamadas, se ha convertido en un Smart o teléfono inteligente al cual ya se le pueden instalar aplicaciones y dentro de éstas vemos las redes sociales, que son ya otro medio de comunicación instantáneo, un ejemplo de esto es el reconocido Facebook, el Twitter, Instagram, WhatsApp cuyas herramientas tienen la facilidad de conectarse con las personas que desees, no importa la distancia que tengan. Al igual, las

⁷⁵ BLÁZQUEZ ENTONADO, Florentino, *La sociedad de la información y de la comunicación. Reflexiones desde la educación* en “La Sociedad de Información y Educación”, p.18.

⁷⁶ BLÁZQUEZ ENTONADO, Florentino, *La sociedad de la información y de la comunicación. Reflexiones desde la educación* en “La Sociedad de Información y Educación”, p. 8.

⁷⁷ BLÁZQUEZ ENTONADO, Florentino, *La sociedad de la información y de la comunicación. Reflexiones desde la educación* en “La Sociedad de Información y Educación”, p.18.

computadoras ya están equipadas de fábrica con un mayor rendimiento en cuanto a sus características para que puedan soportar programas que necesitan de bastante capacidad de memoria. Estos aparatos electrónicos en la actualidad se han considerado indispensables dentro de la vida cotidiana. Todo lo anterior son precisamente las TIC, entendidas como las Tecnologías de Información y Comunicación, las cuales han servido, por un lado, para que exista una mayor conexión entre todos los usuarios, pero también nos han otorgado la gran oportunidad de utilizarlas para informarnos, educarnos y educar.

Por su parte Juan M. Escudero, catedrático, especialista en Pedagogía, creador de seminarios de innovación en el departamento de didáctica y organización escolar, enuncia en su artículo *La educación y la sociedad de la información: cuestiones de contexto y bases para un diálogo necesario*, la necesidad de abordar estas problemáticas y ofrecer propuestas y alternativas, nos muestra que la sociedad de información existe en la era tecnológica, la cual lleva varias etapas para ser entendida, ya que las nuevas tecnologías ayudan a obtenerla, por lo tanto, dichas herramientas permiten el registro, procesamiento y transmisión de la información, de tal forma que los sujetos necesitan de habilidades para entenderla y utilizarla sabiamente. El autor refiere que con estas nuevas formas de acceso a la información podemos tener acercamiento a nuevas fuentes y por ende acceso al conocimiento.⁷⁸ Utilicemos entonces esto para la educación en nuestro país, dado que el nacimiento de la Historia Digital nos ha ayudado a obtener nuevas fuentes de investigación.

En el siglo XX existió una amplia preocupación de los padres de familia, se inquietaban acerca del estudio de sus hijos, esperaban que así pudiera obtener un mejor futuro, esto aún lo podemos observar en nuestros estudiantes, sus padres les mencionan que si estudian tendrán una vida digna. La educación en el siglo pasado se ve como una inversión a futuro, tal como la afirmación coloquial: “hijo estudia para que tengas una casa enorme, un coche y nos lleves a pasear” o “serás un excelente profesionista y ganarás bastante”, el medio para obtener todas estas comodidades es la educación, ir a la escuela a aprender y obtener un título, todo esto lo reafirma Julio Cabero en su obra *La Sociedad de la Información y el conocimiento, transformaciones tecnológicas y sus repercusiones*,

⁷⁸ ESCUDERO MUÑOZ, Juan M., *La educación y la sociedad de la información: cuestiones de contexto y bases para un diálogo necesario*. pp. 20-35.

con la nueva revolución tecnológica, el estudio se ha visto como consumo.⁷⁹ Concretamente, estamos educándolos para trabajar, no para ser felices, no para disfrutar de esos conocimientos. Incluso el estudiar implica memorizar para aprobar un examen, dejamos de lado la superación personal, las metas subjetivas y las aspiraciones personales. Nos hemos limitado a cubrir con un programa en vez de ofrecer retos para el futuro individual.

Otra obra de suma importancia es la que nos presentan los profesores en tecnologías, Elena Martín y Álvaro Marchesi titulada *Propuestas de Introducción al curriculum de las competencias relacionadas con las TIC, en la cual nos muestran la relación que existe de las TIC con los procesos de aprendizaje, analiza la repercusión que existe entre las Tecnologías de Información y Comunicación en la actual sociedad del conocimiento. Nos brinda algunas estrategias para poder instruirnos con las nuevas tecnologías. Para poder aprehenderlas se necesita un código semiótico (en este caso las TIC) compartido -código o códigos son los que median entre el sujeto que aprende, los otros y el objeto de conocimiento- para poder utilizarlo dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje.⁸⁰ Podemos apreciar que las TIC no son un nuevo código, un ejemplo es el ordenador, ya que en él observamos números, imágenes (con o sin movimiento), letras, lenguaje oral, todos estos códigos ya existían antes de la aparición de los ordenadores, por lo cual no es difícil que los estudiantes entiendan su uso.*

Aunado a ello, los autores en tecnología, aprendizaje e impacto de las TIC, Martín y Marchesi, reafirman que la utilización de las dichas tecnologías es de suma importancia porque con la conectividad mediante el ordenador puede permitir el acceso con personas de distintas partes del mundo y ello abre un panorama más amplio de la realidad. La limitante entre algunos textos difíciles de consultar que antes teníamos ahora no son más un problema con la internet, es así que el tener acceso a la información hoy en día es más fácil y rápido. Sólo faltaría educar para el uso de las tecnologías para no caer en la enajenación. Construir con otros el conocimiento favorece al aprendizaje en colectivo, quizá al estar cercanos a tantas formas de existencia nos podría hacer más tolerantes,

⁷⁹ CABERO ALMENARA, Julio., *La sociedad de la Información y el Conocimiento*. p.10.

⁸⁰ MARTÍN ORTEGA, E. y MARCHESI ULLASTRES, Á. *La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Sistemas Educativos. Propuestas de introducción al curriculum de las competencias relacionadas con las TIC.*, p.8.

más sensibles a lo que sucede en otros países y crea en nosotros un sentimiento de hermandad. La tecnología nos ha demostrado que no somos tan diferentes, somos la misma humanidad.

Se recomienda, primeramente, analizar varios textos de la asignatura Historia en secundaria, algunos implementados por las editoriales Castillo, SM Conecta, Santillana, entre otros, con el objetivo de ver qué temas ofrecen y cómo se trata cada uno para pensar las posibilidades dentro de la web que podemos recomendar a nuestros estudiantes. Buscamos encontrar las ventajas y limitaciones que las TIC pueden ofrecernos en materia de educación, para ello, realizamos una entrevista a los estudiantes con la visión de analizar cuáles son sus inquietudes y cómo perciben una clase de Historia, a su vez, lo que les gustaría ver en la internet en relación con su clase. Aunado a lo anterior, se entrevistó a docentes y alumnos acerca de los resultados que pudieron apreciar con el uso de estas herramientas en sus clases, previamente, a los docentes se les ofreció un Curso-Taller acerca de la implementación de las TIC en el aula.

Propuesta de cuestionario a los estudiantes:

- 1.- ¿Qué temas de Historia te gustan?
- 2.- ¿Cómo te gustaría que fuera una clase de Historia?
- 3.- ¿Conoces las TIC?
- 4.- ¿Cada cuánto utilizas un aparato electrónico?
- 5.- ¿Te gustaría que hubiera una página web para tu clase de Historia? ¿Por qué?
- 6.- ¿Qué características te gustaría que hubiera en dicha página? Contenidos, imágenes, videos, otros.
- 7.- ¿Te gustan los juegos, ver videos, imágenes? ¿Por qué?
- 8.- ¿Sabes utilizar un ordenador, un celular, una Tablet? ¿Dónde lo aprendiste?
- 9.- ¿Crees que puedes aprender desde una página web contenidos de Historia?
- 10.- ¿Has investigado temas en internet? ¿Cómo sabes que una página es confiable?

Entrevista propuesta a los profesores:

- 1.- ¿Por qué se interesó en la docencia? ¿Qué problemáticas ha enfrentado?
- 2.- ¿Cuántos años lleva impartiendo clase? ¿Qué cambios ha notado con estas nuevas generaciones?
- 3.- ¿Qué métodos de aprendizaje recomienda?
- 4.- ¿Implementa alguna herramienta tecnológica para impartir su clase? ¿Cuál?
- 5.- ¿Cree que son importantes las TIC en la escuela? ¿Por qué?
- 6.- ¿Qué ventajas tienen las TIC para la educación?
- 7.- ¿Qué desventajas tienen las TIC para la educación?
- 8.- ¿Qué tareas normalmente deja en clase? ¿Qué recomendaciones de investigación ofrece a sus alumnos?
- 9.- ¿Le gustaría trabajar con los estudiantes en una página web para su asignatura?
- 10.- ¿Le gustaría que hubiera un complemento del libro de texto de manera digital?

Cabe mencionar, que los cuestionarios anteriormente expuestos, fueron en un primer momento los que se planeaba generar, pero durante el transcurso del proyecto se reformularon y mejoraron. Los cuestionarios aplicados a docentes y alumnos se encuentran dentro de del Capítulo III, apartados 3.2. y 3.3.

En función de los resultados arrojados, se analizó la pertinencia y necesidad de aplicar la enseñanza de la historia a través de las TIC, para ello, nos apoyamos en la obra de la profesora Luisa Torres titulada *elementos que deben tener las páginas web educativas*,⁸¹ esto con el fin de tener las características prediseñadas y poder confrontarlas posteriormente con los resultados arrojados de las entrevistas a los profesores y estudiantes.

⁸¹ TORRES BARZABAL, Luisa. "Elementos que deben contener las páginas web educativas", pp. 75-83. Véase en <https://bit.ly/2Lp4zE0> (consultada el 27 de junio de 2018).

Se aplicaron en una escuela pública:

Secundaria Federal N° 11. *Simón Bolívar*⁸². (Pública) Grupo de 3° G. Vespertino.

Director: Profesor. Miguel Ángel Calderón Hinojosa.

Una de nuestras fuentes principales para el acercamiento histórico a través de las TIC es el libro *El desorden digital. Guía para historiadores y humanistas*.⁸³ Escrito por el historiador Anacleto Pons, el cual menciona cómo ha sido la evolución de dichas herramientas en el proceso histórico, en donde la información se recababa en documentos, y ahí yacía, pero a la llegada de los archivos digitales se rompió una estructura, ahora ya existía el soporte, el almacenamiento, transmisión, producción y acceso a esa información, con ello las oportunidades académicas e investigativas se acrecentaron. El autor nos habla de la reivindicación de los significados, lo cual según él convierte la validez de la información en algo más cercano a la realidad.

A partir de esas nociones, Pons, reflexiona acerca de los cambios institucionales y académicos que esta era de la información producen sobre las acciones, las consecuencias y los usos de estos contenidos. Quizá para él, las maneras de construir conocimiento también se modifican, y por ello a su vez igualmente las herramientas para la enseñanza. Nos invita a reflexionar sobre la manera en la que hemos hecho y hacemos la historia, viéndola desde el punto de vista antropológico, sociológico, psicosocial y filosófico, para él, la manera en la que hemos construido el conocimiento histórico se ha modificado, en lo cual se obtiene un proceso de evolución en nuevas formas de transmitirlo.

No niega la complejidad de estos sucesos, la polémica es vasta y se acrecienta mientras la tecnología avanza cada día, mientras nosotros reflexionamos sobre estos

⁸² Dirección: Santos Degollado 668, Nueva Chapultepec, 58260 Morelia, Michoacán. Teléfono: 314 5913.

⁸³ PONS, Anacleto. *El desorden digital. Guía para historiadores y humanistas*, pp. 318. Véase en <http://bit.do/ery6s> (consultado el día 15 de julio de 2018).

contenidos y posibilidades, en otro contexto ya se crearon nuevas herramientas digitales, tecnológicas y científicas, por lo cual debemos estar alerta a la respuesta que hemos de tomar, la postura que adoptaremos ante este tipo de realidades coexistentes. A partir de la reflexión de ontológica, podemos apreciar cómo cambian nuestras maneras de comunicarnos, de relacionarnos, las TIC no llegaron para facilitarnos la vida y las estrategias de enseñanza, se asentaron para modificar nuestros medios, epistemológicamente recrear un sentido de funciones humanas, mismas que son menester de reflexión, de ponerse ante la lupa de la indagación.

La práctica histórica, para Pons, no debe estar peleada con la era digital, al contrario, debe cuestionarse y encontrarse medios para lograr una armonía entre la labor del historiador y las herramientas que tendrá a su alcance para la divulgación de la Historia. Este desorden digital, será pues, un punto de partida para sentarnos a pensar sobre nuestra posición académica, docente y como alumnos. Mirar el entorno con ojos distintos e intentar crear una práctica histórica en esta nueva era. Quizá con ello podremos relacionar estas nociones con la didáctica histórica.

Otra de nuestras fuentes recae en las ideas del humanista y profesor de la Facultad de Humanidades y Educación de la UNAB (Universidad Andrés Bello) Ignacio Muñoz Delaunoy, su obra llamada *Hacer historia en la era digital* nos muestra que la verdadera revolución no implica cambios simples, ante las humanidades rompe varios paradigmas. Ejemplifica la *Revolución Social*,⁸⁴ ante las aristas de las TIC en esta era de la internet, su impacto, sus cambios, las modificaciones psicosociales de comunicación e interacción entre los sujetos, es entonces que estas tecnologías modifican los medios de distribución de la comunicación e información, inclusive reemplazan en confiabilidad a otras fuentes que antes considerábamos de primer medio, tal es el caso de los noticieros en comparativa con las redes sociales. Si bien sabemos que existe la desinformación, también es sabido que gracias a algunas redes sociales nos hemos enterado de acontecimientos que no sabríamos de su existencia si no fuera por estos medios, incluso la organización social y política se ha visto beneficiada a través de estos medios digitales para la difusión de eventos, colectivos y manifestaciones.

⁸⁴ Entendida como el cambio radical y social que acontece en una sociedad.

La idea dominante es educar, interactuar con responsabilidad, educar en y para la tecnología, hacer de estos recursos algo cotidiano pero viable para la comunicación humana. Vivimos el paso de una cultura tecnológica centrada en el texto con la cual la historia se acomoda y encuentra lugar al hipertexto, ésta no desaparece, se adapta, encuentra formas novedosas para difundirse y coexistir con estos retos digitales. Ante esta brecha, es posible que la utilización de estos recursos ya no sean una problemática causal, sino una estrategia de enseñanza.

A modo de hipótesis, nos gustaría afirmar que las páginas web tipo *wiki*⁸⁵ tienen como objetivo principal que el usuario ingrese a investigar un tema específico que esté accesible en la internet, sin embargo, algunas páginas de esta denominación se consideran fuentes poco confiables, como es el caso de *Wikipedia*,⁸⁶ esto porque tienen la facilidad de editar el contenido por parte de los usuarios, ello, aunque no sean propiamente especialistas en el tema. Esta razón nos inspiró a intentar hacer algo diferente, nos encaminó a realizar los criterios previamente mencionados a modo de listado para utilizar una página tipo *wiki- educativa*, la cual se define como el tipo de página web enfocada como recurso de enseñanza de algún tema en específico, usada por investigadores,

⁸⁵ Es una herramienta online para la escritura colectiva, el trabajo personal, es un procesador de texto abierto y accesible para cualquier cibernauta, siempre que tenga los privilegios necesarios, para la construcción colaborativa de textos de diversa naturaleza. En el ámbito educativo es una herramienta digital con amplias posibilidades de uso didáctico tanto en los contextos escolares como en la educación superior. Véase en AREA MOREIRA, Manuel. *Las wikis en mi experiencia docente. Del diccionario de la asignatura al Diario de clase*, p.1. Véase en <http://bit.do/ery6e> (consultada el 22 de junio del 2018).

⁸⁶ www.wikipedia.com. Aunque ha sido fuente de consulta estudiantil desde el año 2001, no se considera una fuente confiable quizá por su posibilidad de ser fácilmente editable por los usuarios que no son propiamente expertos en el tema. Cibernautas la consideran un sitio de “referencia” y no de “consulta”, la diferencia radica en la profundidad, veracidad y confiabilidad de sus contenidos, por un lado, la referencia nos ayuda a darnos una idea general de la información presentada, y la consulta nos da pauta para la investigación y documentación propias de un trabajo más formal. Aunado a ello, la investigadora y periodista Yanella Origoni ha hecho especial hincapié en usar esta página únicamente como búsqueda de datos rápidos, no la recomienda para la seriedad de una investigación (Origoni, Yanella ¿Wikipedia es una fuente confiable? Artículo presentado en Universia México, 2017 <http://noticias.universia.net.mx/cultura/noticia/2017/09/07/1155543/wikipedia-fuente-confiable.pdf>. Es así que nos centramos en el posible hecho de que su contenido al ser creado por los usuarios online puede recaer en el subjetivismo hacia ciertas temáticas, además los contenidos suelen ser resumidos en exceso y tener fuentes de direccionamiento a su vez, también poco confiables. También, algunos de sus contenidos están basados en experiencias personales de los usuarios, restándole nuevamente confiabilidad y objetividad sobre la información presentada.

profesores y alumnos en búsqueda de mayor claridad y profundidad de las temáticas académicas. Pero a su vez, no sólo en el uso de las wikis, sino en el uso de la internet como recurso de investigación.

Ante ello, es menester resaltar que para crear una página de este tipo debe ser privada en uso exclusivo del profesor y sus alumnos, para que pueda contar con apoyo didáctico en beneficio de estudiantes. La finalidad es que los contenidos que se implementen sean previamente analizados, cuestionados, y seleccionados de una forma cuidadosa, así los usuarios -estudiantes- podrán subir información que será monitoreada por el administrador -profesor- y únicamente por éste, de esta manera la fuente puede volverse más confiable y el recurso puede considerarse útil como herramienta didáctica-tecnológica.

La motivación en las clases de Historia puede considerarse un problema pedagógico. Quizá sea la manera de abordar los temas, de presentarlos o de las dinámicas que implementamos en el aula. El cuestionamiento podría ser la búsqueda de didáctica para su enseñanza que favorezca la estimulación de los jóvenes, si bien existen muchos medios y recursos para hacerla más llamativa para nuestros estudiantes, nosotros proponemos una herramienta más que pueda ser útil para profesores y alumnos que deseen emplearla. La razón es también el acercamiento tecnológico que cada vez más nos sobrepasa cada día en avances y nuevas formas de apreciar la realidad, de comunicarnos y de aprender sobre nuestro contexto. Por ello considero que a través de recursos de este tipo, a los cuales los jóvenes están habituados, podemos encontrar una incitación para la introducción de temas históricos y que les parezcan atractivos.

Existen sitios de Historia gratuitos que recomendamos, tales como la *Viaje por la Historia de México*,⁸⁷ *Historia de México (Época Prehispánica)*,⁸⁸ *Historia para todos, con el Dr. Javier Garciadiego*,⁸⁹ *Libro Historia de México*,⁹⁰ pero éstos están faltos de un fin

⁸⁷ Página web creada por la Secretaría de Educación Pública (SEP), en donde se puede descargar el libro *Viaje por la historia de México* de Luis González González. Véase en <http://ipsite.org/42df> (consultada el día 04 de julio de 2018).

⁸⁸ Página Blog sobre historia de México. Véase en <http://ipsite.org/42de> (consultada el día 04 de julio de 2018).

⁸⁹ Página web que brinda acceso radiofónico al programa emitido por el Instituto Mexicano de la Radio y Radio México Internacional. Véase en <http://ipsite.org/42dg> (consultada el 04 de julio de 2018).

propiamente pedagógico dentro del aula, más bien contienen un fin de divulgación. Por ello, nos apoyaremos en tendencias de sitios web educativos tales como *El portal educativo de las Américas*,⁹¹ el cual ha servido para que muchos jóvenes consulten información, en especial alumnos que cursan el bachillerato en opción abierta, lo cual reafirma un beneficio autodidacta de esta página web, *Indexnet*,⁹² creado con la finalidad de ser un recurso para el profesor en implementación y evaluación de las clases, lo cual nos confirma la necesidad de estas herramientas ante la luz de la educación actual y *Profes.net*⁹³, el cual es un sitio que facilita la comunicación entre profesores para clarificar sus propias dudas sobre algún tema, pedir consejos de dinámicas, solicitar recursos bibliográficos y compartir sus conocimientos, lo cual nos ayuda a visualizar nuevos contenidos prácticos de área de discernimiento. Estas páginas emplean como noción pedagógica el proceso Constructivista.⁹⁴ Éstas generaran el uso positivo de las TIC, posteriormente, el docente, desde su propio profesionalismo añadirá en colectividad su propia manera y estilo de enseñanza. De esta manera el conocimiento de construye de manera ubicua,⁹⁵ y no sólo lineal.

⁹⁰Historia de México, editado por el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa. <http://ipsite.org/42di> (consultada el día 04 de julio de 2018).

⁹¹ Iniciativa de la Agencia Interamericana para la Cooperación y el Desarrollo. Brinda información actualizada en cuatro idiomas para facilitar la búsqueda de información en un solo sitio. Busca hacer métodos educativos alternativos y difundir oportunidades formativas de alto nivel académico. <http://www.educoas.org/default2.aspx>. (consultada el 22 de junio del 2018).

⁹² Programa de apoyo al profesorado realizado por Santillana. Contiene recursos, dinámicas, ideas y actividades. www.indexnet.santillana.es/home.html (consultada el 22 de junio del 2018).

⁹³ Sitio exclusivo para profesores, brinda información como por ejemplo historia, geografía, matemáticas, español y abarca el nivel medio.

⁹⁴ Teoría pedagógica cuya premisa es el conocimiento como propio del sujeto que se produce día a día, lo cual da como resultado la interacción de los factores cognitivos y sociales. Esto se produce en todo momento y en cualquier entorno en donde el sujeto interactúa, especialmente en interacción con su contexto habitual. Véase en SALDARRIAGA Zambrano, Pedro J., *“La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea*, pp. 127-137. <http://bit.do/ery2o> (consultada el 16 de junio de 2018).

⁹⁵ Este tipo de aprendizaje nace de la Tecnología ubicua, es decir, de los ordenadores y su relación con el ser humano. Tiene cuatro etapas: 1.- *mainframe*, la cual implica que varias personas se comparten una computadora, 2.- *Pc*, una persona posee una computadora, 3.- *Transición*, se refiere a la internet y a las computadoras distribuidas en un lugar central, 4.- *UC*, se relaciona con la existencia de muchas computadoras que son compartidas con muchas personas. Este principio busca el uso inteligente de espacios eficaces, es decir, la implementación del uso de las computadoras como elemento fundamental de la actualidad de los estudiantes, pero con pasos de adaptación al medio tecnológico. Véase en GARCÍA PEREA, María Dolores. *Tecnología y aprendizaje ubico*, pp. 66-73. Véase en <http://ipsite.org/42dm> (consultada el 22 de junio del 2018).

Recomendamos que una página web tipo *wiki* debe estar personalizada, al tomar en cuenta la necesidad educativa de los alumnos, tal como lo recomienda el director del Grupo de Investigación "Didáctica y Multimedia" (DIM-UAB), a su vez, director de pedagogía aplicada, profesor y partícipe de la Red de Educadores Didácticos y Multimedia, especialista en la aplicación de nuevas metodologías didácticas para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, el afamado doctor en Ciencias de Educación Pere Marqués, quien menciona que "estas TIC son instrumentos que permitirían a los profesores dar mejores clases e interactuar con sus alumnos en el proceso de la alfabetización digital",⁹⁶ facilitan el trabajo, esa es una característica, potencializan la enseñanza y el conocimiento, promueven el uso de las TIC de manera responsable, ofrecemos de esta manera a nuestros alumnos las nuevas competencias digitales que este contexto determina en nuestra era. La necesidad educativa es precisamente ésta, preguntarnos cómo enseñar en esta *Sociedad del Conocimiento*,⁹⁷ término acuñado a Peter Drucker, filósofo austríaco del siglo XX, su expresión refiere al avance de producción y adaptación de los miembros de las sociedades actuales a partir de 1969, y el impacto que ha surgido en la población hacia el consumo y uso de las nuevas tecnologías, el acceso tan rápido que tenemos a la información pero a su vez a la desinformación, por ello al preguntarnos cómo enseñar en este tipo de sociedad, nos proponemos acciones ante estos retos. Cómo educar a estas generaciones que son *nativos digitales*,⁹⁸ entendiéndolos como aquellos sujetos que nacieron con la tecnología en la era digital, ello, en referencia de su realidad inmediata, conocidos también como la generación Z,⁹⁹ y la respuesta que encontramos es, precisamente, al emplear la tecnología, pero usándola con fines educativos.

⁹⁶ Investigación de nuevas metodologías didácticas. Pere Marqués es profesor Titular de Tecnología Educativa del Departamento de Pedagogía Aplicada de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) y director del Grupo de Investigación "Didáctica y Multimedia" (DIM-UAB).

⁹⁷ TEDESCO, Juan Carlos. *Cómo educar en la Sociedad del conocimiento*, pp. 30-70.

⁹⁸ Término utilizado en 1996 en la Declaración de independencia del Ciberespacio, presentado en Davos, Suiza, por John Perry. <http://bit.do/ery2z> (consultada el 05 de julio de 2018).

⁹⁹ Generación nacida entre 1994 y 2009, sujetos que actualmente tienen de 9-14 años de edad. Cursan el Cuarto Grado hasta Tercero de Secundaria. <http://bit.do/ery2Q> (consultada el 05 de julio de 2018).

CAPÍTULO I

LAS TIC EN LA EDUCACIÓN EN MÉXICO. SIGLO XX Y XXI

Hemos aportado algunas pautas y reflexiones sobre el uso de las páginas tipo *wiki*-histórica en función del uso de las TIC dentro de la enseñanza-aprendizaje de la Historia en secundaria. Las *wikis*, las hemos conceptualizados como un sitio en la internet que tiene las posibilidades de contener información sistemática y específica de algún tema, el tipo de página conocida como *wiki* hace referencia a un tipo de contenido académico y empleado para la educación, además de que este tipo de ciberespacios están caracterizados por ser de índole comunitaria, un espacio común entre profesores y alumnos ante esta nueva vertiente digital. Hemos ofrecido algunos espacios *wikis* -ya existentes- como recomendables para su uso en la transmisión del conocimiento histórico.

Como objetivo específico, a grandes rasgos, buscamos la facilitación de implementación de temas propios de esta arista antes mencionada, para que profesores y alumnos puedan profundizar más sobre este tema y discurrir sobre él dentro de la vía digital. Nuestra preocupación ante ello es debido a que la generación que nos enfrentamos, secundaria es considerada parte de la *generación Z*,¹⁰⁰ también conocida como los *nativos digitales*¹⁰¹, la cual tiene características esenciales para nuestro trabajo, por un lado, son jóvenes que usan habitualmente la tecnología como parte de su cotidianidad, por otro lado, la emplean como parte fundamental para su comunicación, y además la visualizan como una necesidad de coexistencia colectiva.

Lo anterior, nos enmarca una realidad preocupante, pero que no puede quedarse en el olvido es verdad que los jóvenes actuales aprenden de maneras distintas porque su realidad contextual es distinta, por ello hemos observado la transformación de la educación y sistemas educativos enfocados ahora al uso de las TIC, debido a que pareciera indudable que éstas deban formar parte de la educación formativa e integral de los jóvenes. No olvidemos que estas herramientas digitales deberán ser entendidas en

¹⁰⁰ Generación nacida entre 1994 y 2009, sujetos que actualmente tienen de 9-14 años de edad. Cursan el Cuarto Grado de primaria hasta Tercero de Secundaria. Véase en <http://cort.as/-96lt> (consultada el 05 de julio de 2018).

¹⁰¹ Término utilizado en 1996 en la *Declaración de independencia del Ciberespacio*, presentado en Davos, Suiza, por John Perry. Véase en <http://cort.as/-96ly> (consultada el 05 de julio de 2018).

nuestro trabajo como un complemento a las clases, nunca un sustituto. Es coherente que nos ofrezcan nuevas oportunidades de encontrar el conocimiento, de transmitirlo, de dosificarlo, hacerlo asequible, accesible, digerible, atractivo ante la mirada colectiva de la juventud. La labor del educador ante este margen virtual será el de usar la internet como aliado para la enseñanza de la Historia.

Para ello, ofrecemos un curso-taller a los profesores la escuela “Federal Simón Bolívar, N°11”, los días 06-22 de mayo del 2019. Para ello creamos una página para enseñarles a utilizar las TIC dentro de apropiación del conocimiento histórico y favorecerles el aprendizaje tecnológico, dicha página está ubicada en el sitio web classroom.com¹⁰², con Inter-direccionalidad con Jotfor.com¹⁰³, en servidor Google¹⁰⁴, con link de acceso únicamente con cuenta Gmail:¹⁰⁵ <https://classroom.google.com/c/MTQ4MTgyNzAxNzVa>

Cuenta con código QR:¹⁰⁶



¹⁰² Página web tipo educativa con exclusividad para cuenta Google. Gratuita.

¹⁰³ Página web que para crear formularios. Véase en <https://www.jotform.com/> (consultada el 25 de junio del 2018).

¹⁰⁴ <https://www.google.com.mx/>

¹⁰⁵ Servidor de correo electrónico con posibilidades POP3. Gratuito. <https://accounts.google.com>

¹⁰⁶ “Código de respuesta rápida”. Es la evolución del código de barras. Es posible leerlo con un dispositivo móvil que tenga este tipo de lector. Hay bastantes aplicaciones tanto para sistemas IOS como para android.

En dicho curso también les introdujimos algunos términos clave de manera introductoria, tal es el caso de ¿A qué nos referimos al hablar de TIC? ¿Qué es la web? ¿Qué son las wikis? Para ello, hicimos una definición para cada uno de estos conceptos ejemplificándolos para lograr una contextualización del tema a tratar. Recordemos que el tema principal era usar las TIC en beneficio de la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Historia. Otro objetivo, también era utilizarla para desarrollar las Inteligencias Múltiples que propone Howard Gardner dentro de su pedagogía.

Empezaremos por tratar de definir las *Tecnologías de la Información y Comunicación* (TIC) Consuelo Belloch Ortí, docente en métodos y diagnóstico de la educación en la Universidad de Valencia, las entiende como un conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de la información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido, etc.).¹⁰⁷ El portal de la *Sociedad de Información de telefonía de España*¹⁰⁸ nos menciona que estas tecnologías se necesitan para la gestión y la transformación de la Información, y muy en particular para el uso de ordenadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información,¹⁰⁹ por ello, consideran necesario que jóvenes y adultos con edad para laborar conozcan y sepan utilizar estas herramientas para completar su formación ante los retos de las nuevas disposiciones de perfiles en competencias.

Manuel Castells, profesor, sociólogo y economista, a quien debemos la teoría de “*La Era de Información*”, la cual nos menciona la amplia revolución tecnológica centrada en las tecnologías digitales, ello, desde los años setenta, que vislumbró la necesidad correlacionada con el vivir, subsistir y cohabitar con las nuevas formas de entendimiento humano. Para él, las TIC comprenden una serie de aplicaciones de descubrimiento científico cuyo núcleo central consiste en una capacidad cada vez mayor de tratamiento de la información,¹¹⁰ las visualiza entonces como un proceso de transformación histórica, pero

¹⁰⁷BELLOCH, Consuelo. *Las Tecnologías de Información y Comunicación en el Aprendizaje*. P. 1. <http://cort.as/-96m3> (consultada el 20 de junio del 2018).

¹⁰⁸ Sociedad de Información de telefonía de España. Véase en <http://cort.as/-6zE> (consultada el día 05 de julio de 2018).

¹⁰⁹ SANCHEZ DUARTE, Esmeralda. *Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) desde una perspectiva social*, p. 156. Véase en <http://cort.as/-96mA> (consultada el 3 de julio del 2018).

¹¹⁰ CASTRO, Santiago. GUZMÁN, Belkys. CASADO, Dayanara. *Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje*, p.214. <http://cort.as/-6pw2> (consultada el 3 de julio).

que no determinan el curso único de la Historia humana, más bien la complementan como parte fundamental de nuestras creaciones. Afirma que es normal tenerles recelo o temor al querer implementarlas como parte de nuestra cotidianidad, pero nos invita a reflexionar sobre todos los avances científicos y tecnológicos que el humano ha creado a lo largo de su existencia como ser social y cómo reaccionaron nuestros antepasados ante un sinfín de creaciones que en la actualidad ya nos parecen de lo más comunes y necesarias.¹¹¹

Las TIC en sí son tecnologías que permiten el acceso, producción, gestión, almacenamiento, modificación, protección, transformación y lo más importante, tratamiento de la información presentada en diferentes códigos los cuales pueden ser imagen, sonido, texto, video, juegos, entre otros. Además, pueden tener sus propias consideraciones desde su propio contexto, es decir, van innovándose. El móvil, el televisor, el ordenador, y la internet se consideran TIC, también lo fueron en su propio contexto el teléfono, el telégrafo, y la radio. Éstas últimas, aunque sigan en existencia, se diferencian de las segundas por la constante innovación y el acceso inmediato que tenemos de éstas. En los casos anteriores, ninguna de estas tecnologías fue diseñada propiamente para la Educación, ese es un fin que nosotros les hemos apropiado a partir de nuestras propias necesidades.

La web y la internet no son lo mismo, aunque suelen interpretarse como sinónimos, la internet es un ente gigantesco de red de redes, masivo, que conecta a millones de ordenadores en el mundo, entendámosla entonces como una red global gigantesca que crece cada día. La web es un modelo para compartir información que está construido sobre la internet, es entonces ésta una de varias maneras para navegar en la internet. Ejemplificaremos con una metáfora: La internet es aquella telaraña estructurada y la web sería la gota de rocío que pasa a través de la telaraña. En nuestra comparación veremos entonces que pueden existir muchas gotas de rocío -páginas web- pero están todas dentro y circundan sobre la telaraña -la internet-.¹¹²

¹¹¹ CASTELLS, Manuel. *La Galaxia Internet*, pp. 12-45.

¹¹² EUATM. *Introducción al Web*. pp. 7-10. Véase en <http://cort.as/-96mm> (consultada el día 15 de junio de 2018).

Existen distintos tipos de páginas web, para poder diferenciarlos pondremos algunos ejemplos que son de suma importancia para entender más a fondo cuáles son¹¹³: Las estáticas, en ellas sus contenidos no cambian constantemente, un ejemplo de este tipo de páginas sería: www.seccionamarilla.com.mx (en donde se observan anuncios publicitarios simples). Las Dinámicas son las que tienen contenido interactivo, por ejemplo: www.arigato.com.mx (son páginas oficiales de restaurantes). Las privadas, estas sólo pueden acceder pocas personas. Un ejemplo sería www.siia.umich.mx. (son bases de datos escolares). Páginas Públicas, aquí pueden acceder varias personas, por ejemplo: www.umich.mx (Páginas oficiales al público). Las HTML: Páginas en dicho formato. Ejemplos: www.youtube.com (Usa HTML5) son para observar videos en general. Las Flash tienen animaciones, sonidos, efectos y movimientos. Ejemplo: www.prezi.com (es una plataforma que se utiliza en vez del Power Point). Existen también las de comercio electrónico en donde se compran venden productos, un claro ejemplo es: www.mercadolibre.com (utilizado en la actualidad por millones de personas). Las de Marcas son diseñadas en exclusividad para promocionar una marca. Un ejemplo puede ser: www.apple.com. De contenido son las que proporciona noticias o información de varias temáticas, por ejemplo: www.proceso.com.mx (Revistas, periódicos, artículos). Redes sociales: Estimulan la interacción. Ejemplo: www.facebook.com (Foros, comunidades, chats). No podrían faltar las Wikis son páginas de Enciclopedias sociales, es colaborativa entre usuarios. Ejemplo: www.wikipedia.com (Usa una base de datos).

Nuestro curso-taller se enfocó en las *wikis*,¹¹⁴ éstas son páginas web editables por los usuarios desde el navegador, contienen varios tipos de información y contenidos como textos, imágenes, videos, archivos, enlaces, direccionamiento, almacenamiento de datos,

¹¹³ PASTOR, Jorge. Estudio y clasificación de tipos de aplicaciones Web y determinación de atributos de usabilidad más relevantes, pp. 2-83. <http://cort.as/-96mo> (consultada el día 10 de junio de 2018).

¹¹⁴Es una herramienta online para la escritura colectiva, el trabajo personal, es un procesador de texto abierto y accesible para cualquier cibernauta-siempre que tenga los privilegios necesarios-para la construcción colaborativa de textos de diversa naturaleza. En el ámbito educativo es una herramienta digital con amplias posibilidades de uso didáctico tanto en los contextos escolares como en la educación superior. Véase en AREA MOREIRA, Manuel. *Las wikis en mi experiencia docente. Del diccionario de la asignatura al Diario de clase.*, p.1. <http://cort.as/-96mw> (consultada el 22 de junio del 2018).

protección de datos personales, historial del usuario (a través de las *cookies*¹¹⁵), tienen mayor visibilidad en la búsqueda web, mejor coherencia terminológica de búsqueda para los usuarios. No todos pueden editar la wiki, la configuración es la que permite la edición, además la solicitud de edición pasa por varios filtros, uno de ellos es el administrador de la página, quien determina si ese cambio es auténtico. Ello permite que la página se actualice constantemente y siempre esté a la vanguardia. Muchas de estas páginas son utilizadas dentro de la educación para facilitar la información entre profesor y alumnos, ello, por la cantidad de posibilidades virtuales que ofrece para indicar sitios, textos, libros, documentales, documentos personales, entre otros, inclusive es capaz de permitir apoyo de otros sitios para lograr tener mayores posibilidades.

Dentro de la educación, y propiamente en la enseñanza de la Historia, nos deben preocupar este tipo de nociones tecnológicas, por tal motivo es importante que busquemos nuestras perspectivas didácticas para su transmisión, sus contenidos, sus formas, sus posibilidades y así, mantenerla viva. Evolucionar con los cambios sociales y tecnológicos y adaptar nuestros conocimientos a estas áreas virtuales y empoderarlas de funcionalidad pedagógica, crear una red de cultura ante la tecnología, en donde el uso de ésta sea responsable y con un fin educativo. Como profesores, es conducente proceder a la actualización permanente, capacitar en el uso de las tecnologías e implementarlas como un recurso más en nuestras clases, enseñar a nuestros alumnos el uso responsable de la internet, la cual tiene muchas posibilidades educativas para nuestra profesión, busquemos las mejores herramientas y hagamos de ellas una red de sitios para compartir y mejorar la didáctica histórica.

Los objetivos para este Curso-Taller, eran también, crear conciencia sobre el uso de las TIC, para poder estudiar y crear características generales y específicas de una página *wiki* en relación con la pedagogía de la Historia, que facilita así el aprendizaje de las nuevas generaciones a través de la didáctica tecnológica. Para ello, retomaremos la premisa de la *Escuela de la Nube*,¹¹⁶ de Sugata Mitra, profesor en tecnología educativa, hace uso del

¹¹⁵ BALCÓN DE NÍJAR. *Definición de cookies*, pp. 1-2. <http://cort.as/-96n-> (consultada el 07 de junio de 2018).

¹¹⁶ MITRA, Sugata. *The Hole in the Wall: Self-Organising Systems in Education*. 2013. *La Escuela de la Nube*, a través de éste, les enseña informática a niños hindúes de pueblos rurales, aprenden

estímulo tecnológico un método de aprendizaje que nos lleve a buenas prácticas de los usos de la tecnología y la internet. Creó así reflexiones sobre la educación del futuro, quizá así acortemos la brecha tecnológica profesor-estudiante al aportar nuevas nociones a la enseñanza.

Las páginas web tipo *wiki*,¹¹⁷ tienen como objetivo principal que el usuario ingrese a investigar un tema específico que esté accesible en la internet. Sin embargo, algunas páginas de esta denominación se consideran fuentes poco confiables, como es el caso de *Wikipedia*¹¹⁸, esto porque tienen la facilidad de editar el contenido por parte de los usuarios, ello, aunque no sean propiamente especialistas en el tema. Ante ello, es menester recordar que esta página debe ser privada en uso exclusivo del profesor y sus alumnos, que cuente con apoyo didáctico para los estudiantes de tercero de secundaria en la asignatura de Historia de México. La finalidad es que los contenidos que se implementen sean previamente analizados, cuestionados, y seleccionados de una forma cuidadosa, así los usuarios -estudiantes- podrán subir información que será monitoreada por el administrador -profesor- y únicamente por éste, de esta manera la fuente se vuelve más confiable y el recurso puede considerarse útil como herramienta didáctica-tecnológica.

otros idiomas y nociones generales de varias temáticas culturales y académicas. <http://cort.as/-96n3> (Consultado el 18 de junio de 2018).

¹¹⁷ Es una herramienta online para la escritura colectiva, el trabajo personal, es un procesador de texto abierto y accesible para cualquier cibernauta, siempre que tenga los privilegios necesarios, para la construcción colaborativa de textos de diversa naturaleza. En el ámbito educativo es una herramienta digital con amplias posibilidades de uso didáctico tanto en los contextos escolares como en la educación superior. Véase en AREA MOREIRA, Manuel. *Las wikis en mi experiencia docente. Del diccionario de la asignatura al Diario de clase.*, p.1 <http://cort.as/-96n6> (consultada el 22 de junio del 2018).

¹¹⁸ www.wikipedia.com. Aunque ha sido fuente de consulta estudiantil desde el año 2001, no se considera una fuente confiable ante su posibilidad de ser fácilmente editable por los usuarios que no son propiamente expertos en el tema. Cibernautas la consideran un sitio de “referencia” y no de “consulta”, la diferencia radica en la profundidad, veracidad y confiabilidad de sus contenidos, por un lado, la referencia nos ayuda a darnos una idea general de la información presentada, y la consulta nos da pauta para la investigación y documentación propias de un trabajo más formal. Aunado a ello, la investigadora y periodista Yanella Origoni ha hecho especial hincapié en usar esta página únicamente como búsqueda de datos rápidos, no la recomienda para la seriedad de una investigación (Origoni, Yanella ¿Wikipedia es una fuente confiable? Artículo presentado en Universia México, 2017/ <http://cort.as/-96nN> (consultada el 2 de junio). Es así que nos centramos en el hecho de que su contenido sea creado por los usuarios online, deja mucho subjetivismo hacia ciertas temáticas, además los contenidos suelen ser resumidos en exceso y tener fuentes de direccionamiento a su vez, también poco confiables. También, la posibilidad de editar su contenido está basado en experiencias personales de los usuarios, restándole nuevamente confiabilidad y objetividad sobre la información presentada.

Su creador, Ward Cunningham,¹¹⁹ informático y programador, consideró que las wikis serían *una gran opción pedagógica para realizar actividades educativas*¹²⁰, ya que permiten un diseño libre y personalizado, vincular páginas de referencia ajenas, referenciar a vínculos libres como blogs personales, actualmente hasta sitios Facebook, también es posible crear vínculos con otros sitios wiki. Son fáciles de usar y al permitir cambios dan la apertura de posibilidades del cambio en la información y los avances de los contenidos, lo cual las hace siempre actualizadas. Mariana Maggio, responsable de programas académicos-Microsoft Latinoamérica, profesora, directiva e investigadora, respalda el uso de estas herramientas, invita a los docentes a emplearlas como recursos, “...se pueden generar propuestas que los alumnos puedan integrar en las wikis a partir de la reconstrucción de las mismas en un sentido didáctico...”¹²¹

Otro ejemplo que podemos observar es la experiencia de Manuel Area Moreira, catedrático de didáctica y tecnología educativa, ya que en el año 2013 comenzó a emplear la *wiki* como herramienta didáctica, para realizarla tuvo que tomar la Plataforma llamada *Moodle*,¹²² es un paquete de software para la creación de cursos y sitios Web en donde realiza sus clases a distancia, esto lo divide en dos tipos de trabajo, uno es el colaborativo, en donde los estudiantes realizan actividades en conjunto y el otro es individual, para que el profesor conozca a cada uno de sus estudiantes de forma directa. El objetivo que se quiso efectuar en este trabajo fue que los alumnos vieran el potencial de este tipo de páginas como posibilidad palpable para generar conocimientos. Posterior a las evaluaciones que realizó llegó a la conclusión de que la wiki es un recurso didáctico útil y latamente versátil, porque facilita a los estudiantes poder materializar en un documento virtual distintas tareas, por ejemplo, construir diccionarios, elaborar informes, comentar o analizar casos, entre otras más.¹²³

¹¹⁹ Para conocer más a Ward Cunningham. Entrevista. *El estilo wiki*, p. 1-4. Véase en <http://cort.as/-96nE> (consultada el 07 de junio de 2018).

¹²⁰ LEUF, Bo. CUNNINGHAM, Ward. *The Wiki Way: Quick Collaboration on the Web*. Addison-Wesley Longmann. Véase en <http://cort.as/-96nH> (consultado el 08 de junio de 2018).

¹²¹ MAGGIO, Mariana. *Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad*. Véase en <http://cort.as/-96nU> (consultada el 09 de junio de 2018).

¹²² Es una herramienta digital de gestión de aprendizaje. Véase en <https://moodle.org/?lang=es> (Consultado el 05 de julio de 2018).

¹²³ Para ver el artículo completo véase en AREA MOREIRA, Manuel. *Las wikis en mi experiencia docente. Del diccionario de la asignatura al diario de clase*, pp. 1-6.

Frente a estas aristas, nosotros consideramos importante generar una nueva conciencia hacia el uso y creación de estos sitios para ayudar a los jóvenes con los retos pedagógicos y educativos del futuro, refiriéndonos a que las estrategias de enseñanza-aprendizaje evolucionan con los años y sería obsoleto dejarlos rezagados, ya que este tipo de web ofrece la oportunidad de una visión crítica hacia el uso de las tecnologías, de sus posibilidades y sus limitantes. Podemos verificar contenidos, establecer criterios de discernimiento en la información, crear diálogo y debate, crear normativas de uso, enseñarles a nuestros estudiantes a usarlas de manera responsable. Estimular a la juventud para la creación de nuevos espacios de intercambio en esta *Sociedad del Conocimiento*,¹²⁴ la cual sabemos que tiene un abismo de información, pero pocas herramientas actuales para aprovecharlo.

Las wikis nos permiten muchas opciones de creación, inclusive es posible enseñar a los alumnos a crearlas para algún proyecto, el profesor entonces interviene y da propuestas de cambios y mejoras. Así es como ofrecemos a nuestros estudiantes las competencias tecnológicas (nos referimos a que los ellos puedan manejar contenidos temáticos e internet). Ya que nuestra finalidad será acercarlos al conocimiento histórico. Este saber no sólo es teórico, debemos llevarlo a la praxis, hacer de sus contenidos algo más digerible para los jóvenes y que se interesen entonces por la Historia, incluso durante este proceso es posible que los jóvenes desarrollen sus *Inteligencias Múltiples* por las posibilidades que ésta ofrece, de ello hablaremos más adelante. La Internet puede ser vista como un recurso, es una zona accesible y familiar para ellos, la más común para su cotidianidad y en donde les es tan natural coexistir. Por ello estas herramientas hay que entenderlas como educativas, no como un sustituto.

Las páginas web tipo *wiki* deben estar personalizadas para la necesidad educativa con nuestros alumnos, tal como lo recomienda el director del Grupo de Investigación “Didáctica y Multimedia” (DIM-UAB), a su vez, director de pedagogía aplicada, profesor y

¹²⁴ Sociedad tecnológicamente avanzada, que tiene la información al alcance de sus manos. Se reconoce por su soporte científico y tecnológico, por la importancia sin precedente del conocimiento, las diversas herramientas (tecnologías) que permiten el registro, procesamiento y transmisión de la información de la información, así como por las habilidades que requiere de los sujetos y organizaciones para entenderla y utilizarla sabiamente. Véase en ESCUDERO MUÑOZ. *La educación y la sociedad de la información: cuestiones de un contexto y bases para un diálogo necesario*, p. 31.

partícipe de la Red de Educadores Didácticos y Multimedia, especialista en la aplicación de nuevas metodologías didácticas para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, al Dr. En Ciencias de Educación Pere Marqués, quien menciona que, “estas TIC son instrumentos que permitirían a los profesores dar mejores clases e interactuar con sus alumnos en el proceso de la alfabetización digital”.¹²⁵

Facilitan el trabajo, esa es una característica, potencializan la enseñanza y el conocimiento, promueven el uso de las TIC de manera responsable, ofrecen de esta manera a nuestros alumnos las nuevas competencias digitales que este contexto va determina en nuestra era. La necesidad educativa es precisamente ésta, preguntarnos cómo enseñar en esta *Sociedad del Conocimiento*,¹²⁶ término acuñado a Peter Drucker, filósofo austríaco del S. XX, su expresión refiere al avance de producción y adaptación de los miembros de las sociedades actuales a partir de 1969, y el impacto que ha surgido en la población hacia el consumo y uso de las nuevas tecnologías, el acceso tan rápido que tenemos a la información, pero a su vez a la desinformación, por ello al preguntarnos cómo enseñar en este tipo de sociedad.

Creemos que la personalización de una página *wiki* exclusiva para la asignatura de Historia para cada profesor puede ser de especial importancia, puede ofrecer oportunidades didácticas a los docentes para adentrarse al contexto tecnológico de sus estudiantes ya que éstos serían capaces de crear una página de acuerdo a sus necesidades. Nosotros recomendamos la página web tipo wiki con ID¹²⁷ classroom.google.com¹²⁸, una página exclusiva de uso Google, la cual se obtiene con un correo tipo Gmail, el cual brinda la opción de añadir a la página web únicamente a los usuarios que deseas que accedan a dicha página, los usuarios podrán editar la información que transmitas, pero siempre pasará primero por el filtro del administrador (el creador de la página), dicho sitio ofrece la posibilidad de añadir libros en formato PDF, libros en la web con direccionalidad inmediata, añadir documentales, videos, imágenes,

¹²⁵ Investigación de nuevas metodologías didácticas. Pere Marqués es profesor Titular de Tecnología Educativa del Departamento de Pedagogía Aplicada de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) y director del Grupo de Investigación "Didáctica y Multimedia" (DIM-UAB).

¹²⁶ TEDESCO, Juan Carlos. *Cómo educar en la Sociedad del conocimiento*, pp. 30-70.

¹²⁷ ID, refiere a una ubicación exacta de la página web, además de contar con direccionalidad dentro de la internet, lo cual le da posibilidad de saber su sitio e “identificación”.

¹²⁸ Página web tipo educativa con exclusividad para cuenta Google. Gratuita.

presentaciones de otras plataformas digitales como www.prezi.com,¹²⁹ añadir links de otros sitios web que consideremos confiables, añadir documentos personales en todos los formatos, y la posibilidad de modificarla constantemente.

La razón de ello es la facilidad de crearla y emplearla. Es una página privada, ya que los contenidos sólo los verían los usuarios -alumnos- que son agregados por el administrador -profesor- quien permite que éstos puedan editar la información con un previo aviso a éste a modo de filtro. Buscamos que ello funja como una herramienta de complemento, no de sustituto. Al ofrecer la calidad de sus contenidos desde nuestra propia experiencia docente e investigación de las necesidades educativas que propone la SEP y libros de texto de Historia que aborden la temática de la página web.

Es posible cuantificar y analizar posteriormente su éxito de varias maneras, virtualmente en función de la cantidad de usuarios que la utilicen. Ello cuantificándolo a través de las visitas y las *cookies*¹³⁰, lo cual no es determinante, por ello añadiremos breves test de direccionalidad para evaluar los aprendizajes esperados. Lo cual es posible dentro de la página con la aplicación añadida de JotForm.com,¹³¹ la cual nos permite crear documentos análogos en apariencia y funcionabilidad a los de office, con posibilidad de crear exámenes con revisión automática, encuestas, trivias y acertijos, como opciones texto o imágenes de respuesta, a su vez permite crear tabuladores, hojas de cálculo, gráficas, crear un blog, crear chats de conversación o debate de algún tema. Estas wikis pueden ser benéficas para el proceso de enseñanza desde la premisa tecnológica que coexiste entre lo digital y nuestros estudiantes. Las nuevas maneras de aprender se han modificado con el paso evolutivo de las sociedades, ahora vivimos un nuevo proceso que no sólo cambia nuestra manera de adaptarnos a lo laboral, a lo común, a lo habitual, sino a lo educativo, que es precisamente el desarrollo cognitivo que atravesamos para poder adaptarnos al sistema social que tenemos.

¹²⁹ Sitio web creado para realizar presentaciones digitales para exposición y transmisión de temas. www.prezi.com (consultada el 05 de junio de 2018).

¹³⁰ Almacenadores de información y datos. Llevan el control de los usuarios y consiguen datos sobre los hábitos de navegación del usuario.

¹³¹ Página web que para crear formularios. Véase en <https://www.jotform.com/> (consultado el 25 de junio del 2018).

Los jóvenes de ahora aprenden de manera distinta, ello al ser parte de la generación de los *nativos digitales*, su aprendizaje es mayormente a través de las herramientas tecnológicas porque ellos han estado inmersos en ellas desde su nacimiento. Por ello consideramos necesario ofrecer espacios de aprendizajes tecnológicos que permitan ese desarrollo constructivista.

La *wiki* debe contener, además, contenidos informativos, dinámicos, juegos, acertijos, interpretación de frases, interpretación de imágenes.¹³² Estos métodos van enfocados particularmente a la generación z,¹³³ la cual invierte demasiado tiempo en el uso de la TV, dispositivos móviles, ordenadores, etc. Dicha generación está predispuesta al uso de la tecnología casi de manera natural, pero no precisamente al aprendizaje, es por ello que consideramos que al usar la *wiki* se sentirían no sólo afines, sino familiarizados con el uso de ésta, porque nos adentramos a su propio lenguaje digital.¹³⁴

El reto ante el contexto educativo-digital como educadores es lograr que los estudiantes tengan un mayor aprendizaje ante el devenir de las competencias del futuro como son la introducción de las TIC en la educación. Es así que nuestra finalidad es ofrecer reflexión acerca de los medios más dinámicos y didácticos de la enseñanza de la Historia vistos a la luz de las nuevas tecnologías. Nuestra postura será hacia el rescate pedagógico de este tipo de tecnologías, al mantener una postura crítica ante las TIC, como sabemos, este conjunto de técnicas avanza rápidamente, por ello, consideramos necesario seguir en diálogo y discusión sobre su uso, sus ventajas y desventajas mientras vamos acogemos algunos beneficios para ofrecer dentro y fuera del aula una educación integral para las Inteligencias Múltiples, para las competencias del futuro y para los retos que la sociedad nos demanda

¹³² Semiótica del arte, la cual es empleada como recurso de la enseñanza. *La aplicación de la semiótica en las ciencias de la educación*, pp. 29-35. Véase en <http://cort.as/-96nl> (consultada el 14 de junio del 2018).

¹³³ CEREZO, Pepe. *La generación z y la información*. pp. 95-109. Véase en <http://cort.as/-96nq> (consultada el 10 de junio del 2018).

¹³⁴ Nativos digitales son aquellas personas que han crecido con la red, nacieron en la era digital. Su característica principal es la tecnofilia, sienten atracción por todo lo relacionado con las nuevas tecnologías. Con las Tic satisfacen su necesidad de entretenimiento, diversión, comunicación, información. Véase en GARCÍA, Felipe., PORTILLO, Javier., ROMO, Jesús., BENITO, Manuel. *Nativos digitales y modelos de aprendizaje.*, p. s/n. Véase en <http://cort.as/-96nt> (consultada el 20 de junio del 2018).

1.1. Una mirada a las TIC en la Educación en México

Desde el nacimiento del telégrafo en la segunda mitad del siglo XIX, hemos estado acostumbrándonos a crear nuevas modalidades para la comunicación, facilitándonos la cercanía con otras personas y formas de existencia similar o distinta a la nuestra, aunque debatible es cómo ello a su vez nos ha alejado de quienes tenemos en la inmediatez. El ocio y la enajenación comenzaron a tomar un sentido más habitual en nuestras relaciones interpersonales, a tal punto, que fue menester preguntarnos si acaso estas nuevas tecnologías nos guían sobre el camino correcto. El asombro ante las máquinas y sus alcances no nos permitió en su momento establecer una distancia ante su adquisición, todo era tan llamativo que nos dejamos llevar por el consumismo y pretendimos estar a la vanguardia sin cuestionarnos en nuestro actuar.

La Revolución Tecnológica,¹³⁵ comienza en los años 70 del siglo XX y se instaura con ella la *Era Digital*, el dejar de lado lo analógico, lo mecánico, para maravillarnos con lo digital. Comprende el periodo de 1950 y 1970 con la llegada de las computadoras y sus paradigmas, ahora la funcionalidad de ciertos elementos humanos se mostraba más sencillo de usar, los asuntos de oficina eran más sencillos, pero el temor de ser reemplazado por las máquinas comenzó a existir. Incluso persiste en nuestros días. Los elementos tecnológicos nos sobrepasan cada día, rebasan nuestra imaginación. Aquellas posibilidades inexistentes para nuestra mente se hicieron realidad, y entonces existieron las polémicas, personas que aceptaban la tecnología y quienes la rechazaban.¹³⁶

Con el fin de terminar con el analfabetismo nació en México el *Proyecto de alfabetización y el de Educación secundaria por televisión* en el año de 1965, conocido como *telesecundarias*, fundadas por Álvaro Gálvez y Fuentes, guionista y redactor mexicano, conocido también con el pseudónimo de Octavio Blanco, fue director del Departamento de educación audiovisual de la SEP, reconoce la importancia del acercamiento a la educación a través de las nuevas tecnologías que se ponían a su

¹³⁵ Es un proceso que sucedió en la segunda mitad del siglo XX en donde ocurrió un cambio dramático al introducirse una o varias tecnologías. Véase en PALMA, Amalia. *Impacto Social de la Cuarta Revolución Tecnológica*, pp. 1-6. <http://cort.as/-96nv> (consultada el 25 de mayo de 2018).

¹³⁶ CABADA ARENAL, María Teresa. *Estudio del paradigma tecnológico y su repercusión en la formación de los profesionales de la información*, pp. 1-5. Véase en <http://cort.as/-96nz> (consultada el 03 de junio de 2018).

disposición, primeramente intentó alfabetizar a los niños por medio de la radio, ya que él era también periodista y locutor, y miembro de la Asociación de Periodistas de Radio y Comunicación. Este perfil le permitió reconocer el alcance que podrían tener estas herramientas para sus fines educativos, el proyecto lo implementó con el fin de ofrecer una alternativa a la demanda de la población, ya que no había suficientes escuelas y profesores para abarcar a todas las zonas rurales y urbanas marginadas, por lo cual se implementaron radios y televisoras, sin embargo, la primer barrera que enfrentó fue la carencia de escuelas y profesores, así como la necesidad de capacitación de los docentes ante este conjunto de técnicas.¹³⁷

Las TIC se implementaron en el campo educativo como una herramienta más, tal es el caso de las antes mencionadas Telesecundarias,¹³⁸ surgidas en el año de 1968 como respuesta a la demanda de alumnos egresados de primarias rurales y a la falta de profesores que se necesitaba en los planteles. Esta nueva modalidad introdujo las TIC como recurso, esta consistía particularmente la infraestructura televisiva y la red satelital, para que los estudiantes de las zonas rurales y urbanas marginadas terminaran su educación secundaria.

Antes de aplicarse este nuevo modelo, se realizó un pilotaje experimental, la cual nació en el año de 1966. Ésta, es mencionada de una forma clara por los autores José de Jesús Jiménez, Rodolfo Martínez y Carlos García:

El 5 de septiembre de 1966 inició la fase experimental de este proyecto, también en la calle de los Donceles #100, cuyas aulas habían sido equipadas con un televisor y el mobiliario propio de un salón escolar, mientras que las clases se transmitían desde la Dirección General de Educación... Las clases eran en vivo, gracias a la tecnología de microondas, por medio de un circuito cerrado de televisión. A este proyecto inicial postularon 341 estudiantes, pero sólo se aceptaron a 87 cuyas edades partían de los 13 años en adelante. De acuerdo con un criterio de edad los alumnos fueron

¹³⁷ La telesecundaria en México: Un breve recorrido histórico por sus datos y relatos. pp. 6-76. Véase en <http://cort.as/-96o1> (Consultada el 07 de julio de 2018).

¹³⁸ Es una modalidad de servicio aproximadamente al 20% de la matrícula de los alumnos inscritos, estas se establecen en zonas de alta marginación social, cada telesecundaria cuenta solamente con un profesor el cual se encarga de atender todas las asignaturas, el cual no cuenta con apoyos administrativos, pero sí cuenta con apoyos audiovisuales e informáticos. Véase en JIMÉNEZ HIDALGO, José de Jesús. MARTÍNEZ JIMÉNEZ, Rodolfo. GARCÍA MANCILLA, Carlos David. *La telesecundaria en México: un breve recorrido por sus datos y relatos*, p.6. <http://cort.as/-96o1> (consultada el 3 de julio del 2018).

distribuidos en cuatro grupos, tres de ellos coordinados por un profesor, mientras que el último denominado experimental, realizaba labores independientemente. Al frente de los tres grupos se dispuso a un maestro llamado monitor (posteriormente llamado coordinador), cuya función era organizar las clases conforme a las actividades y los tiempos específicos destinados a las mismas: 10 minutos eran empleados para la revisión de la clase anterior, 20 minutos para atender la clase televisada, 20 más para la discusión del tema estudiado y los últimos 10 minutos para un descanso previo al inicio de la nueva sesión. El maestro monitor se encargaba de llevar un registro de las actividades realizadas y los aprendizajes logrados, además de la evaluación de las mismas.¹³⁹

Lo anterior, responde a una realidad que los profesores empezaron a trabajar mediante este proyecto, tuvieron que adaptarse a ocuparse con las nuevas modalidades que se implementaron, los cuales tuvieron que tener necesariamente una previa capacitación para poder explicar una clase, apoyándose mediante las TIC. Se les brindó la formación para que logran implementar sus conocimientos de manera efectiva y además necesitaron prepararse para obtener un conocimiento general de todas las asignaturas y poder impartirlas en la telesecundaria.

La telesecundaria se creó con ocho objetivos concretos: completar el servicio de educación media ofrecido por la SEP, pone a prueba las técnicas audiovisuales para la escuela secundaria. Abrir nuevas perspectivas de trabajo para los maestros, llevaron a los hogares los conocimientos útiles y sistematizados pedagógicamente. Hacer posible que los beneficios del servicio llegaran a todos los mexicanos que sólo tuvieran primaria, proporcionaron sugerencias didácticas a los maestros de secundaria que quisieran utilizar las emisiones de la telesecundaria como auxiliares de enseñanza. Brindar la oportunidad a trabajadores y amas de casa para que, desde sus hogares, como alumnos libres, siguieran sus cursos y tuvieran derecho a solicitar los exámenes correspondientes a la SEP y de esta manera pudieran obtener las boletas y certificados respectivos. Actualmente, el Estado de Michoacán, cuenta con más de 50 telesecundarias en funcionamiento activo¹⁴⁰.

¹³⁹ JIMÉNEZ HIDALGO, José de Jesús. MARTÍNEZ JIMÉNEZ, Rodolfo. GARCÍA MANCILLA, Carlos David. *La telesecundaria en México: un breve recorrido por sus datos y relatos*, pp. 28-29. Véase en <http://cort.as/-96o1> (consultada el 3 de julio del 2018).

¹⁴⁰ Directorio de Telesecundarias. Portal de educación. Telesecundarias en Michoacán. <http://cort.as/-96oA> (consultada el día 10 de julio de 2018).

Ello logró la emergencia de cubrir los créditos correspondientes a la educación secundaria debidamente legalizados por el departamento respectivo.¹⁴¹

Posteriormente para el año de 1994 se implementa la *Red Satelital de Televisión Educativa* (EDUSAT), la consolidación de la Telesecundaria, Los *Programas Secundaria a Distancia para Adultos* (SEA) y *Educación Media Superior a Distancia* (EMSAD), igualmente la sistematización de los acervos de televisión educativa de la Secretaría de Educación Pública, como la Videoteca Nacional Educativa. EDUSAT fue una de las más populares sobre todo en el nivel educativo de secundaria, ya que fue inaugurada oficialmente en el año de 1995 por el presidente Ernesto Zedillo Ponce de León. Este sistema digital fue de suma importancia ya que permitió incrementar marcadamente las potencialidades de los medios de comunicación y que las TIC adquirieran un potencial pedagógico, ya que permitió el desarrollo de programas educativos abiertos y a distancia.¹⁴²

Uno de los objetivos de Esta red satelital EDUSAT es atender la demanda de los servicios educativos y terminar con el rezago. Este servicio ofrece una opción educativa para los adolescentes, maestros, niños, padres de familia y profesionistas los 365 días del año. Sus líneas educativas son la curricular, extracurricular, la de actualización y superación magisterial, la divulgación científica, la educación para adultos, educación indígena y especial, sus transmisiones se enfocan especialmente en secundaria. Su finalidad es poner al alcance de la población la posibilidad de empezar, continuar y terminar sus estudios, lo cual brinda mejores oportunidades sociales a la luz de las realidades alternas que vivimos en nuestro país.¹⁴³

Dentro de las aulas se necesitaron aparatos de recepción satelital, tal es el caso de un monitor, una videocasetera (por grupo), además de equipo mobiliario, libros de texto, previa capacitación (diplomados) para profesores de telesecundaria. Se reconoció por ende la necesidad de proporcionar servicios distintos que puedan ser asequibles para

¹⁴¹ JIMÉNEZ HIDALGO, José de Jesús. MARTÍNEZ JIMÉNEZ, Rodolfo. GARCÍA MANCILLA, Carlos David. *La telesecundaria en México: un breve recorrido por sus datos y relatos*, p.34. <http://cort.as/-96o1> (consultada el 3 de julio del 2018).

¹⁴² JIMÉNEZ HIDALGO, José de Jesús. MARTÍNEZ JIMÉNEZ, Rodolfo. GARCÍA MANCILLA, Carlos David. *La telesecundaria en México: un breve recorrido por sus datos y relatos*, p.84.

¹⁴³ Red EDUSAT. <http://cort.as/-96oK> (consultada el 10 de julio de 2018).

todos los miembros de nuestra sociedad, si bien las tecnologías parecieran ser una utopía para la educación en México, pero, los proyectos de este tipo nos han demostrado que éstas son y han sido indispensables para el acercamiento con zonas rurales o desfavorecidas. Los beneficios y su funcionabilidad crearon e incrementaron índices de estadísticas favorables.¹⁴⁴ Es así que podemos apreciar que los procesos de aprendizaje dentro de estos métodos son benéficos de acuerdo al uso que se les dé, si bien la televisión fue criticada en su lanzamiento por la enajenación que producía, a su vez logró proporcionar un beneficio a la educación al ser empleada de otro modo, misma tecnología, diferente fin.

En México, hubo una constante preocupación por alfabetizar a la mayoría de la población, no se sabía cómo llegar a las comunidades más recónditas para llevar el conocimiento, es decir, no se sabía qué hacer ante la impresionante cantidad de población analfabeta que se tenía en la segunda mitad del siglo XX. Por lo cual se pensó en utilizar primeramente la televisión como un medio educativo y posteriormente una línea satelital llamada EDUSAT, empezaron a surgir las TIC indirectamente para apoyar al profesor ante la deficiencia cuantitativa de profesores y aulas. Pero ello no substituyó la labor docente, no desapareció con ello la funcionabilidad de los profesores, las máquinas no nos reemplazaron en aquel entonces y hasta la fecha no han desvanecido nuestra profesión, han sido un utensilio de apoyo, de ayuda ante la carencia de elementos humanos tangibles en un aula.

Dentro del siglo XXI vemos que en México se han implementado cada vez más las Tecnologías de Información y Comunicación como apoyo o recurso didáctico hacia los profesores y estudiantes, la educación evoluciona cada vez más, se tenía la preocupación -además de como ya vimos anteriormente - de llevar a todos lados el conocimiento mediante las TIC, también se preocuparon por ver o mejorar las clases a través de implementar nuevas herramientas de apoyo. En aulas distintas de nuestro país cada vez hay más profesores que hacen uso de estos recursos para enriquecer sus clases, presentan documentales, videos, películas de reflexión, usan plataformas digitales, grupos de Facebook, ligas de direccionamiento, libros en PDF, aplicaciones para crear

¹⁴⁴ Porcentajes de escuelas telesecundarias. Panorama educativo de México. Véase en <http://cort.as/-96oP> (consultada el 05 de julio de 2018).

presentaciones, en donde cada vez más los profesores se actualizan y también innovan para ofrecer otros proyectos educativos en favor de nuestra juventud.

En México, durante la presidencia de Vicente Fox (2000-2006) nace la *Enciclomedia*,¹⁴⁵ como una estrategia para poder insertar dentro de las aulas las TIC al desarrollo del conocimiento de los niños, así como una herramienta didáctica que coadyuvaría al proceso de enseñanza-aprendizaje entre el alumno y el docente. Este proyecto fue creado por investigadores mexicanos bajo la directriz del Doctor Felipe Bracho Carpizo, investigador en sistemas, ex director de *Investigación Orientada en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*. Su idea general era digitalizar los libros de texto gratuitos vincularlos con *Enciclopedia Encarta Microsoft*¹⁴⁶, en este proyecto se establece la red de Desarrollo e investigación en Informática que en conjunto con el Instituto Politécnico Nacional creó el llamado hipertexto (palabras resaltadas en una página web que con un *click* te llevan a otra página).¹⁴⁷

Para la realización de *Enciclomedia* se necesitaron varias personas de distintos ramos, como lo son la pedagogía, la informática y la programación. El equipo estuvo formado por Marcelo Santillana Nieto, Ana María Prieto Hernández, Maribel Encinas Sánchez, ya que integraron el software,¹⁴⁸ y el diseño conceptual y gráfico de la interfaz del sistema. También se implementaron hipervínculos¹⁴⁹ con el fin de que se acrecentara el número de páginas web y se tuvieran más multimedia.

¹⁴⁵ Herramienta didáctica desarrollada por científicos e investigadores mexicanos, que relaciona los contenidos de los libros de texto gratuitos con el programa oficial de estudios, contiene recursos tecnológicos, tales como audios, videos, a través de enlaces hipermedia. Secretaria de Educación Pública. Libro Blanco. Programa Enciclomedia 2006-2012. Véase en <http://cort.as/-96oW> (consultada el día 05 de julio de 2018).

¹⁴⁶ Fue una enciclopedia multimedia, publicada en 1993 por Microsoft Corporation. Compañía, la cual es una empresa tecnológica multinacional con Sede en Redmond, Washington, Estados Unidos. Fundada por Bill Gates, informático y filántropo estadounidense.

¹⁴⁷ ÁNGELES LUNA, Miriam Lizet. *Logros y fracasos del programa Enciclomedia en el Sexenio de Vicente Fox y su Financiamiento*, pp. 48-49. Véase en <http://cort.as/-96oZ> (consultada el 1 de julio del 2018).

¹⁴⁸ Es la parte lógica que dota al equipo físico de capacidad para realizar cualquier tipo de trabajo. Ofrece un gran número de aplicaciones empresariales, científicas y personales. Un ejemplo sería el software de hoja de cálculo. Véase en TEJEDA ANAYA, María Antonieta. *Software*, p. s/n. <http://cort.as/-96om> (consultada el 3 de julio del 2018).

¹⁴⁹ Son enlaces o rutas de acceso a otro archivo, página web o una dirección de correo electrónico. Es una herramienta sencilla y de mucha utilidad al navegar en la internet.

La función de la *Enciclomedia*, Ángeles Luna nos menciona que, "... Para que se llevara a cabo el dicho proyecto es necesario obtener: CPU, monitor, teclado, ratón, bocinas y un micrófono, además de contar con una impresora. También se posibilitaba la instalación de un proyector, el cual se colocaba en el techo. La proyección tenía varias opciones: En las primarias se instalaron pizarrones blancos y/o pizarrones electrónicos y/o interactivos, en cuanto a estos existía una gran variedad de estándares, pero principalmente se cuenta con algunos pizarrones electrónicos que ofrecían un software adicional con diversas posibilidades de interacción. Para la instalación de los equipos, se preparó una conexión eléctrica en el equipo se instalaba a una fuente de poder ininterrumpible para su protección y el equipo no necesitaba acceso a internet porque ya estaba instalado en el disco duro de la computadora."¹⁵⁰

Ante ello, los docentes necesitaban capacitarse para la implementación de las TIC en el aula. Por lo cual la SEP creó un programa dividido en cuatro apartados: el primero era el desarrollo de *Enciclomedia*, el segundo, formación docente y apoyo pedagógico para el aprovechamiento de ésta, tercero, adecuación y equipamiento de aulas y el cuarto, seguimiento y evaluación. Estos rubros eran por los que se tenía que pasar para poder aprovechar al máximo el potencial de estas nuevas herramientas de apoyo dentro del aula.

Para el año 2005 casi al finalizar la presidencia de Fox, se implementó en Veracruz el *Programa Vasconcelos*,¹⁵¹ éste, buscaba generar las ideas que se tenían ya desde el año de 1921, las cuales eran llevar la educación a todas las zonas marginadas y alejadas, mediante profesores preparados previamente. Esto consiste en realizar misiones con personal capacitado que llegan a las comunidades con aulas móviles. Los servicios que ofrece este programa es mantenimiento preventivo de sitios de medios, talleres formativos, reforzamiento educativo y alfabetización tecnológica. El aula móvil va equipada con 15 computadoras, pizarrón electrónico, programas informáticos, educativos, cómodos pupitres y una gama amplia de aplicaciones y materiales didácticos, los cuales incluyen 200 módulos de software.¹⁵²

¹⁵⁰ ÁNGELES LUNA, Miriam Lizet. *Logros y fracasos del programa Enciclomedia en el Sexenio de Vicente Fox y su Financiamiento*, p. 52. Véase en <http://200.23.113.51/pdf/30756.pdf> (consultada el 1 de julio del 2018).

¹⁵¹ Programa Vasconcelos. Busca fortalecer la educación en Veracruz como un servicio extraescolar, ofreciendo sesiones de tecnología para niños de bajos recursos, ello, para desarrollar sus competencias digitales. <http://cort.as/-96os> (consultada el día 05 de julio de 2018).

¹⁵²SEV, Estado de Veracruz, p. s/n. véase en <http://cort.as/-96oy> (consultada el 3 de julio del 2018).

Dicho programa, se realizó con el objetivo de hacer misiones, las cuales consisten en capacitaciones mediante el uso de infraestructura electrónica y metodología educativa implementado por una brigada (integrada por un equipo humano de 5 personas con alta vocación de servicio capacitado para humanizar las tecnologías de la Información y Comunicación), tiene una duración aproximada de dos semanas de capacitación de forma presencial. Proyectos como este nos permiten una reflexión más profunda del posible poder de estas tecnologías en la educación, pareciera que éstas han sido favorecidas únicamente para las escuelas urbanas, pero estos programas nos demuestran que las zonas rurales han sido beneficiadas ante la luz de estas herramientas, mismas que tienen aún un alcance en proceso continuo.

Considero que este tipo de proyectos debería de implementarse en otros Estados de la República Mexicana, es posible llevar a todos los rincones el conocimiento mediante las TIC, si usamos como premisa esta propuesta es posible avanzar para disminuir el rezago educativo constantemente. Si bien una de nuestras problemáticas es la internet y su acceso, hoy en día ya existen proyectos que reducen esta barrera, tal es el caso el proyecto de Google, el gigante de la internet ha lanzado globos 20 kilómetros por encima de la tierra, con la idea de llevar el acceso a internet a todo mundo, sin limitantes, sin barreras. Es un experimento que contiene 30 globos de helio gigante, soltados en la Isla Sur de Nueva Zelanda, ubicada en Oceanía, al suroeste del océano Pacífico, se pretende que estas esferas den la vuelta al mundo a lo largo del hemisferio sur. Este proyecto también es conocido como *Proyecto Loon*. La empresa afirmó desde el 2013 que su finalidad es brindar internet a los que no tienen acceso a ella en lugares rurales. Dicho ensayo sigue vigente y ha tenido buenos frutos, sus creadores han recabado los datos necesarios para comprobar su viabilidad, la cual para ellos es indiscutible.¹⁵³

Posteriormente nace el sistema *UNO Internacional (UNOi)*¹⁵⁴ como evolución para la educación propuesta primeramente por el *Cendi Cielito*¹⁵⁵ y el *Colegio Paidós*¹⁵⁶ por lo cual vieron la necesidad de implementar nuevos materiales educativos, estrategias y

¹⁵³ BBC. NEW MUNDO. *Google manda globos con internet a la estratósfera*. Véase en <http://cort.as/-96p2> (consultada el día 05 de junio de 2018).

¹⁵⁴ Sitio web que ofrece un modelo integral de gestión de cambios. Véase en <http://cort.as/-96p6> (consultada el 05 de julio de 2018).

¹⁵⁵ Centro de Desarrollo Infantil. Véase en <http://cort.as/-96p9> (consultada el 05 de julio de 2018).

¹⁵⁶ Colegio Paidós. Véase en <http://cort.as/-96pJ> (Consultada el 05 de julio de 2018).

técnicas de aprendizaje. A este gran proyecto se une la Editorial Santillana¹⁵⁷ con una experiencia de casi 5 décadas dentro del plano de textos educativos para el nivel de primaria y secundaria, en conjunto forman el *Instituto de Investigación e Innovación Educativa*¹⁵⁸ (IIINE), y así es como nace el Sistema UNOi. Un sistema que "...se sustenta en las tendencias pedagógicas más avanzadas del mundo y es la solución más completa para la educación del siglo XXI, para que los niños de hoy puedan enfrentar durante toda su vida los retos tan cambiantes de toda la sociedad. Sus principales sustentos son: los cuatro pilares de la UNESCO (ser, hacer comprender y convivir). Fundamentos pedagógicos como Gardner, Goleman, Vigotsky, Perrenaud, Piaget y Kolb, en integración del desarrollo de inteligencias múltiples, diversidad de ritmos y estilos de aprendizaje, inteligencia emocional, constructivismo, problematización, habilidades y competencias y neuroanatomía en ejercicio del máximo de nuestras capacidades lógicas, pero abordándolas y potenciándolas desde una dimensión más humana."¹⁵⁹ Algunos de los objetivos que tiene este sistema es que el estudiante sienta un vínculo entre él y el conocimiento, por lo cual necesita cambiarse la relación entre él y el profesor en donde anteriormente el alumno solamente escucha, cambia el papel de éste para que sea colaborativo y dinámico, en donde sea el centro de este proceso.

Este sistema busca convertir al estudiante en su ser propositivo y emprendedor, con las aptitudes y habilidades necesarias para solucionar problemas y que transforme al mundo en el cual se encuentra inserto, rediseñarlo, mejorarlo y vivir en él de una manera armónica. Para esto consideran necesario el uso de la tecnología como herramienta y con esto no solamente se quiere decir que el alumno sea un simple usuario de ella, sino que sea un ser creativo que la utilice para echar a andar procesos de cambio. "hacer es aprender"¹⁶⁰. Este método no sólo ha enseñado a los alumnos a utilizar las tecnologías ya existentes, lo ha impulsado a crear nuevas o mejorar las que ya conoce, aspira a formar sujetos de cambios sociales tecnológicos que brinden a la comunidad defensas indispensables para los nuevos retos que la globalización pone ante nuestros ojos.

¹⁵⁷ Editorial Santillana. Véase en <http://cort.as/-96pO> (consultada el 05 de julio de 2018).

¹⁵⁸ Instituto de Investigación e Innovación Educativa. Véase en <http://cort.as/-96pS> (consultada el día 05 de julio de 2018).

¹⁵⁹ SISTEMA UNO INTERNACIONAL. *Introducción al sistema uno internacional*, p. s/n. véase en <http://cort.as/-96pW> (consultada el 3 de julio del 2018).

¹⁶⁰ Véase en la página UNOi <http://cort.as/-96pc> (consultada el 4 de julio del 2018).

El sistema UNOi se crea en una página web la cual mantiene contenido en los rangos que comprende la educación preescolar y hasta secundaria. Por un lado, es interesante cómo se vincula a los estudiantes de pleno siglo XXI a las Tecnologías de Información y Comunicación, ya que los aprendizajes evolucionan, y esto es porque las nuevas generaciones de estudiantes exigen cada vez más las nuevas herramientas para su aprendizaje, como ya lo mencionamos anteriormente, estos *nativos digitales* necesitan nuevas formas de enseñanza-aprendizaje por lo cual han nacido este tipo de programas en México. Nuestra finalidad es crear un *meta-análisis*,¹⁶¹ de las TIC en función con la educación. Para ello se crearon las *Líneas Generales de aplicación del conocimiento* (LGAC) y categorías, dicho estudio está orientado principalmente a los recursos virtuales dentro de la educación, buscan cómo éstos ayudan a la mejora educativa. Existen ya varias propuestas de acción en los CTE,¹⁶² para impulsar los usos de las tecnologías en las aulas, aunque sabemos que nos enfrentamos a una brecha digital que cada día nos parece más común. La razón es que los adultos no tienen las herramientas digitales suficientes para adecuárselas a los jóvenes, quienes nos sobrepasan en conocimiento de ciertos aspectos tecnológicos, ello, por ser nativos digitales. Nuestro deber es entonces a enseñarles a autorregularse y a conocer y dominar estas tecnologías porque educativamente ya se han vuelto parte de un tipo de aprendizaje.

Los autores Lizzeth Navarro, doctora en Sistemas y Ambientes Educativos de Sonora, y Omar Cuevas, doctor en Educación, nos hacen la invitación en promover las habilidades y destrezas de los jóvenes ante las TIC, ya que reconocen que la tecnología tiene múltiples retos en la educación, pero para poder comprenderlos consideran la modificación de la manera de enseñar, de evaluar, de abordar el conocimiento. Aunque no basta con tener los mejores recursos digitales y la mejor tecnología, se intenta formar usuarios y sujetos responsables¹⁶³. Sabemos incluso que tampoco el fomento, la introducción y el uso por sí solo de las tecnologías innovan o transforma las prácticas educativas,¹⁶⁴ ninguna de las estrategias didácticas produce conocimiento por sí solas. Para ello consideramos

¹⁶¹ Conjunto de herramientas estadísticas que sintetizan datos de estudio.

¹⁶² Consejos Técnicos Escolares. Propios de la Secretaría de Educación Pública (SEP).

¹⁶³ NAVARRO IBARRA, Lizzeth. CUEVAS SALAZAR, Omar. *Meta-análisis sobre la educación vía TIC en México y América Latina*. pp. 1-10. <http://cort.as/-96ph> (consultado el 11 de junio de 2018).

¹⁶⁴ COLL, César. *Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades*. pp-113-128. Véase en <http://cort.as/oOYC> (consultado el día 15 de mayo de 2018).

siempre de manera imprescindible la guía de un docente, el cual ayuda a los alumnos a convertir esa inquietud en conocimiento práctico, funcional y además colectivo.

Existen otras propuestas similares, tal es el caso de autores como Ramón Ferreiro, pedagogo y formador de profesores y capacitadores, y Anthony De Napoli, profesor de ambientes de aprendizaje tecnológicos, ambos, sugieren la interacción y el diseño de entornos en donde circunden las TIC como participación alumno-contenido, para así tener contenido-enseñanza, lo cual crea tipos de aprendizajes alumno-alumno y alumno-docente. En donde el profesor es siempre la guía: el mediador.¹⁶⁵

Puede ser indudable que la colaboración de las TIC en la enseñanza nos proporciona algo que no sabemos exactamente cómo abordarlo. Es por ello que nació el *Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos*,¹⁶⁶ que ya se ofrece en la Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Veracruzana, en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y en el Instituto Tecnológico de Sonora, ello por la amplia necesidad de encontrar estrategias que nos ayuden a usar las tecnologías como herramienta de enseñanza, mientras las entendemos y ayudamos a nuestros alumnos a dominarse ante éstas y no dejarse dominar. Este doctorado ofrece Gestión y Calidad de Programas Educativos, Multimedia y Desarrollo Educativo y Política Educativa y Cambio Social, estas líneas ofrecen la oportunidad de un mayor estudio ante la complejidad de nuestros días. Lo cual nos hace reflexionar sobre el camino de enseñanza que transitamos, ya es una realidad en nuestro País, por ello consideramos pertinente ofrecer herramientas didáctico-tecnológico para la enseñanza de la Historia.

Existe ahora una gran necesidad de documentar lo que sucede en las aulas con la implementación de las TIC, por ello debe coexistir un estudio empírico con previa teoría, para recaudar siempre información acerca del impacto que este conjunto de técnicas tiene sobre el aprendizaje. Esta irrupción cambia incluso a nuestras formas de vivir y apreciar la realidad, de relacionarnos y de aprender, y si las formas de aprendizaje evolucionan dentro y forma del aula es menester tomar consideraciones ante modalidades de estrategias que

¹⁶⁵ FERREIRO, Ramón. DE NAPOLI, Anthony. *Más allá del salón de clases. Los nuevos ambientes de aprendizaje*. pp. 1-14. <http://cort.as/-96po> (consultada el día 18 de abril de 2018).

¹⁶⁶ Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM. Véase en <http://cort.as/-96ps> (consultada el 09 de junio de 2018).

sean propias ya de esta época, en donde lo que predomina es la tecnología. Los *nativos digitales* que son nuestros alumnos son a quienes debemos considerar para crear una planeación de nuestros programas y clases, encontremos las maneras más cercanas para introducirlos al conocimiento y llevémoslas a la práctica, después podremos compartir esa experiencia docente.

Se hace entonces referencia ante la transformación y reforma de los procesos educativos, los cuales deben volverse una prioridad, ello sí quiere formar estudiantes con alto nivel de competencias para el futuro, los cuales tendrán aptitudes ante la creatividad, la innovación y los retos del futuro, para que ellos puedan ir a la par de la tecnología, ya que ésta es considerada ya una gran herramienta dentro de los procesos educacionales. Pero no todo es una utopía, el impacto que han tenido las TIC en el sector educativo son muy variados, por un lado, tenemos la posibilidad de incrementar los procesos de construcción tecnológica, pero por otro lado podemos enfrentarnos a la exclusión e inequidad académica. Lo cual lo explicaremos más adelante.

Los *híper-medios*,¹⁶⁷ pueden ser muy riesgosos al no tener las pautas y dirección bien determinadas, ya que los roles del estudiante y del profesor pueden estar incluso en juego. Por ello es importante señalar que la conceptualización de las TIC ante lo audiovisual debe ser siempre de recurso, no de sustituto. El educador no debe perder su profesionalización ni perder por ello sus deberes educacionales, las herramientas digitales son una herramienta para la enseñanza, un complemento para mejorar la agilidad del proceso educativo. Son entonces sus usos los que deben determinar su viabilidad, no su existencia en sí misma. Son imprescindibles en el sector educativo, por ello enseñemos con ellas a usarlas, a regularlas y comprenderlas, para no censurar con ello el conocimiento.

Las TIC forman un tipo de ecosistema cultural que a su vez es semiótico, ya que se integran a través de diferentes códigos y lenguajes, lo cual les permite agrandar espacios y tiempos de contacto potencial de los sujetos con el conocimiento y la cultura, lo cual es imprescindible dentro de la educación. Las tecnologías en la sociedad de la información aportan nuevas formas y contenidos culturales y transforman la información para que sea más accesible para la población, por tanto, la revolución tecnológica representa en sí

¹⁶⁷ VARGAS, Laura Regil. *Hipermedia: Medio, lenguaje de herramienta del arte digital*, pp. 1-18. <http://cort.as/-96pz> (consultada el 04 de junio de 2018).

misma una revolución cultural, produce conocimiento, lo difunde y lo intercambia. Castells, pone de manifiesto las implicaciones socioculturales y políticas que arrastra la revolución tecnológica y cómo desborda en nuestras vidas, pues el enjambre de relaciones que marca el proceso de la globalización no sólo engloba el espacio de la transacción comercial, sino también repercute en la modificación de las representaciones vitales del tiempo y el lugar.¹⁶⁸

Estamos ante el mundo digital, un mundo atemporal y sin zona específica, pero lo que parece más tangible es la urgencia de una sociedad educada en y para la tecnología, que tenga la posibilidad y la responsabilidad de acceder a la red de redes que marca la diferencia entre los grupos sociales. Este nuevo mundo se acerca a la llamada sociedad del conocimiento, es claro que la virtualización es uno de los retos que tendrán que asumir las instituciones educativas a fin de integrar las ventajas que producen estos dispositivos tecnológicos para el desarrollo de su misión hacia los fines educativos y sociales. La virtualización académica según Julio Cabero, catedrático de didáctica y organización escolar, es "...el fenómeno mediante el cual, gracias a la extensión de la digitalización, tanto los objetos como los procesos y fenómenos propios del quehacer educativo, pueden adquirir una existencia virtual, materializada a través de instrumentos electrónicos, lo cual supone la alteración de las tradicionales relaciones (maestro / alumno, libro / documento, usuario / servicio, medio didáctico / teoría de aprendizaje) que dominaron hasta nuestros días el campo de las funciones institucionales universitarias (docencia, investigación, extensión gestión y producción). Este avance tecnológico, supone un cambio de paradigma en el modo de concebir la educación."¹⁶⁹

Al sentarnos a diseñar los materiales didácticos-digitales el profesor debe tener en cuenta no sólo los objetivos que se pretenden conseguir sino también las características del medio en el que se van a utilizar. Esto presupone un nuevo rol docente y de estudiantes. La inmediatez del conocimiento y la tecnología exigen cada vez más medios seguros para transportar información y por lo tanto potenciar cambios significativos en la sociedad. Por ello se han creado para la educación ambientes que le permiten interactuar, transportar y difundir el conocimiento a los lugares más recónditos del planeta, pero

¹⁶⁸ CASTELLS, Manuel. *La Sociedad Red*. pp. 6-628. Véase en <http://cort.as/-96q-> (consultada el 02 de febrero de 2018).

¹⁶⁹ CABERO ALMENARA, Julio. *Estrategias para la formación del profesorado en las TIC*. pp. 1-18. Véase en <http://cort.as/-96q4> (consultada el 26 de mayo de 2018).

acompañados de educación responsable, de guía tecnológica y de regulación. No hay que prohibirles a nuestros alumnos el uso de la tecnología, en cambio, hay que enseñarles a usarla responsablemente y para fines educativos y del *Bien Común*,¹⁷⁰ dentro de lo educativo, de lo social, de lo masivo ante las necesidades actuales.¹⁷¹

Sin embargo, la brecha tecnológica entre países desarrollados y en vías de desarrollo cada día es mayor. La investigación, innovación, los avances y las nuevas tecnologías generan cambios y necesidades de aprendizaje constantes. La propia sociedad nos plantea exigencias de formación que implican modelos de enseñanza adaptables al binomio espacio-tiempo. Las TIC ofrecen esta serie de posibilidades para la formación específica en función formar y acceder a un contenido que se ha de impartir, son un medio que permite la implementación de nuevos modelos pedagógicos, Littleton y Ligth, sostienen que "...aprender a vivir y a trabajar con computadores personales debe figurar entre los objetivos de rendimiento más básico de cada uno de los currícula educativos contemporáneos."¹⁷²

Las causas que obstaculizan el éxito de Las TIC en el ámbito educativo pueden ser varias, no obstante, Marqués identifica algunos factores claves: primero el ritmo de evolución tan rápido de éstas, lo cual propicia la complejidad de adaptación de algunos usuarios. Segundo, la falta de definición de objetivos que se pretenden conseguir a través de las inversiones en dichas tecnologías. Tercero, confusión en su terminología, la formulación de los fundamentos teóricos sobre los que se apoyan estas tecnologías, y cuarto, puntos de vista el adecuado empleo de las TIC en educación que, en ocasiones, crea confusión y desorientación. Todo ello crea un "boom" acerca de las tecnologías aplicadas en el campo educativo.¹⁷³

¹⁷⁰ . RAWLS, John. *Teoría de la Justicia*. pp. 17-130. Véase en <http://cort.as/-96q8> (Consultada el 19 de junio de 2018).

¹⁷¹ OLIVAR G, Anderson. *Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Y su impacto en la Educación del Siglo XXI*. pp. 21-46. Véase en <http://www.redalyc.org/html/782/78230703/> (consultada el 05 de junio de 2018).

¹⁷² UNESCO. *La integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los Sistemas Educativos*. Véase en <http://cort.as/-96qj> (consultada el 08 de junio de 2018).

¹⁷³ MARQUÉS, Pere. *5 claves para la buena integración de las TIC en los centros docentes*. pp. 1-5.

Algunos resultados de las investigaciones sobre el uso de estos nuevos sistemas, demuestran que la generalización de las TIC, por sí solas no garantizan el aprendizaje. Los educadores deben tener presente que los efectos de estas tecnologías sobre el aprendizaje no son inmediatos y necesitan una constante de enseñanza, regulación y retroalimentación. El uso de éstas impone el aprendizaje en un contexto social, hace ese aprendizaje holístico, aspecto que dificulta más la evaluación de los efectos, quizá por ello es complicado el evaluarlo, también porque a su vez se presupone que estas tecnologías deben enseñar por sí solas al existir en el aula sin la labor docente como guía.¹⁷⁴

Actualmente, las TIC pueden ayudar a los profesores en esta tendencia pedagógica fundamental. Enfoquemos por ello nuestra atención al Internet como recurso didáctico, el cual nació como ideología en 1962 en memorándums escritos por J.C.R. Licklider, del Instituto Tecnológico de Massachusetts, quien formuló la posible la posible red interconectada por comunicación social, el cual en 1969 logró su primer interconexión en 4 universidades, con la finalidad de estar en comunicación, y para 1971 se envió el primero correo electrónico por Ray Tomlinson, ahí surgió un cambio en la historia de la humanidad y crecieron las posibilidades de información y comunicación que no imaginábamos. En 1972 nace *InterNetworking*, encargada de administrar y monitorear internet, sorprendentemente las modalidades educativas de este medio surgieron rápidamente en 1979 con la Creación de los *NewsGropus*, los cuales fueron diseñados para que los estudiantes tuvieran espacios de discusión. Pero la palabra "Internet" no se definió como tal hasta el año de 1981.¹⁷⁵

Para el año de 1983 existió el primer servidor de nombres de sitios, el cual dio lugar no sólo a las vendas e información, sino a la investigación educativa. De 1984-1989 se pasó de 1000 computadoras conectadas a 10000 conectadas, lo cual acrecentó la interconexión entre las personas, la globalidad nos era tan cercana y atrayente, empezaron a conocerse no sólo las modas y estilos de vida, existieron las comparaciones educativas entre otras formas de realidad. Al pasar de los años, los usuarios fueron acercándose cada vez más en interacción entre sí ante la lejanía y encontraron interés por

¹⁷⁴ALIAGA, Francisco. BARTOLOMÉ, Antonio. *El impacto de las nuevas tecnologías en la educación*. pp. 1-24. Véase en <http://cort.as/-8uRQ> (consultado el 31 de mayo de 2018).

¹⁷⁵ TRIGO ARANDA, Vicente. *Historia y Evolución de Internet*. pp. 1-11. Véase en <http://cort.as/-96qV> (consultada el 09 de junio de 2018).

este tipo de noción digital que facilitó la vida de todos al hacer muchas herramientas más sencillas, rápidas y seguras. No sólo mejoró los trabajos de oficina, sino que también ayudó a abrir panoramas de posibilidades en el margen educativo contextual como enseñanza para las competencias futuras ante el reto global que se avecinaba.¹⁷⁶

Los desarrollos en tecnologías interactivas han sido prometedores, facilitan el aprendizaje individualizado y de colaboración. Con ellos nace un nuevo paradigma educativo que combina la flexibilidad de la educación a distancia con la interacción cara-a-cara¹⁷⁷ de las modalidades presenciales: la educación a través de las páginas web. La educación a través de las páginas web educativas fomenta el buen uso de la tecnología, ya que la información proporcionada ahí ha sido seleccionada previamente por el profesor o por el plantel educativo, es así que el estudiante aprende a identificar las características de las fuentes confiables, a su vez no se le niega el uso de la internet como recurso educativo, se impulsa para usarlo con responsabilidad y criterio.

¹⁷⁶ TRIGO ARANDA, Vicente. *Historia y Evolución de Internet*. pp. 1-11. Véase en <http://cort.as/-96qV> (consultado el 09 de junio de 2018).

¹⁷⁷ NAVARRO. Olivia. El rostro del otro. *Una lectura de la ética de la alteridad de Manuel Levinas*. pp. 177-194.

1.2. Tipos de wikis usadas en la educación actual. Ventajas y desventajas

La página web tipo wiki se caracteriza, en principio, por ampliar el acceso a la educación, promover el aprendizaje de colaboración y el trabajo en grupo, impulsar el aprendizaje activo, crear comunidades de aprendizaje, estar centrada en el estudiante y hacer los roles tradicionales del proceso de enseñanza/aprendizaje más fluidos. Como afirman diferentes autores mencionados anteriormente, no sólo la tecnología hardware y software proporciona el potencial de mejora del proceso educativo. La red pone a disposición todo un complejo sistema de aplicaciones para la comunicación que pueden aprovecharse desde el punto de vista educativo, ya que también contiene herramientas telemáticas, que son variadas y su utilización depende del grado de creatividad con que el docente las incorpore al proceso de enseñanza aprendizaje. No cabe duda que estas herramientas están centradas en la “enseñanza gestionada por ordenador (EGO) y la enseñanza asistida por ordenador (EAO)”.¹⁷⁸

Hemos pasado entonces de la cultura oral a los sistemas *híper-media*, antes la formación escolarizada era oral únicamente, en la que el discurso de autoridad estaba ligado con el de sabiduría y los estudiantes eran escuchas pasivos determinados ya a recoger información que debían aprender, memorizar e incorporar como recurso didáctico. Mostramos una visión general de la evolución de la educación, dividida en cuatro grandes momentos llamados así por Bruner, el primero, ubicado en el medioevo con la idea de escuela en la medida que la educación pasa del núcleo familiar a la institucional, la cual usa métodos de enseñanza con la intención de establecer valores culturales y trascendentales. El segundo, la educación privada, un nuevo paradigma institucional estatal, en donde la regulación de las escuelas se ve trastocada de distintas maneras. El tercero, el texto escrito, con la imprenta se posibilita el cambio tecnológico en la educación, ya que estaba dirigida individualmente. Fueron los libros los que consiguieron que la educación dejará tras de sí posturas dogmáticas, lo cual generó un cambio significativo en la manera de concebir el mundo. El cuarto momento, el Estado interviene de manera directa sobre la educación, de esta manera, la escuela comienza a verse intervenida por

¹⁷⁸ Enseñanza Asistida por un Ordenador.

los procesos productivos de la nación hacia su universalización, transformándola en un medio de producción estandarizada de enseñanza.¹⁷⁹

A partir de la globalización se ha planteado un quinto momento revolucionario de la educación en donde las nuevas tecnologías juegan un papel importante en sus estructuras que buscan escenarios más amplios para entablar una dinámica de aprendizaje distinto, que permita acercarnos a la idea de una escuela sin fronteras, en donde el conocimiento sea compartido y manejado con base a la Web. Es aquí donde se necesitan nuevas metodologías que incrementen las distintas competencias de los aprendientes, pues los alumnos son entes activos de su aprendizaje. Entonces, prioricemos sobre una comunicación efectiva entre los que formamos una comunidad educativa, busquemos las mejores maneras de acceder al internet al ser parte de ésta y usándola en un devenir coexistente con estas nuevas formas tecnológicas de existencia que, aunque no lo veamos, avanzan rápidamente sin avisar, en espera de que nosotros vayamos adaptándonos a ellas.

Existen sitios de Historia gratuitos tales como la *Viaje por la Historia de México*¹⁸⁰, *Historia de México (Época Prehispánica)*,¹⁸¹ *Historia para todos, con el Dr. Javier Garciadiego*¹⁸², *Libro Historia de México*¹⁸³, pero éstos no tienen propiamente un fin pedagógico, sino investigativo. Por ello no, apoyaremos en ideologías de sitios web educativos tales como *El portal educativo de las Américas*,¹⁸⁴ el cual ha servido para que muchos jóvenes consulten información, en especial alumnos que cursan el bachillerato en

¹⁷⁹BRUNER. *Las ideas de Bruner, de la revolución cognitiva a la revolución cultural*, pp. 1-8. <http://cort.as/-96qc> (consultada el 15 de junio de 2018).

¹⁸⁰ Página web creada por la Secretaria de Educación Pública (SEP), en donde se puede descargar el libro *Viaje por la historia de México* de Luis González González. <http://cort.as/-96qc> (consultada el 04 de julio de 2018).

¹⁸¹ Página Blog sobre historia de México. <https://lahistoriamexicana.mx/> (consultada el 04 de julio de 2018).

¹⁸² Página web que brinda acceso radiofónico al programa emitido por el Instituto Mexicano de la Radio y Radio México Internacional. <http://www.imer.mx/rmi/programas/historia-para-todos/> (consultada el 04 de julio de 2018).

¹⁸³ Link para acceder al PDF de dicho libro que contiene un compendio de Historia de México, editado por el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa. <http://cort.as/-96qp> (consultada el 04 de julio de 2018).

¹⁸⁴ Iniciativa de la Agencia Interamericana para la Cooperación y el Desarrollo. Brinda información actualizada en cuatro idiomas para facilitar la búsqueda de información en un solo sitio. Busca hacer métodos educativos alternativos y difundir oportunidades formativas de alto nivel académico. Véase en <http://cort.as/-96qq> (consultada el 22 de junio del 2018).

opción abierta, lo cual reafirma un beneficio autodidacta de esta página web, *Indexnet*,¹⁸⁵ creado con la finalidad de ser un recurso para el profesor en implementación y evaluación de las clases, lo cual nos confirma la necesidad de estas herramientas ante la luz de la educación actual y *Profes.net*¹⁸⁶, el cual es un sitio que facilita la comunicación entre profesores para clarificar sus propias dudas sobre algún tema, pedir consejos de dinámicas, solicitar recursos bibliográficos y compartir sus conocimientos, lo cual nos ayuda a visualizar nuevos contenidos prácticos de la historia. Estas páginas emplean como noción pedagógica basado en el proceso Constructivista,¹⁸⁷ nosotros añadiríamos la posibilidad de que pudiesen ser modificadas en colectividad entre alumnos y profesores, de esta manera el conocimiento se construye de manera ubicua,¹⁸⁸ y no sólo lineal.

¹⁸⁵ Programa de apoyo al profesorado realizado por Santillana. Contiene recursos, dinámicas, ideas y actividades. www.indexnet.santillana.es/home.html (consultada el 22 de junio del 2018).

¹⁸⁶ Sitio exclusivo para profesores, brinda información como por ejemplo historia, geografía, matemáticas, español y abarca el nivel medio.

¹⁸⁷ Teoría pedagógica cuya premisa es el conocimiento como propio del sujeto que se produce día a día, que tiene como resultado de la interacción de los factores cognitivos y sociales. Esto se produce en todo momento y en cualquier entorno en donde el sujeto interactúa, especialmente en interacción con su contexto habitual. Véase en SALDARRIAGA Zambrano, Pedro J., “*La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea*”, pp. 127-137. <http://cort.as/-96qy> (consultada el 16 de junio de 2018).

¹⁸⁸ Este tipo de aprendizaje nace de la Tecnología ubicua, es decir, de los ordenadores y su relación con el ser humano. Tiene cuatro etapas: 1.- *mainframe*, la cual implica que varias personas se comparten una computadora, 2.- *Pc*, es poseer una computadora, 3.- *Transición*, se refiere a la internet y a las computadoras distribuidas en un lugar central, 4.- *UC*, se relaciona con la existencia de muchas computadoras que son compartidas con muchas personas. Este principio busca el uso inteligente de espacios eficaces, es decir, la implementación del uso de las computadoras como elemento fundamental de la actualidad de los estudiantes, pero con pasos de adaptación al medio tecnológico. Véase en GARCÍA PEREA, María Dolores. *Tecnología y aprendizaje ubico*, pp. 66-73 <http://cort.as/-96r> (consultada el 22 de junio del 2018).

1.3. Problemática actual y central de las wikis, propuestas y posibles soluciones

Actualmente las *wikis* pasan una problemática muy intermitente, ello es el uso desmedido de la internet, los jóvenes -en general- no saben identificar fuentes confiables para sus investigaciones académicas, lo cual resta en aprendizaje la viabilidad de la información que ellos asumen como “verdad”. La educación en y para la tecnología debe ser ya un recurso ordinario no únicamente del taller o clase de computación, sino de todas las asignaturas, cada profesor desde su rama es capaz de transmitir al joven sitios, autores, textos, videos, documentales, entre otros, propios de las temáticas en clase para que el alumno aprenda a discernir acerca del tipo de información confiable y aceptable como “verdadera”.

El problema central de las *wikis* radica a su vez en la brecha generacional del alumno-profeso. En muchos casos, se ha visto cómo los jóvenes emplean con mayor habilidad la tecnología e incluso enseñan a sus profesores cómo usar algunas aplicaciones. El dilema no radica en ello especialmente, radica en que el joven es capaz de encontrar un sinfín de información en la palma de su mano, de manejar aparatos tecnológicos con facilidad y enseñar a otros a usarlos, pero falta el proceso de transmisión de conocimiento significativo, si bien ayuda a otro a utilizar estas herramientas, pero no educa a ese sujeto a usarlas responsablemente, es ahí donde el profesor entra en escena y es ese mediador entre realidad y crudeza. Enseñar a los jóvenes los alcances de la internet y al mismo tiempo hablarles de sus ventajas y desventajas, de los riesgos, de las medidas de precaución y del criterio que deben de adoptar, para ello, es preciso que el docente las conozca, las utilice con destreza y tenga respuesta ante ello.

Como propuesta inicial planteamos la necesidad de la capacitación docente para el uso y creación de la tecnología en la internet, especialmente en la realización de una página web tipo *wiki*. Posterior a ello proponemos que esa página sea introductoria a un tema de interés, polémico y que el profesor considere que domina. La idea es lograr un proyecto de colaboración grupal, recordemos que este tipo de ciberespacio tiene la característica de poder ser modificado constantemente, es así que el docente ofrece el espacio virtual, los contenidos temáticos y los alumnos ofrecen su coparticipación en la

construcción de ésta para su mejoría, aportan datos, información, notas, dudas, comentarios, mismos que pasarán por el filtro del educador. De este modo se plantean investigaciones sobre un mismo tema que distribuye labores para lograr una base de datos de información y conocimiento compartido, durante este proceso el joven investigó y aprendió a encontrar fuentes confiables, usó su tiempo en algo productivo que lo alejó del ocio y lo acercó al proceso educativo tecnológico.

Otra propuesta que se logra con ello es introducir a los jóvenes a la creación de un sitio web, lo cual desarrolla las competencias tecnológicas, en vez de prohibir el uso de la internet encaminaríamos a nuevas generaciones al uso comprometido, responsable e inteligente de éste. Los nuevos recursos digitales serían vistos como una herramienta más dentro del aula, recordemos que no como sustituto. Al ser un recurso pedagógico aceptable dentro de la educación en México daría cabida al reconocimiento de la importancia de la actualización inmediata de las escuelas de todo el país, lo cual puede producir una petición nacional para una mejor inversión en la educación. Al mostrarse de acuerdo con esta virtualidad educativa rompemos varios paradigmas, mismos que al no existir o modificarse permitirían un crecimiento tecnológico en nuestro país, en materia de educación y posteriormente como proyecto de nación.

Como invitación dinámica y pedagógica sugerimos utilizar sitios como las wikis para ayudar a los alumnos a encontrar el desarrollo de sus Inteligencias Múltiples, de acuerdo con las posibilidades que esta tecnología ofrece es posible adentrarnos fuera y dentro del aula al impulso de estas facultades humanas. Consideramos oportuno intentar el empleo de estas herramientas para favorecer el aprendizaje de nuestros alumnos y motivarlos, veremos entonces la motivación como parte fundamental de nuestra propuesta y objetivos a obtener durante la praxis.

1.4. La Reforma Educativa de la SEP y las páginas web. Regulación de la internet

Los planes de estudio de la SEP recomiendan algunos de estos libros antes mencionados como material de uso para la asignatura de Historia en tercer grado de secundaria, como es el caso de la editorial SM, Castillo, Santillana, etc.,¹⁸⁹ lo cual en su programa de estudio determina, por ejemplo, el Bloque II,¹⁹⁰ con “La Nueva España, desde su consolidación hasta su independencia”, en lo cual marca los aprendizajes esperados por parte del alumno, los cuales son a grandes rasgos: Orden y secuencia de hechos históricos de las reformas borbónicas y la Independencia de México, reconocimiento de causas y consecuencias del crecimiento económico novohispano, reconocimiento de las causas y consecuencias de las reformas borbónicas, saber explicar la desigualdad social y política entre los grupos de la Nueva España, reconocimiento de la multicausalidad de la Guerra de Independencia, explicación del proceso de Independencia y la influencia del liberalismo, reconocimiento del neoclásico y sus características, e investigación acerca de las transformaciones de la cultura y la vida cotidiana.

La SEP nos habla de “Aprender a Aprender con TIC”,¹⁹¹ un proyecto para alumnos, profesores y padres de familia, encaminado al uso de la tecnología en materia de educación, afirma que el uso de estas tecnologías potencializa y favorece el aprendizaje permanente. Para ello, nos ofrecen un portal educativo, el cual pone al alcance de la comunidad educativa una serie de recursos y herramientas que posibilitan el acceso a la información, al conocimiento y a la comunicación. Contiene un apartado para Nivel Secundaria, lo cual ofrece la enseñanza para elaborar periódicos digitales escolares, brinda estrategias del uso de las TIC, talleres interactivos para docentes, portafolios digitales, y enseñanza de navegación por la internet. A los alumnos les ofrece acertijos, adivinanzas, información saludable, información acerca de los museos, y la seguridad en línea. La SEP propone el uso de los libros de texto visualizados en el ordenador, no

¹⁸⁹ SEP. *Catálogo de libros de texto gratuitos*. Véase en <http://cort.as/-96r3> (consultada el 05 de julio de 2018).

¹⁹⁰ Programa SEP tercer grado de secundaria, asignatura de historia, bloque II. Véase en <http://cort.as/-96r7> (consultado el 05 de julio de 2018).

¹⁹¹ Secretaría de Educación Pública. *Aprender a Aprender con TIC*. Véase en <http://cort.as/-96rF> (consultada el 05 de julio de 2018).

obstante, la única diferencia es que la información se ve tal cual como el libro de texto físico y ahora digitalmente, por ende, este sitio ofrece herramientas interesantes para adentrarse al uso de las TIC, pero no tiene contenido específico de estudio de cada una de las asignaturas.

La SEP, desde el 2012 en su Plan de Estudios para la Licenciatura en Educación Primaria,¹⁹² propuso que la enseñanza debía tomar un rumbo diferente y ser aplicable desde el 2013 para los pedagogos de niveles básicos. Afirma dentro de sus propósitos, que estas tecnologías permiten mejorar la práctica de los docentes, y hace la invitación a las instituciones responsables de formar a estos docentes que les ayuden a encontrar y proponer nuevas formas de integrar a las TIC en la enseñanza. Hacemos referencia a este Nivel Educativo porque para la SEP es menester que desde edades tempranas la introducción del uso y aprendizaje a través de estos recursos coexista, del mismo modo que al momento que se integren al Nivel Secundaria, los alumnos ya sabrán no sólo hacer uso responsable de éstas, sino que serán capaces de crearlas en beneficio del conocimiento.

No se trata de negar las problemáticas y los retos, dentro del texto previamente mencionado se explica que efectivamente estamos expuestos a una cantidad de información abismal, y además las maneras de comunicarse están modificándose constantemente, asimismo, es importante que pueda educarse en el correcto uso de las TIC no únicamente para la comunicación, sino para el estudio, para el aprendizaje y para la creación e innovación tecnológica. Ello no es posible sin la correcta capacitación y apoyo de tres aristas muy importantes: la Institución Educativa, el Núcleo Familiar y Normativas que aseguren la dignidad de los usuarios de estos recursos digitales.

La mayoría de los sitios web ya cuentan con sus propios filtros para la seguridad de los usuarios, aunque no están exentos de contener en ellos mismos fallas que puedan comprometer la privacidad y seguridad de quienes lo usan. En el año 2018, usuarios de la aplicación Facebook Messenger demandaron a la compañía red social bajo el argumento de una violación a su privacidad al recopilar registros de sus llamadas telefónicas y

¹⁹² Licenciatura en Educación Primaria. Plan de Estudios 2012. Programa del curso: *Las TIC en la Educación*. SEP. Véase en <http://cort.as/-96rH> (consultada el 16 de julio de 2018).

mensajes de texto, ello implicó un desafío legal que enfrenta aún la compañía y que nos invita a reflexionar sobre el uso de los sitios web.¹⁹³ Ello, involucró además nuevas demandas de otros usuarios al sentirse vulnerables con su vida privada y datos personales. A lo cual, Mark Zuckerberg, creador de Facebook, defendió ante el Congreso de Estados Unidos sobre el dilema de filtración de datos. Después de una disculpa pública a los afectados, Zuckerberg invitó a sus usuarios a leer los Términos y Condiciones, con ello él explica que los usuarios también somos responsables del uso que le damos a una página web, de la información que transmitimos y de las personas que agregamos, esto sucedió en Estados Unidos de América el 18 de marzo del 2018.

Si bien no fue la única demanda que Facebook recibió por situaciones similares es verdad que existen acciones que nosotros como usuarios podemos evitar, páginas como estas ponen sus propios filtros desde el momento de adquirir una cuenta, piden un límite de edad, que si bien niños en México desde los 9 años ya tienen no es propiamente culpa de esta red social, lo cual nos encamina a una reflexión sobre la educación en casa y la educación tecnológica en las escuelas. Así también como adultos, compartimos y ofrecemos infinidad de información desmedida al conocer los riesgos a los cuales estamos expuestos a través de la web. Por ello consideramos que el debate sobre las TIC debe ser amplio y constante porque ante su avance parece inagotable. Reafirmamos nuestra postura de tener ojos críticos ante esta propuesta, pero también mente abierta para recoger las flores que nos ofrecen estas tecnologías para nuestros fines educativos.

La regulación de la internet es un tema que en nuestro país ya es motivo de diálogo y legislación. Es conocida como la *Regulación Jurídica de Internet*,¹⁹⁴ su finalidad es ofrecer alternativas y seguridad para quienes recurren a su uso. Para ello, propone que desde la educación existan los espacios de diálogo y de enseñanza para su uso responsable. Puede ser esta regulación vista también por algunos como censura o privación, pero ante las distintas problemáticas de robo de identidad, de secuestros, de robo en transferencias

¹⁹³Facebook enfrenta demanda de usuarios por presunta recopilación de usuarios. Véase en <http://cort.as/-96rJ> (consultada el 17 de julio de 2018).

¹⁹⁴ Cámara de Diputados. LX. Legislatura. *Regulación jurídica de internet*. Véase en <http://cort.as/-96rJ> (consultada el 20 de julio de 2018).

monetarias digitales, de fraudes por internet, ciberbullying, entre otros más, se ha considerado necesario comenzar acciones en favor de la seguridad de quienes navegan en la internet. Evidentemente ello podría incluir acciones menores con una buena instrucción y responsabilidad sobre su uso.

La UNESCO, menciona para ello una opción que considera oportuna, una educación de calidad y de apropiación de las TIC, un uso reflexivo y continuo, de igual forma considera habilidades necesarias para el siglo XXI, como son psicoeducativas, de liderazgo, de cooperación y colaborativas, las cuales afirma que pueden obtenerse a través del uso de las TIC,¹⁹⁵ para su implementación propone cinco fases:

Fase 1: Valoración del nivel de apropiación de las TIC en las prácticas educativas.

Refiere a que cada Institución en conjunto con su equipo de trabajo deben identificar su nivel de apropiación de las TIC y determinar qué necesitan para poder aplicarlas en su práctica docente, ya sea material, información o capacitación.

Fase 2: Reflexión e instrucción en el uso de las TIC para la promoción de procesos de enseñanza y aprendizaje significativos.

Hace referencia a los *Estándares de Competencias TIC desde la dimensión pedagógica*. En la cual el docente debe transmitir, difundir y emplear estos recursos en la búsqueda de cuatro enfoques: aprender de otros, aprender con otros, aprender juntos y aprender autónomamente.

Fase 3: Uso guiado de prácticas educativas apoyadas en TIC.

Esta fase refiere a la retroalimentación de cada docente por parte de un profesional y una constante de capacitación. La cual puede ser virtual o presencial.

Fase 4: Revisión de los resultados de la implementación de la práctica educativa apoyada en TIC.

¹⁹⁵ UNESCO. *Competencias y estándares TIC desde la dimensión: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. Véase en http://cort.as/-_6K (consultada el 21 de julio de 2018).

Esta fase implica una revisión y evaluación de los resultados obtenidos. Identifica las prácticas exitosas.

Fase 5: Sistematización de prácticas educativas apoyadas en TIC exitosas.

Dicha fase es el último paso, después de todo el proceso anterior la información recabada en un acervo será transmitida a un experto que continuará la evaluación.

1.5. La Escuela de la Nube y El hoyo en la pared de Sugata Mitra

Sugata Mitra, profesor en Educación Tecnológica, conocido por crear y promover el experimento *El hoyo en la pared*,¹⁹⁶ y la *Escuela de la Nube*,¹⁹⁷ ambos proyectos han tenido un fin propiamente comunitario. Mitra, ha considerado que el conocimiento no es sólo para quien pueda acceder a él - monetariamente- sino para quien tiene la necesidad de requerirlo, en este caso: todos. Si bien las propuestas del uso de las TIC parecieran excluir a jóvenes de escasos recursos y que no tienen las posibilidades monetarias de tener en cercanía estas herramientas, o a jóvenes marginados por su posición socioeconómica, el autor comprueba que eso no debe ser un impedimento para el aprendizaje, para la enseñanza ni para las habilidades humanas.

La *Escuela de la Nube*, surgió como un experimento, demostró que tanto niños y jóvenes eran capaces de aprender fácilmente sin un previo entrenamiento formal en informática. Para ello, Mitra colocó computadoras en los lugares más recónditos de la India, en pueblos con carencias tecnológicas y niveles altos de pobreza, por lo cual los ordenadores fueron colocados en el muro, al tener acceso a cualquiera que quisiera acercarse a éste, se conectó el ordenador a internet y permaneció encendido durante meses para después regresar y observar el avance. Cabe destacar que el reto fue aún mayor porque se les programó en otro idioma, después Mitra regresó, observó los avances y fueron sorprendentes. Los usuarios ya habían aprendido a utilizar el ordenador y habían adquirido conocimiento de diferentes temas e incluso el idioma ya les era familiar, se enseñaban entre ellos y utilizaban el equipo con normalidad. ¿La razón? El aprendizaje ante la necesidad.

La afirmación no radica en que las máquinas eduquen por sí solas, Mitra notó eso desde los primeros meses de su experimento, en consecuencia, era verdad que los niños y jóvenes se enseñaban entre ellos y eso benefició al experimento, pero había algo que faltaba en el cuadro, un educador. Nuestro autor propone que el profesor sea quien encamina el conocimiento, quien propone los retos, las dudas, sea ese guía, que dé las herramientas pero que observe cómo sucede el conocimiento, *mirar al aprendizaje como el*

¹⁹⁶ MITRA, Sugata. *The Hole in the Wall: Self-Organising Systems in Education*.

¹⁹⁷Youtube. *Construyendo una escuela en la nube*. Véase en <https://bit.ly/2Jxx1OF> (consultada el 8 de junio del 2018).

*producto de la autoorganización educacional.*¹⁹⁸ Él cuestiona la educación actual como una de las problemáticas más grandes de nuestra Era, por lo que, afirma que nuestro sistema es anticuado, que no estamos adaptándonos a los nuevos estilos de aprendizaje y por lo tanto debemos crear varios tipos de enseñanza, por ende, propone la enseñanza tecnológica como solución ante distintas problemáticas y con especial énfasis para combatir la brecha digital de clases sociales, al asegurar que las capacidades intelectuales no tienen posición social, únicamente necesitan ser apoyadas por programas educativos.

El docente es y debe ser, para Mitra, un facilitador del conocimiento, para ello debe motivar, guiar y apoyar. Por ello, la motivación se convirtió en una de nuestras premisas de trabajo, porque como docentes hemos percibido que esa es una de las necesidades educativas para acercar a los jóvenes al aprendizaje, y ahí entramos nosotros. En su experimento utilizó a personas más adultas que únicamente se paraban detrás de los niños y jóvenes mientras ellos usaban los ordenadores, solamente les hacían preguntas, cuestionamientos y los alentaban. A partir de ello el porcentaje de aprendizaje se incrementó considerablemente, lo cual lo llevó a la conclusión del establecimiento de los entornos del aprendizaje (FAO), los cuales se basan en el aprendizaje por medio de las TIC, asimismo, formuló entonces tres bases principales para esto pueda llevarse a cabo con efectividad:

- 1.- La internet. Principalmente entendida como el recurso digital capaz de ofrecer las herramientas e información requeridas para los aprendices.
- 2.-La colaboración. Indispensable para el proyecto, por ello Mitra reconoce que la convivencia escolar y los espacios educativos son necesarios para la construcción de nuevos conocimientos.
- 3.- El estímulo. Parte de éste es la motivación, la emoción y la recompensa, esta última vista no como algo tangible sino psíquico, aquel galardón que uno obtiene para sí mismo al sentirse satisfecho de sus propias habilidades.

¹⁹⁸ MITRA, Sugata. TED Books, ed. *Beyond the Hole in the Wall: Discover the Power of Self-Organized Learning*. p. 54.

Incluso nuestro autor es capaz de afirmar -por los resultados de su investigación- que se requiere el acceso a internet para los nuevos modelos de aprendizaje y que la pobreza no es una limitante para aprender, pero sí para acceder¹⁹⁹. Buscaremos por tanto encontrar estos estímulos para beneficiar la enseñanza de la Historia en distintos ambientes educativos.

El estudio de Mitra debía tener comparativas objetivas, por ello decidió comparar los tipos de aprendizajes con alumnos de países más avanzados como Australia e Inglaterra, los resultados fueron similares, aunque esos niños sabían utilizar los ordenadores aprendían más al utilizarlas sólo con supervisión, ante retos y/o planteamientos de problemas. Por ello creó la red de abuelas ante los ordenadores que ayudaban a los usuarios, conocida como *Granny Cloud*, la cual está compuesta por personas adultas de la tercera edad, voluntarias, que cantan a los niños desde Inglaterra a la India para enseñarles el idioma. Ello fue el parteaguas para demostrar que las TIC son imprescindibles en la actualidad en la enseñanza y que nosotros como profesores somos indispensables para permitir que el conocimiento suceda.²⁰⁰

Al observar estas oportunidades de acción ante la luz de la aplicación de las TIC en la educación, nuestra premisa se fundamenta en que: Si en la India en ciudades y pueblos con 0.5% de acceso a internet dio excelentes resultados qué resultados nos puede ofrecer en México con nuestro 87.8% de acceso a internet. La idea es principalmente que el docente proponga cuestiones, polémicas, problemas y los estudiantes investiguen acerca de ello en el Classroom que cada docente genere a partir de lo aprendido en el Curso-Taller. Encontrándose así con todas las posibilidades de aprendizaje atractivo y creado idealmente para ellos, para su edad, para sus necesidades, para su asignatura, para su contexto, su generación y sus necesidades de aprendizaje. Respaldamos este último punto en base a la realidad vivida en el año 2013 en nuestro país, en donde una estudiante de una zona con bajos recursos obtuvo el mejor puntaje nacional en la prueba estandarizada de matemáticas porque su profesor utilizaba el método Mitra para la

¹⁹⁹ MITRA, Sugata. *The Hole in the Wall: Self-Organising Systems in Education*. p.22.

²⁰⁰ SUGATA Mitra. *Escuela de la nube. El hoyo en la pared*. Véase en <https://bit.ly/1XYv3ZI> (consultada el 2 de junio del 2018).

enseñanza. Al preguntarle el por qué antes no había manifestado ese talento respondió: “Porque nadie lo había hecho interesante”²⁰¹. Ello defendería quizá nuestra idea del estímulo para la motivación del aprendizaje a través de las TIC y la cualidad de desarrollo de las Inteligencias Múltiples de los jóvenes.

Si bien la tecnología dentro de la web pareciera que mantiene a los sujetos en la inactividad física, los nuevos avances en recursos digitales y creación de consolas de videojuegos han demostrado que no necesariamente el sujeto estará en sedentarismo, ya que esa es opción del usuario. Actualmente existen recursos que facilitan el movimiento y perfeccionamiento de habilidades físicas, visuales, auditivas, motrices y espaciales. En algunos centros para las personas con discapacidad ya se implementa el uso de una consola *Kinect*,²⁰² para ejercicios fisioterapéuticos en el desarrollo de la motricidad, lo cual demuestra que el uso de la tecnología con aspectos benéficos depende del uso educativo que se le otorgue, como lo dice Mitra: «ante la necesidad».

²⁰¹RIVERA, Josssette. *El maestro que revoluciona la mente de sus alumnos*. Véase en <https://bbc.in/2utgMhg> (consultada el 2 de junio del 2018).

²⁰² Controlador de juego libre y de entretenimiento, creado por Alex Kipman. Microsoft, video consola X-box 360°.

1.6. Propuesta didáctica a partir de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner

Howard Gardner, psicólogo, investigador y profesor de la Universidad de Harvard, es conocido por sus investigaciones dentro del ámbito cognitivo. Para ello, él rescató ideas previamente propuestas por otros autores del cognitivismo, tales como Piaget, Vygotsky, Bandura y Bloom. Gardner, formuló la *Teoría de las Inteligencias Múltiples*,²⁰³ entendida como una red de conjuntos autónomos. Para nuestro autor, el desarrollo de un tipo de inteligencia depende de tres factores muy importantes:

1.- Factor Biológico:

Menciona la indicación filogenética de los aspectos familiares congénitos en torno a las habilidades posibles de desarrollo de algún tipo de inteligencia comprendida como destrezas hereditarias innatas. Para Gardner este factor no es delimitante pero sí es menester considerarlo como fundamento para su teoría.

2.- Factor de la vida personal:

Refiere a la personalidad forjada por cada uno de los individuos en base a sus vivencias empáticas desde su nacimiento. Ello también implica la manera subjetiva de percibir el mundo, su entorno y a sí mismo. Por otro lado, la vida personal puede determinar en algunos casos que no se acerque al desarrollo de esa facultad por algún impedimento de vida.

3.- Factores culturales e históricos:

Relata la adquisición de una facultad desde una perspectiva biopsicológico, porque ello implica procesar información y resolver problemas al depender del contexto social y cultural que al que el sujeto vive en colectividad.

A este último punto es al que vamos a enfocarnos, ya que consideramos que el ambiente educativo puede ser la clave para el desarrollo de esas facultades y tipos

²⁰³ GARDNER, Howard. *La teoría de las inteligencias múltiples*. pp. 1-297.

de inteligencias de nuestros alumnos, establecemos entonces como propuesta didáctica el ejercicio de las inteligencias múltiples a través de los recursos digitales de las TIC o las páginas wiki.

Para la enseñanza de la Historia, la utilización de las TIC puede ser empleada como complemento de las clases. Se respaldará en las nociones pedagógicas antes mencionadas de Howard Gardner, en base a su teoría de las Inteligencias Múltiples²⁰⁴, éstas, serán una de nuestras bases para fundamentar la aplicación educativa de nuestro proyecto.

1.- INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA:

Para Gardner este tipo de inteligencia se caracteriza por la facilidad del uso de palabra, hablar frente al público, escribir, redactar, descifrar códigos, acertijos y tener lectura de comprensión. Este desarrollo mejora la creatividad, agiliza la mente, favorece el aprendizaje por medio de la lectura de comprensión y ayuda a los alumnos a tener mayor comunicación de sus ideas.

Nuestro aporte:

A través de las TIC podemos ofrecer a los estudiantes con este tipo de inteligencia textos históricos redactados por José Joaquín González de Lizardi -por ejemplo-, ensayos, acertijos, poemas, entre otros, brindan la posibilidad de seguir adentrándose al mundo literario-histórico y así el estudiante usará como recurso pedagógico la internet. En algunas de las wikis sugeridas encontramos también la posibilidad de redactar sus opiniones, ensayos, poesías o reflexiones dentro de la página. Ello desarrollará su tipo de inteligencia y le ayudará a adquirir conocimientos históricos por los medios que se le facilitan, los compartirá y habrá una comunicación digital de la Historia. Además, se pueden plantear temas de debate con previas investigaciones, al solicitar el material de documentación tanto en sitios web específicos como en libros físicos o tipo PDF, para posteriormente realizar el debate en clases y así desarrollar la capacidad argumentativa.

²⁰⁴ GARDNER, Howard. *Estructuras de la mente. Teoría de las inteligencias múltiples*, pp. 1-297. <http://bit.do/ery5C> (consultada el 02 de junio de 2018).

2.- INTELIGENCIA LÓGICO/MATEMÁTICA:

Se expresa de dos maneras, la primera es la posibilidad mental de las personas por “el sentido común”, la obviedad, aquella habilidad de descubrir hechos rápidamente, y de intuir. La segunda es la capacidad matemática para los números, la apreciación mental de las formas, la formación cognitiva de la realidad de los signos.

Nuestro aporte:

Para que los estudiantes desarrollen este tipo de habilidad lógica se les puede ofrecer temas de debate dentro de la internet, ya sea por medio de la navegación, de las wikis sugeridas o por una wiki creada por el profesor. Dichos contenidos de investigación deben ir enfocados a que ellos descubran las réplicas, las contradicciones e incoherencias. A su vez ofrecer resolución de problemas histórico-temporales para que puedan identificar procesos históricos atemporales.

3.- INTELIGENCIA ESPACIAL/CORPORAL:

Se entiende a partir de la habilidad que tienen algunos sujetos de percibir las dimensiones espaciales de los espacios, tanto físicos, mentales, contextuales y no contextuales. De manera corporal se aprecia el uso del cuerpo para fines artísticos, deportivos y recreativos.

Nuestro aporte:

Para los estudiantes tipo espaciales ofrecer mapas de dimensionamiento que les permita poner a prueba su espacialidad, laberintos, para los alumnos tipo corporales algunos videos de danzas y bailes típicos mexicanos, con la invitación de recrearlos en el salón de clases. Además, utilizar la teatralidad escénica para complementarla.

4.- INTELIGENCIA MUSICAL

La mención como la posibilidad de apreciación de los sonidos en rítmica, también dentro de la posibilidad de crearlos, ya sean sonidos exclusivos del ambiente, los silencios, la música, las pausas, los palpitaes o la respiración.

Nuestro aporte:

Para estos alumnos poner videos de la música típica a través del canto y de la instrumentación utilizada en esa época, solicitándole la interpretación histórica de sus contenidos y su letra. Al añadir el reto de crear una canción que retome alguna de las temáticas vistas.

5.- INTELIGENCIA VISUAL:

Es expresada como la capacidad de interpretación de imágenes, de abstracción de información únicamente al ver lo que se le presenta, a su vez adquiere la posibilidad de crear imágenes propias.

Nuestro aporte:

Para este tipo de inteligencia ofrecer obras de arte de distintos tipos, desde las artes plásticas, hasta las artes mixtas, la finalidad es que el alumno a través de los significados de las obras encuentre contenidos históricos, fomentaremos así la semiótica del arte. Además, sugerimos que estos alumnos recreen a través de alguna obra un acontecimiento, ya sea a través de la fotografía, el dibujo, la pintura, etc.

6.- INTELIGENCIA INTRAPERSONAL:

Se menciona como la habilidad de conocerse a sí mismo a través de la sensibilidad, de tener una empatía hacia los demás y hacia otras formas de realidad. Al comprender así varios tipos de empatía durante este proceso, puede ser hacia personas reales, personajes ficticios o sujetos históricos.

Nuestro aporte:

Para estos alumnos es importante ofrecer la sensibilización y poder aprovechar académicamente su habilidad. Es posible que ofrezcan un perfil de los personajes históricos más relevantes de esta época, cómo cree que era su personalidad y por qué actuaba de esa manera, para ello se le ofrecerá vida y obra de estos personajes.

7.- INTELIGENCIA INTERPERSONAL:

Este tipo de inteligencia ofrece la posibilidad de relacionarse con los demás, entenderlos y comprender su actuar, su relación con el medio y sus procesos de comunicación.

Nuestro aporte:

Ofrecer para estos alumnos la posibilidad de encontrar información sobre las posiciones psicosociales que se vivían en esa época, cómo se sentían las personas ante esos acontecimientos, cuáles eran los impactos sociales, etc.

8.- INTELIGENCIA NATURALISTA:

Se explica como la pericia de empatizar con los seres vivos, entender su relación con el mundo, preocuparse por el medio ambiente.

Nuestro aporte:

Para estos alumnos ofrecer una investigación del tipo de fauna y flora que existía en esa época, ante ello la reflexión de los cambios climáticos que acontecieron y cómo ello se desarrolla en la actualidad.

Recordemos que las Inteligencias Múltiples no son únicamente una habilidad que las personas poseemos, es un medio de aprendizaje de los que nos rodea, quizá por ello pueda ser una eficiente manera para mejorar la didáctica de la Historia. Inclusive para Gardner no puede haber una afirmación de que nazcamos ya con un tipo de inteligencia determinada, todos somos capaces de poseerlas, pero debemos aprender a desarrollarlas y dominarlas. Por ello nuestro interés en rescatar estas cualidades del Ser Humano para complementarse integralmente. Consideremos que para ello las TIC nos serán de gran utilidad para ofrecer las herramientas necesarias para cada uno de nuestros alumnos y que ellos la puedan visualizar como personalizada, aunque eso será un redescubrimiento de ellos mismos en la constante el curso.

CAPÍTULO II

EL PROFESOR FRENTE A LAS TIC

En este capítulo hablaré sobre la relación que tienen los profesores con las tecnologías de información y comunicación, pero específicamente dentro del aula y aplicadas en el sentido del aprendizaje con los estudiantes. De acuerdo a mi formación docente como Historiador me interesa dirigir este estudio a las clases de este campo disciplinar en secundaria, este nivel es básico para mí porque considero pertinente que deba existir un curso-taller para los profesores que imparten Historia, ello puede servirles como elemento para impartir sus clases con las nuevas modalidades tecnológicas que cada día surgen en respuesta de los avances de la sociedad. La Maestría en Enseñanza de la Historia vendría a ser el parteaguas de las nociones pedagógicas y didácticas que son menester formular para difundir el conocimiento histórico.

Comienzo este capítulo bajo mi experiencia como docente, ello, para hacer un análisis de ciertas prácticas docentes,²⁰⁵ que puedan guiarme a dar una propuesta para la integración y uso de las TIC,²⁰⁶ dentro del aula. Primeramente, narraré mi perspectiva práctica como profesor, al hacer mención de algunas herramientas que utilizaba. Además, cabe mencionar que ellos serán mi objeto de estudio, el comportamiento de mis estudiantes. Posteriormente mencionaré mi experiencia con respecto al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación y el papel que juegan éstas en las actuales propuestas didácticas, daré algunos puntos tanto positivos como negativos de sus usos directos dentro del aula. Recordemos que las TIC por sí solas no solucionan los problemas

²⁰⁵ Hacemos referencia a algunas prácticas que nos menciona Susanne Nadot en su artículo *De los saberes a la práctica*. En éste, ella intenta analizar la práctica docente desde el punto de vista de entrevistas, parte de ahí para comenzar a tomar información sobre lo que estos estudiantes viven primeramente en su salón de clase y posteriormente en sus prácticas dentro del aula. A lo largo de esas entrevistas los estudiantes hablan de la calidad y del interés de los saberes y situaciones de aprendizaje. Llega a la conclusión de que es muy distinto aprender los saberes como estudiante dentro de un aula de clase y posteriormente ya bien aprendidos llevarlos ya como docentes al aula de clase. Por ello propone partir desde las nociones habituales que los jóvenes comprenden, partir del cerebro de quien recibe la enseñanza y de sus conocimientos previos. Por ello a nosotros nos interesa reflexionar sobre el uso de las tecnologías en el aula, debido a que es una realidad inmediata de los alumnos.

NADOT, S. *Des savoirs à la pratique*, pp. 185-231.

²⁰⁶ Para profundizar en las TIC como recurso tecnológico y su instauración histórica dentro de la escuela regresemos al capítulo anterior.

educativos que coexisten en materia de educación. Por ello es menester hacer reflexión de éstas y crear propuestas actitudinales para emplearlas con intenciones colectivas para la mejoría del aprendizaje.

Lo que me interesa problematizar es ¿Por qué algunos profesores no utilizan las TIC? Para esto primero tendría que observar mi campo de estudio que será en nivel secundaria “Secundaria Federal Simón Bolívar”, elegí esta secundaria debido a mi experiencia en algunas reuniones de CTE (Consejo Técnico Escolar) en donde, con algunos directivos discutíamos acciones concretas para establecer propuestas para el mejoramiento del aprendizaje en el aula, y especialmente esta escuela mostró un interés por el uso de las tecnologías y ofreció gran apertura para estudios internos, y ya que mi investigación apunta a los chicos de tercero de secundaria, en el cual en la planeación SEP aparece la temática de mi interés *Independencia de México*, como lo justifiqué en el capítulo anterior. Fue por ello que ambos me parecieron una opción ampliamente viable.

Ante la luz de estas temáticas, debemos preguntarnos como profesores sobre nuestro devenir en conjunto con nuestros estudiantes, qué esperamos de ellos, qué buscamos ofrecerles y cuáles son los medios que nos han sido más útiles para ellos. Entendemos los porqués ante las diversas problemáticas educativas, pero ahora pensemos en los cómo, ahondemos en la enseñanza a través de procesos didácticos. Somos de cierta manera agentes de cambio para la sociedad, con la responsabilidad de educar a los jóvenes por medio de recursos que les sean útiles para su vida y su vivencia profesional. Bajo esta afirmación, quizá sea posible mencionar y expresar la necesidad que tenemos como docentes de aprender y hacer uso de estos recursos que faciliten el acercamiento con nuestros estudiantes y al mismo tiempo respondan a las necesidades sociales y culturales que afrontamos en la actualidad.²⁰⁷

²⁰⁷ Wilfred Carr en su artículo *Teoría de la Teoría y la práctica*. trata sobre las cuestiones referentes a la teoría de la educación, en donde ya tienden a agruparse en dos áreas completamente diferentes de interés. Por una parte, hay temas filosóficos que se refieren a la estructura lógica de la teoría educativa, por otro lado, temas referentes, por ejemplo, a la categoría científica de la teoría de la educación y a su relación con las disciplinas fundamentales. Así mismo nos habla de la necesidad de crear a través de la teoría acciones prácticas que ya no se queden en el pensamiento sino en la praxis contundente. Llega a la conclusión de que la filosofía de la educación sólo suscitará suspicacias en cuanto a su papel ideológico, lo cual desarrolla métodos de investigación que están menos interesados en descubrir lo “lógico” de la teoría educativa y más

Considero que el profesor debe de hacer uso de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación para mejorar el trabajo dentro de sus clases, primeramente porque como lo mencionaba anteriormente, ello responde a varias necesidades que culturalmente nos albergan y empujan a los nuevos avances tecnológicos, que poco a poco van haciéndose más indispensables no sólo para la practicidad de nuestra vida cotidiana, sino para trabajar y hasta para comunicarnos con otros, investigar y adquirir conocimientos. Pero ante ello me encontré con una de mis primeras problemáticas, la cual fue la carencia de los equipos tecnológicos correspondientes en algunas escuelas, como lo son computadoras e internet, como segundo impedimento observé la capacitación que se les brindaba a los profesores para la implementación de estos recursos tecnológicos en el aula. La finalidad de analizar estas disyuntivas es encontrar los medios y formulaciones que nos ayuden a mejorar la aplicación de las TIC en las aulas.²⁰⁸ Recordemos que no bastará con gestionar y habilitar espacios tecnológicos en las escuelas si previamente no existe la capacitación para su uso, la concientización de porqué podría ser de utilidad y analizar las prioridades de cada centro educativo.²⁰⁹

Con ello, busco ofrecer algunas alternativas para que los profesores se acerquen de una forma positiva a estos nuevos recursos de las TIC, claro que no es una obligatoriedad usarlos, ya que también dependerá en gran medida del tipo de asignatura, el tipo de estrategia pedagógica y como mencioné anteriormente, de las necesidades particulares y prioridades de cada centro educativo. Lo que sí es importante es usarlas

interesados en recuperar lo “lógico” de la práctica educativa, implícito a ello, dentro de las estructuras conceptuales de la teorización educativa existe una lógica que los teóricos de la educación nunca defienden explícitamente, para la que siempre suscriben de manera implícita. Sólo en desarrollo de un programa de investigación destinado a exponer y articular esta “lógica”, podrá la filosofía de la educación empezar a romper las preconcepciones constitutivas de nuestras formas actuales de la teoría y de la práctica educativas. Finalmente, para Wilfred Carr, solamente mediante la crítica rigurosa de estas preconcepciones podrá la filosofía de la educación confiar en que lo que hay que decir sobre la teoría y la práctica de la educación, de este modo no está contaminado por la deformación ideológica ni corroído por la autosuficiencia intelectual.

CARR, Wilfed. *Teorías de la teoría práctica. Hacia una ciencia crítica de la educación*. pp. 1-14.

²⁰⁸ HERNÁNDEZ, L., ACEVEDO, J. A. S., MARTÍNEZ, C., CRUZ, B. C. *El uso de las TIC en el aula: un análisis en términos de efectividad y eficacia*, pp. 1-21.

²⁰⁹ VENCE PÁJARO, Luisa Mercedes. *uso pedagógico de las tic para el fortalecimiento de estrategias didácticas del programa todos a aprender*. Véase en https://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-336355_archivo_pdf.pdf (consultada el 3 de febrero del 2019).

adecuadamente si ya las tenemos en nuestro contexto inmediato. Depende del resultado del estudio de campo que realicé, la implementación de un Curso-Taller en el cual los profesores obtuvieron los conocimientos básicos para utilizar en el ordenador páginas web, software libres como classroom, algunas páginas educativas como edu.car, los cuales son recursos que ellos en su propia experiencia pueden adecuar a sus clases, ellos, que ya tienen la experiencia docente de cómo dar clases, ahora aportamos el cómo implementarla a partir del uso de las TIC dentro y fuera del aula. Por ello, nuestra prioridad no será el resultado de la enseñanza que puedan otorgar a los estudiantes, mucho menos que los estudiantes obtengan un aprendizaje, nos limitaremos a que los profesores tengan los conocimientos prácticos y teóricos suficientes para que puedan utilizar las TIC dentro del salón de clase y se adentren a ellas para que con esto surjan ideas que puedan incluir a sus clases y con esto se tengan diversas formas de implementarlas en una clase de Historia.²¹⁰

En este apartado se hizo mención del porqué las TIC se consideran importantes dentro de la educación y cómo es que pienso que deba instruirse al docente para aplicarlas de manera efectiva. Es importante denotar que no negamos que en la docencia existen carencias de conocimiento, no es ese el dilema a tratar, si lo existe o no, nuestra finalidad es capacitar a los docentes para impartir clases a través de las tecnologías. Mi inquietud es la manera en que los avances tecnológicos crecen rápidamente hasta el punto que se vuelven imprescindibles para nuestra vida, nuestra colectividad y nuestra manera de comunicarnos, y de cierta manera de comprender el mundo y nuestro entorno. Hemos observado cómo entre más pasa el tiempo las personas buscan adentrarse más al uso de las tecnologías y las adoptan como parte de su cotidianidad, incluso son parte

²¹⁰ Bruno Latour, en su artículo *Entorno a la práctica de los teóricos*, nos habla acerca del saber teórico y práctico, menciona que el práctico es el más complejo, por ello considero que debe tomarse total énfasis en las necesidades empíricas que tienen tanto los estudiantes y los docentes, ello para poder reformular las maneras de enseñanza y docencia, además, la teoría es vista por Latour como un producto más no un proceso, de esta manera, podríamos afirmar que los procesos educativos entonces están visualizados a través de los que es dinámico, incluso encaminar nuestra reflexión hacia varios tipos de aprendizaje. Lo que tenemos actualmente es un tipo de conocimiento tecnológico, pero sin pautas ni guía específica, la tecnología se usa de diversas maneras y para distintos fines, por ende, nosotros proponemos encaminar nuestra reflexión hacia el uso pedagógico de estas tecnologías y saberes. El saber es algo que sucederá en el sujeto, saber hacer=hacer saber, saber práctico=a saber teórico.

LATOUR, Bruno. *Sur la pratique des théoriciens*. pp. 1-11.

importante del aprendizaje para relacionarse con los otros. El Ser Humano no sólo evoluciona fisiológicamente sino social y colectivamente.

Es por ello, que esta idea surgió ante la necesidad de conectar con la realidad que coexiste entre el docente y los alumnos y esa línea que puede unirnos o separarnos que se llama tecnología digital. En el siguiente apartado hablaré de mi experiencia docente en nivel secundaria al impartir clases de Historia de México y de Historia Mundial. Trataré de exponer de manera vivencial cómo es adentrarse al mundo de la docencia y busqué los cómo para poder transmitir el conocimiento. Descubrí varios medios para conectar con los alumnos, adquirí una presencia de apertura para intentar comprender sus necesidades y sus intereses. En varios momentos percibí que uno debe encaminarse a la enseñanza a través del contexto de quien va a aprender, el estudiante, y no quien los transmite, el docente. Porque partimos de diversas realidades, contextos y maneras de relacionarnos con el mundo. Es por ello que intentaré dar respuesta a estas necesidades educativas enfocadas a la enseñanza de la Historia.

2.1. Aplicando las TIC en Educación Secundaria

En este apartado haré mención de mi experiencia como docente. Recuerdo que, el estar frente a un grupo de estudiantes de entre los 12 y 15 años de edad no era sencillo el poder enseñar, porque me encontraba con jóvenes de diferentes pensamientos, gustos, aprendizajes, etc., que su única responsabilidad era el estar dentro del salón de clase, además de aprender, escuchar, opinar, estudiar. Mi misión, era el transmitirles mi conocimiento, que se interesaran por la asignatura de Historia, el poderles ofrecer el contenido que venía en el programa de la Secretaría de Educación Pública. A pesar que era una Institución privada, la imagen que los alumnos tenían de nosotros era la de el docente que tenía que ser obligatoriamente el poseedor de todo conocimiento, quien tenía que “barajear” el tema al derecho y al revés. El profesor, pues era el señor y amo del grupo, el que mandaba y se decía qué hacer o no dentro de sus 50 minutos de clase. Quise romper ese paradigma al hacer algo diferente, haciéndolos partícipes y conscientes de su conocimiento, mencioné desde el primer día que yo también aprendería junto con ellos, esa realidad cambió todo el panorama y disposición de ellos ante mi clase.

Al momento de empezar la clase veía a todos mis estudiantes que me miraban con ese deseo de escuchar, aprender, dar crítica, implementar una opinión, por lo cual mi primera pregunta era: ¿Qué materia creen que les daré? Y todos contestaban: “Hay profe, la materia más aburrida, a la que nadie les gusta”, entonces yo les decía: ¿Me pueden decir por qué no les gusta la asignatura de Historia?, uno de ellos contestaba: “Es que se trata de memorizar datos y fechas”, otros comentaban: “Es que solamente es de estar leyendo”, “Es que no me gusta que nos dejen cuestionarios”, “De nada sirve hacer resumen”, “La verdad no sé por qué nos dan Historia”, “deberían de cambiar esta clase por educación física”, entre otras cosas. Entonces surgió mi preocupación por mostrarles la asignatura de una forma distinta a la cual les habían impartido sus profesores anteriores, noté que ellos ya tenían una idea fundada quizá en su experiencia y un prejuicio social generalizado. Me di la tarea de preguntarles que para ellos cómo era una clase que les encantara por lo cual mencionaban: “En donde no nos pongan a leer”, “En donde nos saquen a jugar fut o básquet”, “En donde podamos jugar y divertirnos”, “Donde nos pongan películas y comamos palomitas”, etc., ante todo esto empecé a reflexionar y a pensar

cómo podría entonces realizar una clase con todas sus expectativas, llegué a la conclusión que se necesitaba un cambio radical dentro de la forma de enseñar Historia.

Al día siguiente, ingresé al salón de clase, empecé a explicar el tema, recuerdo que era el de “La conquista de México”, por lo cual inicié la sesión, externé algunas interrogantes como: Chicos ¿Ustedes saben qué es conquistar?, no olvidemos que están los estudiantes que se dedican a sabotear las clase, ellos respondían: “Pues cuando le preguntas a una chica si quiere ser tu novia”, otros mencionaban: “Cuando llegaron los españoles y mataron a los indígenas”, “Conquistar es hacer cosas buenas para que te quieran”, “Conquistar es cuando te gusta alguien y eso haces para que le gustes también”, a través de todas sus respuestas, empecé a decirles que todos tenían razón, porque cada uno de ellos tiene una interpretación de lo que es el término “Conquistar”, entonces empezamos la clase y les expliqué que antes de que Hernán Cortés llegara a América, ya habían venido otros europeos como Vasco de Gama, Fernando de Magallanes, Cristóbal Colón, entre otros, entonces ellos empezaban a dudar si realmente era Hernán Cortés el que nos conquistó, unos decían: “Qué tal que fue otra persona que lo mataron y le dieron el papel a Cortés”, “Él sólo no pudo habernos conquistado”, “Pero si en el libro dice que hubo enfermedades”, es decir, tenían demasiadas inquietudes y dudas sobre la Conquista de México, no sabía en ese momento si era el tema que les interesaba o la manera con la que decidí iniciar la sesión.

Después de casi tres meses de clase me preguntaba: ¿Realmente en la forma que doy la clase es una buena o debo implementar algo más? Entonces empecé a indagar en mi ordenador “herramientas didácticas para enseñar Historia”, observé que existían diversas editoriales con plataformas incluidas algunas de ellas era la editorial SM, Santillana, Castillo, etc., tales empresas permitirían dar un giro a las clases que impartía, porque en la página decidí que se empezaría a utilizar las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, a lo cual me dirigí a la directora y le mencioné sobre las editoriales y la plataforma que tenían incluidas, la directora con entusiasmo marcó y pidió que nos dieran una explicación sobre cada una de las editoriales, la mayoría de los profesores estábamos emocionados por lo que se prometía, entonces se llegó un acuerdo entre la editorial Santillana y la directora del instituto, nos llevaron los libros y el disco con el cual venían incluidos, al llegar a mi casa lo inserté en mi ordenador y empecé a

indagarlo, me di cuenta que era prácticamente un libro de texto digitalizado, tal cual tenían los estudiantes el libro en papel de la misma forma estaba en el ordenador, lo que se añadían eran algunos enlaces que en ocasiones estaban fuera de servicio. Como profesor de mi asignatura, lo que tenía que realizar era subir documentos a la llamada plataforma que era una página de la misma editorial, además, de agregar documentos en diversos formatos, añadir algunos links de videos de YouTube.

El instituto empezó a montar pantallas de 50" en cada una de las aulas, además de un PC para poder mostrar a los estudiantes la plataforma y el contenido, los profesores fungíamos como capacitadores para los propios estudiantes. Al momento de que los estudiantes entraron al salón de clase se emocionaron, dijeron: "Woow y esas pantallas profe", "ya nos darán clases virtuales", "Al fin podremos ver imágenes de las clases", "Nos pondrán documentales y videos", "Así sí vengo a la escuela", "me puedo traer mi consola de videojuegos", "Y qué profe sí les sabe a estos aparatos si usted estudió Historia no informática o computación". Con lo anterior, deseo reflejar que en un primer momento los estudiantes se sentían realmente en un ambiente que les provocaba curiosidad, gusto, cambio, algo nuevo. Prendí el CPU y la pantalla todos quedaron asombrados, se veía como se iluminaba su cara de emoción, todos quedaron atentos, atónitos, jamás los había observado de esa forma, en silencio, esperaron a que diera *click* en el programa, ir al tema e iniciar la clase. Entonces abrí la interfaz (página de inicio en donde se encuentran todas las opciones tal es el caso de: contenidos, actividades, crucigramas, etc.) del programa, todos empezaron a querer indicarme en dónde ponerle por lo cual participaban enunciando lo siguiente: "Póngale en inicio profe", "Dele clic en el contenido", "Vaya hacia las actividades", "Navegue a los juegos para ver si están chidos", a lo cual respondí: "no se preocupen chicos, fui a un curso para el manejo de esta plataforma, así que todos guardemos silencio, el tema que hoy nos toca es el de "La Independencia de México", entonces abrí precisamente el tema y la primera imagen fue la de Miguel Hidalgo y tenía una leyenda en donde decía que era el padre de la patria, unos decían que ya lo conocían otros que era la primera vez que lo habían visto. Entonces proseguí la sesión al mencionar que Miguel Hidalgo dentro de las nuevas investigaciones realmente no es el padre de la patria, que el Estado hacía una Historia Nacional de Héroes, muchos quedaron sorprendidos y decían "desde la primaria nos han engañado profe, por qué nos dicen

mentiras”, a lo cual respondí: “tenemos que entender que hay varios estudios sobre Historia y diversas interpretaciones, ustedes, conforme lean, tendrán su criterio. Con esto quiero decir que fue el primer día de clase tecnológica en que todos estuvieron atentos, nadie se distrajo, participaban de una forma activa y descubrí que hacer cambios o implementar recursos como son las TIC a la educación es una buena forma de que los estudiantes vean con otros ojos las clases, porque deben de ser llamativas, en donde el estudiante se sienta atraído y la clase llame toda su atención.

Por otro lado, y cabe mencionarlo que no faltaron los profesores que se resistieron a este nuevo cambio, unos decían: “es lo mismo enseñar en el pizarrón que con una pantalla”, “No quiero enseñar en esos aparatos porque luego los descompongo”, “yo veo que mis estudiantes aprenden bien de la forma en la cual les imparto mis clases”, fue una serie de comentarios sumamente negativos, por lo cual yo les mencionaba: “Profesores, dense la oportunidad de explorar varios cambios dentro de sus clases, sé que a todos les funcionará, sabemos que hay diversas herramientas pedagógicas y no en todas las escuelas existe la infraestructura y economía para poder implementarlas, en un futuro como profesores nos pedirán que nos actualicemos, que conforme cambian las generaciones de estudiantes, necesita cambiar la forma de dar las clases”, muchos de ellos ignoraron mi sugerencia, varios de mis estudiantes me daban la queja de que tal o cual profesor no utilizaba las TIC, que sus clases les aburrían, que no se les entendía, entonces hicieron un escrito a la dirección al mencionar que a ellos les encantaban las clases con la implementación de las TIC. Por ejemplo, en biología podían ver las partes del cuerpo en una figura y no que el profesor lo dibujara en el pizarrón, ya fuera porque no le salía bien, o tardara en realizarla y eso acortaba la explicación. Por lo cual ellos perdían el interés y sin motivación. Fueron varias las ideas que los estudiantes redactaron en ese escrito en donde finalmente algunos profesores empezaron a implementar el uso de esta plataforma en sus clases y conforme pasaban los meses se maravillaban más de todos los contenidos que podían ver, que incluso podían mostrar video en YouTube y a partir de ahí darle otra observación o enfoque a su tema. Llegué a la conclusión de que varios profesores se resisten porque no conocen fondo estas herramientas pedagógicas y el provecho que se les puede sacar a la hora de realizar una clase.

En este apartado intenté exponer de manera vivencial algunas ideas que pueden ser útiles para comprender los distintos retos que en general se viven al tratar de enseñar la Historia, ente estos tiempos y ante estas realidades alternas. Hablamos evidentemente de generalidades, mismas que objetivamente pueden dar razón de existencias colectivas ordinarias, de ideologías en común y de maneras explícitas de reaccionar ante los cambios que se avecinan. Nosotros departimos de comenzar a usar las tecnologías para los procesos de enseñanza, y esto es apenas un pequeño paso de algunos agigantados que otras sociedades ya ofrecen. Apenas estamos en creación de criterios ante el uso de las TIC en el aula mientras en otros países ya se cuestionan la Inteligencia Artificial, los docentes robóticos o la educación a través de aplicaciones sin la interacción con otros seres humanos. Por hacer mención de algunos ejemplos polémicos. Por ello, en el siguiente apartado reflexionaré sobre el uso de las TIC dentro del aula.

2.2. Reflexiones sobre el uso de las TIC y su aplicación en la Educación

En este apartado reflexionaré acerca del uso y aplicación de las TIC dentro del aula, sus ventajas, desventajas y qué procesos deben tomarse en cuenta previamente. Ya años atrás se han encaminado proyectos en función de la instauración de estas modalidades de enseñanza. Lo que a mí me interesa es darle un objetivo más específico y enfocarnos a las clases de Historia y brindar apoyo a los docentes interesados en aprender a utilizarlas. Que no se una obligatoriedad dirigida por la SEP o por la misma Institución donde laboran, porque hasta en el cómo se dirige una propuesta dependerá la respuesta que tengan los docentes. Mi idea es encontrar los mejores medios para usar las tecnologías digitales en favor del docente y para beneficiar el aprendizaje de los jóvenes.

Ciertamente, ha existido un desarrollo acelerado de las TIC en nuestro siglo, lo cual ha promovido que gobiernos de diferentes naciones hayan tenido que replantearse el diseño e implementación de políticas públicas que puedan ser útiles para la aplicación de estas tecnologías en el aula. Esto es lo que conocemos como *La sociedad de la información y del conocimiento*, asimismo, es importante por ello identificar las necesidades propias de cada país, de cada contexto y de cada sector educativo para crear acciones en favor de la educación. Aunado a ello, sabemos que cada escuela tiene determinantes diversos y situaciones propias muy ajenas en ocasiones a las expectativas de nación. México no es una excepción, vimos cómo la aparición de las TIC desde los años noventa ha simbolizado todo un desafío para tratar de aprovechar las potencialidades de estas herramientas y buscar con ello apoyar a los docentes a estar capacitados para su uso, para su reflexión y concientización. Precisamente por este último punto es que mi principal preocupación es ofrecer un curso-taller de capacitación docente en el uso de las TIC.

El gobierno de México impulsó la EDN,²¹¹ en el año 2013, la cual establece como uno de sus objetivos: “*Desarrollar una política nacional de adopción y uso de las TIC en el*

²¹¹ Estrategia Digital Nacional.

proceso de enseñanza aprendizaje del Sistema Educativo Nacional”,²¹² y propone las siguientes líneas de acción:

1.- Dotar de infraestructura TIC a todas las escuelas del sistema educativo.

-Lo cual implementó en algunas secciones, pero como mencionábamos anteriormente, no basta con habilitar espacios sin la capacitación necesaria para su buen uso.

2.- Ampliar las habilidades digitales entre los alumnos mediante prácticas pedagógicas.

- Entendamos habilidades digitales en su amplitud, no sólo en saber usar redes sociales y navegar en internet.

3.- Crear contenidos digitales alineados con los planes curriculares e impulsar la evaluación de estos planes con el objetivo de incorporar las TIC para que éstas determinen la planeación y se unifiquen.

- Algunos de ellos son plataformas digitales específicas y diseñadas para asignaturas y contenidos específicos. Su funcionamiento no está en su simple existencia sino en su aplicación, para ello nuevamente, la necesidad de una capacitación para su uso.

4.- Incorporar las TIC a la formación docente como herramienta de uso y en la enseñanza.

- Entendamos la incorporación de las TIC en varias aristas, una es la habilitación, si desde el 2013 se propuso esto no es condición necesaria de que en todas las escuelas se haya llevado a cabo y además es necesario reflexionar nuevamente sobre la implementación que se le dio, cómo fue la estrategia y qué impacto tuvo.

Es por ello que nos enfocaremos en cómo incorporar a las TIC dentro de la formación docente como herramienta de uso y en la enseñanza dentro del aula, al ser estas características las que mencionábamos anteriormente en los contenidos temáticos de la propuesta del curso-taller. Cabe mencionar que existen 261 planteles de educación

²¹² Gobierno de la República Mexicana. *Estrategia Digital Nacional*, p.18. Véase en <http://cdn.mexicodigital.gob.mx/EstrategiaDigital.pdf> (consultada el 12 de diciembre del 2018).

normal en la República Mexicana, según lo refiere la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación (SIBEN, 2016).²¹³ Lo cual nos da referencia de la cantidad de posibilidades de acción para crear un nuevo sendero educativo. Ambos sectores, los públicos adoptan medidas para la formación docente en las tecnologías y su aplicación. Pero es curioso ver que cada escuela determina sus propios lineamientos. Lo necesariamente útil es crear escuelas formadoras de docentes para incluir las TIC en las prácticas educativas y para instruir a las nuevas generaciones de maestros en el uso de éstas. La estrategia sería principalmente encontrar en cada plantel un profesor que sea el líder en su contexto educativo, y que él sea el encargado de darle seguimiento a este proyecto, lo cual es una idea a partir de la creación del curso-taller, sería el primer acercamiento y desecamiento de quiénes podrían ser los encargados de este proyecto.

Esta inquietud que nos alberga nace hacia el uso de las tecnologías en la educación no es una novedad, ya han existido investigaciones anteriores por dotarlas e incluirlas en las aulas, por ejemplo, *Computadoras en la Educación Básica* (COEEBA, 1986), *Red de Televisión Educativa* (Red EDUSAT, 1995), *Red Escolar* (1999), *Enciclomedia* (EM, 2000), *Habilidades Digitales para Todos* (HDT, 2007) y, recientemente, el programa *Mi Compu mx* (2013). Este tipo de programas lamentablemente se han considerado insuficientes, ello debido a la rapidez del crecimiento tecnológico-digital. A su vez porque las computadoras o el software vencen o caducan, volviéndose obsoletos, la actualización de las máquinas es constante y por ende se produce que las nuevas tecnologías desplacen a las anteriores, por ello es difícil siempre estar a la vanguardia. Puesto que al haber aprendido a utilizar una tecnología nace otra más novedosa, lo indispensable será entonces crear habilidades en éstas para que cada nueva modalidad que nazca uno ya tenga previa una adaptación ante ella sin importar el reto que implique. Al final, nosotros como docentes somos los encargados de los cambios en materia de educación, además está la posibilidad de romper paradigmas.

El Gobierno de la República, a través de la EDN (Estrategia Digital Nacional), ha realizado esfuerzos para crear infraestructura al entregar laptops y tabletas en diversas escuelas. Aunque ante ello existe la inconformidad, detrás de ello coexiste la realidad de

²¹³ Sistema de Información Básica de Educación Normal (SIBEN). Véase en <http://www.siben.sep.gob.mx/pages/estadisticas#> (consultada el 13 de diciembre del 2018).

las prioridades de cada institución educativa, de la necesidad de la previa capacitación, de la adaptación de la infraestructura, de la falta de internet, del desvío de fondos y licitaciones. Pese a que ha creado el proyecto *México Conectado*,²¹⁴ se han vislumbrado problemáticas en la logística de la implementación. La intención era que las instituciones educativas tuvieran acceso gratuito a internet, con estas medidas ha buscado avanzar en la dotación de infraestructura suficiente a las escuelas. No por ello debemos asumirlo como una realidad, siempre debemos tener la mirada crítica ante estos entornos educativos, hacer acuerdos en favor del crecimiento de las escuelas.

Existen líneas de acción que procuran extender las destrezas digitales de los alumnos e incorporar las TIC a la formación docente como herramienta de uso y a la enseñanza, los esfuerzos no han sido suficientes. Recordemos la implementación de la Enciclomedia (EM)²¹⁵ a las prácticas educativas en su mayoría. Loredó, García y Alvarado realizaron un estudio en la Ciudad de México sobre buenas prácticas con TIC, y entrevistaron a 127 profesores, subsiguientemente llevaron a cabo un muestreo y seleccionaron a trece de ellos que cumplieran con un buen uso de EM: *Buen dominio del programa, planeación de sus clases tomando en cuenta las herramientas y contenidos, y más de un año usando el programa* –esas fueron las perspectivas que se analizaron en una rúbrica actitudinal-. Sin embargo, los resultados muestran que el recurso más empleado son aún los libros de texto y, en segundo lugar, el programa EM, que fue utilizado sólo como complemento. Esta evidencia nos muestra que aún existen algunas resistencias hacia el uso de las tecnologías por el tipo de aplicación que se solicita o bien, por la carencia de la capacitación para éstas. No es tampoco que los recursos digitales estén mal diseñados, es posible que también el cambio de dinámica para un profesor tenga un proceso muy particular en cada uno de ellos, debido al tipo de cátedra que está habituado a implementar.

²¹⁴ México conectado. Véase en <https://mexicoconectado.gob.mx/> (consultada el 12 de diciembre del 2018).

²¹⁵ LOREDO, Enrique Javier., GARCÍA CABRERO, Benilde & ALVARADO GARCÍA, Francisco. *Identificación de necesidades de formación docente en el uso pedagógico en Enciclomedia*, pp. 1-16. Véase en <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/138/> (Consultado el 14 de diciembre del 2018).

Por otro lado, Eudave y Carbajal,²¹⁶ efectuaron una investigación en dos secundarias del estado de Aguascalientes. Ahí identificaron los problemas y dificultades para incorporar las TIC a las prácticas educativas, primeramente por la carencia de formación y capacitación en las bases didácticas sobre el uso de las TIC, carencia de apoyo técnico, además del poco tiempo y espacio para echar a andar proyectos colegiados. Lo cual defiende nuestra postura sobre la necesidad de implementar un curso intensivo para la capacitación docente en el uso de las TIC. Mientras, otro estudio de Castañeda, Carrillo y Quintero,²¹⁷ da referencia de un trabajo etnográfico en dos escuelas de Durango, una urbana y otra rural. Los resultados dan evidencia de que los docentes no aplican EM (*Enciclomedia*) a la planeación escolar, tampoco modifican las prácticas cotidianas en el aula. Nuevamente, podemos ver esta realidad enfocada al cambio de dinámica de la cotidianidad de cada profesor, la apertura de algo nuevo, la falta de capacitación previa para el uso de este recurso, y/o la falta de motivación y seguimiento a este proyecto. Esto se ha convertido entonces en un obstáculo, la evaluación de la aplicación de esta plataforma tuvo su antecedente negativo en la capacitación tardía e incorrecta sobre el software, o bien, la falta de esta. Porque no basta con sólo mandar un computador con un manual de uso, recordemos que el ser humano tiene una inteligencia kinestésica, por lo tanto, también aprende haciendo con el ejemplo y no sólo con la instrucción.

Es importante analizar las estrategias empleadas por los docentes al momento de utilizar EM y HDT (Herramientas Digitales Tecnológicas).²¹⁸ Este tipo de investigación es etnográfica, recupera así las experiencias de los diferentes Estados de la República,

²¹⁶ EUDAVE MUÑOZ, Daniel & CARVAJAL CIPRÉS, Margarita. (2011). *Posibilidades y usos de las TIC en educación básica*. Trabajo presentado en el XI Congreso Nacional de Investigación Educativa, Ciudad de México, México. Véase en www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_07/2443.pdf (consultada el 13 de diciembre del 2018).

²¹⁷ CASTAÑEDA CASTAÑEDA, Arturo, CARRILLO ÁLVAREZ, Jesús & QUINTERO MONREAL, Zaira. (2013). *El uso de las TIC en educación primaria: la experiencia Enciclomedia*. México: Red de Investigadores Educativos, AC. Véase en <http://redie.mx/librosyrevistas/libros/usoticseducprim.pdf> (consultada el 14 de diciembre del 2018).

²¹⁸ Plataformas educativas de la SEP. “*Habilidades Digitales para Todos*”. Véase en <https://www.gob.mx/sep/documentos/programa-habilidades-digitales-para-todos-eed> (consultada el 20 de enero del 2019).

porque cada uno vive contextos diversos, se pueden encontrar interacción con el programa que realiza el profesor. También para la planeación de clases es importante que el profesor añada el uso de las herramientas digitales, pero no sólo eso, a su vez la institución y la supervisión de la SEP debe actualizarse para recibir este tipo de formatos nuevos, los cuales dan testimonio directo de su aplicación. En el informe final del programa HDT, sus evaluadores consideran que "... los directivos y los docentes deben, más que ser formados, recibir apoyos permanentes y muy cercanos a su realidad, propósito que se logra con el acompañamiento que incluye la formación relativa al programa HDT, la certificación y la asesoría, tanto pedagógica como tecnológica".²¹⁹ Esto, nos guía hacia la reflexión y concientización de la importancia de la capacitación docente. Hora, habría que analizar cuánto tiempo es pertinente, cuántas horas de trabajo y en qué momento establecer una retroalimentación. Nosotros sugerimos un curso intensivo de dos meses, sería dos veces a la semana con duración de 2 horas a la semana, los días se especificarían con la disponibilidad de los espacios de la escuela y la disposición de horarios de los docentes. Pretendo impartir el curso con explicaciones prácticas en el proceso de elaboración, es decir, explicar mientras se realiza a modo de taller didáctico.

Con ello, reforzamos la idea central de la necesidad de crear cursos para la aplicación e implementación de las TIC en el aula, pero que sean también constantes y retroalimentativos. De esa manera, después del mes de trabajo intensivo pensamos en permitir que los profesores del área de Historia en Secundaria pongan a prueba lo que aprendieron durante un mes de trabajo en el aula, posteriormente haremos una evaluación con sus experiencias, con las ventajas y desventajas que encontraron. Es así que para el tercer mes de cronograma se realizará la retroalimentación, reflexiones y resolución de dudas, incluso añadiduras al depender del crecimiento y avance particular del grupo de trabajo. Para poder realizar esta propuesta es indispensable contar con un computador por docente de Historia. Puede ser una PC de escritorio, LapTop o Tablet. Necesariamente que tengan conexión a la internet para poder abarcar todas las aristas antes mencionadas del curso-taller.

²¹⁹ SEP, *Informe Final de la evaluación de consistencia y resultados del programa habilidades para todos*. p. 178 Véase en http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/3175/1/images/informe_final.pdf (consultado el 12 de diciembre del 2018).

Coexisten varios estudios, la mayoría de ellos se enfocan al programa EM, algunos otros analizan el impacto de las nuevas generaciones de tecnologías, esto es importante porque el programa EM como proyecto de integración de las TIC ha dejado de funcionar. En los resultados identificamos un gran error respecto a este programa, como el hecho de que los profesores no podían emplear EM fuera del aula, ello implicaba que la utilización de ésta de manera autodidacta no podía realizarse, era imposible indagar en ella, y quizá ello debilitó su interés, a su vez, había poco tiempo para explorarlo, planear las clases y aprender de él. Por ello es menester ofrecer herramientas digitales que no se limiten al uso de la institución, que sean aptas para emplearlas fuera de la escuela, en la casa y durante los periodos de trabajo. De esta manera permitimos que cada docente explore en su propia libertad las diversas posibilidades que le ofrecen las competencias docentes tecnológicas en el aula.

Observamos cómo las nuevas generaciones tecnológicas se han enfocado más en conferir a los estudiantes y profesores de equipos individuales sin que sepamos con exactitud qué ventajas han tenido estos proyectos en la práctica educativa como tal, debido a que sigue en crecimiento constante. Aunado a ello, la mayoría de las investigaciones se han realizado en centros educativos y no en escuelas formadores de docentes, como señala Vaillant: “La temática referida a los formadores de docentes de las universidades e institutos de formación es un territorio poco explicado y explorado, cuyos espacios de reflexión son casi inexistentes en la bibliografía pedagógica latinoamericana”.²²⁰ Por ello mi propuesta la ubicaré en una investigación de capacitación docente y de creación de motivadores para el uso de las tecnologías en el aula. Recordemos que los profesores no agotan su aprendizaje, constantemente deben actualizarse para ofrecer mejores clases, nuevas herramientas para la vida social y laboral y crear sujetos aptos para la vida ética y moral. Por ende, cada actualización docente debe verse a la luz de un futuro educativo colectivo.

²²⁰ VAILLANT, Denise. *Integración de TIC en los sistemas de formación docente inicial y continua para la educación básica en América Latina*. p. 35. Véase en http://www.unicef.org/argentina/spanish/educacion_Integracion_TIC_sistemas_formacion_docente.pdf (consultada el 14 de diciembre del 2018).

Dentro de las competencias digitales y la formación docente, podemos observar la existencia de un acuerdo generalizado en que es necesario formar en y para la tecnología a los docentes, para que ello les condesienda en su habilidad técnica-didáctica, el objetivo es incluirlas en la planeación curricular y en la enseñanza con los jóvenes, a eso se refiere la EDN en su línea 4, que busca: “*Incorporar las TIC a la formación docente como herramienta de uso y en la enseñanza*”, sin embargo, la atmósfera que nos ha presentado la Reforma Educativa en México ha planteado nuevas dinámicas hasta ahora recientes en el ámbito educativo, como lo es el uso de su Plataforma SEP, ante ello, los profesores han centrado su interés en conocer, aprender, comprender, experimentar y prepararse para la reforma educativa, y han dejado en un segundo lugar o simplemente han pospuesto la preparación en materia de TIC. Es normal que ante las problemáticas de las políticas educativas no sea para los docentes esta una prioridad en su formación curricular.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) discurre acerca de la formación en competencias tecnológicas, misma que no está aislada de la institución escolar y la formación pedagógica del docente.²²¹ Es así que muestra que no sólo el profesor existe de manera aislada, ya que él es quien genera cambios, por ello la dinámica propia de cada institución escolar implica que exista el liderazgo de ciertos sujetos de cambio. Mismos que proponen proyectos de innovación y mejora, de esta manera, la actual transformación de ciertos directivos puede ser el ofrecimiento de un nuevo panorama en favor de las tecnologías. Existe una mayor apertura hacia los recursos digitales. Ello ofrece a su vez un mejor escenario a favor de las escuelas en México, incluye de manera positiva el impulso en materia de TIC. Esta reflexión nos guía hacia la necesidad de plantear programas de formación y capacitación permanente, sobre todo al conocer que el desarrollo de competencias está ligado a la percepción docente sobre su dominio de las tecnologías. Algunos profesores han declarado estrés en el uso de ellas y una percepción de menor competencia en comparación con los estudiantes.²²² Este estrés puede deberse a la sensación de

²²¹ Gobierno de la República Mexicana. *Estrategia Digital Nacional*. Véase en <http://cdn.mexicodigital.gob.mx/EstrategiaDigital.pdf> (consultado el 13 de diciembre del 2018).

²²² DÍAZ-BARRIGA, Frida., PADILLA MAGAÑA, Rosa Aurora & MORÁN RAMÍREZ, Héctor.. *Enseñar con apoyo de las TIC. Competencias tecnológicas y formación docente*. pp. 63-95.

incapacidad al emplearlos, al sentirse ineptos, pero no es consecuencia de sus actos, en gran medida es por el temor de implementarlas por la falta o carencia de una buena capacitación.

La UNESCO nos habla de la obtención de competencias en función de la demanda hacia una trayectoria de desarrollo tecnológico integrada en tres niveles principales:

- 1.- Nociones básicas de TIC. Lo cual implica el fomento de la adquisición de competencias básicas por parte de los docentes, con la finalidad de integrar la utilización de las herramientas básicas en la currícula, la pedagogía y la organización del aula.
- 2.- Profundizar en el conocimiento. El objetivo es dotar a los profesores en las competencias necesarias para utilizar conjuntamente metodologías didácticas y TIC más innovadoras, para crear así una mayor adaptación del conocimiento escolar y, sobre todo, su aplicación tanto a problemáticas del mundo real como a su propia realidad pedagógica.
- 3.- Generar conocimiento. Aumentar la capacidad para innovar, al producir así un nuevo conocimiento y sacar ventaja de éste, ello favorece la participación cívica, la creatividad cultural y la productividad económica.²²³

²²³ DÍAZ-BARRIGA, Frida., PADILLA MAGAÑA, Rosa Aurora & MORÁN RAMÍREZ, Héctor. *Enseñar con apoyo de las TIC. Competencias tecnológicas y formación docente*, pp. 76-77.

2.3. Competencias que necesita un docente ante las TIC

Morales,²²⁴ expresa algunas ideas acerca de las competencias que debe poseer un docente:

- 1.- Tener una actitud positiva ante las TIC.
- 2.- Conocer los usos de las TIC en el ámbito educativo.
- 3.- Conocer las TIC en el campo o área de su conocimiento.
- 4.- Utilizar con destreza las TIC en sus actividades: editor de textos, correo electrónico y navegación por internet.
- 5.- Adquirir el hábito de planificar el currículo con integración de las TIC.
- 6.- Proponer actividades formativas a los alumnos que consideren el uso de las TIC.
- 7.- Evaluar permanentemente el uso de las TIC.

Lo anterior, nos fue de utilidad al ser un parámetro de lineamiento en base a nuestro curso-taller que implementamos. Por ello el uso e integración de las TIC requiere actitudes positivas, una mente abierta, sólo así podremos dar un paso del conocimiento a la praxis de las herramientas en la profesionalización del trabajo. Como lo mencionábamos anteriormente, esta motivación será aplicada en la ejemplificación directa del curso-taller en exposición de cómo es viable plantear una clase de Historia con implementación de recursos digitales. El contexto educativo mexicano muestra algunas aristas de transformación que debemos aprovechar para lograr los objetivos de esta temporalidad en la cual estamos inmersos.

Hablemos ahora sobre algunas de las actitudes que suelen adoptar los docentes ante las TIC. Para Orellana,²²⁵ muchas de las investigaciones que abordan la integración

²²⁴ MORALES ARCE, Víctor Gerardo. *Desarrollo de competencias digitales docentes en la educación básica*. Véase en <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/367/307#resu> (consultada el 13 de diciembre del 2018).

²²⁵ ORELLANA, N., Almerich, G., BELLOCH, C. & Díaz, I. *La actitud del profesorado ante las TIC: un aspecto clave para la integración*, pp.1- 13. Véase

de las TIC incluyen un apartado sobre las actitudes del profesado, mismas que anuncian la incorporación de las TIC a los centros educativos. Ramírez, Cañedo y Clemente²²⁶ sostienen que las creencias del profesorado determinan un rol importante para revelar lo que los profesores hacen en sus prácticas, es por ello, que es menester analizar las diversas ideologías que tienen los profesores ante las TIC, cómo las perciben, qué piensan de ellas y cómo creen que les puede beneficiar. Ello es importante para que incluso en la capacitación hacia éstas ellos no sientan una imposición sobre su trabajo, y las puedan visualizar como una herramienta pedagógica y no una sustitución de sus clases.

Gómez y Cano nos expresan el análisis de la ideología docente, la cual es vista como el entendimiento de los procesos de integración de las TIC en las aulas, es decir, las actitudes pueden, “de igual modo, retroalimentar las creencias mediante un procedimiento de auto-atribución, de forma que los pensamientos docentes, los comportamientos en el aula y la situación escolar se influyen mutuamente en un proceso recíproco”.²²⁷ Hemos defendido constantemente que nuestros alumnos aprenden ante lo nuevo al entusiasmarse y emocionarse, porque las sensaciones humanas son capaces de despertar esa duda, esa curiosidad y capacidad creativa-creadora. Si afirmamos esto, entonces nos es posible creer que de igual manera los profesores necesitan motivación para aplicar innovaciones en sus clases. Hervas y Martín consideran que las creencias “representan las concepciones educativas de los docentes en formación, las cuales van a organizar y estructurar su mundo profesional, influenciando al mismo tiempo sus acciones y decisiones”.²²⁸ Argumentando lo anterior, creemos que para poder invitar a los

en <http://repositoral.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/2210/1/1.5.27.doc> (consultada el 15 de diciembre del 2018).

²²⁶ RAMÍREZ ORELLANA, Elena., CAÑEDO HERNÁNDEZ, Isabel & CLEMENTE LINUESA, María. *Las actitudes y creencias de los profesores de secundaria sobre el uso de Internet en sus clases*. pp. 147-145. Véase

en <http://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=38&articulo=38-2012-18> (consultado el 15 de diciembre del 2018).

²²⁷ GÓMEZ LÓPEZ, Javier & CANO ESCORIAZA, Jacobo. *El pensamiento docente y su influencia en la implantación de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula: desafíos y oportunidades*. p. 7. Véase en <http://dx.doi.org/10.18172/con.640> (consultada el 15 de diciembre del 2018).

²²⁸ GÓMEZ LÓPEZ, Javier & CANO ESCORIAZA, Jacobo. *El pensamiento docente y su influencia en la implantación de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula: desafíos y oportunidades*, p. 73. Véase en <http://dx.doi.org/10.18172/con.640> (consultada el 15 de diciembre del 2018).

profesores a la utilización de las TIC debemos primero entenderlos y partir de sus creencias para poder adecuar como un andamiaje sus conocimientos previos con los nuevos.

Existen estudios que nos hablan sobre la relación entre actitudes e integración de las TIC, ello se identifica nuevamente ante las ideologías que los profesores expresan ante las tecnologías, pero también sobre la duda que expresan los profesores sobre su propia eficacia docente vinculadas a su práctica educativa, de este modo, debiera existir un análisis positivo sobre las competencias digitales y actitudes favorables que se requieren para la integración de las TIC a las aulas.²²⁹ De esta manera podría coexistir una relación positiva entre la formación en TIC y actitudes más benéficas a éstas. Gilmore expresa que “se comprobó que las actitudes de los profesores que habían recibido formación mejoraban significativamente respecto al grupo de profesores que no recibió esa formación”.²³⁰ Por ello, podemos observar que persiste “una variable diferencial muy importante, a mayor competencia mejor actitud hacia las TIC”.²³¹ retoman la idea de auto eficacia tecnológica como “una percepción de una de sus capacidades con respecto a habilidades y conocimientos específicos informáticos”,²³² y discurren acerca de si las percepciones pueden ser positivas o negativas, si es que son positivas, es posible que puedan ayudar a que el profesor circule de un rol tradicional a uno más proactivo en el que las tecnologías se ponen al centro para apuntalar hacia el aprendizaje del estudiante, las negativas pueden contener una resistencia del profesorado a modificar su rol como

²²⁹ RAMÍREZ ORELLANA, Elena., CAÑEDO HERNÁNDEZ, Isabel & CLEMENTE LINUESA, María. *Las actitudes y creencias de los profesores de secundaria sobre el uso de Internet en sus clases.* pp. 147-145. Véase en <http://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=38&articulo=38-2012-18> (consultada el 13 de diciembre del 2018).

²³⁰ ORELLANA, N., Almerich, G.. BELLOCH, C. & Díaz, I. *La actitud del profesorado ante las TIC: un aspecto clave para la integración.* pp.1- 9. Véase en <http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/2210/1/1.5.27.doc> (consultada el 11 de diciembre del 2018).

²³¹ GÓMEZ LÓPEZ, Javier & CANO ESCORIAZA, Jacobo. *El pensamiento docente y su influencia en la implantación de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula: desafíos y oportunidades.* pp. 67-84. Véase en <http://dx.doi.org/10.18172/con.640> (consultado el 13 de diciembre del 2018).

²³² GÓMEZ LÓPEZ, Javier & CANO ESCORIAZA, Jacobo. *El pensamiento docente y su influencia en la implantación de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula: desafíos y oportunidades.* p. 10. Véase en <http://dx.doi.org/10.18172/con.640> (consultada el 16 de diciembre del 2018).

docente, es decir, se entiende como una resistencia al cambio por permanecer en su zona de confort.

También existen actitudes positivas hacia las TIC, aunque algunas de ellas en ocasiones se consideran insuficientes para integrarlas a las prácticas educativas, por ello es necesario crear condiciones para lograr este proceso, de esta manera los profesores expresan mejores actitudes más positivas al estar las computadoras en las aulas, con ello no nos referimos a que únicamente con colocar las computadoras se consigue un cambio, nos referimos que para poder pensar en este cambio se necesita tener también habilitado un espacio de trabajo para poder dar brindar las oportunidades de aprendizaje para los profesores, recordemos que el cambio se da por factores como la misma capacitación y motivación. El Ser Humano es curioso, es capaz de aprender cosas nuevas, sólo requiere una buena estimulación. Gómez y Cano muestran concordancia en razón de que los estilos docentes también influyen en la integración de las TIC, puesto que los profesores que han adoptado modelos de enseñanza constructivista tienden a una mayor integración de las TIC de manera más natural, mientras que los que poseen un método de enseñanza tradicional prefieren la relación de quien emplea los contenidos -el docente- y quien los recibe -el alumno-. Pero también existen los profesores con pensamiento mixto, mismos que hacen una aplicación más variada de los recursos tecnológicos, todo ello por el aglomerado tan variado de su formación profesional, lo cual también lo conocemos como “estilos educativos”.²³³

Defendemos, por consiguiente, que la visión particular de cada docente ante las TIC es la que permitirá su utilización dentro del aula. Este es un factor determinante. Es por ello que debemos procurar la creación y fomento de una actitud positiva, puesto que es primordial para implementar innovaciones en las instituciones educativas. Evidentemente no es tan sencillo como lo planteamos, todo ello requiere un constante trabajo, la temporalidad de los cambios no será inmediata, ante ello volvemos a reiterar la importancia de la constancia en la capacitación docente. Así como asumimos que nuestros

²³³ GÓMEZ LÓPEZ, Javier & CANO ESCORIAZA, Jacobo. *El pensamiento docente y su influencia en la implantación de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula: desafíos y oportunidades*, pp. 67-84. Véase en <http://dx.doi.org/10.18172/con.640> (consultada el 26 de diciembre del 2018).

alumnos requieren un engranaje sobre sus conocimientos, mientras avanzan en éstos, luego los complejizamos y ponemos en práctica, del mismo modo nosotros como docentes requerimos esa actualización para poder aplicar nuevos conocimientos.

En este apartado intenté dar mención de la necesidad de una capacitación docente previa antes de instaurar un proyecto de aplicación de las TIC, ya que considero que se debe planear a su vez cuidadosamente y enfocarlo particularmente ante las necesidades de cada centro educativo. Por ello, en el siguiente apartado expondré algunas de las estrategias que se han implementado para el uso de las TIC dentro del aula.

2.4. Estrategias que se han implementado sobre el uso de las TIC

Se han implementado varias estrategias. Primeramente, la SEP determinó que las TIC son un medio, no un fin, así que el estudiante debe tener ciertas nociones digitales para habilitar su conocimiento en los tres niveles de educación secundaria, por lo cual la escuela debe de crear las condiciones para el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación consciente y responsablemente. La SEP propone dos modelos de uso que tienen que ser aplicados: por un lado tenemos “la interacción inmediata” la cual consiste en donde el profesor o algunos estudiantes utilizan la tecnología para realizar actividades con todo el grupo, por lo cual cada salón de clase cuenta con un aparato electrónico y un proyector, por otro lado tenemos “la interacción directa con los dispositivos electrónicos” esto se refiere a que los estudiantes utilizan dispositivos electrónicos en actividades de aprendizaje individuales o colaborativas dentro o fuera del aula. Estos modelos, dice la SEP, no son excluyentes y abren oportunidades para buscar, seleccionar, evaluar, clasificar e interpretar información, presentar información multimedia, comunicarse, interactuar con otros, representar información, explorar y experimentar, manipular presentaciones, crear productos, evaluar habilidades y conocimientos de los estudiantes.

Lo anterior, además de ayudar a los estudiantes en su aprendizaje, promoverá el desarrollo y evaluación de las siguientes habilidades: pensamiento crítico, pensamiento creativo, manejo de información, comunicación, colaboración, uso de la tecnología, ciudadanía digital, automonitoreo, pensamiento computacional.²³⁴ Ante ello, considero que la propuesta tiene una buena intencionalidad, pero carece de una base fundamental para su éxito, esto es nuevamente la capacitación, recordemos que no sólo basta con crear las condiciones para el uso de las TIC. Mi propuesta busca dotar al profesor de los conocimientos necesarios y crear una motivación para que posteriormente ellos descubran y redescubran la infinidad de posibilidades que existen en las herramientas pedagógicas digitales. Así, ya con una previa capacitación, podría favorecer al docente para posteriormente aprender de manera autodidacta, inclusive también cabe la posibilidad de que conozca sus usos, le agrade la capacitación y lo considere importante, pero en su

²³⁴ SEP, *Aprendizajes para la educación integral. Historia. Educación Secundaria. Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación.* pp. 131-133.

forma particular de impartir clases estará en la libertad de decidir usarlas o no dentro de su salón de clases.

Algunos trabajos que se han realizado sobre las TIC -como aplicación dentro del salón de clase-, llegan a la conclusión de que estas herramientas tecnológicas por el solo hecho de estar ahí no mejoran la educación, se necesita que el profesor tenga el conocimiento básico y no solamente esto, sino que pueda explotar o empoderar estas herramientas. Tal es el caso de Irigoren, que en su artículo *Las TIC y su aplicación a la enseñanza de la Historia, trabajo de fin de grado en educación primaria*, nos muestra algunas de las herramientas que uno, como profesor, debe de conocer tal es el caso de questweb, Edilim, Cmaptools, Edmodo.²³⁵ Además, menciona que la estrategia que implementa dentro de su trabajo es que las TIC al implementarlas dentro de la enseñanza de la Historia repercute de manera positiva en los estudiantes, los cuales tienen una mayor motivación debido a la atracción de actividades virtuales, mayores recursos y mejor participación entre ellos.²³⁶ Por ello mi trabajo, buscará crear espacios de reflexión sobre el uso de las TIC, cursos de capacitación con especialización en la asignatura de Historia y en específico dirigido a profesores que imparten el nivel secundaria.

Otro trabajo de suma importancia es el de la profesora Elaskar, titulado *El uso de las TIC para resignificar la enseñanza de la historia en las aulas*, en este trabajo la autora

²³⁵ Alberto Irigoren hace referencia a este tipo de aplicaciones digitales que existen ya en los celulares inteligentes, por ejemplo, “Edmodo” es una aplicación como tipo WhatsApp en donde el profesor agrega a sus alumnos y ellos a través de su móvil pueden acceder unos a otros de manera privada. Contiene características intuitivas y un almacenamiento ilimitado, se puede crear rápidamente grupos de trabajo o estudio, asignar tareas y programar su envío y recepción, gestionar ese proceso y mantener el monitoreo. Edmodo fue diseñado para ofrecer control total sobre una clase virtual, está a su vez íntimamente integrado con Google Apps para Educación y Microsoft One Note y Office, se puede soportar en varias modalidades. Esta aplicación asegura el reforzamiento que se enseña cada día y fomenta un buen uso de la tecnología. Incluso los padres de familia pueden estar al pendiente de lo que se suscita, de esta manera también se involucra a la familia entera a la educación de sus hijos. Incluso Edmodo puede vincularse con los demás equipos electrónicos del hogar, de este modo tanto padres de familia y profesores visualizan si los alumnos están en navegación en internet, jugando en la consola o en realización de alguna actividad dentro de la aplicación.

<https://www.edmodo.com/?language=es>

²³⁶ IRIGOREN, Alberto de Miguel. *Las TIC y su aplicación en la enseñanza de la historia*. pp.1-57. Véase en <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/8378/TFG-O%20378.pdf;jsessionid=A4CE681BF9443A6678E1239F40FD2B16?sequence=1> (consultada el 29 de enero del 2019).

nos propone que el uso de las TIC debe de hacerse como una transposición didáctica, es decir, del saber sabio al saber enseñado, por lo cual primeramente se necesita tener una alfabetización digital, para esto el profesor debe desarrollar herramientas pedagógicas, crear recursos multimedia, en cambio ella afirma que los estudiantes en la actualidad dominan la tecnología, pero no seleccionan, ni interpretan, ni evalúan la información, para lo que es imprescindible la mediación e intervención del docente, además de que debe estar al tanto de las innovaciones tecnológicas. Llega a la conclusión al decir que el impacto positivo de las TIC al ser introducidas al salón de clase depende en gran medida de las prácticas docentes, la calidad del diseño de los contenidos digitales que conllevan propuestas creativas e innovadoras.²³⁷

Neñez-Romero Olmo, nos muestra dentro de su trabajo de tesis de maestría *Las TIC en la didáctica de la historia del mundo contemporáneo. Propuesta de desarrollo de contenido en formato de libro electrónico interactivo para ipad*, su intención es generar un libro electrónico especialmente para el dispositivo de la compañía apple, por lo cual propone que para que funcionen estas aplicaciones de las TIC dentro del aula necesitan ser utilizadas mediante un planteamiento didáctico completo, no únicamente a nivel del aula, sino en toda la institución en donde se apliquen. Su estrategia es que la tecnología use mano de la pedagogía para que puedan estas impactar dentro del aula, menciona algunos puntos negativos como lo son: que la infraestructura no sea la correcta para utilizar los distintos dispositivos electrónicos, que los profesores no estén capacitados para el uso de estos, en el aspecto positivo menciona que con las TIC se puede ampliar el espacio de investigación y que las clases sean lúdicas, sin embargo afirma que antes de enseñar al profesorado cómo utilizar las TIC, es preciso hacerle pensar sobre el para qué de la integración curricular de las TIC, por otro lado y refiriéndose a los estudiantes menciona que la condición de nativos digitales no asegura una correcta alfabetización digital, por lo cual propone que las TIC deben de implementarse dentro de la educación formal. Llega a la conclusión de que si las TIC no están incluidas o trabajadas dentro de un proyecto didáctico y pedagógico concreto y completo y si el uso de estas no viene

²³⁷ ELASKAR, María Rosa. *El uso de las TIC para resignificar la enseñanza de la historia en las aulas*, pp. 1-16.

acompañado de una reforma de las metodologías docentes, las grandes posibilidades educativas que nos ofrecen estas tecnologías quedan en poco o nada.²³⁸

Estoy de acuerdo con estas propuestas, sobre la implementación de una transposición didáctica, generar nuevos espacios, mostrar competencias tecnológicas, ya que, a través de los ojos de los jóvenes, será más entendible para ellos partir desde su lenguaje simbólico. Es decir, considero que debemos de visualizar el aprendizaje de la persona que recibe conocimiento e información, no de quien ya la tiene, de esta manera creamos un ambiente para poder proporcionar las herramientas necesarias para la enseñanza aplicada de manera directa. Quizá ese método podría ser efectivo en el sentido de considerar cómo hemos aprendido los seres humanos en general lo que sabemos, primeramente, por la imitación, la guía y la experimentación, después la racionalización de estos aprendizajes y por último en la aplicación de éstos. Por ello, es posible forjar una clase de Historia al usar las TIC a través de estas propuestas.

²³⁸ NÉÑEZ-ROMERO OLMO, Francisco. *Las TIC en la didáctica de Historia del Mundo Contemporáneo*, pp.25-80.

2.5. Estrategia que se implementará para el uso de las TIC

La estrategia que utilicé para que los profesores se interesaran por las TIC, fue mostrar algunos videos en donde docentes de varias instituciones utilizaban este tipo de herramientas pedagógicas, además les mencioné lo positivas que pueden ser si se utilizan con responsabilidad y enfoque a lo que se quiera enseñar, básicamente pretendí difundir el uso de las TIC en el aula como un elemento que considero importante para la enseñanza, un recurso más que se suma a la lucha por la enseñanza y en beneficio de la educación. Gracias al curso-taller que logré impartir creé una invitación a los docentes para su uso y encontramos juntos estrategias adecuadas de la implementación. Ellos, quienes ya aplican lo aprendido en este ciclo escolar enero-junio 2020. Mi experiencia en este ámbito ha sido los usos de algunas plataformas digitales y cómo aplicarlas con estrategias pedagógicas en el aula para darle un giro diferente a las clases de Historia. Visualicemos entonces una clase con contenido histórico altamente visual para los jóvenes, llamativa, interactiva, con explicaciones por parte del profesor mientras los alumnos pueden interactuar con los medios digitales.

La invitación fue esa y el resultado recaerá en la disposición del docente para seguir aplicándola, así como el contexto particular de la escuela y en el buen diseño que pude ofrecer para mi curso-taller. Pensé en la posibilidad de tener alguna resistencia de algunos profesores, sin embargo, pregunté previamente si utilizaban algún celular o si tienen un correo electrónico, por lo cual ya estaban con ello inmersos en estas estas Tecnologías, lo cual no fue tan necesario, ya que mostraron bastante disposición, además les expuse que todo lo que se ha utilizado dentro del salón de clase son tecnologías, como lo es el pizarrón, el gis, el borrador, por lo cual lo que buscaba no era que cambiaran sus formas de dar clase sino que empoderarlos de nuevas herramientas que pueden combinar para que experimenten con las Tecnologías de Información y Comunicación.

Existen diversas herramientas digitales que son capaces de ofrecer mejora para la enseñanza. Las nuevas generaciones se adaptan más fácilmente a la contemplación por medio de los contenidos visuales y llamativos, los cuales son propios de las nuevas herramientas pedagógicas de enseñanza tecnológica. La problemática principal no radica en la implementación tal cual, sino en la previa capacitación para su uso y posteriormente

su aplicación, es verdad que se han dado cursos de capacitación, pero no en todas las escuelas y no de manera específica para la asignatura de Historia. Debemos tomar en cuenta al profesor y también sus necesidades de adaptación, sería incongruente solicitarle el uso de las TIC en su planeación e implementación en el aula si no le ofrecemos la formación idónea para poder avanzar en su desarrollo docente. Actualmente no es posible cuantificar el uso o capacitación docente que se ha brindado en la infinidad de escuelas debido a que cada Institución determina las editoriales, el uso de los libros de texto digitales. Lo que sí es posible es determinar los cursos SEP que se han brindado en actualización docente en el uso de las TIC.²³⁹

Es innegable una brecha tecnológica entre el estudiante y el profesor, algunas un poco más sutiles que otras, pero en términos generales hemos observado que a las nuevas generaciones les es más fácil adaptarse a las nuevas tecnologías que existen en el mercado, por tanto, tenemos varios jóvenes que son más diestros en la tecnología y han estado relacionándose con el mundo a través de ello, por ende, puede ser que para ellos la tecnología sería vivencialmente una realidad más cercana a ellos y a la vez un medio de aprendizaje. Si verdaderamente se quiere aplicar un buen proyecto del uso de las tecnologías debemos tomar en cuenta todas las aristas que sustentan un excelente trabajo colaborativo, entendido de este modo como el trabajo entre todos los implicados en este proyecto: La Institución que fomente y permita estas capacitaciones, el docente que tenga apertura ante éstas y el joven que será participe de este desarrollo. A su vez, se puede entender el trabajo colaborativo entre todos los miembros del sector educativo que buscan y analizan las diversas estrategias educativas para la mejora de la educación en nuestro país.

Nuestra finalidad fue ofrecer un curso intensivo y básico para los profesores de esta área en Nivel Secundaria, el cual no soluciona la problemática en sí misma, pero sí ofrece el parteaguas para el comienzo de esta dinámica de trabajo, la finalidad fue capacitarlos para usar las herramientas tecnológicas en el campo histórico. En dicho curso, mostré algunas ejemplificaciones de cómo sería el diseño e implementación de una clase de

²³⁹ SEP. *Programa del curso: Las Tic en la Educación*. pp. 1-25. Véase en https://www.dgespe.sep.gob.mx/public/rc/programas/lepri/las_tic_en_la_educacion_lepri.pdf (consultada el 30 de enero del 2019).

Historia en conjunto con los recursos digitales, como ejemplo el Classroom, con ello pretendí motivarlos para que visualicen el campo de impacto que podrían tener. Si bien algunas de las temáticas son básicas, su añadidura pretendía no excluir a algunos profesores que no conozcan de manera cercana estos recursos, al ofrecer así la confianza en sí mismos para poder implementarlos, y quienes ya los usaban y las conocían fueron ejemplo para motivar más al equipo de trabajo durante el curso. Visto ello como una ventaja y no una desventaja. Decidí comenzar el Curso-Taller con los docentes en Historia, principalmente porque es mi formación académica, y porque al principio de este proyecto me sería más sencillo cuantificar el progreso para identificarlo y posteriormente extenderlo a las demás clases. Finalmente, se aclaró que por más sencilla que pudiera parecer una plataforma dependerá también de la creatividad con la que se use y el impacto que uno ofrezca al explicarla.

2.6. Temáticas del Curso-Taller sobre el uso de las TIC

Hay varios autores que hablan sobre la capacitación de profesores en las TIC, en donde mencionan que ha funcionado espectacularmente las capacitaciones, podemos ver el caso de la profesora Lara del Colegio de San Agustín en Chile que en su trabajo *Programa de capacitación en competencias TIC para docentes*, nos propone que como respuesta a la sociedad del conocimiento en el siglo XXI, se trata de indagar en nuevos conocimientos, nuevas formas de aprendizaje, para esto utiliza el curso con el fin del uso de estas nuevas tecnologías sea un apoyo motivacional, didáctico y evaluativo, reafirma que las formas de investigación son distintas, ya no solamente es el libro en el cual se puede estudiar, sino que también existen los libros digitales y los multimedias por el cual el profesorado necesita una capacitación tecnopedagógica, por lo cual la principal tarea es capacitar al profesor dentro de tres dimensiones: desarrollo de competencias básicas de las TIC, desarrollo de competencias transversales en las TIC, gestión administrativa y resultados, esta capacitación la realizó durante el año 2011, finalmente defiende al decir que la utilización de las herramientas informáticas educativas permite reducir la brecha entre lo que se enseña y el estudiante aprende, además que el profesor al tener estos conocimientos de las TIC le permitirá facilitar el trabajo administrativo y pedagógico.²⁴⁰

Otra obra que se ha realizado es *Uso de las TICs en la formación continua del docente*, de González Garcete, la cual nos menciona que el estudio que realizó en Paraguay, el objetivo fue ver las ventajas y desventajas de éstas en la formación docente, justifica que en la actualidad los profesores que no se actualizan o capacitan podrán perder su empleo, ya que es un requisito para la labor docente reafirma su punto con el consorcio mundial que promueve la excelencia en el aprendizaje y la enseñanza a través de usos innovadores de la Tecnología llamado ISTE (Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación, además menciona los cinco estándares para las exigencias docentes las cuales son: facilitar e inspirar el aprendizaje y la creatividad del estudiante, diseñar y desarrollar vivencias y evaluaciones en la era digital, modelar el trabajo y el aprendizaje en la era digital, promover y modelar la ciudadanía y la responsabilidad digital,

²⁴⁰ LARA, María Inés. *Programa de capacitación en competencias TICs para docentes*. pp. 17-25. Véase en <http://www.tise.cl/volumen7/TISE2011/Documento02.pdf> (consultada el 22 de enero del 2019).

fomentar el crecimiento y el liderazgo profesional. Dice al final que los beneficios que conllevan el uso de las TIC dentro de la formación continua son amplios, uno de los más importantes sería que estas tecnologías ofrecen la facilidad de poder trabajar en equipo, sobre la capacidad de involucrarse en la sociedad, esto debido a que prepara un ambiente para el intercambio y la adquisición de nuevos conocimientos.²⁴¹

Por las anteriores fuentes, mismas que dan un sentido positivo para la capacitación docente la idea inicial fue poder capacitar a los docentes para el uso de estas herramientas que favorezcan el aprendizaje de los alumnos y que además ofrezca a los profesores una nueva modalidad para su enseñanza. Ahora bien, es sabido que a partir de la aplicación de las TIC en el aula cambia la dinámica de trabajo, el cual no deberíamos entenderlo como un cambio de roles, más bien sería un acercamiento profesor-alumno, aunque el alumno ya conozca el uso de estas tecnologías, lo cual lo hablábamos anteriormente con la mencionada brecha digital. Es cierto que el joven puede estar más adelantado que el profesor en el uso de estos recursos, pero recordemos que el docente no se dedica a través de esta modalidad a presentar visual y tecnológicamente el contenido, también lo explica, tiene capacidad de cátedra, hace dinámicas en clase y ejercita su profesorado, ese impacto recae en los conocimientos del profesor sobre su materia y ahora obtendría un plus a través del uso de la tecnología. Ahora bien, aunque los alumnos sean “nativos digitales” no es condición necesaria de que estén alfabetizados tecnológicamente, esta labor la lleva a cabo el docente con su enseñanza y qué mejor que lograrlo en la ejemplificación. Las TIC por sí solas no cambian el curso educativo, por ello regresamos a nuestra idea inicial de la necesidad de un curso-taller. Al implementar esta propuesta el profesor rara vez está al frente del grupo porque ahora ya no necesita estar en el pizarrón, porque su presentación visual está ahí proyectándose. Con el taller que ofrecí busqué generar una visión más profunda de los profesores con respecto a las herramientas tecnológicas para que puedan explotarlas al máximo en sus clases.

Es factible desde el punto de vista de la movilidad del docente que no se sitúe en un solo lugar, lo cual el uso de estas plantillas de trabajo le permite estar en varios lugares del

²⁴¹ GONZÁLEZ GARCETE, Cynthia Carolina. “Uso de las TICs en la formación continua del docente”, pp. 205-232. Véase en http://www.utic.edu.py/revista.ojs/revistas/4/07-Gonzalez_ARANDU%20UTIC_VOL_IV.pdf (consultada el 23 de enero del 2019).

aula para captar la atención de los alumnos con los recursos de su voz, de su expresión corporal y su manejo del grupo. Pero ahora, puede aplicar nuevas dinámicas de trabajo como tratar de dar una interpretación de imágenes a partir del contexto histórico, al igual que una explicación de la situación histórica a través de obras de arte muralistas, incluso puede poner un video al hacer que los estudiantes lo vean con una reflexión y perspectiva crítica y lo comparta con sus compañeros, escuchar algún corrido de la Revolución Mexicana y a través de la música entender la Historia, entre otras cosas que se pueden hacer. También la adecuación auditiva de las expresiones artísticas más características de una época, visualmente bailes típicos. Textualmente el rescate de lo más trascendente en un tema, con cuatro líneas de texto por diapositiva es suficiente. Esto por dar algunos ejemplos de los que trataría el curso-taller, si bien existen más herramientas y contenidos, recordemos que propongo un curso básico que dé introducción al uso de estos recursos.

Incluso el conocimiento de la aplicación de las herramientas digitales ofrece una habilidad más a los docentes dentro de su currículo y favorece las competencias laborales y humanas. El ser humano debe seguir en aprendizaje de cosas nuevas para su desarrollo cognitivo. Además, un docente que usa las tecnologías se convierte en un gran ejemplo para sus alumnos, un ejemplo a seguir. Se convierte no sólo en un docente para los alumnos, puede ser un capacitador para sus compañeros de trabajo, un maestro para maestros en favor del crecimiento de la enseñanza, en beneficio de la mejora de la educación. Puede ser posible que una escuela altamente capacitada en tecnología ofrezca mejores herramientas para un futuro laboral de los alumnos, ello por lo que la sociedad está exigiéndoles esto como parte de las habilidades laborales e incluso inculca el desarrollo autodidacta de los jóvenes ante la investigación, la aplicación de las TIC y la implementación de la tecnología en beneficio de la sociedad.

Claro es que se habla de nivel secundaria, aclaro lo anterior porque es prematuro exponer que en algunas edades más tempranas es necesario o inadecuado aplicar estos recursos. Sabemos que los niños aprenden por imitación y quizá por ello buscan el uso de los aparatos tecnológicos, existen estudios que determinan que el uso de ello les impide un desarrollo psicosocial, lo cual no es el tema de nuestro trabajo, sin embargo se mencionarán a en el subtema “los adolescentes frente a las TIC” a pie de página, ya que nosotros nos enfocamos en jóvenes que ya pasaron por ese proceso, que ya tuvieron o no

el criterio de sus padres o de ellos mismos para el correcto uso de la tecnología, además, jóvenes que ya están inmersos en ésta, su pasado ya no lo podemos cambiar, pero sí podemos inculcarles a usar responsablemente la tecnología a través de la ejemplificación.

Para las edades más tempranas, dejemos como reflexión las necesidades de crecimiento y desarrollo que necesita un niño, evidentemente necesita más atención que un aparato tecnológico, pero pensemos en el joven de secundaria, en donde nuestra obligación docente recae en enseñarle lo necesario para vivir en sociedad y tener las habilidades y conocimientos adecuados para desenvolverse exitosamente en un futuro. Para ello hay que entender que se usa como referencia el libro de texto que propone la SEP, de acuerdo al plan de estudios. También cada Institución usa dentro de su particularidad –si así lo desea un libro de texto de apoyo diferente al libro SEP-, sea cual sea el tipo de libro estamos bajo el mismo programa y las mismas temáticas, pero aplicadas de manera digital y claro, cada docente en su experiencia le añade las explicaciones y la cátedra que le es muy subjetiva.

Debido a las competencias tecnológicas que menciona Morales, pensemos que el taller se aplicó en la Secundaria Federal No.11 “Simón Bolívar”, las que más que pudimos adaptar fue: Una actitud positiva frente a las TIC, primeramente esto es de suma importancia que el profesor vea como una posibilidad más a las TIC, como un medio de apoyo o una herramienta más, otra competencia sería “Conocer los usos de las TIC en el ámbito educativo”, por lo cual se pretendió mostrar algunas herramientas a los profesores como es el caso del uso básico de las computadoras así como la navegación de internet y la búsqueda de bibliografía digital, una tercer competencia es “Utilizar con destreza las TIC en sus actividades de editor de textos, correo electrónico y navegación en internet”, en este sentido se enseñó al profesor el uso de una página tipo wiki, para que conociera todas sus funciones y cómo se puede aplicar al salón de clase, al añadir la conversión de los diferentes formatos de word a PDF entre otros y finalmente nos encontramos con la competencia “Evaluar permanentemente el uso de las TIC”, con esto se propone que durante las reuniones que tengan los profesores cada fin de mes o mejor conocido como Consejo Técnico Escolar puedan dialogar las ventajas y desventajas que han obtenido durante el uso de las TIC. Por lo cual se expusieron como temáticas en la programación para el curso-taller:

1.- El uso básico de una computadora, incluye la navegación a internet y la búsqueda de material bibliográfico digital.

2.- La creación de una página tipo wiki en Gmail.com, conocido como Classroom.com y todo lo que conlleva subir imágenes, texto, hipertexto, videos, etc., para esto será necesario hacer un correo de Gmail.

4.- Identificación de fuentes confiables en la Internet.

5.- Revisión de varias aplicaciones para crear presentaciones digitales modernas y llamativas. Por ejemplo: Prezi.com

El espacio en donde se llevó a cabo el taller fue en el centro de cómputo de la mencionada secundaria, dirigido especialmente a profesores de secundaria que imparten la asignatura de Historia, serán 8 sesiones de aproximadamente 1 hora, las cuales se llevarán una hora a la semana, de la cual se pretende realizar de la siguiente forma:

Objetivo General: Dotar de herramientas digitales al docente dentro del curso-taller capacitándolo para que desarrolle competencias tecnológicas y las implemente en un futuro dentro de sus clases.

SESIÓN	HORAS	TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	APRENDIZAJE ESPERADO	RECURSOS Y MATERIALES	EVALUACIÓN
1 y 2	2	Uso básico de una computadora	Mostrar al profesor el uso básico de una computadora	Cada profesor estará al frente de una computadora. El tallerista mediante un proyector explicará cada una de las funciones de la computadora	El profesor sabrá utilizar los componentes básicos de una computadora como es: encenderla, utilizar el mouse, teclado, navegar por internet, etc.	Computadoras Internet Proyector	Reflexión sobre cómo utilizar la computadora en las clases de Historia y qué herramientas se pueden utilizar.

8	7	4 y 5	2 y 3
1	1	2	2
Retroalimentación de todos los temas	Plataforma Prezi	Identificación de fuentes confiables en internet	La creación de una página tipo wiki en Classroom
Que los profesores comenten sus experiencias vividas durante el taller.	Concientizar al profesor del uso de las plataformas para sus clases.	Dotar al profesor de páginas que muestren fuentes confiables.	Enseñar al profesor todas las características de Classroom
El tallerista preguntará a los profesores sobre las experiencias del taller y qué les ha parecido.	El tallerista enseñará a crear una cuenta de prezi a los profesores mediante el proyector Los profesores preparan un tema con la plataforma prezi	El tallerista expondrá mediante el proyector metabuscadores y páginas de distintas instituciones que muestren confiabilidad en las fuentes. Posteriormente cada profesor mostrará una fuente confiable y explicará el por	Cada profesor realizará una cuenta de Gmail. El tallerista expondrá mediante un proyector cómo hacerlo Posteriormente se explicará cómo utilizar de manera general la plataforma
Generar diálogo entre los profesores para actualizarse en las TIC	El profesor conoce las características de prezi y sabe adecuarlo a la explicación de una clase.	El profesor distingue entre fuentes bibliográficas confiables y de dudosa procedencia.	El profesor reconoce cada una de las herramientas de Classroom, desde crear una cuenta Gmail, una página tipo wiki, hasta poder subir imágenes, archivos PDF, programar tareas.
Proyector Computadora Internet	Proyector Memoria USB Una computadora por profesor Internet	Computadoras Internet Proyector Memoria USB	Proyector Internet Computadoras
El tallerista dará una encuesta a los profesores sobre el uso de las TIC las cuales responderán.	El profesor desarrollará un tema al utilizar todas las características de la plataforma prezi.	Identificará una página confiable y la tendrá que argumentar.	El profesor creará una página tipo wiki al utilizar Classroom sobre un tema de su interés y explicará cómo lo utilizará en sus clases.

Como se observa en el cuadro anterior, el curso-taller se dividió por “sesiones”, esto con el objetivo de que los profesores pudieran buscar un tiempo libre y ponerse de acuerdo para que no se interponga con sus actividades diarias, también viene estipulado por “horas”, por la cuestión de tener un inicio y un fin de las temáticas que se llevaron a cabo igualmente para que los docentes pudieran ver qué tema seguía y así propiciarle la curiosidad de indagar sobre el tema siguiente. En cuanto a los “temas”, vemos que se realizaron en dos sesiones y dos horas, ya que se necesitó un tiempo de 120 minutos aproximadamente para desarrollar los temas, el cuarto tema fue una sesión y por lo tanto de una hora, ya que fue más sencillo de desarrollar en cuanto a la complejidad de su uso y finalmente el tema de la última sesión se enfocó a generar un diálogo entre los profesores y el tallerista para que expongan su experiencia dentro del taller. Externaron sus dudas y propusieron un segundo que con gusto podría implementar en futuro para seguir capacitándolos en cuanto a las Tecnologías y que crezcan para poder implementarlas al campo educativo.

Posteriormente aparecen los objetivos que se lograron alcanzar, de tal manera se dejó en claro el manejo de estas herramientas, asimismo, seguimos con la actividad que se realiza en cada una de las sesiones, en donde empezamos a explicar, como talleristas, el uso de dicho programa o página para posteriormente ir a la práctica y que cada profesor contara con una computadora. Después inició el aprendizaje esperado en el profesor, esto para que tuviéramos algunos puntos importantes dentro de lo básico del tema que debía aprender el profesor que regularmente son cuestiones de practicidad, por consiguiente están los recursos y materiales que normalmente son: computadora, proyector e internet, en cuanto a los programas que vimos, los localizamos dentro de la internet, por lo cual no se solicitó una computadora con demasiados requisitos, únicamente se requirió el Windows 7, memoria ram de 1 giga y procesador Intel, Pentium a 1.6 ghz, antena wifi inalámbrica o conexión con cable ethernet en cuanto a computadora de escritorio.

Así quedó planteada la propuesta y aplicación con respecto a las competencias tecnológicas que implementó Morales, nos encontramos con algunos problemas sobre la infraestructura, pero básicamente podían solucionarse. Más adelante, dentro del Capítulo III, expondremos de manera más específica los rubros, planteamientos, alternativas, problemáticas y alcances que obtuvimos en el Curso-Taller

2.7. Los estudiantes frente a las TIC

Primeramente, deberíamos de cuestionarnos si verdaderamente los jóvenes son nativos digitales, ¿los alumnos saben usar las tecnologías? Nos hacemos esta interrogante debido a varias realidades que hemos identificado en nuestra experiencia docente. Ciertamente hemos observado que los chicos saben usar aparatos electrónicos, la problemática es que no necesariamente por saber prender un computador, un móvil o entrar a internet es condición necesaria de que lo usa adecuadamente o que lo explota al máximo. Ese tipo de realidades las podemos observar al solicitar un trabajo escrito, entonces llega uno de los primeros choques tecnológicos, recibimos trabajo sin justificado, sin formato, sin número de página, entre otros. Con jóvenes que no saben añadir citas en nota a pie, cambiar la tipografía de letra, el tamaño o el interlineado. Lo cual nos hace cuestionarnos su capacidad digital para el empleo de las tecnologías.

También es posible que estos jóvenes actúen ante la necesidad -tal como lo afirma Mitra-, es entonces que aprenden a usar sólo los que les llama la atención, como las redes sociales y algunas páginas de interés, pero no olvidemos que aún para ser usuario de las redes sociales se debe tener criterio, ya que constantemente nuestra juventud las emplea en la enajenación, sin límites, por ocio únicamente. Incluso podemos ver que no saben identificar publicaciones falsas o verdaderas. También han sido víctimas de robos, extorsiones o fraudes por desconocer los riesgos que implica cada página web. Actualmente puede ser muy sencillo hacerse pasar por otras personas, robo de identidad o crear una personalidad para fines sombríos. Por ello, es indispensable saber educar a los jóvenes en el uso de las tecnologías y no asumir que porque ellos nacieron con la tecnología ya saben emplearla.

No sólo me preocupa que nuestros alumnos sepan emplear herramientas digitales, lo cual les beneficiaría en un futuro laboral, también sabemos que como competencias para la vida será necesario que conozcan nuevas modalidades de adaptación al contexto digital. Es por ello que ponemos especial énfasis sobre el cuestionamiento de su correcto uso y aplicación. Hemos visto que el progreso tecnológico ha modificado nuestra realidad, de tal manera que contamos actualmente con más herramientas para acceder a contenidos informativos, transmitir datos, encontrar información y/o comunicarnos con

personas. Muchas de las llamadas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), están vinculadas en el uso de Internet, incorporándose a aplicaciones o servicios que utilizamos desde nuestro ordenador, tableta o teléfono móvil. La cotidianidad a la cual estamos sujetos se ha desarrollado en un contexto caracterizado por la presencia de múltiples herramientas digitales. Desde edades muy tempranas nuestros alumnos de nivel secundaria han utilizado ordenadores, teléfonos móviles o Smartphone, tabletas, videoconsolas, etc. Quizá por ello es que se ha denominado el término de “nativos digitales”. El problema de esta terminología no es inclusiva. Al inicio de este apartado mencioné que habría que preguntarnos si verdaderamente consideramos que los jóvenes son nativos digitales, ya que esta realidad no está apegada a una realidad económica. No todos los jóvenes en México tienen el libre acceso a estos aparatos y herramientas digitales, pero sí están culturalmente inmersos a éstos. Con excepción de algunos pueblos rurales.

A pesar de ello, éstos buscan ser parte de la Era Digital, su sociabilidad y relación con el contexto los empuja a emplear estas tecnologías. Las numerosas ventajas que ofrecen las TIC nos ayuda a visualizar por qué se han convertido en objetos cotidianos, casi imprescindibles para nuestro estilo de vida. Empleamos estas herramientas para estudiar, divertirnos, comunicarnos, trabajar, saber lo que ocurre en el mundo o en nuestro país, estar en contacto con nuestra familia, amigos y conocidos, compartir experiencias, expresar nuestras opiniones de diversas maneras, relacionarnos con otras personas o adquirir objetos, bienes y servicios, descargar películas, documentales, series, música, entre otros. La rapidez con la que se han expandido estas nuevas tecnologías no nos ha permitido crear buenos parámetros para la educación en la tecnología, lo cual es necesario para educar en los buenos usos de ésta, la responsabilidad de su uso no está clara. Estamos en una Era en la cual los jóvenes ayudan a los adultos a emplear sus aparatos electrónicos, pero no a emplearlos sólo para obtener un modo recreativo, ya que eso se lo podría enseñar un alumno al profesor, nuestra finalidad es enseñarle al docente a aplicar los recursos tecnológicos a través de la aplicación pedagógica, a recurrir a éstos para enseñar y educar a las nuevas generaciones.

Evidentemente existen múltiples ventajas y oportunidades de uso, pero a su vez también hay desventajas que se extienden constantemente. Muchas de esas desventajas

se relacionan con el ocio, la enajenación, la falta de interés por adentrarse a las posibilidades de la Era Digital, la inmediatez de la información sin profundizar, la creación de actitudes de frustración al querer investigar en un libro o redactar porque están acostumbrados a obtener todo rápidamente ante el menor esfuerzo. Existen de hecho posiciones contrarias respecto al impacto de la esparcimiento de las TIC ante el desarrollo psicosocial de los adolescentes, hay expertos que las consideran sumamente negativas para el desarrollo humano, porque determinan que éstas limitan el desarrollo de la sociabilidad, la empatía, la otredad y la alteridad, incluso existen varios psicólogos que defienden el crecimiento de enfermedades como el estrés, la depresión y la baja autoestima relacionada con el uso de tecnologías, especialmente como las redes sociales.²⁴² Pero, no todo ello debiera de causarnos miedo, la realidad es que todo se limita a su uso y la responsabilidad de éste.

²⁴² Esto lo podemos observar en algunos trabajos que ya se han realizado previamente tal es el caso de *Los adolescentes y las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Guía para padres. Ayudando a evitar riesgos*, del autor SANCHEZ PARDO, Lorenzo (coord.), en donde nos narra que las TIC, precisamente de internet, teléfonos móviles, ipad, Tablet y las aplicaciones que tienen estas herramientas pueden ser muy adictivas para los adolescentes, con esto pueden causar aislamiento, depresión. El objetivo de las redes sociales es la integración social, sin embargo, con el uso desmesurado puede caer en lo contrario. Este autor prácticamente lo maneja como el consumo de drogas, el estar todo el día en el Facebook, el WhatsApp, etc., esto puede llevar a que el adolescente al no poderse conectar tenga un malestar emocional (distrofia, insomnio e inquietud psicomotriz), es decir, “un adolescente normal puede hablar por el móvil, mandar un mensaje, o conectarse a internet por el placer o la funcionalidad de la conducta en sí misma, una persona adicta lo hace al buscar su malestar emocional que experimenta al no hacerlo (ira, excitación, etc.)”.P41, mi postura frente a lo antes mencionado es que una persona que tiene ya problemas de adicción antes de usar alguna herramienta de las TIC, lo experimentará usándolas, como aquel que fuma cigarros y bebe sustancias alcohólicas. La enfermedad de adicción ya la trae el ser humano por naturalidad, más no se hace adicto al utilizar las TIC., sin embargo, esto no descarta la posibilidad de educar tecnológicamente a los estudiantes. Véase en <http://digital.csic.es/bitstream/10261/132633/1/TICPadres.pdf> (Consultado el 14 de febrero del 2009).

Otro trabajo es el de CASTELLANA ROSELL, Montserrat (coord.) en su artículo “El adolescente ante las Tecnologías de Información y Comunicación: internet, móvil y videojuegos, publicada en la revista *Papeles del Psicólogo*, nos habla de las adicciones Tecnológicas , “entendidas como aquellas que involucran la interacción hombre-máquina, y las divide entre pasivas (como la televisión) y pasivas (internet, móvil, videojuegos)” P.197. La autora nos menciona Citándonos a Echeburúa, Griffiths, Wathton y Boundy, en donde nos plantean tres síntomas nucleares en el adolescente, la primera es la incapacidad de control e impotencia (la conducta se realiza pese al intento de controlarla y/o no se puede detener una vez iniciada, la segunda, dependencia psicológica (incluye el deseo, ansia o pulsión irresistible) y la última Efectos perjudiciales graves (Conflicto intrapersonal y conflicto interpersonal), estos síntomas los pueden obtener los adolescentes ya que son susceptibles por la edad de madurez, omnipotencia, poca experiencia de vida, dificultad de reconocer adicciones sutiles, etc., que llevan, a sufrir conductas adictivas. Para esto nos propone la autora varias soluciones: Practicar lo contrario en el tiempo de uso de internet, aquí se puede decir al adolescente que antes de revisar su correo desayune. Otra es interruptores externos, es decir, medir el tiempo con relojes y ocupe ese espacio en otras actividades, Fijar metas, Elaborar un horario realista que permita manejar su tiempo, Abstinencia en una aplicación en particular, la aplicación con la cual tiene esa adicción, no permitirle que la utilice más, pero sí dejar que pueda manejar alguna otra, Usar tarjetas recordatorias, Concientizar al

Evidentemente existe un riesgo ante el aislamiento social, la falta de intimidad, el abandono de otras actividades que pueden ser necesarias para el desarrollo de los menores como el deporte, el juego, la lectura, etc., pero ello en gran medida depende de la cantidad de tiempo que invertimos en esas tecnologías. Actualmente estamos ante generaciones que pasan por mínimo 4 horas en las redes sociales. Es ahí donde podemos apreciar la visualización negativa, pero ello sólo nos denota una falta de educación, de supervisión y acompañamiento. El emplear estas tecnologías de manera excesiva y sin regulación puede ocasionar la reducción de ciertas aptitudes intelectuales como la capacidad de abstracción, la falta de desarrollo emocional de los adolescentes o la pérdida de interés ante la vida. No con ello proponemos la restricción del uso de estas tecnologías, al contrario, fomentamos su uso, pero con mesura, con responsabilidad, con conciencia y sobre todo con Educación, ello crea un ambiente de convivencia entre docentes y alumnos dentro de las herramientas digitales con la finalidad de crear nuevas perspectivas educativas ante la actualidad.

Nos interesa la relación que tendrán los estudiantes con las tecnologías en el aula. Analizaremos las ventajas de la Internet en los procesos formativos y educativos, lo consideramos una potencia para el aprendizaje cooperativo, ya que permite la comunicación entre alumnos y profesores en el mismo contexto simbólico. También promueve la necesidad de compartir, colaborar, cooperar, al fortalecer el trabajo en grupo. A los jóvenes les interesa y les parecen llamativas las clases que optan por los recursos digitales, las consideran innovadoras, quizá por el constante uso que le dan de manera recurrente en su día a día. La idea central no es la prohibición del uso de las tecnologías,

adolescente haciéndolo escribir cinco un listado de cinco problemas que ha obtenido con la adicción al internet y cinco beneficios que le ha dejado. Desarrollar un inventario personal, Se puede poner al adolescente a que recapacite y realice un inventario en donde anote “lo más importante”, “lo importante” y “lo menos importante” para que vea lo que la adicción le ha hecho que perdiera, entre otras. Llega a la conclusión de que el hacer orientaciones preventivas para el uso de las TIC en adolescentes adictos o no es un buen punto de partida para empezar a educarlos Tecnológicamente. Por lo cual amplía el panorama para mi Curso-Taller, de primero mostrar la importancia a los docentes de estas herramientas y posteriormente ellos lo hagan con los estudiantes, asimismo, puedan hacer uso de estas indagaciones en la internet sobre las investigaciones que se han hecho con respecto a los problemas que se enfrentan los adolescentes al utilizar las TIC, estoy de acuerdo con la autora de hacer algunas propuestas preventivas hacia el uso correcto o si se quiere no adictivo de las TIC, porque esa sería un buen inicio para que en estudios posteriores se trabajen talleres para el correcto uso en los adolescentes, estos temas son los que necesitamos llevar a las aulas, en mi caso a nivel secundaria, en otros a preparatoria, licenciatura, maestría e incluso en doctorados. pp.198-204. Véase en <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1503.pdf> (consultada el 14 de febrero del 2019).

sino enseñar a los jóvenes a usarlas responsablemente, para buenos fines, con buenas posibilidades. Motivarlos a emplearlas para crear cosas nuevas, explotar su creatividad y tenerlas como un recurso social en función del Bien Común. Esto lo hemos mencionado debido a los usos que han nacido en ámbitos negativos a la tecnología, ya sea por los fraudes, secuestros, desinformación, incluso con los peligros que existen en la *DeepWeb*. La creación de la internet -por ejemplo- no tuvo en sí misma intencionalidades negativas, buscaba el acercamiento de la información y comunicación, pero es por medio de las intenciones humanas que se van agregan buenos o malos usos a este tipo de existencias digitales, por ello considero pertinente educar en la tecnología para sus buenos usos y capacitar primeramente al docente para que sea vivencialmente ejemplo de ello.

Llamaremos a esto la “alfabetización digital”, puesto que defendemos que sí, los jóvenes usan las tecnologías, pero adecuadamente. Por ello, al capacitar a los docentes en su uso ellos se convertirán en formadores que integren esos elementos a su enseñanza, convirtiéndose en sujetos de cambio para las nuevas generaciones, al ser ejemplo del buen uso de las herramientas digitales. La tecnología es algo que sucede y crece, los avances tecnológicos avanzan tan rápidamente que es complejo hacer conciencia de éstos en la mediatez porque es acelerada su evolución, por ello considero que debemos prepararnos como sociedad para los cambios y exigencias que el mundo nos demanda en estos rubros. Los adolescentes son capaces de mostrar o sus habilidades o competencias para manejar las tecnologías de la información y la comunicación. Podemos crear incluso como docentes estrategias en el aula que impulsen a los jóvenes a implementar al máximo su creatividad en proyectos educativos que muestren y pongan en marcha el uso de las TIC en beneficio del aprendizaje, de la sociedad y de su proceso educativo. Confiamos en que nuestros alumnos aprenderán en la práctica nuevas modalidades del pensamiento, en este tipo de proyectos encontrarán la necesidad de replantearse su conocimiento sobre las tecnologías y se verán forzados a aprender más sobre ellas de manera positiva, habrá un trabajo colaborativo y todo estará guiado en función para el beneficio de los demás.

CAPÍTULO III

PROPUESTA DIDÁCTICA

En el capítulo anterior observamos la planeación e implementación de un *Curso-Taller* a los docentes de Nivel Secundaria, el cual fue dirigido básicamente a los que se encargan de impartir la asignatura de Historia, tanto de México como Mundial. La finalidad y objetivo de ello fue desarrollar en ellos competencias tecnológicas, entendiéndose como la capacidad de manejar las Tecnologías de Información y Comunicación en el ámbito educativo. Cabe mencionar que por los tiempos que los profesores tenían para tomar dicho curso, el programa que se realizó fue durante 8 sesiones, una hora por día, se esperó que estos docentes pudieran manejar una computadora, desde saberla prender hasta poder navegar en páginas confiables dentro de internet y conocer la herramienta de Classroom y una página Wiki, para que al manejar las herramientas supieran cómo utilizarlas a la hora de dar una clase.

En este tercer capítulo se abordará la planeación que se realizó para el *Curso-Taller* que se aplicó a los profesores de la Secundaria No. 11 “Simón Bolívar”, en un primer momento, posteriormente se verificarán las respuestas de una encuesta dirigida a docentes de la Asignatura de Historia y haremos un análisis epistemológico de los resultados de las gráficas. Por último, expondremos los resultados de cuestionarios realizados a estudiantes de Nivel Secundaria en torno a su realidad educativa en función de la contextualización de sus clases. En este último punto también se llevará a cabo un breve análisis epistemológico de las formas filosóficas, pedagógicas y transversales del impacto de la Historia como asignatura en los alumnos.

Sobre el primer punto, podremos analizar qué tanto impacto negativo o positivo tuvieron estos temas en los docentes que asistieron, asimismo se verán las experiencias durante y posterior al taller que se tuvieron. Ya en el segundo apartado se analizará a detalle la encuesta-cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura de Historia en nivel secundaria para verificar qué tan importante son las clases de esta rama del saber, qué metodología, técnicas y recursos utilizan y si dentro de ellas implementan las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación, en la tercera parte se observarán de manera crítica y a la vez de una forma descriptiva los porcentajes de los resultados de la aplicación

del cuestionario a los estudiantes de secundaria en general para poder efectuar alguna posible solución con respecto a las sesiones de Historia, por lo cual se trató de que los estudiantes nos mencionaran qué asignatura se les hace más atractiva, qué red social les llama la atención, además de qué herramienta utilizan para investigar sus tareas, con esto se tratará de dar una mirada a las distintas aplicaciones que utilizan en su cotidianidad los estudiantes, y finalmente se darán algunas propuestas para implementar dentro de las clases de análisis histórico las TIC en conjunto con la pedagogía “Tecnopedagogía” y así poder mejorar ese ánimo, atención y aprendizaje-enseñanza por parte de los disidentes.

3.1. Planeación del curso-taller para desarrollar competencias tecnológicas en los profesores

Dentro de la experiencia que obtuve a la hora de querer aplicar dicho taller fue, primeramente, que al ponerme de acuerdo con la dirección tuve una dificultad para aplicarlo lo más rápido posible, ya que me mencionaban que muchos de los profesores tienen poco tiempo de disposición para poder tomarlo y que no tenían profesores para que cubrieran ese horario, entonces fui en una serie de ocasiones hasta que finalmente me programaron las sesiones necesarias, al momento de ir en la fecha acordada, se retrasó un día más porque los profesores ese día tenían una reunión.

El objetivo que se tuvo al momento de implementar este curso-taller fue que los profesores conocieran algunas plataformas, páginas de internet, museos interactivos, entre otros, para que posteriormente las sepan utilizar, y con esto ampliaran su visión sobre TIC y que las puedan implementar dentro del salón de clase, es decir, que desarrollaran las competencias tecnológicas. A continuación, se dará una descripción de la planeación que se efectuó dentro de este curso-taller:

Tema 1: Uso básico de una computadora.

Sesión	Horas	Tema	Objetivo	Actividad	Aprendizaje esperado	Competencia tecnológica	Recursos y materiales	Evaluación
1 y 2	2	Uso básico de una computadora	Mostrar al profesor el uso básico de una computadora	Cada profesor estará al frente de una computadora. El tallerista explicará cada una de las funciones de la computadora.	El profesor sabrá utilizar los componentes básicos de una	Tener una actitud positiva frente a las TIC	Proyector o pantalla (televisor). Computadoras (una por profesor). Internet.	Reflexión sobre cómo utilizar la computadora en las clases de Historia y qué

Esta primera sesión se llevó a cabo el día lunes 6 de mayo a las 8:20 am en el salón de cómputo, el profesor encargado de esa área muy amablemente me facilitó la clave *WiFi* y me preguntó en qué más podía apoyarme, por lo cual le pedí que me facilitara un proyector o una pantalla de 65 pulgadas, así como una extensión y computadoras con internet para los profesores. Inicié la sesión con una pregunta detonante: ¿Alguien sabe cómo se prende una computadora? A lo cual varios profesores levantaron su mano y respondieron: “más o menos”, “es diferente en una PC con CPU a una laptop o incluso *Tablet o ipad*”.

No todos sabían prender un ordenador básico, lo cual fue mi primer reto. Posteriormente ofrecí una explicación del signo que llevaba el botón de encendido y los demás botones y su funcionamiento. Después seguimos con las funciones del mouse y el teclado, mencioné si en su vida diaria utilizaban con frecuencia las computadoras, dos de cuatro profesores que tenía me mencionaron que efectivamente todos los días al menos una hora se pegaban a la computadora para realizar trabajos, ensayos, chatear, usar su correo, entre otras cosas. Entonces les pregunte que si conocían el internet y todas las maravillas que podemos encontrar en él, una profesora comentó que a ella le encantaba estar diariamente en su laptop ya que se sumergía a un mundo virtual en el cual encontraba cosas interesantes para poder enseñar a sus estudiantes.

Les mostré algunas imágenes en la plataforma Prezi de lo que podríamos encontrar en internet tal eran páginas de Historia, temas especialmente para estudiantes de secundaria, después fuimos a la parte práctica, dejé que ellos encendieran una PC, a algunos se les complicó, decían: “en dónde tiene esa compu ese botoncito, no lo encuentro”, otros con facilidad encontraron el botón de encendido porque ya habíamos ofrecido la previa explicación y la recordaron. Al iniciar, algunas computadoras pedían contraseña ya que el encargado las protegía para que los estudiantes solamente accasaran a éstas para hacer trabajos con su previo permiso, por lo cual las ingresó y pudieron entrar al sistema, les dije que abrieran un documento de Word y que trataran de escribir lo que quisieran, esto para ver qué tan hábiles eran para redactar, después les pedí que copiaran un texto de una página web y que lo modificaran, lo mismo hicieron con algunas imágenes, unos profesores decían “Que bien me siento al hacer esto”, pensé que era algo complicado, ya que mi hijo me ayuda a poner imágenes a mis trabajos y

estadísticas”, otros lo hacían una habilidad sumamente amplia, finalmente cerramos la sesión con la pregunta ¿Cómo podrían ustedes utilizar las TIC en las clases de Historia? Y respondieron de la siguiente manera: “Pues yo ya he utilizado el *YouTube*”, “Yo uso en ocasiones imágenes y mapas”, “pues la verdad yo no he utilizado esto, pero me parece interesante”, “pues yo creo que las TIC se pueden utilizar para reforzar cualquier tema de Historia o como complemento”.

Mi opinión: En este primer acercamiento que tuve con los profesores no fue como lo esperaba y como lo he leído en algunos artículos de Inés Dussel sobre las resistencias a lo que se refiere a que los profesores por miedo a descomponer estos aparatos mejor no los usan, vi todo lo contrario, una excelente aceptación, ganas de aprender, ansias por poder saber cómo utilizar las TIC y llevarlo al salón de clase, terminar con esa idea de la Historia aburrida y que los estudiantes las vean con otros ojos, en esta primer sesión me dejó un buen sabor de boca con las participaciones que realizaron en pro de las TIC.

En la segunda sesión se realizó el día martes 7 de mayo del 2019 a las 8:20 am, en la cual se trabajó menos de la hora que se esperaba, ya que los profesores tuvieron algunos contratiempos con respecto a encomiendas que les dejó la propia institución, realmente se inició casi a las 8:50 am. Alcanzamos a retroalimentar lo que vimos el día lunes en lo que se integraban los demás profesores, desde prender la computadora hasta entrar a internet y ver algunas páginas con contenidos históricos. Una vez con todo el grupo les pregunté ¿Alguna vez han indagado en internet para ahondar más en un tema histórico? Por lo que respondieron: “Sí, yo uso San Google, pero en ocasiones vienen páginas que no están 100% comprobadas y mejor reviso algunos libros que tengo en la casa”, “Sí yo uso Wikipedia, sé que es una fuente no tan confiable, pero de repente trae datos interesantes”, “La verdad yo no investigo en internet, con eso de que todo lo que hay es mentira”, por consiguiente les pedí que entraran a “Google Académico” para que pudieran indagar en algunos artículos sobre algún tema de su interés, hicieron diversas búsquedas como “La independencia de las 13 colonias inglesas”, “La independencia de México”, “Las culturas prehispánicas”, “La Revolución Mexicana”, al momento que leyeron su primer artículo, me comentaron si no conocía algunas páginas para que fueran especialmente para los estudiantes y les respondí que posteriormente veríamos algunas páginas con los contenidos de secundaria, que estos artículos más científicos eran para

que se sumergieran más a los temas y pudieran ampliar sus perspectivas, para hacer confrontaciones con respecto al libro de texto que llevan sus estudiantes, finalmente pedí su participación para ver ¿Qué opinaban sobre artículos científicos que tenemos a nuestro alcance para indagar más a fondo sobre los estudios que se hacen y poder en ocasiones mencionarlo a nuestros estudiantes? Por lo que respondieron: “Pues son muy interesantes y qué bueno que nos muestre estos artículos para saber más de Historia”, “ffjese que yo no sabía de muchas cosas que viene aquí”, “me daré la tarea en mis tiempos libres de leer, aunque sea un ratito”.

Mi opinión: En esta segunda sesión efectivamente descubrí que en ocasiones no es que los profesores no quieran tomar cursos para poder profesionalizarse, sino que el tiempo los apremia y es difícil poder escapar de las obligaciones escolares así como de su ya habitual ritmo de trabajo. También observé, que, aunque sean unos cuantos minutos, debemos de aprovecharlos al máximo porque se aprenden demasiadas cosas, puesto que pude transmitirles lo que considera esencial en poco tiempo, es decir, no hay excusas para tomar algunos cursos de actualización docente. Recomendando así no sólo el tomarlos, sino que a su vez debe existir un seguimiento continuo.

Para dicho seguimiento, es necesario contar con el apoyo de Dirección. En este caso tuve que acercarme con ellos, presentarles el proyecto y la propuesta de trabajo, dosificada por sesiones y horas de trabajo, así como actividades y algunos complementos. Fue de gran ayuda que existiera un laboratorio de cómputo adaptado con las cualidades básicas y personal encargado del mismo. Una vez que lo asumen como una parte fundamental de la institución, es más sencillo transmitir los conocimientos y crear posturas de acción desde los propios contextos. Por lo cual, considero que es una obligatoriedad el generar estudios de campo para adquirir mayor objetividad.

Tema 2: La creación de una clase en la plataforma Classroom.

Sesión	Horas	Tema	Objetivo	Actividad	Aprendizaje esperado	Competencia tecnológica	Recursos y materiales	Evaluación
1 y 2								
2		Creación de una clase en la plataforma Classroom	Enseñar al profesor todas las características de Classroom.	Cada profesor realizará una cuenta en Gmail. El tallerista explicará mediante un proyector las funciones de Classroom.	El profesor reconoce cada una de las características de Classroom. Sabe crear una cuenta de Gmail, subir videos, imágenes, música, archivos en general a Classroom.	Conocer los usos de las TIC en el ámbito educativo.	Proyector o pantalla (televisor). Computadoras (una por profesor). Internet.	El profesor creará una clase en Classroom sobre un tema de su interés y explica cómo lo utilizará en sus clases.

La tercera sesión fue el día miércoles 8 de mayo de 2019 a las 8:00am, en el centro de cómputo. Al inicio preparé las 4 computadoras que se necesitaban para los profesores que asistirían, les solicité ingresar a la siguiente página: <https://n9.cl/kgjn> que era para que crearan su cuenta, ya que para poder trabajar con Classroom se necesita una cuenta obligatoriamente de Gmail, asistí a algunos en la creación de su cuenta, otros ya tenían porque habían realizado una en su smartphone, sin embargo, no recordaban su contraseña, a lo cual les dije cómo recuperarla, otros sí empezaron desde cero, al momento de que todos crearon finalmente su cuenta, los redireccioné a la siguiente página <https://classroom.google.com> con el objetivo de que se pudieran meter, les empecé a explicar cómo crear una clase de algún tema, ellos eligieron temas como: “La Gran Depresión”, “La Revolución Mexicana”, y otros simplemente le pusieron “Historia”, les dije que la nombraran como quisieran ya que solamente era para ver cómo poder crear una clase, después, les mencioné cómo podían cambiar la interfaz de su clase, al igual de cómo podían hacer preguntas en la plataforma, subir imágenes, fotos, videos, e incluso poder introducir videos directamente de YouTube, agregar alumnos mediante correo electrónico o generar un código que la misma página te indica. Esta sesión se trató básicamente de lo que tiene que ver con la parte del profesor en Classroom, al finalizar la clase les pregunté: ¿Cómo vieron la plataforma de Classroom? Y ellos respondieron: “Me parece una magnífica página porque desde ahí puedes subir archivos para que los estudiantes estudien en su casa”, “se me hace interesante, ya que los puedo poner a que analicen un video”, “Tengo más contacto con ellos y así los puedo guiar de una forma más rápida”, “Sinceramente es más trabajo para nosotros al principio, pero vale la pena arriesgarse”.

Mi opinión: En esta tercera sesión pude identificar que los profesores por sí solos empezaban a darle *click* a todas cada una de las características que tenía Classroom, era como si les asombrara el estar enfrente de la computadora y navegaran en otro mundo, entre ellos se apoyaban al no tener el conocimiento, si tenían incertidumbres me avisaban y en conjunto resolvíamos dudas, e incluso el profesor que dijo que era más trabajo para ellos, aceptó que es de suma importancia utilizar nuevas herramientas y adaptarnos al contexto de estos estudiantes que utilizan sus smartphone todos los días.

La cuarta sesión se llevó a cabo el día lunes 19 de mayo del 2019 a las 8:20am. Principalmente retomamos lo aprendido, empecé preguntándoles si ya sabían cómo meterse a la plataforma por sí solos, y sorprendivamente todos ya sabían cómo acceder, entonces les dije que hicieran un nuevo tema y en conjunto con la pregunta, tarea, publicación, subieran una imagen o video y que nos agregáramos entre todos en nuestras distintas clases como alumnos, para poder responder a las preguntas, tareas y demás que cada uno de ellos haya realizado en su clase, les mencioné que en este día veríamos cómo el estudiante puede responder y subir un trabajo mediante Word, Excel, entre otros, directo a Classroom y que el profesor tiene un apartado de “pendientes” en donde le indica qué tareas o trabajos le falta calificar, al igual que pueden ponerles comentarios y regresar dicho trabajo, además de calificar a cada uno de sus estudiantes. Eso les interesó bastante porque dijeron, “es más fácil para nosotros calificar desde aquí y no hacernos bolas con todos los trabajos impresos y luego ni los podemos cargar”, finalmente cerré preguntándoles ¿Cómo podrían adaptar la plataforma de Classroom a sus clases? A lo que respondieron: “Podría ser un complemento de la clase, es decir, ponerles un video y que desde su casa lo vean y lo analicen”, “Me gustaría ya añadirlos y evaluarlos mediante esta plataforma porque es más fácil”, “podría ser un apoyo si les subo material para que lo lean, investiguen y me hagan un trabajo sobre ese tema”, “Ya deberían de poner en todos los salones proyectores y computadoras para manejar con más facilidad la clase mediante la plataforma, ya que es parecida a Facebook”.

Mi opinión: Aquí pude observar que a los profesores les interesa una plataforma que les facilite su trabajo, entregar todo a tiempo, y además que les sea atractivo a los estudiantes, por lo cual pude verlos con bastante entusiasmo al percibir que eso que iban aprendiendo ya lo pudieran implementar a sus clases en la inmediatez, la mayoría coincidió en que puede utilizarse Classroom como apoyo para abordar desde otra óptica alguna temática, ya sea mediante videos y/o imágenes, desde su casa. Ya que argumentaron que el tiempo de 50 minutos de la clase no les alcanza para poder profundizar en los temas, por lo cual afirmaron que a través de este medio podrían desarrollar la capacidad autodidacta en los jóvenes.

Tema: Identificación de fuentes confiables en internet.

Sesión	Horas	Tema	Objetivo	Actividad	Aprendizaje esperado	Competencia tecnológica	Recursos y materiales	Evaluación
5 y 6	2	Identificación de fuentes confiables en internet.	Dotar al profesor de páginas que se muestren confiables.	El tallerista expondrá mediante la pantalla los metabuscadores y las páginas de distintas instituciones que muestren confiabilidad en las fuentes. Posteriormente cada profesor mostrará una fuente confiable y explicará el por qué es confiable.	El profesor distingue entre fuentes bibliográficas digitales confiables y de dudosa procedencia.	Utilizar con destreza las TIC en sus actividades de editor de textos, correo electrónico y navegación en internet.	Proyector o pantalla (televisor). Computadoras (una por profesor). Internet.	Identificará una página confiable y la argumentará.

La quinta sesión se llevó a cabo el mismo lunes 19 de mayo del 2019 a las 9:10 am, inicié con una pregunta detonante: ¿Cuáles son las páginas web que utilizan ustedes y sus estudiantes a la hora de investigar un tema? A lo cual respondieron: “Yo utilizo Wikipedia y mis estudiantes el rincón del vago o cualquier página que tenga información”, “Pues mis estudiantes utilizan Google y lo que les salga me lo traen y por el tiempo se los califico de forma rápida, yo utilizo libros solamente”, “Pues yo uso videos de YouTube y mis estudiantes Wikipedia creo que también”, “Yo indago en algunas páginas de la UNAM y mis estudiantes la verdad no sé, pero creo que edu.com”. A lo cual les dije, alguna vez se han preguntado si estas páginas son 100% confiables, o cómo saben si es o no confiable, todos respondieron con un rotundo “no”, “la verdad que de tanta información uno no sabe qué poner”. Primeramente, observamos que la mayoría conoce y que ya habían indagado los profesores que fue Google Académico, sin embargo, les implementé algunas otras páginas como:

<https://dialnet.unirioja.es/>, <http://www.redalyc.org/home.oa>, <http://www.refseek.com/>, <http://www.dogpile.com/>, por poner algunos ejemplos. Todos indagaron en las diversas páginas, los artículos se les hicieron interesantes, los pudieron descargar en formato PDF y finalmente les pedí que me dijeran qué sitio les gustó más, todos dijeron que Google Academic ya que la mayoría de artículos están en español y es más fácil de acceder. Mencionaron incluso que tendrían cuidado al momento de solicitarle a sus alumnos investigaciones, sobre todo al ser del rincón del vago o alguna otra página web que no fuera de su entera confianza, la argumentación que utilizaron fue que buscarían impulsar más los artículos de tinte científico.

Opinión: En esta sesión muchos profesores conocieron páginas confiables para poder indagar más a fondo sobre sus temas de interés, al igual pudieron compartirlo con sus estudiantes para que llevaran tareas más confiables, es decir, no estaban muy familiarizados con la web para poder indagar y mucho menos tenían el tiempo para poder hacer una revisión a fondo de la información que les llevaban sus estudiantes, quiero pensar que les cambié el panorama de ver las páginas con un ojo crítico o al menos les abrí las puertas de la investigación de tinte más formal.

La sexta sesión estuvo programada para el día martes 20 de mayo del 2019 a las 8:20am, un día anterior en la noche llovió demasiado, por lo cual en ningún momento pudimos obtener internet en las computadoras, se trataría el tema de algunos museos virtuales como fuentes y herramientas de enseñanza-aprendizaje, ese día no pudimos trabajar porque estos sitios solamente se pueden indagar mediante una conexión a internet, por lo cual aprovechamos para dialogar sobre cómo ha cambiado la vida de los estudiantes y de sus familias en cuanto al apoyo que les dan y al comportamiento que tienen en general, así mismo, reflexionamos sobre los retos que tenemos como docentes ante las tecnologías y cómo ellos percibían en sus estudiantes los riesgos de la internet.

Tema 4: Plataforma Prezi.

Sesión	Horas	Tema	Objetivo	Actividad	Aprendizaje esperado	Competencia tecnológica	Recursos y materiales	Evaluación
7 y 8	2	Plataforma Prezi.	Concientizar al profesor del uso de las plataformas para su clase.	El tallerista enseñará a crear una cuenta de Prezi a los profesores mediante la pantalla. Los profesores preparan un tema con la plataforma Prezi.	El profesor conoce las características de Prezi y sabe adecuarlo a la explicación de una clase.	Evaluar permanentemente el uso de las TIC.	Proyector o pantalla (televisor). Computadoras (una por profesor). Internet.	El profesor desarrollará un tema, para ello utiliza todas las características de la plataforma Prezi.

La séptima sesión se aplicó el viernes 22 de mayo del 2019 a las 7:30 am, en el cual pudimos ver la cuestión de los museos virtuales como apoyo a la enseñanza-aprendizaje, les mostré algunos de las siguientes páginas: https://www.canva.com/es_mx/aprende/conoce-virtualmente-36-museos-y-lugares-increibles/, <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/museos-visitas-virtuales-seleccion-mejores/38216.html>, pudimos presenciar el de Dalí, la Capilla Sixtina, Monte Albán, entre otros, les pregunté si anteriormente habían visitado museos virtuales, por lo cual respondieron que ni siquiera sabían que existían, entonces dejé que ellos indagaran la primera media hora y les expliqué cómo poder avanzar o caminar virtualmente en él, todos abrían el que les interesaba y mostraron demasiado ahínco, porque decían: “Es como si estuviéramos allá, sin pagar ningún centavo, tardar días en llegar”, “Creo que a los estudiantes les gustará demasiado, porque así ya no se imaginan cómo eran las culturas prehispánicas, ya las pueden ver sin problemas”, “Pueden servir como apoyo a algunos temas de Historia, yo creo que al ver esos temas me los traeré al centro de cómputo”.

En los veinte minutos restantes vimos lo que es la plataforma Prezi, en un principio les comenté que iniciaran sesión en la siguiente página: <https://prezi.com/login/>, era más fácil ya que contaban con su cuenta Gmail, todos entraron en la sección gratuita para no tener que realizar pago alguno, escogieron primeramente su plantilla, les mencioné en donde le tenían que poner para subir imágenes, videos y texto e incluso música, indagaron sobre los últimos minutos y termino la séptima sesión. La mayoría de ellos mencionaron que este tipo de plataforma les pareció más útil y atractiva que PowerPoint, y que sentían que tardaban menos en hacer una presentación, incluso al saber que podían descargarlo y proyectarlo sin necesidad de internet se maravillaron.

Opinión: Observé en los profesores como si fuera un descubrimiento lo que hacían con estos museos virtuales, estaban atónitos, porque decían: “no tenemos que perder tiempo ni pagar un solo centavo para meternos a increíbles museos”, supieron manejar el teclado de una forma natural como si estuvieran prácticamente en un videojuego, aquí refirmo la idea antes mencionada: que los profesores no aprenden nuevas herramientas como las TIC porque no las conocen en su totalidad, les gusta indagar, observarlas, usarlas y después piensan cómo poder aplicarlas en sus clases, en cuanto a la plataforma

prezi, vi que lo manejaron de una forma sencilla, no se les complicó y muchos de ellos deseaban aplicarla ya a sus clases.

La octava sesión se aplicó el mismo viernes de 8:30 a 9:30 am del 2019, en la primera media hora dejé que los profesores crearan un tema con imágenes, videos, textos, formas, mapas conceptuales, entre otros, y que al final me explicaran que era lo que más les había gustado de esa plataforma Prezi, por lo cual se llevaron ese tiempo en crear su tema y posteriormente respondieron: “Sí que es más fácil que Power Point”, “Aquí puedo guardar los temas en línea y nunca se me borran”, “los puedo utilizar en los siguientes años, solamente modifico la nueva información que haya”, “Se me hizo fácil utilizarlo, así ya no hago Power Point o Word”. En los últimos 20 minutos les pedí que mencionaran qué les había parecido el curso-taller a lo cual respondieron en breve: “Pues me abrió puertas y me gustó mucho porque conocí más herramientas de las TIC para que me ayuden en mis clases”, “Me gustó demasiado y la forma en la cual nos lo enseñó que fue teórico-práctico por lo cual se me facilitó agarrarle”, “Debería de darnos más cursos porque sé que hay más herramientas, sobre todo si hubiera algo también para Formación Cívica y Ética se lo agradecería mucho”, “En general le agradezco por este taller, me fue de gran ayuda, ya que empezaré a utilizar las plataformas en mis clases, ya que he utilizado imágenes, videos de YouTube y algunos documentales, quedo muy contenta y agradecida por lo que nos proporcionó y si hay otro taller cuente conmigo”.

Opinión: Finalmente terminamos con el Curso-Taller, se ofrecieron en totalidad los temas que se esperaban, los profesores quedaron satisfechos con lo que se les mostró e incluso quisieron más cursos, sin embargo, las clases y compromisos que tienen no les dejaron más tiempo libre, en general fue una experiencia muy importante para la investigación porque vi el interés de ellos y las ganas de aprender cosas nuevas, siempre participaron, comentaron sus dudas, es decir, les quedó algo de lo que quería mostrarles, aquí un ejemplo de que podemos realizar cursos-talleres para llevar las herramientas novedosas o no tanto, pero importantes para aplicarlas a la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes como son las TIC aplicadas a la educación. El resultado fue mejor del que esperaba.

En conclusión, se observa una disposición por parte de los profesores, que, aunque no tuvieran el tiempo, trataron de organizar unas tres horas a la semana y se disponen a aprender para actualizarse. Para cambiar la visión de la Historia, la cual ellos mismos afirman que no les interesa a los estudiantes, que se les hace una materia más que tienen que pasar o simplemente nada atractiva. Los profesores van a romper algunos paradigmas dentro de su institución. Recordemos que se trata de manejar las TIC a nuestra conveniencia y con esto me refiero a moldearlas para que en conjunto con la pedagogía que utilizemos a la hora de implementar una clase le podamos sacar el mayor provecho, porque por sí solas las TIC son un objeto más sin movimiento, sin sentido. Posterior al curso-taller se decidió dentro de la presente investigación aplicar a los profesores un cuestionario para observar principalmente dentro de su perspectiva o interpretación si la asignatura de Historia era o no atractiva para los estudiantes y esto a qué se debía, con el objetivo de observar qué técnicas pedagógicas utilizan, si conocen o no las TIC y si alguna vez las han aplicado.

3.2. Cuestionario para docentes sobre el uso de las TIC en las clases de Historia

Análisis epistemológico de las gráficas y resultados

Desde una perspectiva práctica e integral, con intención de ofrecer un giro al tema inicial, nos preguntamos acerca de la Teoría de la Educación como disciplina científica, la cual se enfrenta a los siguientes retos y tareas en relación con dicha adaptación. Consideramos que los procesos formativos no sólo deben estar encaminados a la distribución de una actividad académica -la escuela, las instituciones, la capacitación-, sino a la creación, a la creatividad y sus aristas. Hablamos de creación y producción simbólica. Los fenómenos educativos y pedagógicos se manifiestan ante la luz de la formación, sus aportes encontrarán relación entre el sujeto y la sociedad, este vínculo en donde la formación sobra sentido de ser entendida como fenómeno social.

1. Contamos con un proceso práctico de enseñanza–aprendizaje que se desarrolla en toda educación, en el cual es menester reforzar la atención en el aprendizaje y no sólo en la enseñanza. Esto conlleva a reorientar toda la organización, la planificación, la gestión o la propia docencia hacia el aprendizaje del estudiante y no sólo hacia la transmisión de contenidos. Puesto que los procesos de distribución simbólica de los contenidos pedagógicos encuentran un horizonte en sí mismo que toma conciencia en la praxis de las acciones tecnológicas de los usuarios, lo cual en una primera perspectiva puede estar en vista de caer en la subjetividad, pero ante la materialización cultural forja su objetividad como estructura cultural, son por ello innovadores y trascendentales.

2. La evaluación de este aprendizaje tomará en cuenta todo el aglomerado del trabajo del estudiante, cuyos objetivos se muestran a modo de competencias que se deben adquirir y que incluyen no sólo conocimientos, sino también capacidades y habilidades. Lo cual tendrá una distancia de ver filosóficamente y ver sociológicamente el asunto de la formación integral de las tecnologías en materia de educación, se tratará entonces de llevar un proceso de comprensión de los usos y las formas de estas tecnologías ante la óptica de ser dispositivos y mecanismos del avance educativo y social.

3. Es preciso reconocer expresamente la necesidad de ofrecer una formación integral al estudiante, apegada a la realidad existente de cada contexto específico. Lo cual no sólo refiere a los procesos de formación del sujeto, sino a la preparación del mismo ente digital, por ello, los sistemas de control simbólico, en coexistencia con la sociedad y la cultura creará mecanismos de adscripción en los diversos campos de desempeño en donde se aplique el uso de las TIC en la educación.

4. Además, es necesaria la reflexión constante sobre el propio quehacer docente en función de la innovación educativa. La formación, vista como un elemento estructural de la correlación, al ser éstas, estructuras subjetivas simultáneas ante un momento de transformación, el acercamiento promete entonces dar espacio a nuevas expresiones que en la creación digital son posibles direccionándolas ante las necesidades educativas de neosujeto.

5. Es pertinente una formación crítica que favorezca el pensamiento libre y creador. Por ello, la Teoría de la Educación puede aportar los saberes necesarios para plantear nuevas estructuras educativas que garanticen una verdadera sociedad del conocimiento, es decir, una sociedad no sólo receptora de conocimientos sino también promotora, generadora e innovadora. Ahora, la formación no sólo anhela poner al sujeto en situación de resolver los cánones establecidos como referencia de cambio e innovación. La educación, puede ser entendida como la mezcla de tradición y ruptura, la cual habilita a los estudiantes para asimilar un hábito que abrirá los espacios sociales para el reconocimiento del cambio y la adaptación.

Pasos para hacer un diagnóstico:

1. Observación.

1.1. Descripción (es necesario un lenguaje fenomenológico).

1.2. Clasificación.

1.3. Agrupación.

1.4. Identificación de relaciones significativas.

1.5. Observación crítica de los atributos (características).

1.6. Selección de unas prioridades.

1.7. Desarrollo de un criterio.

1.8. Desarrollo de una taxonomía (para identificar las clasificaciones).

1.9. Diagnosticar.

1. Observación.

Según Naval, existe una problemática actual de la *Teoría de la Educación*, la cual pretende integrar el estudio de la educación como *hecho* o fenómeno que es posible describir — planteamiento que asumieron las Ciencias de la educación en su momento— y como *acción* que conviene normativizar en el terreno práctico —planteamiento estrechamente ligado a la Pedagogía y, por herencia, a la Teoría de la Educación en sus inicios como disciplina. "Pero este planteamiento normativo —afirma— requiere un esfuerzo de integración de las aportaciones de las Ciencias de la educación, para así poder fundamentar la actuación educativa en el conocimiento y comprensión de los hechos educacionales".²⁴³ La relación intrínseca entre sujeto y sociedad debe estar comprendida en función de la formación que cobra, desde el campo intelectual y el proyecto creativo, al ser éstos, parteaguas de la noción educativa-tecnológica.

En otro momento, la autora señalaba en este sentido que *la Teoría de la Educación* partiría entonces del reconocimiento de un hecho, del hecho educativo, del hecho de que *hay* educación, actuación orientada a la mejora u optimización de los seres humanos, con vistas a regular la acción educativa en ámbitos formales, no formales e informales". Lo cual implicaría un replanteamiento del quehacer educativo docente en la asignatura de Historia, es decir, a modificar algunos lineamientos del proceder en el aula para enriquecer el aprendizaje ante los retos tecnológicos. Mismos, que acontecerán como procesos formativos de subjetividad y estructuras sociales, buscamos entonces decodificar los procesos de enseñanza-aprendizaje al producir, recibir y transmitir un sentido, éste, enmarcado en cuestión del uso de las herramientas digitales para difundir el conocimiento histórico, lo cual crea, una transmutación del proceso de creación del Ser Humano en y para la tecnología y dándole el giro pedagógico.

²⁴³NAVAL, Concepción. *Teoría de la educación*, p.87. Véase en <https://revistas.unav.edu/index.php/estudios-sobre-educacion/article/view/24101/19409> (consultada el 18 de enero del 2020).

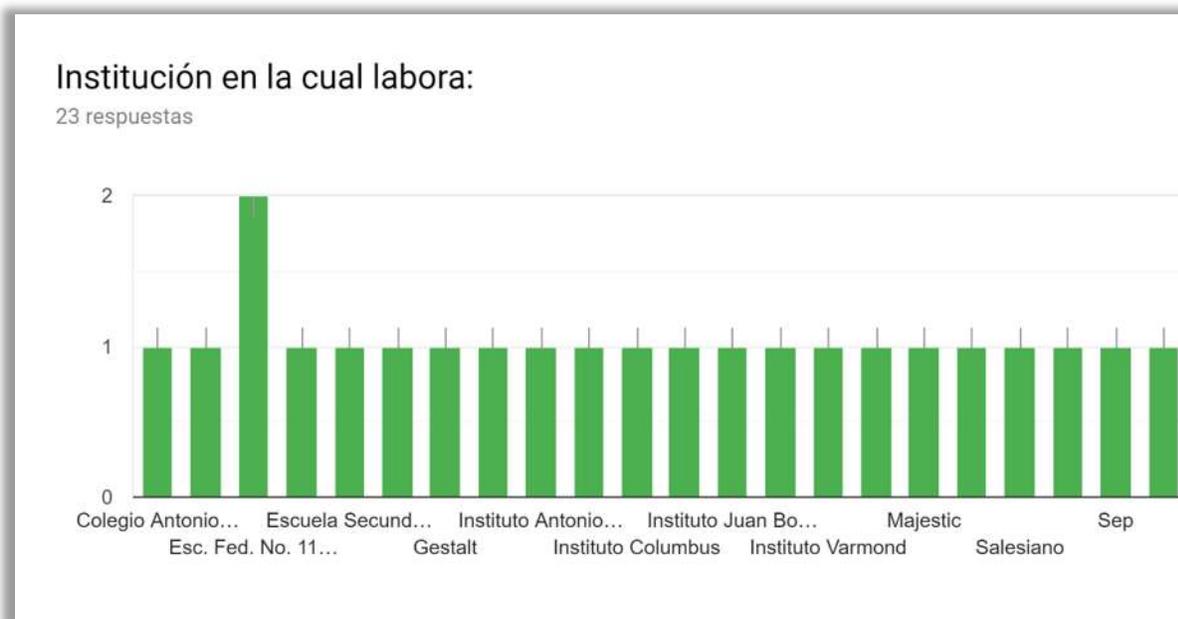
El cuestionario realizado a los diferentes docentes en este campo educativo de la asignatura de Historia fue creado y transmitido por medio de una herramienta de Google llamada *Google Forms*. Decidimos hacer uso de ésta, principalmente porque brindaría coherencia a nuestro trabajo y además por ser sencilla de utilizar, ya que no se necesitan conocimientos avanzados de programación para contestarla y difundirla. Ésta nos permite crear formularios *online* para facilitar a los docentes su direccionalidad, es decir, lo puedan contestar desde sus computadoras o teléfono móvil, dentro de la utilización de la internet. Una vez que se hayan adquirido respuestas, la aplicación arroja los resultados al creador del cuestionario mediante gráficas. Las cuales puedes mantener en el formato generado o modificar mediante otra herramienta de Microsoft Office llamada Excel.

El cuestionario puede observarse en el siguiente link:
<https://forms.gle/z7aBrL1mG5N2F8ib7>.

Dicho cuestionario fue aplicado respectivamente a los profesores que imparten la asignatura de Historia en Nivel Secundaria, dentro de los tres niveles académicos, y fue compartido dentro de nuestro país: México. La invitación se hizo a colegas, conocidos, compañeros y, se extendió mediante las redes sociales, tal es el caso de Facebook, en la cual se compartió el link en páginas especializadas para la enseñanza histórica en Nivel Secundaria, también en algunos grupos como “Profesores de Historia de México”, de igual manera se mandó mediante mensajes de WhatsApp, con el fin de que varios profesores tuvieran la facilidad de responderlo y así nosotros pudiéramos adquirir mayor número de respuestas, lo cual nos brindaría un espectro de posibilidades mayormente objetivas. La información en función de las respuestas se muestra detalladamente en las gráficas visibles más adelante o en el link anteriormente mencionado.

A continuación, se dará una descripción y un análisis epistemológico, al ser éste usado como perspectiva, análisis e interpretación de la “gestión del conocimiento” y en función de los procesos metodológicos. Expondremos las distintas respuestas que hicieron los profesores respecto del cuestionario antes mencionado con el fin de observar ¿Qué tanto ayudarían las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje? Al hacer una inferencia de la labor filológica de los métodos aplicados en el aula y la visión conceptual que ofrecen en relación con el uso de las TIC. Los usuarios que respondieron a dicha encuesta

aceptaron que se hiciera uso y mención de sus respuestas para los fines investigativos de este proyecto, al enviárseles el link como invitación existía una leyenda que explicaba los fines de la misma.



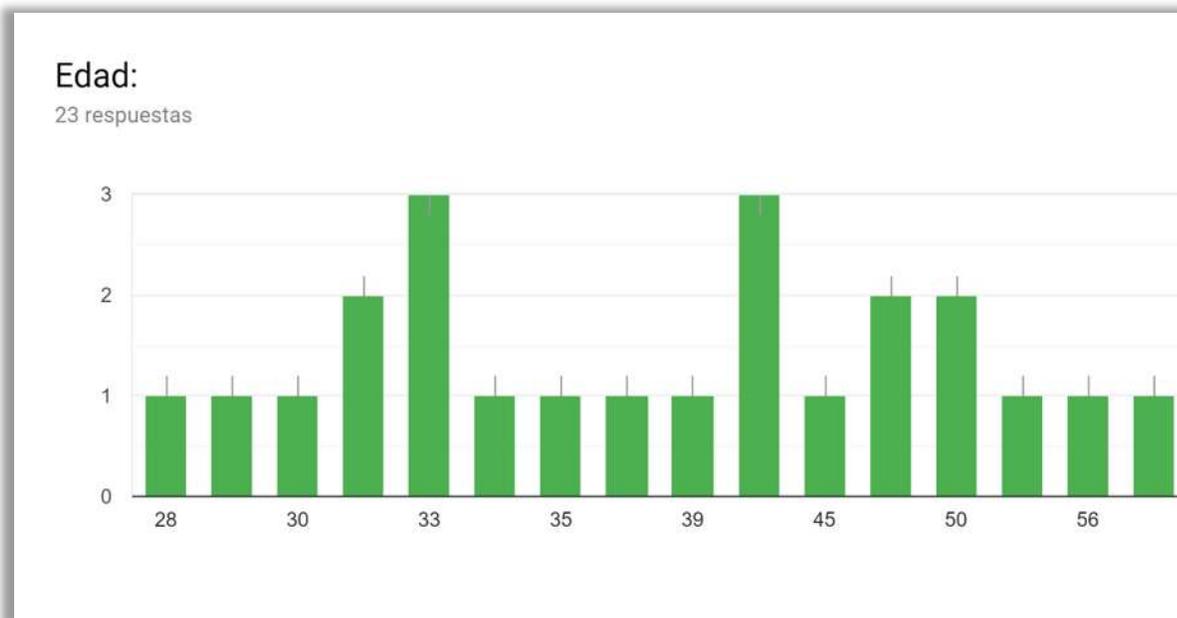
1.- Institución en la cual labora.

Según los resultados que podemos observar existieron tanto escuelas públicas como privadas, las cuales respondieron la encuesta en función de la misma asignatura y bajo los mismos propósitos. Se observó mayor incidencia en escuelas privadas que públicas, las cuales fueron: Colegio Antonio Mediz Bolio, Colegio Gestalt, Instituto Vasco de Quiroga, Instituto Antonio de Mendoza, Instituto Ausubel, Instituto Columbus, Instituto Harvard de Morelia, Instituto Juan Bosco, Instituto Kelsen, Instituto Varmond, Instituto Majestic, Colegio Salesiano, Universidad Vasco de Quiroga (secundaria). El indicador nos muestra que fueron 13 secundarias de 23. Dentro de las escuelas públicas encontramos: a cuatro profesores que respondieron de la secundaria No. 11 “Simón Bolívar”, Escuela 2356 Rosario (Baja California), Escuela Secundaria José María Garma González, Escuela Secundaria Técnica 3, Escuela Secundaria José María Morelos (No. 1), SEP (Telesecundaria) y otra secundaria que omitió el nombre de la Institución, en este apartado de escuelas públicas fueron en total 10 Instituciones Educativas de Nivel Secundaria.

Según la gráfica, podemos observar que existió mayor participación por parte de las escuelas privadas que públicas, esto se puede deber principalmente a que los conocidos, amigos, compañeros, colegas laboran mayormente en colegios o institutos, cabe mencionar que la escuela que tuvo mayor participación fue la Secundaria Federal No. 11 “Simón Bolívar”, ya que como anteriormente se mencionó fue en la escuela en donde se aplicó el curso-taller y, por lo tanto, inferimos que ello incidió de manera directa a la participación de los profesores a seguir dentro de este cuestionario de manera activa.

Otro punto que podemos analizar es la cantidad de profesores que respondieron el cuestionario, fueron pocos, se esperaba una mayor cantidad al haber sido publicado en distintas redes sociales. Lo cual pudiera parecer una contradicción ante esta Era Digital en la cual coexistimos, pero, por otro lado, es posible que existiese algún tipo de apatía por parte de algunos profesores que imparten la asignatura de Historia a participar en el cuestionario, lo cual les implicaba unos minutos de su tiempo para ofrecer sus experiencias y vivencias en favor de la investigación. Por otro lado, se podría entender si ninguno de ellos sabría utilizar algún correo electrónico o contaba con un correo de Gmail - el cual es necesario para entrar a la encuesta-, en algunos casos sucedió que no tenían acceso a la internet o datos móviles en su teléfono móvil. Ello, por mencionar algunos de los posibles motivos por los cuales el número no fue como el esperado.

Aquí surge una reflexión, habríamos de cuestionarnos si realmente queremos un cambio dentro de la asignatura de Historia en el nivel secundaria, ya que para ello necesitamos participar más como docentes en las distintas investigaciones que se realicen, en apoyo a otros colegas con sus investigaciones. De igual manera necesitamos seguir en constante preparación dentro las cuestiones didácticas para empezar a utilizar estas herramientas tecnológicas que cada vez son más requeridas dentro de las instituciones educativas tanto públicas como privadas.



2.- ¿Qué edad tiene?

De las 23 personas que respondieron el cuestionario 3 tienen de 28 a 30 años de edad, 9 tienen de 30 a 40 años, 8 de 40 a 50, y 3 de 50 a 60. Vemos que la mayoría de profesores tienen de 30 a 40 años aproximadamente, como segundo lugar tenemos profesores de 40 a 50 años de edad, y como tercer tendríamos los que tienen entre 28 a 30 y de 50 a 60 años. Lo cual nos ofrece a modo de conclusión que la mayoría de profesores tuvieron clases -al ser ellos estudiantes- prácticamente a partir de *Escuela Tradicional*, lo cual puede determinar su método de enseñanza ahora como profesores. Hacemos uso de este concepto de Escuela Tradicional a partir de las Tendencias Contemporáneas de la Educación, así tal como lo mencionaban Comenio y Raticius²⁴⁴, quienes fueron los fundadores de dicha pedagogía. Su época comenzó en el siglo XVII, su fundamento fue la Escuela Tradicional escolástica, entendida como *método y orden*. Estos autores defendían una escuela única, además de la escolarización a cargo del Estado para todos los niños, sin importar la condición social, el sexo o la capacidad. Pero también, esta escuela seguía los siguientes principios:

²⁴⁴ AMOS COMENIO, Juan. *Didáctica Magna*. pp. 1-133. Véase en <http://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/2014/12/doctrina38864.pdf> (consultada el 20 de febrero del 2019)

- 1.- Magistrocentrismo.** En donde el maestro es la base y condición del éxito de la educación. A él le corresponde organizar el conocimiento, aislar y elaborar la materia que ha de ser aprendida, trazar el camino y llevar por él a sus alumnos. El maestro es el modelo y el guía, al que se debe imitar y obedecer. La disciplina y el castigo se consideran fundamentales, la disciplina y los ejercicios escolares son suficientes para desarrollar las virtudes humanas en los alumnos. El castigo ya sea en forma de reproches o de castigo físico estimula constantemente el progreso del alumno²⁴⁵.
- 2.- Enciclopedismo.** La clase y la vida colectiva son organizadas, ordenadas y programadas. El manual escolar es la expresión de esta organización, orden y programación, todo lo que el alumno tiene que aprender se encuentra en él, graduado y elaborado, si se quiere evitar la distracción y la confusión nada debe buscarse fuera del manual²⁴⁶.
- 3.- Verbalismo y pasividad.** El método de enseñanza será el mismo para todos los alumnos y en todas las ocasiones. El repaso entendido como la repetición de lo que el maestro acaba de decir, tiene un papel fundamental en este método²⁴⁷. Es decir, dentro del verbalismo y pasividad puede coexistir la funcionalidad catedrática del monólogo y/o exposición del docente del tema como único proceso de enseñanza dentro del aula, al tener como herramienta de evaluación el examen a los alumnos de todo lo que el docente haya comentado en las clases, sin haber contrastado otras fuentes de información o métodos de enseñanza.

1.1. Descripción.

En función de lo antes mencionado, es posible observar que en el marcate educativo en el Sistema Tradicional se expone al docente como una figura de autoridad por excelencia, al ser el estudiante solamente un recipiente, tal como lo mencionaba Freire en la *Educación del Oprimido*, en su tema "La educación bancaria". Fue así que se consideró padre de la pedagogía a Juan Amos Comenio, junto con Ratchius, Wolfgang Ratke, quien basó su sistema pedagógico de Francis Bacon, su principio era transponer los conceptos de lo

²⁴⁵ AMOS, *Didáctica Magna*. p. 97.

²⁴⁶ AMOS, *Didáctica Magna*, p. 84.

²⁴⁷ AMOS, *Didáctica Magna*. pp.67-70.

particular a lo general²⁴⁸. Dicho principio fue implementado junto con las ideas de Amos Comenio en las Instituciones Educativas a Nivel Nacional en nuestro país desde el inicio de la enseñanza en México²⁴⁹. Ante ello, y a la vista de las nuevas realidades tecnológicas de las TIC, la SEP declara:

Ciudad de México, 6 de abril.

“La educación en México es obsoleta y los sistemas de evaluación para calificar a maestros y alumnos no son adecuados ni tomados en cuenta para implementar medidas que regulen el sistema de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, todo esto origina un bajo nivel académico en los alumnos, advirtieron especialistas, organizaciones y funcionarios.

La Secretaría de Educación Pública (SEP) informó –a través del documento “Foros de Consulta Nacional para la Revisión del Modelo Educativo”– que el sistema de enseñanza en México es obsoleto y aclaró que el método “enciclopedista” ya no funciona como una herramienta adecuada para el aprendizaje.

Al respecto, Rubén Álvarez Mendiola, director de Educación Futura, explicó que “si lo que se quiere decir es que la enseñanza mexicana tiene un fuerte sustento en la memorización de datos e informaciones diversas, más o menos útiles en la formación de los niños y jóvenes, es cierto que se trata de un modelo antiguo.”²⁵⁰

En lo anteriormente mencionado, podemos inferir que , el método tradicionalista era ya cuestionado por su efectividad dentro del aula, por lo que se ha sugerido hacer uso de las nuevas herramientas tecnológicas para poder reivindicar el sentido y rumbo de la educación en nuestro país. Así como lo es evidentemente la necesidad de ser críticos ante ésta y sus aglomerados políticos, culturales y económicos. Para ello, el pedagogo, Rafael Florez Ochoa, nos menciona que: "Sobre la base de esta relación entre teoría y práctica, la Teoría de la Educación aspira a generar *una fundamentación científica de la acción educativa*, capaz de reconvertir la intervención educativa en una intervención

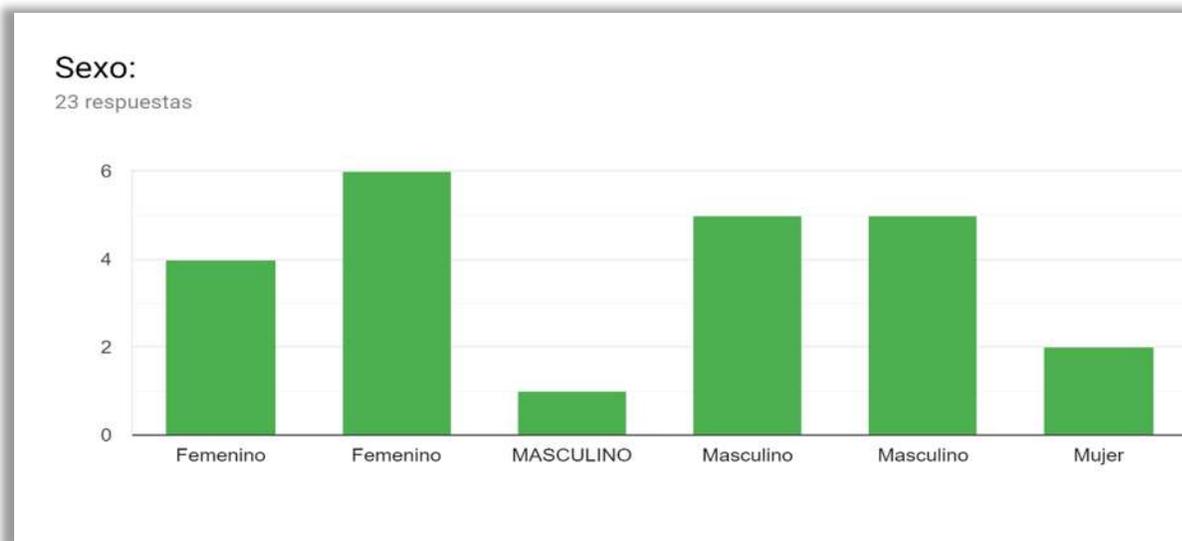
²⁴⁸ VOGT, G., Wolfgang *Ratichius, der Vorgänger des Amos Comenius*, pp.23-36.

²⁴⁹ INEE. El derecho a la educación en México. Informe 2009. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

²⁵⁰ LASTRINI, Xanat. (2017). *El método de enseñanza de “memorización” de conceptos ya es obsoleto, se requiere de las TIC: Educación Futura*, s/n. véase <https://www.sinembargo.mx/07-04-2014/952542> (consultada el 25 de octubre del 2019).

pedagógica".²⁵¹ Lo cual incitaría a la transformación de un sistema educativo coherente con la realidad de su propio contexto social. Al ser ello, la necesidad de gestión del conocimiento, una necesidad de establecer un enlace entre las problemáticas a las cuales nos enfrentamos y las posibles alternativas para atender estas necesidades.

La distinción medular que plantea la nueva propuesta de la Teoría de la Educación con respecto a las disciplinas anteriores: Pedagogía, Ciencias de la educación- está en considerar la educación no sólo como *hecho o fenómeno* que es posible describir, asumido por las Ciencias de la educación, sino también como *acción* que conviene regular en el terreno práctico y de la que es posible derivar pautas y aristas tecnológicas, es decir, un saber práctico. Esta integración entre teoría y práctica es la clave de la propuesta científica que aporta esta nueva disciplina: pretender estudiar la educación "no sólo para aumentar el conocimiento del hecho educativo, sino también para educar mejor, optimizar la acción educativa" ²⁵². Lo cual crea todo un campo de estudio en función de las mejoras educativas en favor de nuestros estudiantes.



3.- ¿Cuál es tu sexo?

²⁵¹ FLOREZ OCHOA, R. *Hacia una pedagogía del conocimiento*. p. 72.

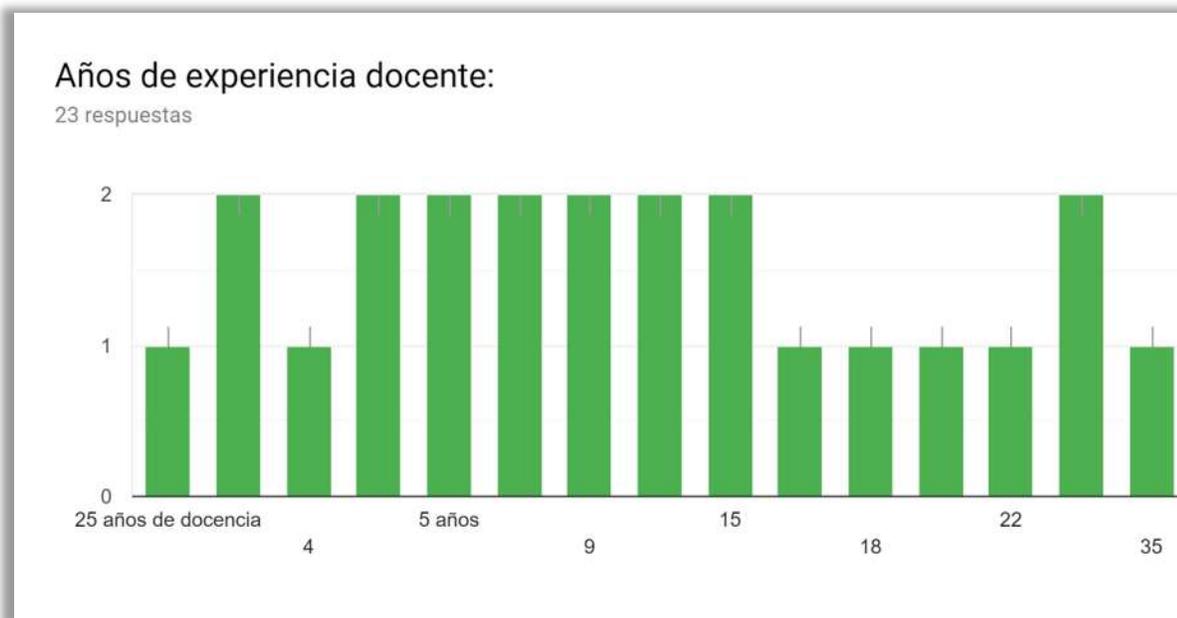
²⁵² FLOREZ OCHOA, R. *Hacia una pedagogía del conocimiento*. p. 71.

Contamos con 12 profesoras y 11 profesores, por lo que podemos decir que en la actualidad no hay demasiada diferencia entre los dos sexos al impartir la asignatura de Historia, se observa que la mayor cantidad en este cuestionario lo gana el sexo “*femenino*” pero por muy poco. Es posible observar en la gráfica variantes en las respuestas, por lo que en un primer momento pareciera un error de formato, pero al ingresar a la encuesta es posible identificar que esta pregunta tenía la opción libre de respuesta por parte del usuario y no ya designada como opción múltiple, el motivo de ello era para no crear polémica en los usuarios en función de la ideología de género y por ello decidimos dejar la opción abierta para la respuesta, aunque solicitábamos el sexo del usuario únicamente, obtuvimos variantes en las respuestas, quizá por cuestiones ideológicas, por practicidad o por aspectos culturales.

1.2. Clasificación.

En cuanto a estos resultados, es menester aclarar que en el cuestionario se ofrecía el espacio abierto de respuesta ante la pregunta del sexo del docente. La intencionalidad de esta clasificación buscaba denotar si existía algún marcaje que impidiera la equidad laboral entre hombres y mujeres, lo cual no fue el caso -según nuestros resultados-, pero, ante ello, cabe mencionar que los usuarios del cuestionario expresaron su sexo como “Femenino” y “Masculino”, lo ideal era mencionar “Hombre” o “Mujer”, al ser en nuestra actualidad parte de la ideología de género éstos parte de la identidad y no del sexo de la persona. No deseamos con ello ofrecer un tema de polémica al respecto, únicamente ofrecemos una aclaratoria que pudiera generar -sin ésta- polémica a nuestros resultados.²⁵³

²⁵³ TUBERT, Silvia. *Del Sexo al Género. Los equívocos de un concepto*, pp.13-28.



4.- ¿Cuántos años de experiencia docente tiene?

Tenemos 13 resultados que tienen de 3 a 10 años de experiencia, 5 de 10 a 20 años, 4 de 20 a 25: y solamente 1 con 35 años de experiencia como docente. Podemos observar que la mayoría de profesores tienen poca experiencia de entre 3 y 10 años, es decir, tenemos menos profesores con mayor experiencia en años frente a grupo. Evidentemente ello no es condición necesaria de la capacidad o facilidad de enseñanza-aprendizaje que les puedan implementar a los estudiantes, pero sí nos puede decir, que con esa experiencia que tienen -pedagógicamente - en conjunto con las TIC, las podrían aplicar de una manera un poco más precisa.

1.3. Agrupación.

Al respecto, Flórez afirma que el verdadero aprendizaje humano es una construcción de cada alumno, quien logra modificar su estructura mental y alcanzar un mayor nivel de diversidad, complejidad e integración, es decir, el verdadero aprendizaje es aquel que contribuye al desarrollo de la persona, esto último deja una puerta bastante abierta en función del proceso de enseñanza dentro del aula y qué es lo que se llevan nuestros alumnos en para su subjetividad. En el marco de estos preceptos, la mediación tecnológica en educación sólo se explica mediante modelos de lógica de la situación, mientras el acontecimiento situacional sea empíricamente contrastable. Esto significa que debe

prevalecer la rigurosidad a la hora de definir y aplicar la tecnología a una situación, por lo tanto, no se hace uso de las TIC en el aula de manera desmesurada y sin un proyecto previo, no existe un "...sólo hay que emplearlas...", ya que existe en cada planeación un trasfondo y además una orientación por parte del docente²⁵⁴.

Esta perspectiva tecnológica de la educación tuvo un perfil dominante, hegemónico, en el carácter prescriptivo del discurso y del modelaje de nuestra práctica docente, en el que se precisa la distinción entre ciencia y tecnología dentro del precepto epistemológico, mencionado por el pedagogo Ausubel, en los enunciados siguientes: *La ciencia busca la verdad, la tecnología, la eficiencia. La ciencia contrasta hipótesis, la tecnología, la eficiencia de las reglas o normas. La ciencia busca el conocer por conocer, la tecnología, el conocer para hacer. La ciencia nos informa de lo que puede ocurrir, la tecnología nos dice qué debe hacerse para conseguir o evitar lo que puede ocurrir. Para la tecnología, la ciencia es un instrumento. La ciencia, dadas las condiciones, predice el final, la tecnología, dados los objetivos, predice los medios más adecuados. La ciencia es objetiva, la tecnología, subjetiva (posibilidad de controlar y dirigir cursos de acción). La ciencia se preocupa por las variables intermedias, la tecnología trata variables externas*²⁵⁵.

Con respecto lo mencionado anteriormente, es posible traducir esas ideas al método descrito, a la aplicación y a la construcción tecnológica actual, la cual se sustenta en grandes suposiciones o conjeturas, según las cuales el objetivo de la ciencia es la teoría con estructuras abstractas y universales, desde la perspectiva de las TIC. Pero, no hay que olvidarnos que también persiste el andamiaje didáctico que exponemos durante las sesiones de clase, en donde cada conocimiento se vuelve parte de una enseñanza práctica para la vida de nuestros estudiantes. Para Porlan y Rivero, dos pedagogos, justo en lo antes mencionado es en donde aparecen los siguientes progresos importantes, por ello afirman que: *basados en los inventos de las primeras etapas de la era industrial: el telégrafo, aparato empleado en telegrafía inalámbrica para la transmisión y recepción de mensajes mediante impulsos eléctricos, la fotografía, técnica para fijar y reproducir imágenes, y el teléfono, medio de comunicación a través de un conjunto de aparatos y sistemas conductores que transmiten a distancia el sonido, como señal electromagnética.*

²⁵⁴ FLOREZ OCHOA, R. *Hacia una pedagogía del conocimiento*, pp. 73-74.

²⁵⁵ AUSUBEL, D. *Psicología Educativa*, pp.12-38.

Asimismo, nos mencionan otros avances tecnológicos: la radio, el medio de difusión masivo de mayor alcance, porque abarca todas las clases sociales, el cine, arte, técnica e industria de la proyección de películas cinematográficas, y la televisión, un sistema de transmisión de imágenes y sonidos a distancia, a través de ondas hertzianas. Todos estos inventos se convirtieron en importantes canales de comunicación, que ampliaron su utilización globalmente y, por su intermedio, la tecnología, con sus progresivos cambios, permite adelantos en el orden científico-tecnológico. Por consiguiente, la alianza de la ciencia y la tecnología, para su aplicación en el campo educativo, partió de la idea del aprendizaje para grandes masas, a fin de incorporarlas a los sistemas escolares convencionales. De esta forma, surgió la perspectiva tecnológica en la educación.²⁵⁶ Todo ello, es en función del conocimiento de los profesores en relación con sus años de experiencia, es decir, una fracción verdaderamente fundamental de nuestros procesos de enseñanza hacia la tecnología -en nuestras distintas ramas- son el destello de anunciación de nuevas creaciones e innovaciones que pueden estar en manos de nuestros estudiantes.

Lo anterior, no es necesariamente dentro de las asignaturas que tienen estrecha-directa relación con las ciencias, al contrario, todas son responsables de ello, la misma Historia habla de estas temáticas. Al respecto, Skinner, expuso una concepción conductista del comportamiento humano (estímulo - respuesta), que generó nociones utilizadas en la teoría de sistema al explicar relaciones causales conectadas con el aprendizaje humano, lo que da direccionalidad al proceso educativo. Por cierto, el soporte tecnológico de este paradigma puede fundamentar la educación programada, la instrucción por correspondencia y la elaboración de módulos de aprendizaje. Es decir, estos estímulos pueden ser ofrecidos a través de un proyecto de clases, algún tema de debate, alguna exposición visual, sobre todo, al usar la tecnología para el desarrollo creativo del estudiante.²⁵⁷

Bajo las ideas de este autor, tenemos que el conocimiento, más que una realidad externa es capaz de interpretar una realidad tal como aparece en el interior de los espacios de conciencia subjetiva. Dentro de este método, cabe el paradigma

²⁵⁶ PORLÁN, R. Y RIVERO, R. *El conocimiento de los profesores*. p. 87.

²⁵⁷ SKINNER, B.F. *Sobre el Conductismo*, p.71.

constructivista, el cual toma en cuenta elementos del proceso de aprendizaje que lo hacen dinámico, lo cual resalta el rol del alumno como procesador y productor del conocimiento, y del docente como diseñador de estrategias metodológicas pertinentes. De acuerdo con esta afirmación, Skinner expresa que la concepción constructivista se organiza en torno a tres ideas fundamentales:

Primero, que “El alumno es el responsable de su propio proceso de aprendizaje. La actividad mental constructivista del alumno se aplica a contenidos que ya posee. La función del docente consiste en enlazar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado”²⁵⁸.

Es decir, que el docente funge entonces como guía del conocimiento del alumno, pero a su vez, para que nosotros podamos enlazar esta construcción del conocimiento también debemos tener en nuestra formación profesional la experiencia que nos permite llegar a este saber colectivo, que sólo existe al haber impartido clases y no sólo desde la teoría, sino de la práctica.²⁵⁹

Retomemos nuevamente a Flórez, quien puntualiza que el verdadero aprendizaje humano debe modificar su estructura mental y conducirlo a un mayor nivel de diversidad, complejidad e integración. Es así, que las TIC y la experiencia docente, de la mano con la teoría constructivista, presentan los siguientes principios:

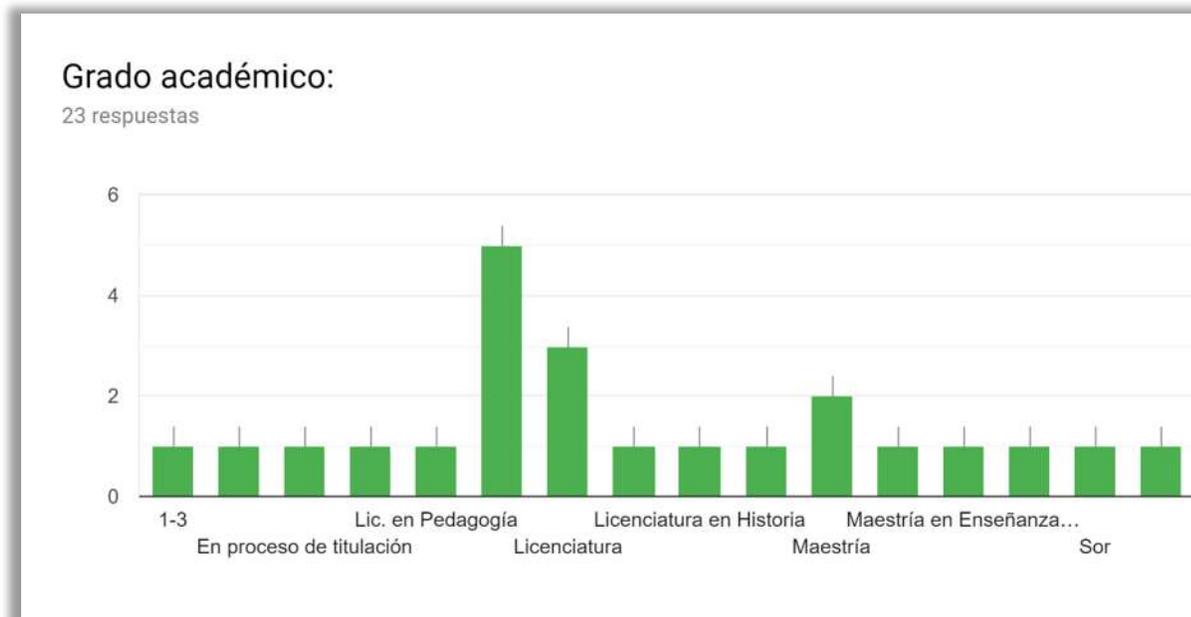
- 1.- *El aprendizaje es un proceso interactivo autoestructurante.*
- 2.- *El grado de aprendizaje desarrollado con las TIC depende del nivel de desarrollo cognitivo.*
- 3.- *El punto de partida del aprendizaje se supedita a los conocimientos previos en el uso de las TIC.*
- 4.- *El aprendizaje se facilita gracias a la mediación o interacción con las TIC.*
- 5.- *El aprendizaje implica un proceso de reorganización de los saberes, tanto interna como externa. Desde una perspectiva fenomenológica, la realidad es*

²⁵⁸ SKINNER. B. F. *Sobre el conductismo*. p.76

²⁵⁹ SOLE, I. y COLL, C. *El constructivismo en el aula*. pp-13-29.

compleja y dinámica. Por eso, hay que dejar que la realidad hable desde su propio episteme.²⁶⁰

Estos principios han ganado terreno académico actualmente, representan una manera de abordar los contextos sociales desde una visión hermenéutica, como resultado, existe la posibilidad de crear pautas en el sistema educativo no sólo para la enseñanza del uso de las TIC de acuerdo al nivel de cada alumno, sino también para que cada docente determine en su planeación de clase el dinamismo que va a emplear para cada sesión, de tal suerte que la enseñanza-aprendizaje adquiera una mejora en nuestro país.



5.- ¿Cuál es su grado académico?

Tenemos de distintos niveles, tal es el caso de un profesor en proceso de titulación, 15 con Licenciatura terminada, 5 con Maestría, 1 con Doctorado. Observamos que la mayoría de profesores cuenta con la licenciatura terminada, algunas licenciaturas que se describen son: en Pedagogía, en Historia, en Ciencias Sociales, en cuanto a las maestrías son: en Enseñanza y Docencia y en Psicología Educativa, en cuanto al doctorado no se sabe -ya que el usuario no especificó-. Desde un punto de vista analítico vemos que no solamente

²⁶⁰ FLOREZ OCHOA, R. *Hacia una pedagogía del conocimiento*. p. 83.

somos los historiadores quienes impartimos la clase de Historia, sino nuestros colegas de otras áreas a fines.

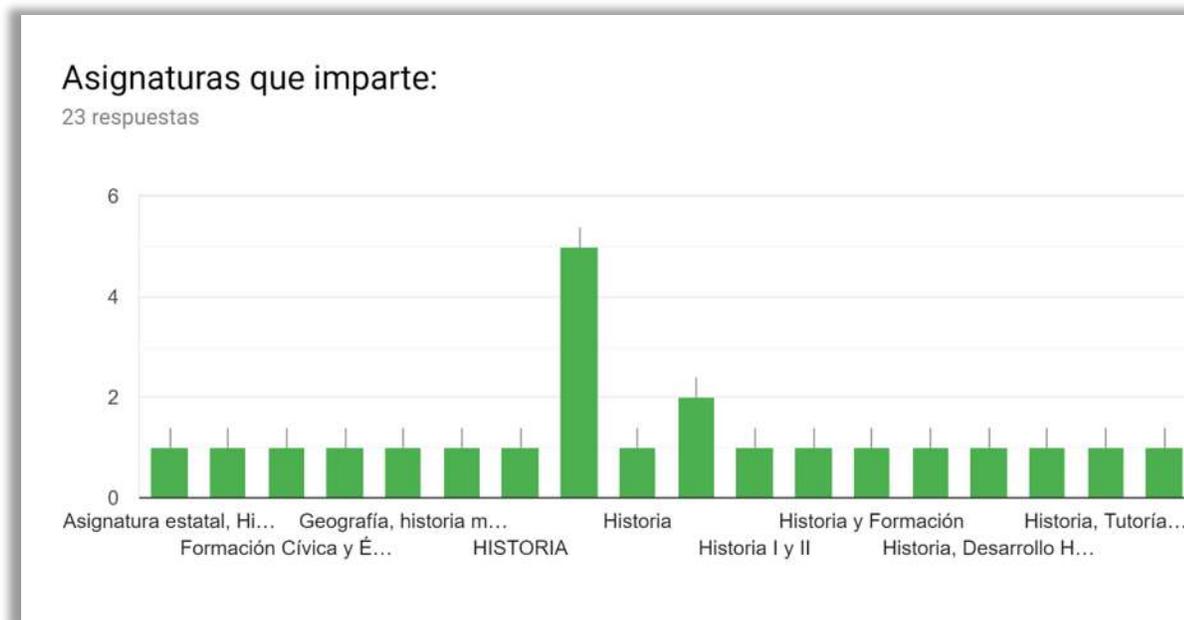
1.4. Identificación de relaciones significativas.

Al respecto, Jean Pierre Astolfi, quien investigó la mayor parte de su docencia y procesos de investigación acerca “del error como medio para enseñar”, vincula las TIC con las competencias, es decir, puntualiza lo siguiente: “un mundo como el actual, de globalizada economía, exige personas competentes orientadas hacia la competitividad en los saberes (hacer, saber, ser y convivir). En la actualidad, el desarrollo de la informática y la telemática como tecnologías se considera importante para fomentar las facultades intelectuales, comunicar transformaciones complejas en datos informacionales, por medio de amplios conocimientos en redes electrónicas interconectadas, locales, nacionales y mundiales”.²⁶¹ Las TIC se refieren, entonces, a una sociedad de la información y del conocimiento como factores de producción del progreso económico, social y educativo, entre otros. El desarrollo de la tecnología bajo estos paradigmas se ha denominado TIC, que administra –tal como se ha explicado– información y conocimiento, ejes fundamentales de la educación superior, específicamente en la formación docente. Al ser parte fundamental de la profesionalización de quienes imparten dichas y específicas asignaturas.

Creemos, que las TIC han contribuido a la creación y expansión de la cultura digital, donde el conocimiento se equipara, de cierta manera a la información, ello, por los grandes volúmenes de datos disponibles en las diferentes redes. Al respecto, se menciona una pluralidad de recursos interactivos para el aprendizaje, los cuales deben ser empleados por los docentes expertos en el área de enseñanza en la cual están inmersos. Con base en la pluralidad de recursos interactivos especificados para el aprendizaje, se necesita la aplicación de las TIC en el campo educativo, el cual ha recibido innumerables críticas, desde el carácter mercantil hasta el trato de la persona como usuario. Sin embargo, hoy se busca correlacionar la utilización de las tecnologías con un sinnúmero de actividades, pero principalmente nos atañe el hecho de implicarlas en la educación, y ahora nos causa interés desde la docencia, pero a su vez deberíamos de considerarla desde la didáctica

²⁶¹ ASTOLFI, J. *Conceptos clave en la didáctica de las disciplinas. Colección investigación y enseñanza.* p. 13.

como estudiante. En aquel momento que eres estudiante de la Licenciatura en Historia, reconoces que puede ser una de tus realidades el convertirte en docente de tu área en algún momento, por ende, sería bueno considerar esta formación académica como parte de las competencias profesionales.



7.- ¿Qué asignaturas imparte?

Siete de los 23 profesores imparten solamente la asignatura de Historia, 4 imparten Historia I y II, un profesor imparte todas ya que es telesecundaria, el resto de profesores aparte de Historia tienen asignadas: Formación Cívica y Ética, Geografía, Asignatura Estatal, Tutorías, Desarrollo Humano y Español. Es posible observar que varios profesores imparten las asignaturas que la escuela le solicite, ello, para poder tener el tiempo completo -en menester de las cuestiones administrativas de cada institución-, es decir, se busca llenar el horario del profesor para que acumule horas frente a grupo.

1.5. Observación crítica de los atributos (características).

Esto puede generar ventajas y desventajas, por un lado, un docente puede adquirir el tiempo completo y mejor sueldo al impartir más número de asignaturas que le sean afines a su área. Por otro lado, a la escuela puede serle más redituable tener a un solo profesor

contratado que imparte ese número de asignaturas que a varios. A su vez, lo primero puede generar polémica al considerarme antipedagógico tanto para los alumnos -por el hecho de tener al mismo docente impartiendo diferentes asignaturas- o para el docente un desgaste laboral, ya que su labor no es únicamente la enseñanza en el aula, sino la evaluación, planeación y capacitación, así como otras labores institucionales que se le asignan.

Por ello, es hora de cambiar nuestros pensamientos acerca del binomio enseñanza-aprendizaje, ya que éste debería estar más enfocado al aprendizaje del estudiante que a la enseñanza del profesor. Se trata de un sistema que transformaría el modelo de enseñanza tradicional, transmisivo, donde el docente es la figura principal, por un modelo de enseñanza centrado en el aprendizaje autónomo del estudiante. Ahora, nuestra mirada debe tender hacia un modelo preocupado tanto por la enseñanza como por el aprendizaje, basado también en la labor docente y en su propia formación académica, así como el tiempo que requiere para la preparación de sus clases, no en su tiempo libre -familiar y de descanso-, sino como parte intrínseca de sus labores institucionales.

La integración de las tecnologías de la información y la comunicación se han convertido en el tema por excelencia en los debates educativos de los últimos años. Se presentan múltiples desafíos y cuestionamientos acerca del por qué, para qué y cómo integrarlas dentro del aula, sin embargo, son pocas las reflexiones y propuestas que, desde el ámbito de la práctica educativa, se han construido para encarar los desafíos que plantea su integración y sus verdaderas posibilidades y aportaciones didácticas. Nos referimos con ello al potencial didáctico de las TIC. Existe la necesidad de dar respuesta a estos y muchas otras interrogantes para construir conocimiento pedagógico acerca del uso de TIC en la educación que emerja de la reflexión sobre la práctica, lo cual debería de impulsar a la investigación. Pero esto sólo puede darse si pensamos en la cantidad de tiempo que tienen los docentes frente a grupo como sobrecarga laboral y cuánto tiempo se le ofrece para lograr capacitarse ante los retos tecnológicos que se avecinan día con día.

8.- Por favor describa las técnicas, metodologías y herramientas pedagógicas que utiliza al impartir sus clases.

23 respuestas.

El pizarrón, en ocasiones proyecciones, debates, cuestionarios y exposiciones.

Constructivismo. Tic's (imágenes y videos como punto de partida para la enseñanza de la Historia)

Dinámicas, exposición, debates, crucigramas, videos, películas.

Dinámicas, exposiciones, tareas, reportes de lectura, líneas del tiempo.

Estudio de casos, debates, trabajo interdisciplinario, documentales, video-clips.

Cuestionarios, líneas del tiempo, exposiciones.

Exposiciones, debate, tareas grupales, videos, películas, documentales.

Planeación anual y periódica dividida en sesiones, objetivos, exposiciones, proyectos, documentales, tic's, libros, investigaciones, juegos, examen

Expositiva, biográfica, cronológica, de argumentación, del dialogo, interrogatorio, debate, esquemas, lluvia de ideas, líneas del tiempo ilustradas. Excursiones, prácticas escolares, teatro, comics, ferias o kermes, periódico mural, tics en general etc.

Exposición de parte de la profesora, con lluvia de ideas de los alumnos y, a veces, exposición en equipos. Análisis de pequeños textos y/o videos.

Diversas: explicaciones, cuadros sinópticos, lectura de fuentes, películas, videos, memes, etc.

Clase magistral, lluvia de ideas, desarrollo analítico de ensayos, recursos audiovisuales

Técnicas instrumentales, herramientas lúdicas

MATERIAL IMPRESO

Cuestionario, mapas mentales, elaboración de líneas de tiempo, lectura comentada, individual y grupal, videos, libros, bocina.

Power Point

Mapas mentales, esquemas, juegos, videos interactivos, salidas de campo.

Resúmenes, síntesis, debates, estudios de caso, líneas del tiempo, proyecto, cómic's.

Interpretación de textos, dibujos, cuadros sinópticos, ferias de Historia, teatro histórico.

Uso de videos e imágenes

Exposición, debate, mesas redondas, proyecto final

Libro, notas, película, uso de computadoras para investigar.

Inductivo-deductivo, análisis, línea del tiempo, contextualizar, exposición, análisis de texto, preguntas rectoras.

La mayoría de profesores utiliza la exposición, las líneas del tiempo, análisis, síntesis o resúmenes de textos, proyectos, etc. Pocos utilizan imágenes, películas, videos, proyecciones, es decir, se observa que los profesores hacen uso aún de las herramientas pedagógicas no-digitales, quizá no se han atrevido más que tres en utilizar las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) y esto puede deberse a varias aristas. Una puede ser que no quieren salir de su campo de confort, otra que ya tienen preparadas las clases de años anteriores de este modo, también puede ser que a ellos les funciona de esta manera su proceso de enseñanza, por otro lado, puede ser que no se atreven a cambiar algo de ellas, también podría ser el desconocimiento de utilizar imágenes, videos, mapas o juegos interactivos.

1.6. Selección de unas prioridades.

La idea central no es destruir ni sustituir la práctica docente de nuestros colegas, tampoco lo es desmeritar el trabajo docente que muchos llevan ya años en práctica de diversas maneras -como las anteriormente mencionadas-, las verdaderas posibilidades y aportaciones didácticas de las TIC no están determinadas por las características intrínsecas del medio, sino que dependen del uso que se haga de ellas y de las concepciones de enseñanza y aprendizaje a partir de las cuales se propone su utilización. Las TIC pueden convertirse, así, en herramientas que refuercen prácticas educativas tradicionales o en herramientas que propicien el cambio y la transformación del currículo. Aún hay mucho por explorar y aprender acerca de las posibilidades e implicaciones del uso de las TIC en la enseñanza y, las formas en que éstas pueden ser utilizadas para dinamizar procesos de cambio educativo. Esta experiencia constituye tan sólo el inicio de un proceso de reflexión que creemos debe continuar y extenderse a fin de aportar propuestas alternativas que surjan del análisis y la comprensión de nuestra propia práctica docente.

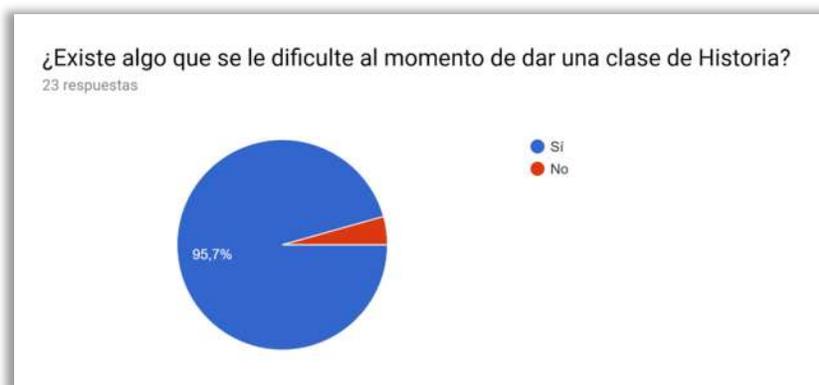
Existen algunos criterios similares, los cuales han sido planteados por diferentes autores, quienes también señalan, dentro de la didáctica contemporánea, que la ciencia deberá reconocer su aporte a una teoría científica del enseñar y el aprender, apoyada en leyes y principios, que tenga en cuenta la unidad entre la instrucción y la educación, entre

lo cognitivo, lo afectivo y lo volitivo, así como la importancia del diagnóstico integral, el papel de la actividad, la comunicación, la socialización en este proceso y su enfoque integral en función de preparar al ser humano para la vida y responder a condiciones sociohistóricas concretas. Por ello, la importancia de tener lo mejor de ambos mundos, la funcionalidad de las clases no-digitales funcionales y las clases digitales-tecnológicas en un equilibrio para el perfeccionamiento de la enseñanza-aprendizaje.

La didáctica de la educación debe ser una didáctica desarrolladora, contextualizada, integral, humanista, problematizadora que entre otros aspectos constituya condición y resultado de una enseñanza que amplíe su zona de desarrollo próximo, y que además esté apegada a su realidad inmediata y a las necesidades de su tiempo y su entorno. Esto puede coexistir como un espacio interactivo del aprendizaje de la cultura, donde se apliquen estos métodos y formas que parten de un adecuado diagnóstico de los estudiantes, desarrolle de forma óptima sus potencialidades y también permita vincular en el aula con la mirada puesta más allá de los muros institucionales, se prepara así a nuestros estudiantes a trasladar las problemáticas cotidianas de su futuro a las clases.

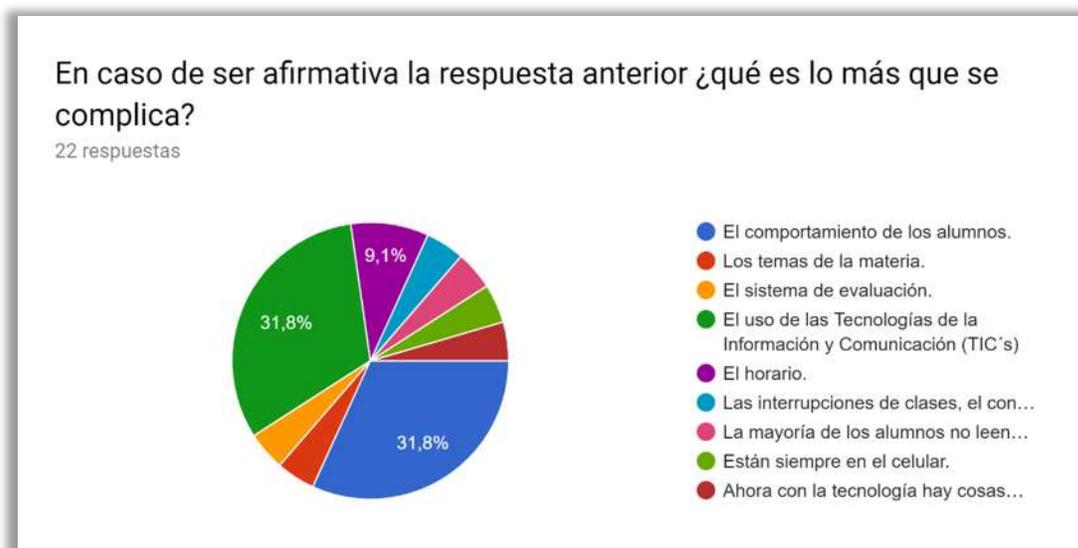
Lo anterior, puede ser una gran invitación a particularizar en correspondencia con los objetivos de esta investigación: reflexionar desde el enfoque histórico- cultural en las acciones que propone la estrategia metodológica para el uso progresivo e integrado de los medios de enseñanza por los profesores en el contexto del marcaje tecnológico-educativo, en el análisis de los medios de enseñanza y en el papel que les es asignado a estos componentes dentro de esta concepción.

9.- ¿Existe algo que se le dificulte al momento de dar una clase de Historia?



El resultado con respecto a las 23 respuestas arroja que el 95.7%, el cual representa a 22 profesores dicen que sí y solamente el 4.3%, es decir, una persona dice que no. La mayoría de profesores se les dificulta algo al momento de impartir la clase de Historia, pero nos preguntamos si a la única persona que dijo que no, qué hace o cuál es su técnica que utiliza para que no se le dificulte en nada dar una impartir una clase.

10.- En caso de ser afirmativa la respuesta anterior ¿Qué es lo que más se le complica?



Según los resultados vemos que el 31.8% (equivale a 7 profesores) dicen que lo que se les complica es el comportamiento de los estudiantes y con el mismo porcentaje tenemos a el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, el horario respondió el 9.1% (lo representan 2 profesores), Las demás respuestas se empataron a un 4.5% (equivalente a un profesor) al tener las siguientes respuestas:

- El sistema de evaluación.
- Los temas de la materia.
- Ahora con la tecnología hay cosas que ya no les llama la atención, están siempre en el celular.
- Las interrupciones de clases y el contexto familiar.

° La mayoría de alumnos no leen y no participan.

El mayor porcentaje está empatado en cuanto al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación con que se les complica en comportamiento de los estudiantes. Si uniéramos de manera positiva estas dos ideas tal vez nos pudieran arrojar otro resultado, es decir, si capacitáramos a docentes y estudiantes en cuanto a competencias tecnológicas, que conozcan todas o la mayoría de herramientas para que en conjunto las exploraran tal vez una cosa ayudaría a la otra, podría disminuirse el mal comportamiento de los estudiantes y los docentes podrían usar a su gusto y conveniencia las TIC para llamar un poco más la atención, evidentemente en conjunto con sus prácticas y metodología pedagógicas no-digitales, porque como dice Moravec y Cobo en su obra “El aprendizaje invisible”: Las TIC por sí solas no son nada, siempre necesitan un acompañamiento de la pedagogía utilizada por el profesor²⁶².

1.6. Desarrollo de un criterio.

Para lograr una funcionalidad en los procesos de enseñanza, dicho proceso debiera ser de apropiación, es decir, se requiere un sistema de acciones desarrolladas por el estudiante y organizadas adecuadamente por el profesor. En congruencia, situamos la función que cumplen los medios en cada etapa de apropiación del conocimiento establecidos en esta teoría en una estrategia metodológica para el uso progresivo e integrado de estos medios de enseñanza. Tal como lo haría la teoría del Andamiaje de Vigotsky²⁶³, en suma de ello, tendríamos una posibilidad de generar una conexión de los aprendizajes anteriores del alumno a los nuevos.

Durante el proceso de transformación de la forma mentada en el pensamiento, la acción pasa por diversas etapas de desarrollo. En la teoría de Galperin²⁶⁴ que hemos adoptado como base, y en función de la calidad de etapas del proceso de asimilación, se destacan la etapa motivacional, la cual es básica para nuestro proceso de enseñanza docente dentro del aula. Es menester preguntarnos en esta arista qué estrategias pedagógicas usamos para cultivar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado,

²⁶² COBO, Cristóbal y MORAVEC. *El aprendizaje invisible*. p.120-145.

²⁶³ DANIELS, Harry. *Vigotsky y la Pedagogía*. pp.12-34.

²⁶⁴ ÁLVAREZ, Amelia. *Hacia un currículum cultural. La vigencia de Vigotsky en la Pedagogía*. pp. 12-26.

tenemos la etapa material o materializada, la cual es entendida como una etapa de formación hacia la acción en lenguaje externo y la etapa mental (lenguaje interno). Esto puede traducirse como el tipo de léxico dentro de las clases. Como sugerencia de algunos pedagogos, se recomienda implementar las terminologías propias de la asignatura de entre las ejemplificaciones de las mismas.

Según Vigotsky, en cada una de las etapas de ejecución de la formación de las acciones mentales se presenta:

- *La motivación, que se debe realizar en concordancia con las características de la etapa en la que se encuentre el estudiante.*
- *La orientación, se trata no sólo de la orientación de los contenidos específicos, sino de las condiciones en que se va a ejecutar la acción (el método que se utilizará, cómo se organizará, la tarea que se realizará, entre otras).*
- *El control sistemático de cada una de las etapas²⁶⁵.*

Esta concepción del proceso de enseñanza supone entonces la estructuración sobre ciertas bases de la asimilación de los conocimientos en los distintos niveles de la escolaridad en Secundaria. Para ello, los medios de enseñanza a utilizar en estas etapas pueden ser diversos, pero se recomienda asegurar su uso y concebir primeramente –en especial en la etapa de planificación- la estrategia metodológica, lo cual nos favorecerá dentro del sistema de medios para su uso integrado y progresivo. Dicha planificación se ha solicitado ya en varias instituciones a partir de las herramientas digitales inmersas en al menos el 30% del programa de clases.

Para lograr el porcentaje anteriormente mencionado, fue rediseñado el sistema de medios sobre la base del estudio del sistema de medios de enseñanza integrado y progresivo, propuesto por la Dirección de Tecnología Educativa del Ministerio de Educación Superior (MES, 2006), que sentó pautas para utilizar estos componentes didácticos en el modelo pedagógico de universalización. Es así que el nuevo sistema de medios (SIPME) reconoce no sólo los medios característicos del proceso semipresencial,

²⁶⁵ SATULOVSKY, Silvia. THEULER, Silvina. *Tutorías, un modelo para armar y desarmar. Aplicado en secundaria*. pp. 79-80.

sino que introduce otros que alcanzan en la actualidad especial relevancia para los procesos académicos de los niveles básicos en la educación. Al incluir, por supuesto, el Nivel Secundaria, como aquel nivel de formación humana.

11.- ¿Cómo se comportan los estudiantes frente a su clase?



14 profesores de 23 representan el 60.9% mencionaron que los estudiantes no muestran interés en la clase de Historia, el 17.4% equivalente a 4 profesores dicen que no leen y los demás profesores comentan que: “siempre se la pasan hablando, se distraen muy fácilmente y son muy dispersos, no hay equipo técnico y las escuelas no están preparadas”, ello en cuanto al aspecto negativo, en lo positivo dicen que se muestran interesados, motivados, además de que muestran interés y participan en las clases, dichos docentes representan el 8.6% lo que equivale a 2 profesores.

Como podemos apreciar en la gráfica, los estudiantes no están interesados en la asignatura de Historia, por lo cual nos deberíamos preguntar a qué se debe, ¿será porque las clases son repetitivas en donde el profesor es el único que establece un discurso? ¿Se sigue bajo el mismo relato histórico o hay existido cambios en los libros de texto? ¿No han existido cambios en cuanto a la forma de impartir las clases? ¿Se sigue en utilización de las mismas metodologías? ¿No les gusta leer a los estudiantes? Por otro lado, vemos que dos profesores mencionan cosas totalmente contrarias, justamente uno de ellos respondió en la encuesta que utiliza las TIC en sus clases ¿Será que al utilizarlas en conjunto con técnicas pedagógicas le es funcional? ¿Cambiará ello el ritmo las clases? ¿O es un grupo

que le gusta leer, analizar y participar? Lo que sí es un hecho es que la mayoría estuvo de acuerdo en que la asignatura de Historia simplemente no les interesa, aunque fuera por diversos motivos.

1.8. Desarrollo de una taxonomía (para identificar las clasificaciones).

Algo que nos causa mucha controversia ante este último punto es el motivo por el cual se percibe a la Historia de esta manera dentro del sistema educativo de nuestro país. Lo cual nos hace recordar *“El inconsciente colectivo”* que ya nos proponía Jung,²⁶⁶ como medio para explicar ciertos pensamientos generalizados que se suscitan en las diferentes culturas. Bajo esta idea, es posible que a partir de la idealización generalizada de una idea que surgió en una generación determinada comenzó un arquetipo basado a partir de la creencia popular de las personas, pero que en suma de los usuarios que los consideraban una verdad fue convirtiéndose en un paradigma y finalmente en un “hecho”. Tal es el resultado que podemos apreciar en los resultados obtenidos a partir de estos cuestionamientos. A modo de reflexión, también académicamente funge un papel importante la formación docente de profesionalización para los estudiantes de la Licenciatura en Historia como competencia laboral en al ámbito pedagógico en la impartición de clases frente a grupo. Algo que podría ser una asignatura impartida como *Didáctica de la Historia* al ser uno es estudiante.

12.- Cuando un grupo se desconcentra en su clase ¿qué hace para captar su atención?



²⁶⁶ JUNG, Carl Gustav. *Arquetipos e inconsciente colectivo*, pp. 12-32.

El 39.1% quienes fueron la mayoría respondieron que cuentan una anécdota para captar de nuevo su atención, el 17.4% propone una dinámica lúdica, por lo que respecta al 13% dicta un pasaje del libro, por lo cual el 8.7% les llama la atención e imponen castigos, y los demás profesores que representan el 4.3% cada uno, mencionan que proponen una dinámica lúdica, dejan de hablar y se quedan observando a los chicos, contextualizan el contenido a su cotidianidad, usan el celular a su favor para investigar, capturar datos, tomar fotografías, hacen dinámicas grupales, realizan métodos de coordinación de ejercicios.

1.9. Diagnosticar.

Pareciera algo contradictorio en la respuesta que ganó el primer lugar, si les funciona contar una anécdota ¿Por qué no les funciona contar la Historia? ¿Será que el contar la Historia como una anécdota les pareciera más interesante? ¿O que al mencionar la palabra Historia les parezca menos atractiva? Lo que capta nuestra atención fue la respuesta de uno de los usuarios de la encuesta, en cuanto a que los estudiantes utilizan el celular lo aprovecharan para usarlo como herramienta pedagógica al ponerlos a investigar, descargar archivos y tomar fotografías. Consideramos que ello resultó una estrategia innovadora, es fascinante por el hecho de quitarle el terror que tienen las TIC y emplear las herramientas tecnológicas a nuestro favor, es decir, se trata de darle sentido a los instrumentos que los estudiantes utilizan en lo cotidiano y usarlos con los fines de enseñanza-aprendizaje. Tal como nos lo mencionaba Moravec y Cobo: *se tiene que reforzar el aprendizaje formal con el informal, ya que cuando sabemos utilizar las cosas cotidianamente se nos facilita más el “aprender haciendo”*.²⁶⁷

Contar una anécdota, resultó ser la respuesta más popular, finalmente la Historia es una anécdota y un sinfín de anécdotas unidas, contadas por los vencedores o por quienes tuvieron la libertad de palabra. Historias que no sólo tienen relevancia en el sistema social en el cual vivimos, también cuentan con evidencia gráfica, documental o escrita. Al ser ello la respuesta a nuestra naturaleza humana. Por ello, comprender y transmitir la Historia es una labor que no está aislada de otras ramas del conocimiento.

²⁶⁷ COBO, Cristóbal y MORAVEC. *El aprendizaje invisible*, pp.100-115.

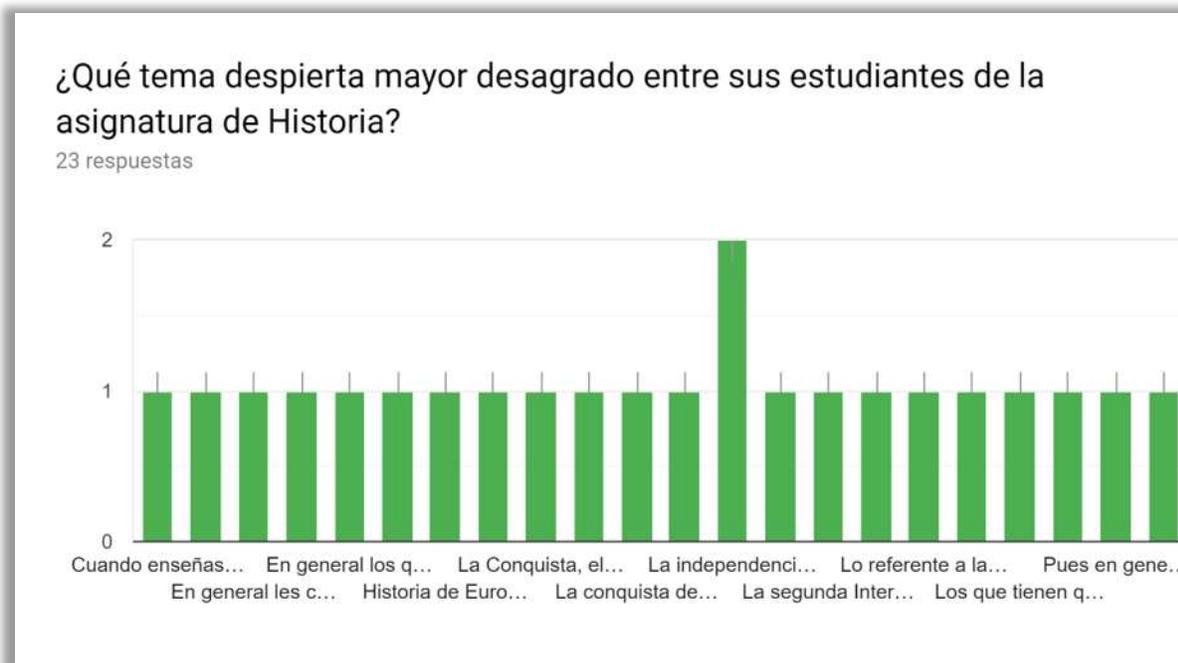
13.- ¿Cuál es su método de evaluación?



La respuesta con mayor porcentaje fue la que se refiere al examen de conocimientos con un 34.8%, el cual refiere al sentido teórico de las temáticas propias de la asignatura, el que le sigue fue un 17.4%, el cual menciona que realizan un trabajo final, el cual puede realizarle en continuidad a lo largo del ciclo o en una sola presentación al final, el 13% dice que los evalúan con la suma final de las tareas del ciclo, los demás profesores que representan el 4.3% cada una de las respuestas dijeron: “evaluación continua, exposiciones, proyectos, trabajos en clases, clases muestra a los papás, apuntes, disciplina”.

Posiblemente haya ganado la respuesta del examen porque en la mayoría de las instituciones aún se aplica un examen de conocimientos de manera obligatoria para evaluar a cada uno de los estudiantes, de igual forma, ya están acostumbrados a la forma de evaluación tradicional. Por lo tanto, el examen ya está inmerso en esta visión. Son instituciones muy escasas en donde el examen no existe, por ende, consideramos la posibilidad de comenzar con una forma de evaluar diversa, para así dar un giro de 360° grados a la enseñanza de la Historia. Apliquemos nuevas herramientas y formas de impartir clases la evaluación es el aterrizaje a todo esto, por lo cual es posible, menester e imperativo repensar en otras formas de evaluar dicha asignatura.

14.- ¿Qué tema despierta mayor desagrado entre sus estudiantes de la asignatura de Historia?



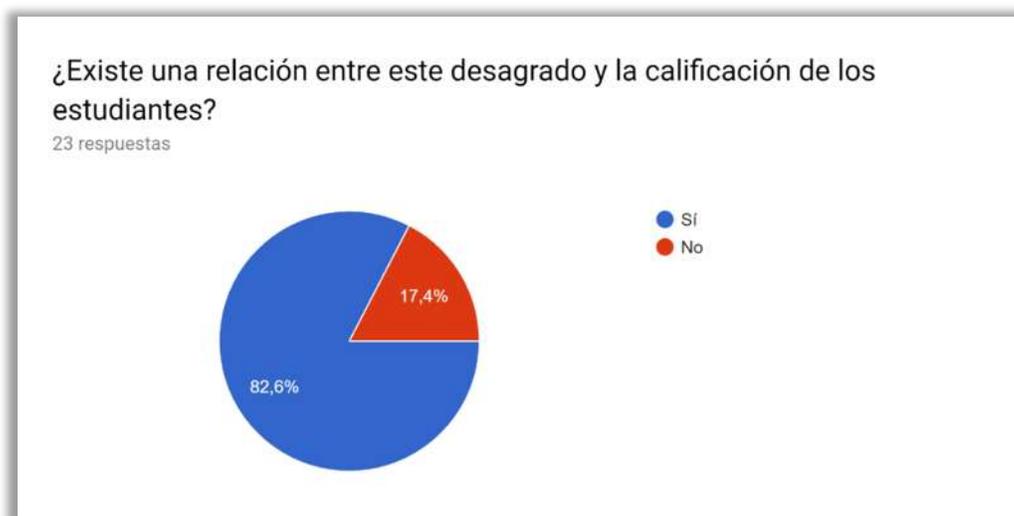
Dentro de esta respuesta podemos apreciar varios temas que no les parecen agradables, el que se lleva la más alta correspondiente a 2 profesores de 23 es el tema de “La Independencia de México”, aquí no se aclaró a detalle algún subtema, algunos otros respondieron los temas siguientes: En general todos los temas de Europa, La conquista de México, La Segunda Internacional, el absolutismo, Independencia de otros países, El Poblamiento de América, La economía en cualquier periodo, La Segunda Intervención Francesa, La Reforma (Guerra de los tres años), La colonización española, Temas de carácter económico, Todos los temas.

En concordancia con las respuestas que brindaron los profesores, nos parecieron un tanto generales, no estamos seguros si realmente sabían en qué tema habían salido mal sus estudiantes, o simplemente en ese momento respondieron un tema cualquiera por no dejar el espacio en blanco. Es posible que en este apartado de la encuesta existieran respuestas banales. Por otro lado, quizá sea ello un llamado de atención a nosotros como docentes de percatarnos de las necesidades de aprendizaje de nuestros alumnos. Algunos docentes realizan retroalimentación después de alguna evaluación, con la finalidad de

llenar algún hueco que haya quedado en el olvido o que posiblemente asumimos como comprendido.

Lo preocupante es que en general se puede estimar un gran número de temas que a los alumnos les parecen complicados, poco interesantes o sin mucha relevancia. No existe un único tema, una fracción del temario que por sí misma contenga una complejidad inherente, más bien, podemos intuir que como condición generalizada la materia en sí misma les pareciera compleja en conjunto con todos sus aglomerados. Lo cual nos hace centrarnos nuevamente en la posibilidad de certeza del “*inconsciente colectivo*” de Jung. Lo cual podría dar una explicación a la realidad que vive la Historia dentro de las aulas y dentro de las mentalidades de nuestros estudiantes al tener sus primeras aproximaciones con ella de manera formal.

15.- ¿Existe una relación entre este desagrado y la calificación de los estudiantes?



La mayoría de profesores, para ser exactos 19, representan al 82.6%, los cuales mencionaron que, realmente sí hay una relación entre el desagrado y la calificación de los estudiantes y solamente el 17.4 dijeron que no hay tal relación.

16.- En caso de ser negativa la respuesta, explique el por qué:

En caso de ser negativa la respuesta, explique el por qué:

10 respuestas

Sí

Porque van de la mano.

Porque, a pesar de su desagrado, cumplen con las actividades.

El hecho de que algún tema les desagrade no tiene por qué perjudicar en su calificación

No considero que deba reflejar en las notas el desagrado por algún tema en particular. No a todos nos gusta lo mismo.

Los estudiantes aprobaron satisfactoriamente, pese a manifestar descontento con el modelo y contenidos curriculares de la asignatura

Pues las clases a la vieja ya no les gusta.

Claro, si no les gusta no le ponen interés, no estudian, no van a comprometerse.

Cuando algo nos desagrade ponemos barreras mentales.

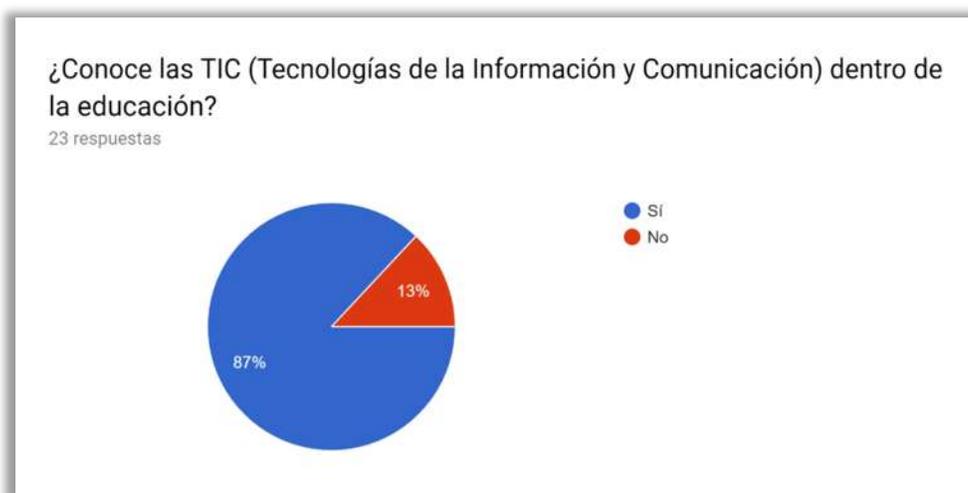
Ellos ya no toman en serio los libros de texto, con tantos errores y plagados de mentiras.

Esta pregunta buscaba un indicativo explicativo ante la respuesta positiva, de lo contrario no era necesaria una explicación. A pesar de ello 19 profesores mencionaron de manera positiva y de éstos 10 profesores justificaron su respuesta. Vemos respuestas como: *“Sí, van de la mano, porque, a pesar de su desagrado, cumplen con las actividades, el hecho de que un tema les desagrade no tiene que perjudicar en su calificación, no considero que deba reflejar en las notas el desagrado por algún tema en particular, no a todos les gusta lo mismo, los estudiantes aprobaron satisfactoriamente, pese a manifestar un descontento con el modelo y contenidos curriculares de la asignatura, pues las clases a la vieja ya no les gusta, claro, si no les gusta, no le ponen interés, no estudian, no van a comprometerse, cuando algo nos desagrade ponemos barreras mentales, ellos ya no toman en serio los libros de texto, con tantos errores y plagados de mentiras”*.

Este tipo de respuestas son indicativas de una realidad que se suscita dentro del aula, vemos que los profesores manifiestan que, aunque no te guste una asignatura no existe condición necesaria para aprobarla o sacar bajas calificaciones, sin importar el aburrimiento, el desinterés, el desagrado. Una de las respuestas más impactantes fue: *“Ellos ya no toman los libros de texto, con tantos errores y plagados de mentiras”*, ante ello, considero que los profesores deberíamos de meternos a investigar un poco más allá de los libros de texto para mostrarle a nuestros estudiantes lo que a nuestro criterio

deberíamos enseñar dentro de la Historia, con bases fundamentadas. Otra opción que tenemos es crear páginas en internet, implementarles algunos videos, información de artículos, análisis de textos de diversos libros, entre otros.²⁶⁸

17.- ¿Conoce las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) dentro de la educación?



El 87% equivalente a 20 personas respondieron que efectivamente las conocen y tan sólo el 13% dicen que no las conocen. Vemos que la mayoría de profesores conocen las TIC, sin embargo, una cosa es saber cuáles son y otra muy distinta saber utilizarlas, además de saber adaptarlas al campo educativo y unirla a nuestras técnicas y metodologías pedagógicas para que obtengamos un mejor resultado.

18.- ¿Considera que utilizando herramientas digitales, plataformas, páginas tipo Wiki, etc., éstas pueden ayudar a mejorar la comprensión, la enseñanza o aprendizaje en el estudiante?

Explique por qué:

23 respuestas.

²⁶⁸ AZINIAN, Herminia. *Las Tecnologías de Comunicación e Información en las Prácticas Pedagógicas*. pp.2-28.

Porque sería más atractivo para ellos. Pondrían más atención.

Así es, porque los estudiantes están todo el tiempo en el celular y en vez de regañarlos, deberíamos de aprovechar todas estas herramientas y enseñarles a utilizar el internet para que se puedan hacer investigaciones.

Sí, ya que con estas se cubren otros estilos de aprendizaje.

Pues estarían más concentrados y tendrían mejores calificaciones, además pondrían más atención y podríamos completar más los temas.

Sería una maravilla que las escuelas estuvieran capacitadas para emplearlas y que además nosotros tuviéramos las herramientas.

Pues no las conozco, pero ellos las usan mucho, tal vez así si pondrían atención.

Sí, pero las escuelas no están preparadas ni capacitadas para usarlas, nosotros mismos como maestros tenemos miedo de usarlas.

Sí, se les facilita más la comprensión de los temas.

Las plataformas son más y útiles, pero debemos enseñar a los adolescentes el uso adecuado

No necesariamente, porque algunas veces se emocionan con las presentaciones en Power Point y otras más, son apáticos a estas presentaciones. Cuando les pido que investiguen en internet, la mayoría se limita al copy and past de Wikipedia.

Sí, porque nuestros alumnos son hijos de las nuevas tecnologías.

Sí. Son recursos dinámicos y atractivos frente a un modelo curricular diseñado para memorizar y reproducir posturas dogmáticas de la historiografía tradicional.

Sí, genera interés por medio de imágenes y la interacción digital.

Sí, porque la variedad de herramientas de enseñanza contribuye a los diferentes tipos de aprendizajes.

Sí

Pues sí, a mí me ha funcionado cuando llevo la lap, pero luego no hay cañones y eso se complica.

Nos debemos de modernizar y no tenerle miedo a la tecnología, ya hay maestros que son dinosaurios y no dejan avanzar a la educación.

Es el futuro, es ya una competencia docente.

Es lo que ellos conocen, les es familiar y llamativo.

Pues de ahí sacan la nueva información, ya no le creen a los libros.

Pienso que aplicarlas dentro del salón de clase atrae a los estudiantes ya que son la generación que crecieron con celulares, el chiste es saber aplicarla.

Para mí es nuevo, pero muy importante para seguir conociendo nuevas plataformas y para que mejore la enseñanza.

Podría ser, porque facilitaría la atención y el análisis, pero está sujeto a que ellos tengan internet.

En el análisis de las respuestas, podemos apreciar que 22 de 23 profesores estuvieron de acuerdo con la pregunta, ya que argumentan que los estudiantes son hijos de las tecnologías, que en vez de regañarlos porque se distraen en el celular, los usemos como herramienta pedagógica y los pongamos a investigar, lo cual sería de gran beneficio, puesto que ayuda a los estudiantes a que pongan mayor atención a las clases, al aprender a encontrar fuentes confiables en la internet. Es posible que de esta manera se les facilite la comprensión de los temas. Esto va en el sentido de la variedad de herramientas que ayudan en los distintos tipos de aprendizaje, en la encuesta únicamente un profesor comentó: *“No necesariamente, porque algunas veces se emocionan con las presentaciones de Power Point y otros más son apáticos a estas presentaciones. Cuando les pido que investiguen en internet, la mayoría se limita al copy and past de Wikipedia”*.

Esto último nos habla de la necesidad intrínseca de enseñar a aprender con la tecnología y verla como una herramienta que facilite el acceso al conocimiento y la información, no como un medio para entorpecer sus habilidades y hacer el mínimo esfuerzo. Algunos usuarios de la encuesta solicitan en algunas de sus respuestas una capacitación para desarrollar sus propias competencias tecnológicas y la alfabetización digital, de tal suerte que puedan hacer mejor uso de las TIC en su aula de clases. De igual manera argumentan que las escuelas deberían de tener mejores infraestructuras en donde existan computadoras, internet, pero, sobre todo, el conocimiento Tecnológico para poder implementar con un mejor enfoque estas herramientas.²⁶⁹

Por otro lado, el profesor que mencionó dicha argumentación ante la falta de emoción de sus estudiantes ante la implementación de presentaciones en Power Point y

²⁶⁹ ÁVALOS, Mariana. *Cómo crear un ambiente educativo y tecnológico*, pp.21-31.

su preocupación por sus estudiantes que solamente copian y pegan de Wikipedia, considero que como profesores también necesitamos guiar a nuestros estudiantes para que investiguen en diversas páginas y que antes de poder tomar alguna información de la web, lean, analicen y en conjunto con el profesor vean con ojos críticos esas páginas y vean si verdaderamente es información satisfactoria y no es falsa, inclusive nos podemos encontrar con la desinformación. Por ende, la capacitación de los profesores en todos los ámbitos es indispensable, desde prender una computadora, utilizar las TIC con conciencia y darles un seguimiento continuo. Finalmente conjuntar lo tecnológico con lo pedagógico para empezar a experimentar estas experiencias en las aulas y posterior a ello modificarlo a partir de nuestro propio contexto educativo.²⁷⁰

Por consiguiente, nos permitimos realizar un cuestionario a los estudiantes para ver qué asignatura era su favorita, por qué, qué red social utilizaban más, por qué y finalmente en dónde investigan sus tareas en general, dicha encuesta se aplicó en la Escuela Secundaria Federal No. 11 “Simón Bolívar” con el objetivo de tomar información desde la perspectiva ahora de los estudiantes, confrontar los enfoques de los profesores. Para ello, ordenaremos en secuencia de prioridades la funcionalidad epistemológica de los resultados, tal como lo realizamos en la encuesta a profesores. La finalidad de ello es ofrecer una perspectiva desde la institucionalización, como creadora de espacios de clima adecuados para desarrollar nuevas teorías pedagógicas, mismas, que se emplearán como espacios de formación de una comunidad entre el sujeto y la cultura.

1.0. Modos de conocer

Refiere a los componentes del cómo uno adquiere el conocimiento de la historia, cómo la explica, cómo lo histórico es parte incluso de la naturaleza del Ser Humano. Así en sus componentes antropológicos, sociológicos y prácticos. Es decir, hacer Historia en la praxis desde la experiencia particular. Misma que es covivida con los sujetos con los cuales interactuamos dentro de nuestra cotidianidad, crearemos de tal modo una vía de relación fenomenológica de apreciación del mundo que nos rodea, al adquirir herramientas para conocer el mundo, conocer al otro a través de la empatía y la alteridad, y conocernos a nosotros mismos. Este tipo de esquema uno-junto-a-otro no nos habla de una

²⁷⁰ FILMUS, D. *Breves Reflexiones Sobre la Escuela del Futuro*, pp.7-18.

yuxtaposición entre lo que conocemos y podemos conocer, se trata más bien como lo mencionada Husserl, el padre de la fenomenología, “ver al mundo con ojos distintos”, en donde el sujeto puede ser ese mundo, su interioridad y su otredad.

1.1. Conocimiento Vulgar

Según Platón, la *doxa* o el conocimiento en común, era lo más indispensable para poder crear conocimiento, ya que se parte del conocimiento previo de la persona para poder incluir un nuevo conocimiento. Por ello, la mayéutica Socrática es funcional como método pedagógico. Aplicándola al sentido de nuestro trabajo esta *doxa* es todo conocimiento previo existente de los alumnos sobre la tecnología y sus componentes y ahora añadiríamos el componente de aprendizaje-enseñanza para innovar en el campo del conocimiento. Nos preocupamos esencialmente desde el sujeto que aprende, aquel recipiente capaz de recibir información y decodificarla para crearle un uso práctico, por ello, aunque el conocimiento vulgar puede considerarse “primerizo”, es menester tomar en cuenta que coexiste en éste un proceso de andamiaje que concreta los tipos de conocimientos previos como posibilidad de añadidura para los nuevos conocimientos.

1.2. Conocimiento empírico

Todo tipo de aprendizaje hecho a través de la práctica puede ser reconocido por la necesidad que conlleva en la vida de la persona y su capacidad de resolver problemas o hacer su vida más sencilla. Es así, que el conocimiento empírico es entendido como algo natural, nosotros aprendemos por imitación, posteriormente añadimos otro tipo de aglomerados para crear una estructura que nos ayude a organizar este pensamiento. Entonces, en este trabajo claro que existe la perspectiva teórica, la cual es fundamental, pero el sentido empírico es el que revela la confiabilidad y veracidad de este aprendizaje. Puesto que vamos a poner en práctica el proceso de aprendizaje al hacer uso de los recursos tecnológicos, y a su vez, creamos la invitación a implementarlos, y además ofrecimos el curso-taller a docentes, hemos podido entonces contrastar algunos de los elementos importantes que tiene la praxis, lo cual, en la prueba y error, la experimentación, encontramos posibilidades metodológicas contundentes para crear un margen de líneas de acción para el uso de las TIC, como una guía. Posteriormente, cada docente añadirá su propio sello particular.

1.3. Conocimiento científico

Dentro del campo científico existen factores intencionados e interrelacionados, los cuales trascienden en los hechos de la realidad, es decir, toda la ciencia está basada en cosas reales y existentes. Ello apoya y formula leyes para el entendimiento humano. Es así que el uso de las TIC también son parte del conocimiento científico, al ser éstas a su vez resultado de procesos e investigaciones antiguas y actuales. Justo en este momento, puede ser probable que en alguna parte del mundo circundante esté latente una nueva investigación científica en relación a éstas. Por ende, los avances de índole científico son tan veloces y erráticos que nos obligan a estar constantemente adaptándonos a su devenir.

1.4. Conocimiento filosófico

Su fundamento es la razón y las leyes de la razón, busca el interés y el conocimiento humano. La duda, la capacidad de asombro y la curiosidad, a su vez también implica el cómo el Ser Humano se acerca al conocimiento, por qué le causa inquietud y en qué entornos y contextos realiza estas reflexiones. El Ser Humano se pregunta naturalmente el porqué de las cosas, de su existencia y de lo que le rodea, esa capacidad de asombro es única y a la vez una herramienta humana para aprender, puesto que nos aventuramos a indagar lo que no conocemos y la curiosidad nos invita a descubrir. La emoción que experimentamos por adquirir nuevas habilidades y aprendizajes estimula nuestra sinapsis, por lo que estar en constante motivación y espacios lúdicos, creativos y que nos reten a reflexionar harán del conocimiento filosófico una universalidad, ya que todos somos capaces de filosofar, hacer filosofía o el quehacer filosófico quedará en otro plano más profundo.

1.5. Campos del conocimiento

Sector de la actividad humana dirigido a difundir o utilizar el conocimiento de alguna clase y para un fin específico. También incluye la actividad humana: Campos de creencias, de la cultura, el mundo del conocimiento, el mundo de su hacer y el modo de comportarse, por último, el modo de reaccionar ante ello y el impacto que ocasiona en la sociedad este cambio. Según la Sexta Meditación cartesiana, dentro de la crítica de la Razón Pura de Kant, el sistema de la filosofía trascendental se advierte ante los elementos cuyo objeto de

estudio es la constitución del mundo, es decir, los campos del conocimiento, lo que podemos conocer y a lo que podemos acceder dentro de nuestro entendimiento está a merced de las posibilidades de un análisis reflexivo y sistemático de las cualidades de conciencia. Dichos campos, también requieren la noción de la experiencia como guía de intencionalidad o hilo conductor.

1.6. Sentido pedagógico

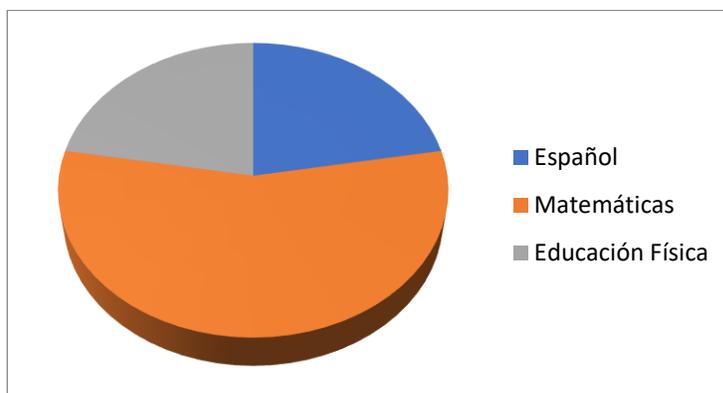
Técnicas de enseñanza-aprendizaje que se aplican dentro de este trabajo y que surgen a partir de los resultados expuestos en el mismo. Podemos subjetivar el objeto principal de la educación dentro de la realización personal del Ser Humano o visto como parte inherente de la formación integral, pero a su vez, nos preocupa un aglomerado antropológico-ontológico que es la humanización del sujeto, educarlo. Tal como lo concebían los griegos en su *paideia*, la educación de mente-cuerpo-alma, la mente a través del conocimiento que ofrecen las ciencias y las disciplinas, el cuerpo por medio de la gimnasia y el alma a través del arte. La Historia, como asignatura, puede ser una eficaz herramienta para educar la mente, enseña los jóvenes a ser críticos y reflexivos en el entendimiento del devenir del hombre en el mundo, al hacer alusión a nuestro papel terrenal, social e individual, por otro lado, el alma puede tener un primer acercamiento a través de la Historia del arte y todas las manifestaciones artísticas que nos ayudan a contemplar, apreciar y valorar la expresión artística. Bajo esta perspectiva, el sentido pedagógico del discurso histórico deja a la luz algo sustancial e imprescindible.

3.3. Los estudiantes de la escuela secundaria federal no. 11 “*simón bolívar*” frente a las Tecnologías de Información y Comunicación

Las gráficas se dividieron acorde a los tres grupos de secundaria. El cuestionario se aplicó con la finalidad de poder apreciar qué diferencia e igualdad existe entre las respuestas de los docentes en contraste con las de los alumnos. Comenzaremos con el Primer Grado, de Secundaria, posteriormente el Segundo Grado y finalmente el Tercer Grado de secundaria. Hacemos hincapié en que en nuestro sentido metodológico nos interesa con mayor especificación el Nivel de Tercero de Secundaria, ya como se ha hecho mención en apartados anteriores. La razón de incluir los demás Niveles surge a partir de la necesidad de crear parámetros objetivos para nuestra investigación y con la finalidad de observar si existe algún comportamiento en la génesis en cuanto a la elección de los estudiantes por las asignaturas y sus respuestas.

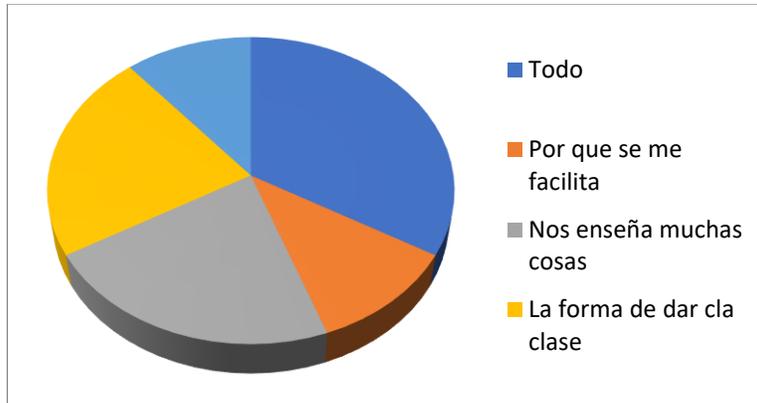
CUESTIONARIO APLICADO A PRIMER GRADO DE SECUNDARIA

1.- ¿Cuál es tu materia favorita?



De los 9 chicos encuestados que representan el 100%, cinco mencionaron que su asignatura favorita es Español que corresponde al 56%, y el 22% dijeron que Matemáticas es su materia favorita y el 22% restante que Educación Física. Cabe mencionar que en el primer grado no llevan la asignatura de Historia, pero llevan una materia análoga, la cual es Asignatura Estatal, aquí vemos que los estudiantes se inclinaron por las asignaturas básicas de español y matemáticas, además de Educación Física.

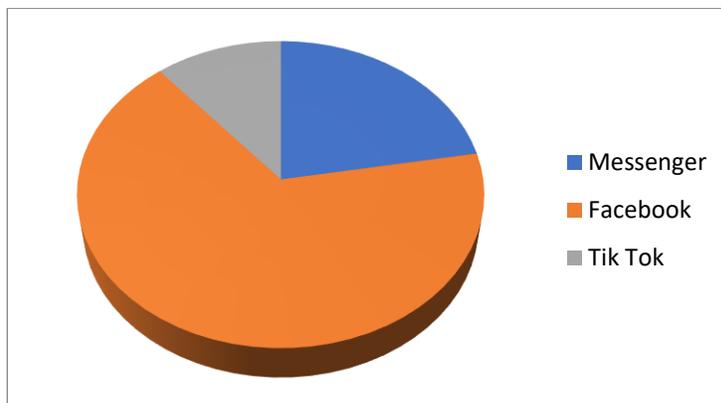
2.- ¿Qué es lo que te gusta de esa materia?



Respecto a los resultados el primer lugar se lo llevó a quienes mencionaron que les gusta todo de la asignatura, desde la clase que imparte el o la maestra de español, las actividades que les deja, hasta la forma de evaluar, en segundo lugar hubo un empate con el 22%, las respuestas fueron: La forma de dar la clase y nos enseña muchas cosas, finalmente con un 11% las respuestas que quedaron en tercer lugar son las siguientes: *“porque se me facilita y los problemas y las operaciones”*.

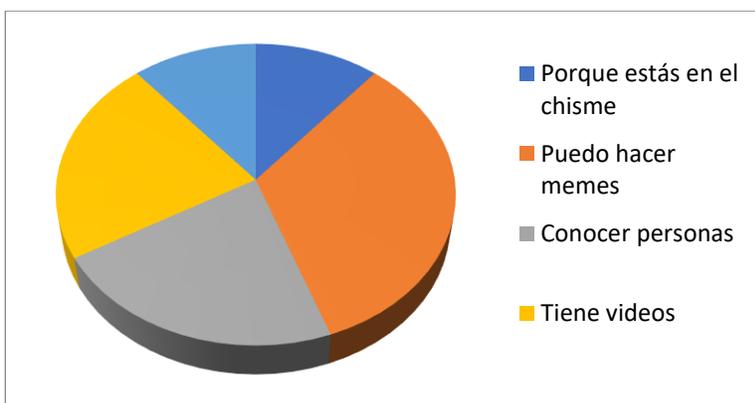
Desde el punto de vista analítico prácticamente dieron algunas respuestas muy generales, por lo cual les gustó todo de esa asignatura. Los estudiantes no están familiarizados con los tipos de aprendizaje que poseen, aquí solamente fueron respuestas de gustos de tal o cual asignatura, tal vez necesitamos como profesores desarrollar los tipos de aprendizajes que poseen con mayor profundidad para que se les haga más fácil aprender las materias y saberlas contextualizar y aplicar.

3.- ¿Cuál es tu red social favorita?



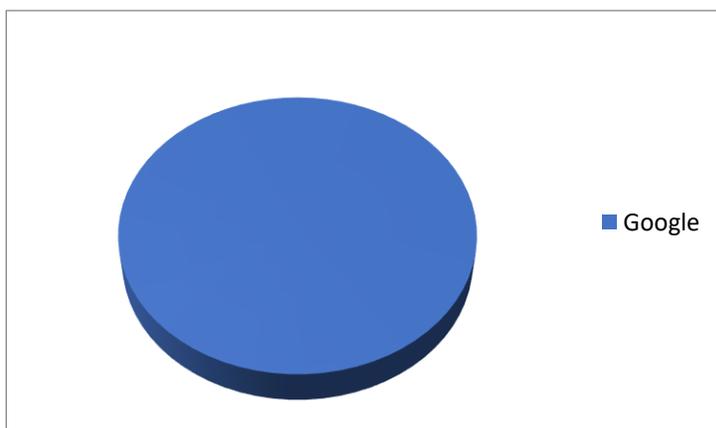
La mayoría respondieron que su red social favorita es Facebook que representa el 67% equivalente a 6 estudiantes de 9, en segundo lugar, vemos el 22% que mencionaron a Messenger y finalmente el 11% dijeron que Tik Tok. Pues como se observa Facebook es la red social más visitada por los estudiantes de la secundaria “Simón Bolívar”.

4.- ¿Por qué te gusta esa red social?



El 34% dijeron que les gustaba por los memes que es equivalente a 3 estudiantes, otros mencionaron que para conocer personas con un 22%, también otra respuesta con el mismo porcentaje de 22% optaron por “*ver videos*” y con el 11% respondieron: “*porque estás en el chisme*”, al igual quedó en ese mismo 11% les gusta todo de las aplicaciones. Lo que podemos observar es que han tenido demasiado peso los memes en las redes sociales.

5.- ¿En dónde investigas tus tareas?

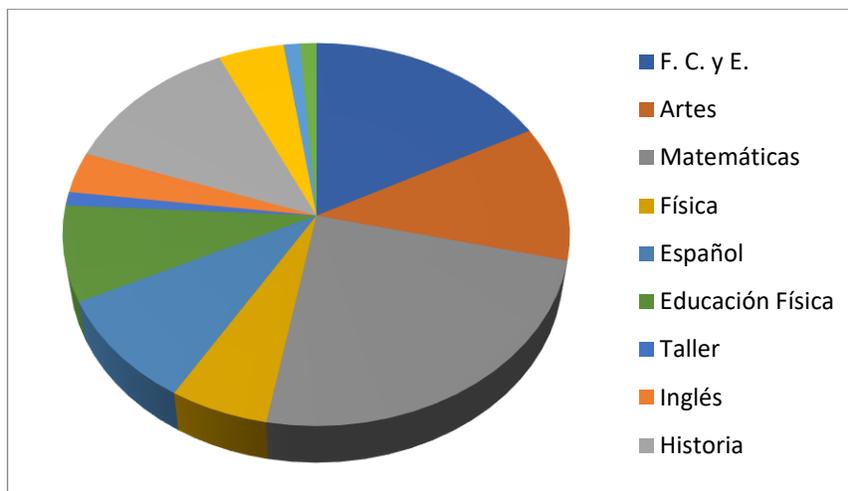


Todos mencionaron que en Google equivalente al 100%, al no tener en esta muestra de estudiantes otra página de internet para indagar, por lo que se puede afirmar que en este buscador todos se concentran al momento de realizar sus tareas.

CUESTIONARIO APLICADO A SEGUNDO DE SECUNDARIA

Aquí se mostrarán las gráficas de resultados con respecto al cuestionario que se aplicó al segundo grado de la secundaria Federal Simón Bolívar.

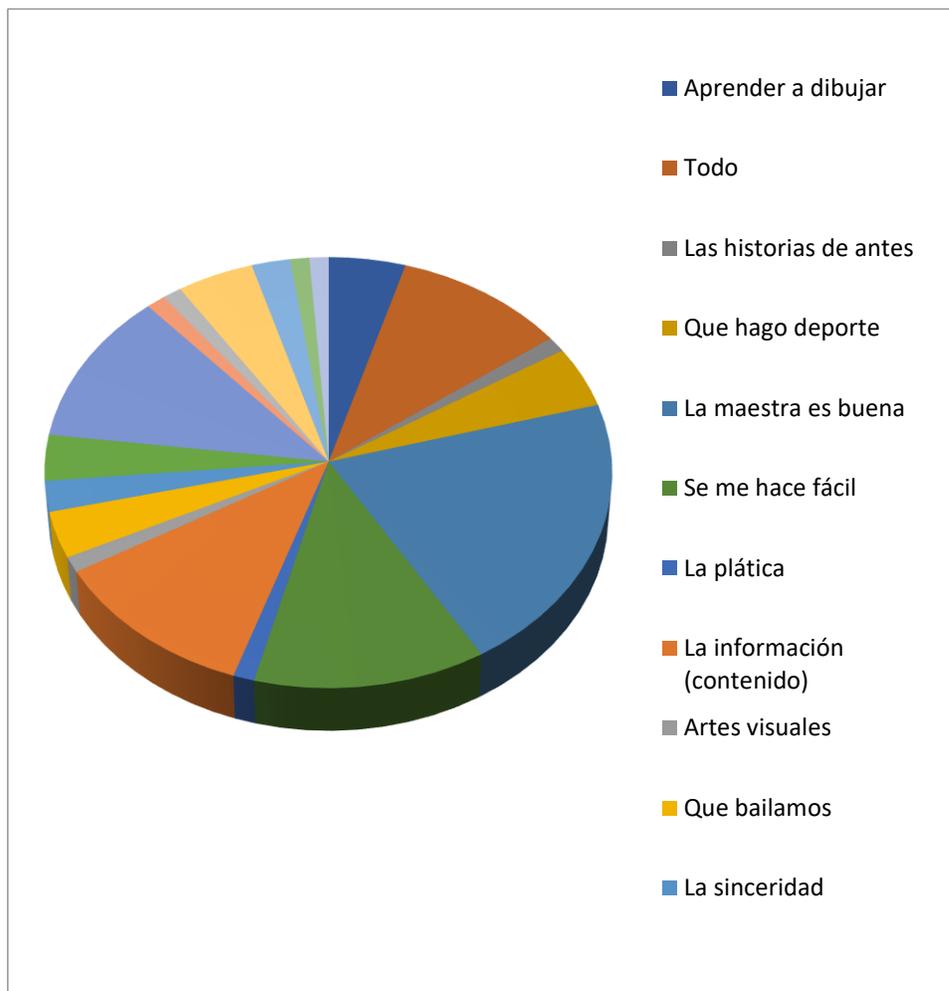
1.- ¿Cuál es tu materia favorita?



El mayor porcentaje fue del 24% equivalente a 21 estudiantes de 87 estudiantes que se les aplicó el cuestionario que mencionó la asignatura de Matemáticas, como segundo lugar con un porcentaje del 17% tenemos a Formación Cívica y Ética, como tercer asignatura optaron por Historia con un 13%, tenemos a Artes con el 12%, Español con 9%, Física con el 6%, Química con el 5%, con el 3% tenemos a Inglés, con el 1% Taller y Biología, y finalmente el 1% respondió que ninguna.

Podemos apreciar que los estudiantes de Segundo de Secundaria sienten mayor afinidad por la asignatura de Matemáticas y con la que se sienten menos identificados o presentes en ella son Biología y Taller.

2.- ¿Qué es lo que te gusta de esa materia?

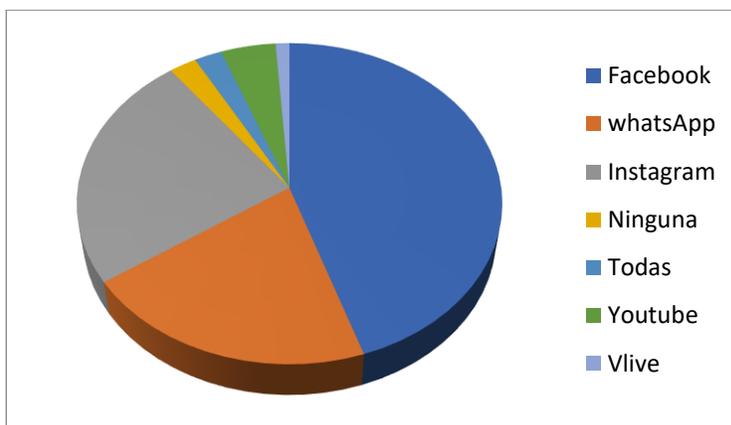


El 21% equivalente a 18 estudiantes de 87 mencionaron que *“la maestra es buena”*, en segundo lugar vemos la respuesta de *“se me hace fácil”* con el 13%, en la parte tercera con el 11% dijeron que les gustan los temas, el 11% dijeron que los números, al 10 % les gusta todo de la materia, tres respuestas tuvieron el 5% las cuales fueron: *“porque hago deporte, porque aprendo a dibujar, por las dinámicas”*, con el 3% tenemos las siguientes respuestas: *“porque me ayuda a desahogarme, me gusta por la sinceridad”*, con el 2% serían: *“porque bailo, porque se me hace interesante”* y con el 1% dijeron: *“por las artes visuales, por la electricidad, su idioma, las historias de antes, que no hacemos nada”*.

La respuesta que más utilizaron fue que la maestra es buena, fue una respuesta muy general, tal vez se refieran a que la profesora sabe del tema, lo domina bien, les da

una buena explicación, los hace que entiendan el contenido de la asignatura, propone excelentes dinámicas. Esto último, bajo nuestra propia interpretación.

3.- ¿Cuál es tu red social favorita?



De nuevo vuelve a ganar Facebook con el 45% equivalente a 39 estudiantes de 87, el segundo lugar sería con un 24% con Instagram, con el 21% está WhatsApp, el 5% YouTube, 2% todas y ninguna, finalmente con el 1% Vlive. Los estudiantes de segundo grado optaron por la red social de Facebook que casi llegó al 50% de las respuestas al ser así la red social preferida por los estudiantes.

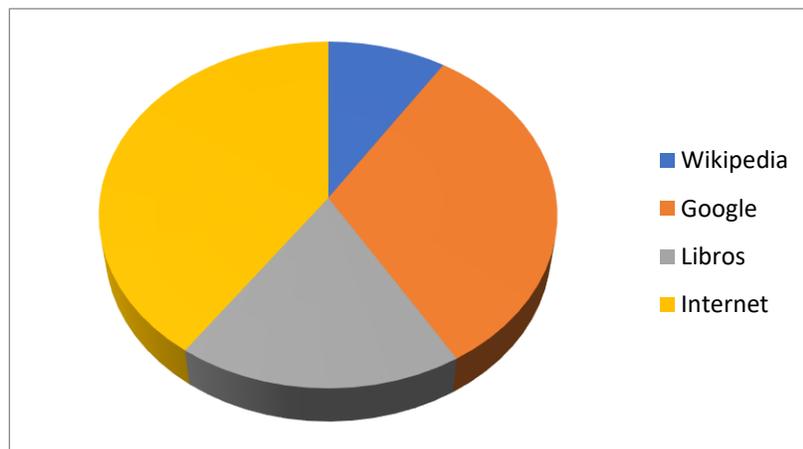
4.- ¿Por qué te gusta esa red social?



El 20% respondieron porque es buena forma de comunicarse, el 15% mencionaron: *“puedo ver cosas que me gustan”*, el 13% les gusta porque trae mucha información, el 11% porque hay memes, el 7% porque ven videos, el 6% porque se entera de noticias mundiales, el 5% porque *“me entretiene”*, hubo un empate de 2 respuestas con el 3% que fueron: *“porque pueden tener muchos amigos, por las fotos”*, hubo 4 respuestas con el 2% son las siguientes: *“porque no tiene nada de malo, porque encuentras todo, porque trae mucha información, porque no me gusta nada”*, y finalmente tenemos 6 respuestas del 1% estas son: *“me gusta todo, me gusta porque tengo muchos amigos, porque es de coreanos, porque escucho música, porque no uso casi ninguna, la verdad no sé”*.

Observamos que a la mayoría les gusta comunicarse dentro de las redes sociales, lo cual actualmente es parte de nuestra cotidianidad y el comunicarse y sociabilizar tal como lo mencionaba Aristóteles es algo natural del hombre. Sienten una atracción hacia las redes sociales quizá porque se pueden expresar libremente sin limitaciones o se sienten libres al entrar al mundo virtual.

5.- ¿En dónde investigas tus tareas?



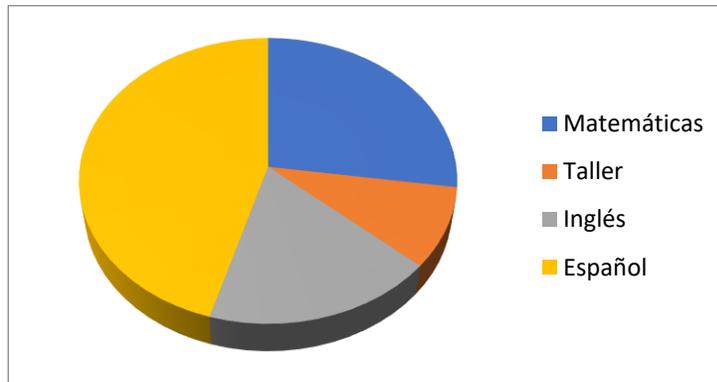
El 40% investiga sus tareas en internet, el 32% lo hace en el buscador de Google, con el 19% tenemos los libros en físico y finalmente utilizan con el 9% Wikipedia, prácticamente los estudiantes de segundo grado utilizan el internet para realizar sus tareas, pero es importante que se use tanto el internet como los libros en físico ya que ambos son complementarios.

CUESTIONARIO APLICADO A TERCERO DE SECUNDARIA

Aquí se verá el cuestionario aplicado a estudiantes de tercero de la secundaria Federal No. 11 Simón Bolívar.

1.0. Modos de conocer

1.- ¿Cuál es tu materia favorita?



El 46% equivalente a 5 de 11 estudiantes dijeron que su materia favorita es Español, en segundo lugar se quedó con el 27% Matemáticas, en tercero Inglés con un 18% y finalmente taller con un 9%, aquí observamos la carencia total de votos para la asignatura de Historia en este tercer grado.

Efectivamente en estos resultados se ve claramente que hacia la asignatura de Historia no existe un interés ni afinidad.

2.- ¿Qué es lo que te gusta de esa materia?

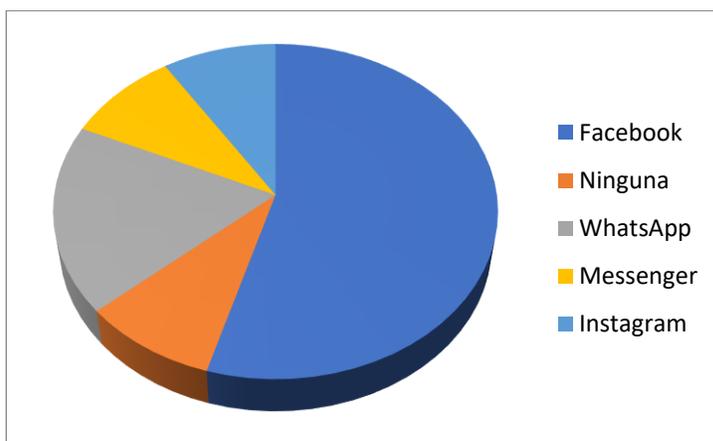
1.1. Conocimiento Vulgar



El 64% menciona que le gusta absolutamente todo de la asignatura, posiblemente se refieran a cómo da la clase la o el profesor, las dinámicas que utiliza, la forma en la que explica la clase, en segundo lugar lo tenemos con un 18% en función de que la maestra da bien su clase, en tercer lugar hay un empate con el 8% en dos respuestas que son las siguientes: *“porque es bien chida la maestra, porque la maestra me habla”*.

3.- ¿Cuál es tu red social favorita?

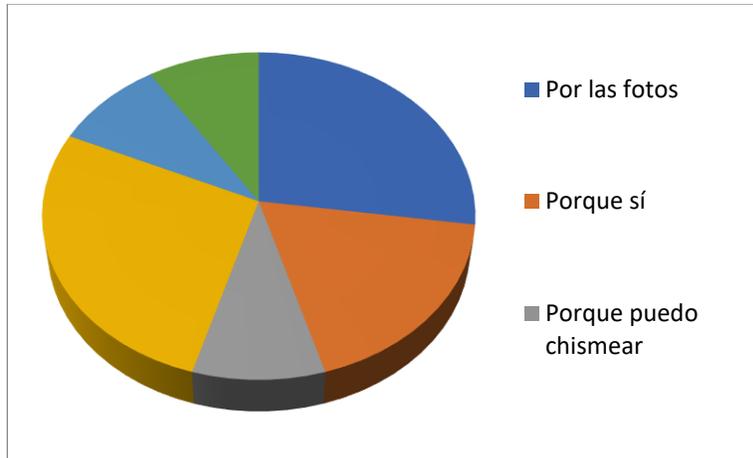
1.1. Conocimiento empírico



Gana con el 55% la red social Facebook, siendo aún una de las más populares, con el 18% tenemos a WhatsApp, la cual ya es considerada una red social en los últimos años, debido a sus posibilidades de conexión, como lo son grupos, estados, llamadas, entre otros, y finalmente con un triple empate, representando el 9% a Messenger, Instagram, ninguna. Volvemos a verificar que Facebook es la red social preferida de la Secundaria No- 11 “Simón Bolívar” tal vez sea por las características que contiene que son sumamente amplias, ya que tiene un sinfín de posibilidades, desde poder subir fotos, publicar, ver noticias, chismes, etc. Todo lo que a los jóvenes de hoy en día les causa total interés.

4.- ¿Por qué te gusta esa red social?

1.1. Conocimiento científico

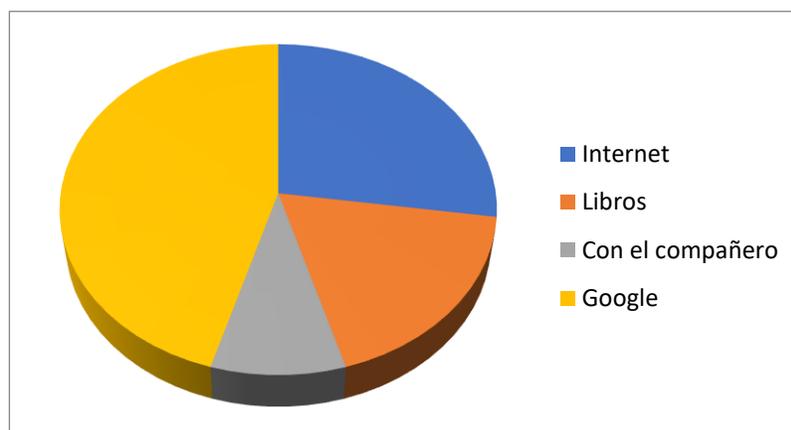


El 28% respondió que le gusta esa red social por las fotos, el 27% mencionó: “*porque puedo hablar con mis amigos*”, el 18% se limitó a decir *por que sí*, y hubo empate con tres respuestas que representan el 9% las cuales fueron: “*porque puedo ver varias cosas, porque puedo chismear, y la última respuesta fue no sé*”.

La mayoría de los estudiantes de tercer grado muestran una afinidad muy amplia ante las redes sociales para ver fotografías, es por ello que podemos apreciar que la cultura visual está presente dentro de los estudiantes, puede ser que por ahí veamos la implementación de las TIC, al analizar alguna imagen, ya que están familiarizados con éstas.

5.- ¿En dónde investigas tu tarea?

1.1. Conocimiento filosófico



El 46% de estudiantes contestaron que utilizan Google, el 27% en Internet, el 18% investiga en libros y finalmente el 9% con el compañero (es posible que el compañero le pasa la tarea). Es posible apreciar de manera consecutiva, que la mayoría de estudiantes investigan sus tareas por medio de Google y como para poder navegar necesitamos internet, podríamos entender el por qué los mayores porcentajes indican que internet es el más preferido por los estudiantes de secundaria y el buscador es Google.

1.1. Campos del conocimiento

Es posible denotar que este tipo de resultados nos arroja una diversidad de posibilidades existencias en materia de educación, por un lado, es posible que nuestros estudiantes sepan usar los navegadores de internet, pero quizá no los emplean para los usos más adecuados o no buscan la información bajo las fuentes confiables. Por un lado, sí les gusta la tecnología, pero por otro lado no la usan de manera responsable, lo cual nos deja como reflexión ante este cuestionario la importancia de educar en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el uso correcto de ésta a partir de diversas aristas y por medio de las diversas asignaturas que se les imparten.

1.1. Sentido pedagógico

Como se he hecho mención ya en repetidas ocasiones, hacemos énfasis en el uso de las tecnologías como recursos pedagógicos, pero no como único medio. Ya lo mencionaba Inés Dussel, nos hace un llamado de atención en la profesionalización docente ante los recursos tecnológicos con el indicativo pedagógico como primicia. Ella y sus colaboradores, concluyen que las Instituciones Educativas en conjunto con las Organizaciones Educativas tienen ya una ardua labor para la transformación de estas realidades²⁷¹.

²⁷¹ DUSSEL, Inés. *Incorporación con sentido pedagógico en TIC en la formación docente*, pp. 1-70.

CONCLUSIONES

Varios profesores, de distintas partes del mundo, nos preocupamos cada vez más por la forma de facilitar el aprendizaje a los estudiantes en esta Sociedad del Conocimiento, de tal modo que mostramos especial interés en nuestra asignatura. Existen varias problemáticas inherentes que se suscitan constantemente en la educación de nuestro país, por ello, se ha reflexionado en torno al diseño e implementación de herramientas para la enseñanza y didáctica de la Historia. De esta manera, busqué la manera de generar algún tipo de producto de que estuviera encaminado a la enseñanza de la Historia. Éste, fue el proyecto, el diseño e implementación de un Curso-Taller, dirigido a profesores de Nivel Secundaria que imparten dicha asignatura. Tuvo la finalidad de que nuestros estudiantes comprendan y asimilen de una forma analítica y reflexiva cada uno de los hechos históricos ante los retos que la sociedad contemporánea nos demanda, desde las perspectivas teóricas, dinámicas, analíticas y tecnológicas.

Es posible cuestionar las causas de los intereses y motivaciones ante las TIC en función de que existen a la vez otras estrategias pedagógicas que pueden ser también de utilidad para los procesos de enseñanza-aprendizaje, el motivo de nuestro interés ante éstas es el crecimiento acelerado que ha tenido la tecnología en los últimos años y en menester de las realidades transversales que viven nuestros jóvenes hoy en día desde su propia alteridad, es decir, la juventud vive inmersa en el uso de equipos tecnológicos, con el entorno basado en la internet y al recibir información en gran medida a través de las redes sociales. Lo cual, ha ocasionado por un lado la ventaja de tener acceso inmediato a la información, pero a su vez recae en el proceso ideológico de la desinformación. Esto último, es lo que me impulsó a guiarme hacia estas temáticas.

En el Capítulo I, “Las TIC en la Educación de México”, durante los Siglos XX y XXI, reflexionábamos acerca de la introducción de las TIC en México en la educación básica, lo cual nos fue de gran ayuda para formular los procesos y temáticas del curso-taller, por un lado, atendimos a la necesidad de los intentos y los medios que se han propiciado para acercar la tecnología a los procesos educativos dentro de las escuelas, algunos de ellos han quedado inconclusos, pero lograron forjar un camino como posibilidad de

acercamiento para nuevos intentos, lo cual ha funcionado para repensar las metodologías en la praxis educativa. En relación con este proyecto, considero que fue un gran avance el hecho de ofrecer a los docentes herramientas para generar las medidas tecnológicas dentro de sus asignaturas, lo cual puede generar la posibilidad de más cursos a los demás docentes y posteriormente la adecuación de los espacios de dicha Institución.

Durante este trabajo, y al finalizar éste, afirmo que las Tecnologías de Información y Comunicación por sí solas no funcionan, se necesita de varios rubros para que su aplicación tenga más certeza y objetividad. Algunos de éstos serían primeramente capacitar tanto a los estudiantes como docentes en el ámbito tecnológico para que ambos tengan una conexión precisa y a partir de ahí analizar desde la óptica del profesor el para qué necesitamos dichas tecnologías y cómo poder utilizarlas para exponer el tema o efectuar actividades didácticas. Puesto que la finalidad tampoco es saturar a la educación de herramientas sin sentido, mismas que no contengan evidencias ni fundamentación teórico. Proponemos, implementarlas, pero visualizándolas siempre como una herramienta más y no como el hito de salvación de la educación en México, ya que éstas a estarán sujetas a la aplicación que se les dé y del entorno en el cual se desarrollen.

La idea errónea que se tiene de las TIC radica en creer que nos resolverá la vida a la hora de utilizarlas, se debe de entender que son un medio más no un fin, un apoyo didáctico más, una herramienta que se puede hacer uso de ella, lo importantes es verla como un recurso que en conjunto y utilizado multidisciplinariamente podremos hacer un cambio en la forma de enseñar Historia. Finalmente, cada docente las aplicará de manera diferente, aunque siga el mismo principio, pero añadirá su propio estilo, en su docencia y experiencia. Puesto que cada profesor vive realidades distintas dentro del aula es el que conocerá de manera directa los modos por los cuales sería adecuado introducirlas, es decir, habría un criterio de implementación didáctica para las éstas, de acuerdo al contexto y al tema de clase. Lo cual recae en una de las grandes problemáticas en México, el entorno educativo en las realidades rurales genera la inhabilidad de pensar a corto plazo en soluciones ante ello, y aunque tengamos como premisa las alternativas que nos ofrece Sugata Mitra, también tenemos propiamente los propios intereses políticos de nuestro País.

Algunas otras causas que obstaculizan las TIC en el ámbito educativo es que precisamente avanzan de una forma vertiginosa, además de que no se persigue un objetivo dentro del plan de estudios al utilizarlas, a esto se añade la terminología de las mismas y finalmente su adecuado uso. Puesto que el uso correcto e incorrecto de éstas incluye tanto a docentes, alumnos y padres de familia. La educación para y en la tecnología comprende esta tríada que debe asemejarse a un triángulo equilátero, un equilibrio en semejanza de dimensiones. Tal como lo mencionábamos anteriormente, puesto que el uso de éstas puede potencializar algunos temas del programa, motivar a los estudiantes a aprender, cambiar el esquema de la clase, romper el paradigma de la enseñanza, pero su saturación debe cuidarse, el uso excesivo de éstas también puede ocasionar sus vicios u ocasionar la desaparición de buenas prácticas que ya existen en la práctica de la enseñanza, el ideal es encontrar el equilibrio del uso de las TIC con el propio estilo de enseñar.

Algunos vicios de las TIC por parte de profesores es que no analizan su funcionamiento, se piensa que con videos, imágenes y voz se podrá enseñar al estudiante, realmente se necesita también la colaboración del estudiante para ver qué realmente le llama la atención de estas herramientas pedagógicas y cómo hará uso de éstas. Pero también, el docente, en su experiencia y capacidad puede sacarles el mayor provecho posible, usarlas sólo como referente visual para explicar un tema en el cual él es experto, es así que crea material para otros docentes o para ponencias, finalmente, estas TIC deben ser un recurso para el docente, lo cual no significa que deba usarlas en obligatoriedad, ni en todos los temas, ni en todas las clases. Ya que existen muchos recursos pedagógicos que pueden atender las diversas necesidades educativas.

Durante el Capítulo II, “El Profesor ante las TIC”, nos cuestionamos como éste no está acostumbrado a impartir clases con los recursos Tecnológicos de Información y Comunicación, puesto que se le dificultará a la hora de querer implementarlos, ya que no tiene la capacitación previa para poder emplearlos, esto puede conllevar a varias realidades, en un primer momento, que si hace uso de éstos habrá una deficiencia en su aplicación, en un segundo momento, hacer uso de dichas herramientas por el simple hecho de utilizarlas y justificar su uso, en un tercer momento, utilizarlas para evadir la impartición de clases en su totalidad de éstas él sólo será un instrumento de éstas, en un

cuarto momento, existe la posibilidad de ser reemplazado por otro docente que sí sepa utilizarlas. Lo mencionado anteriormente son realidades que pueden o no suceder ante los requerimientos que demanda no sólo la sociedad sino la SEP como parte de la profesionalización docente.

En pleno siglo XXI el profesor cambia su rol, pasa de ser el generador y poseedor del conocimiento a un guía del mismo, para esto las TIC nos apoyan, ya que tienen una serie de metodologías para que el estudiante indague por su propia cuenta. Enseñamos a los jóvenes a ser partícipes de su propio conocimiento, pero somos nosotros quienes les debemos ofrecer las pautas, lineamientos y límites, porque conocemos los riesgos y además los contextos que se viven dentro de la internet. Es así que podremos ofrecer a la par una educación en y para la tecnología, no sólo la concientización de ésta sino la regulación y los criterios necesarios para su implementación, debemos ser nosotros quienes dominemos a las TIC, no éstas a nosotros. Es posible, además, que estos discernimientos queden cortos ante los nuevos avances tecnológicos que hoy mismo están suscitándose y a los cuales no estamos preparados para atender.

Las TIC ayudan a que el estudiante pueda realizar investigaciones desde la comodidad de su casa sin necesidad de ir a otra parte, además ahorra tiempo y existe más factibilidad a la hora de buscar información. Puede generarse un panorama más amplio sobre un tema, autores que hablen de éste en contraste de varias perspectivas y además estimular sus habilidades audiovisuales. Lo imprescindible sería enseñar a identificar las fuentes confiables, a respetar la autoría de la información y a tener criterio sobre la información brindada dentro de la internet. Puesto que ahora vivimos en una Era ambigua en donde existe la información al alcance de nuestras manos en la inmediatez, pero a su vez un sinnúmero de información falsa o poco confiable, inclusive la desinformación, la cual es todavía más recurrente dentro de la internet. Por otro lado, quizá parezca que afirmamos que todos los jóvenes o al menos la mayoría cuenta con estas posibilidades, sí reconocemos la existencia de una gran parte de la población en situación de pobreza, la cual no tiene acceso a estas tecnologías, y quizá en primera instancia, no tenga tampoco acceso a la educación. Esta preocupación nos atañe desde el principio de ser docentes, de tener en nuestras manos la posibilidad de educar, por otro lado, considero que el

acercarnos desde los medios tecnológicos no sólo generamos un cambio social al mostrar sus posibles alcances, sino también forjamos nuevos discursos de posibilidad.

Con ello, no nos encaminamos a criminalizarla, sino a crear conciencia sobre su uso, porque sí tiene ventajas que nos ha brindado el hecho de poder acercarnos al conocimiento con la rapidez que ahora vivimos, coexistimos en la tecnología, nos comunicamos a través de ella y hemos creado nuevos modos de convivencia en ésta. La saturación y los vicios son los límites que debemos cuidar. Al emplear las herramientas digitales para los fines educativos mostramos sus ventajas y posibilidades fácticas, no sólo innovamos, enseñamos a aprender, nuestros alumnos observan que también nosotros nos aventuramos a nuevos conocimientos y se los ofrecemos de una manera positiva, regulada y trascendente.

Los profesores que utilizan las Tecnologías de Información y Comunicación han tenido un mayor número de estudiantes que se dedican más a su asignatura, debido a que su clase la hacen más diversa, en donde existe un intercambio. Actualmente, mayor cantidad de jóvenes tienen acceso a la tecnología, pero la finalidad por la cual se acercan a ésta no tiene un tinte educativo, la buscan principalmente por entretenimiento, sociabilidad, ocio o generar ingresos en compra-venta de productos, nuestro reto docente es crearles la necesidad de usar algo que ya emplean de manera habitual hacia fines de aprendizaje. Lo cual será para ellos de un modo más natural, incluso aprenderán a usarlo de mejores maneras, puesto que no es lo mismo saber incursionar en las redes sociales y saber navegar para encontrar fuentes confiables, los profesores, todavía tenemos mucho que enseñarles aunque se trate de tecnología.

Para tener una aplicación con las TIC con más determinación por parte del profesor, éste debe de tomar cursos del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, además de conocer las Competencias Tecnológicas, y finalmente saber cuál es la función de éstas frente al tema que implementarán en clase. Puede ser posteriormente quien ofrezca los cursos a sus colegas en su misma Institución. Finalmente, el conocimiento no oscila en una sola persona, otros profesores son agentes de cambio dentro de sus mismas instituciones, son un equipo sólido de comunicación transversal. Lo cual a la larga será una ventaja no sólo dentro de las asignaturas, puesto que más profesores las usarán y

encontrarán desde su área sus propias ventajas y desventajas, podrán contrastarlas entre sus colegas y crear su propio criterio de acción. Cada institución que vaya implementándolas creará el panorama estadístico ideal para poder hablar de su efectividad ante una temporalidad extensa, lo cual delimitaría un estudio global de las tecnologías educativas en México como una realidad y no sólo como pruebas piloto.

La función de las Competencias tecnológicas es brindar al profesor una serie de conocimientos, estrategias y posibilidades que puede llegar a realizar con el uso de las TIC en el ámbito educativo. Dichas competencias que necesita un profesor son: tener apertura frente a las TIC (que sea autónomo su proceso de aprendizaje), conocerlas dentro de su campo de estudio (cómo aplicarlas en su asignatura), formar a sus estudiantes con su uso (investigar en páginas confiables), evaluar al paso del tiempo si funciona o no su uso (con la finalidad que modifique dentro de su experimento a prueba y error) y finalmente mencionar a colegas de sus nuevos descubrimientos para poder aplicarlas en otras áreas. Este tipo de competencias pueden ser consideradas como pasos metodológicos para la praxis de la aplicación de las TIC en cada institución.

La alfabetización digital es imprescindible ante el uso de las TIC, porque sin ésta, aunque el estudiante actualmente domine la tecnología, no selecciona, ni interpreta, ni evalúa la información, por lo cual es imprescindible la intervención del profesor, éste a su vez necesita innovar sus clases. Puesto que el impacto positivo de las TIC al ser introducidas al salón de clase depende en gran medida de la conexión de los estudiantes con el diseño de los contenidos digitales y fundamentalmente el papel del profesor. No olvidemos que el docente es el experto en su área, éste, concretizará los temas que considera pertinentes abordar a partir de las TIC y el por qué, así como creará dentro de sus evaluaciones personales los objetivos y los resultados obtenidos, de tal suerte que idealizará un plan de estudios inter-multidisciplinario.

La elaboración de un curso-taller para profesores nació de la preocupación por parte de los docentes en la cual externan que necesitan de algunas clases para actualizarse, sin embargo, mencionan que no les alcanza el tiempo para dedicarle al conocimiento de la aplicación de las TIC en el aula, al ser ello una gran desventaja. Puesto que la creación de un curso-taller necesitó de una detallada planeación acorde a los tiempos que los

profesores disponían, también como tallerista me vi inmiscuido a dicha problemática. Se recomienda tomar en cuenta: los temas, la hora, objetivos esperados, recursos didácticos que se utilizarán y la competencia tecnológica que se espera con el fin de que todos y cada uno indague al término de cada sesión. Finalmente, partir desde CTE con la apertura de espacios en tiempo y lugar para cubrir estas necesidades.

Dentro del curso-taller se llegó a diversas opiniones por parte de los docentes. Entre las negativas podemos ver las siguientes: “es demasiado trabajo”, “a duras penas y puedo prender una computadora”, “no me acomodo a esto”. En el aspecto positivo se mencionó que querían más cursos porque necesitaban actualizarse y tener más conocimiento al respecto para poder contextualizarse con sus estudiantes. Reconocen además la realidad tan compleja a la cual se enfrentan los jóvenes en la internet, y la infinidad de información a la cual tienen acceso sin regulación y sin criterio. Por ello, también sienten que ellos son los primeros que deben conocer las tecnologías para posteriormente crear acciones que puedan salvar a la juventud de la enajenación y los peligros de la internet.

Dentro del Capítulo III, “Propuesta Didáctica”, diseñamos un análisis epistemológico, el cual fue de gran ayuda, ya que a partir de las gráficas que nos arrojó el cuestionario previamente implementado tanto a profesores como estudiantes nos da una muestra del cómo ven ellos la aplicación de las TIC en el ámbito educativo. Lo cual nos ofrece un margen de referencia en un primer momento hacia las acciones que habrían de implementarse y posteriormente hacia las adecuaciones en materia de educación que deben regularse para estar preparados ante el crecimiento tecnológico tan rápido y para los tipos de información que están tan al alcance de la mano de la juventud. Lo cual nos muestra un panorama de posibilidades que podemos retomar desde la visión de los profesores y alumnos como intérpretes de esta realidad tecnológica.

Con respecto al cuestionario que se aplicó a profesores con el uso de las TIC en el aula, nos denota algunas ventajas las cuales son: que con la aplicación de éstas el alumno tiene más acercamiento a la asignatura, existe una mayor participación en su clase, los estudiantes aumentan sus calificaciones, hay una mayor retroalimentación. Las desventajas son: que los profesores no tienen el conocimiento básico de las TIC, la infraestructura no es apta para su aplicación, el profesor tiende a durar más al generar sus

planeaciones, los alumnos hacen mal uso de las tecnologías dentro del aula. Lo anterior, debe considerarse como realidades que deben atenderse antes de determinar que una Institución Educativa tendrá adecuaciones tecnológicas, primero, recomendamos, educar a los jóvenes en y para la tecnología.

Las técnicas, metodologías y herramientas que utilizan los profesores nos hablan de todo el aglomerado de herramientas pedagógicas que pueden coexistir con o sin las TIC, lo ideal sería crear una planeación que coexistiera en relación con ambas realidades en equilibrio y funcionabilidad de lo que ya hace bueno al docente y qué le puede ayudar a mejorar, qué fortalezas tiene ese grupo y a través de qué medios potencializarlo. Sobre ello, considero que pudo ser muy útil tener más usuarios que respondieran la encuesta, para así tener más margen de respuestas y por lo tanto mayor objetividad. Quizá el hecho de transmitirlo por medios electrónicos supuso una desconfianza en los usuarios y por otro lado el hecho de no tener el tiempo de responderlo, ya que no sentían de obligatoriedad de hacerlo.

La mayor complicación que tienen los profesores es no controlar a sus estudiantes en el uso de las TIC en clase, ya que mencionan que los jóvenes hacen mal uso de éstas, lo cual podemos verlo reflejado en las nuevas reglamentaciones de materia SEP para estudiantes que hagan memes de sus profesores, *stikers*, o los graben sin su consentimiento, claro, no sólo los docentes están expuestos a ello, cada uno de los estudiantes de clase y de la institución está expuesto a ser parte de la internet, expuesto o difamado. Un profesor capacitado en el uso de las TIC en la enseñanza con estudiantes alfabetizados tecnológicamente podría ser una solución a ambas aristas, que nos sólo nos habla de su uso correcto, sino de su aplicación ética ante la moral de la ciudadanía. Lo cual nos ayudaría a complementar un punto abordado anteriormente, ambos necesitan la educación en el uso de las TIC, el alumno y el docente.

Las aplicaciones de los celulares son una herramienta interesante, deberíamos de aprovechar algunos, como crear sitios web con una previa estructura pedagógica en la cual al estudiante se le facilite tanto su uso como el contenido de los temas, sabemos que para crear esto se necesita demasiado tiempo y análisis, pero una vez realizado, una institución con este recurso potencializaría los recursos tecnológicos al máximo. Existen

además otros recursos de evaluación ya existentes como kahoot.com, el cual puede implementarse como método de evaluación en clases con temporalidad real, al usar cada estudiante su teléfono móvil. Lo cual crea un ambiente dinámico y de sana competencia ante el conocimiento.

En cuanto a la aplicación del cuestionario a los estudiantes de nivel secundaria, nos arrojó que efectivamente utilizan la internet y aplicaciones como Instagram, Facebook, YouTube, en lo que respecta a su materia favorita, prácticamente la Historia fue de las que jamás se acercó como primer lugar, al ser una de las asignaturas menos llamativas por parte de los alumnos. Por lo tanto, es nuestro reto acercar la ciencia histórica a los jóvenes a través de los recursos digitales de la TIC. Somos fruto de la formación de profesionistas que incursionamos en la docencia, en la cual encontramos nuestras primeras problemáticas, encontramos como posibilidad pedagógica en los recursos tecnológicos ante nuestra experiencia directa y en función de la práctica constante, por ende, consideramos pertinente hacer conciencia sobre su uso siempre en la práctica ante la observación constante de quién educa y de quien aprende.

BIBLIOGRAFÍA

- ALDRIDGE, Alan & LEVINE, Ken. (2003). *Topografía del mundo social. Teoría y práctica de la investigación mediante encuestas*. España: Gedisa.
- ALIAGA, Francisco. BARTOLOMÉ, Antonio. *El impacto de las nuevas tecnologías en la educación*. Pp. 1-24. <http://cort.as/-8uRQ> (Consultado el día 31 de mayo de 2018).
- AMOS COMENIO, Juan. (1986). *Didáctica Magna*. Ed. Akal. España.
- ÁNGELES LUNA, Miriam Lizet. *Logros y fracasos del programa Enciclomedia en el Sexenio de Vicente Fox y su Financiamiento*, pp. 48-49. Véase en <http://cort.as/-96oZ> (Consultada el 1 de julio del 2018).
- ANSALDO GARCÍA, Sergio Antonio. (2008). La cultura de la capacitación magisterial: el caso del software logo en la secundaria técnica 40 de Guadalajara, Jalisco. *Estudios Sociales*, núm. 4, pp. 189-210. <http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/ppperiod/estsoc/volumenes/estsc4.htm>
- AREA MOREIRA, Manuel. *Las wikis en mi experiencia docente. Del diccionario de la asignatura al Diario de clase.*, p.1. <http://bit.do/ery6e> (Consultada el 22 de junio del 2018).
- ASTOLFI, J. (2001). Conceptos clave en la didáctica de las disciplinas. Colección investigación y enseñanza. Díada editora. España.
- AUSUBEL, D. (1976). *Psicología Educativa*. Trillas. México.
- ÁVALOS, Mariana. (2006). *Cómo crear un ambiente educativo y tecnológico*. Ed. Cultura. España.
- AZINIAN, Herminia. (2009). *Las Tecnologías de Comunicación e Información en las Prácticas Pedagógicas*. Ed. Novedades Educativas. México.
- BARBERA, Elena. (2004). *La educación en la red. Actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje*. España: Paidós.
- BELLOCH, Consuelo. *Las Tecnologías de Información y Comunicación en el Aprendizaje*. P. 1. <http://cort.as/-96m3> (Consultada el 20 de junio del 2018).
- BLÁZQUEZ ENTONADO, Florentino, *La sociedad de la información y de la comunicación. Reflexiones desde la educación* en "La Sociedad de Información y Educación.
- BROM, Juan, (1898) *Esbozo de Historia de México*, Editorial Grijalbo, México D. F.
- BRUNNER, José Joaquín. TEDESCO, Juan Carlos. *Las nuevas tecnologías y el futuro de la educación*. Pp. 6-151. <http://cort.as/-96pu> (Consultado el día 25 de mayo de 2018).
- CABADA ARENAL, María Teresa. *Estudio del paradigma tecnológico y su repercusión en la formación de los profesionales de la información*. Pp. 1-5. <http://cort.as/-96nz> (Consultado el día 03 de junio de 2018).
- CABERO ALMENARA, Julio. *Estrategias para la formación del profesorado en las TIC*. Pp. 1-18. <http://cort.as/-96q4> (Consultado el día 26 de mayo de 2018).
- CABERO ALMENARA, Julio., *La sociedad de la Información y el Conocimiento. Cámara de Diputados. LX. Legislatura. REGULACIÓN JURÍDICA DE INTERNET*. <http://cort.as/-96rl> (consultada el 20 de julio de 2018).
- CANO LASSONDE, Oida María. *Antecedentes internacionales y nacionales de las TIC'S a nivel superior: su trayectoria en Panamá*.
- CARLES Monereo (eds.). *Psicología de la educación virtual*. Madrid, España: Morata.
- CARR, Wilfed. (1996). *Teorías de la teoría práctica. Hacia una ciencia crítica de la educación*. Barcelona, Laertes, Pp. 1-14.
- CASTAÑEDA CASTAÑEDA, Arturo, CARRILLO ÁLVAREZ, Jesús & QUINTERO

- CASTELLANOS, Jorge Javier, SERRANO CAMARA, Luis Miguel. *Las TIC en la educación*, Anaya Multimedia, México.
- CASTELLS, Manuel. *La Galaxia Internet*.
- CASTELLS, Manuel. *La Sociedad Red*. Pp. 6-628. <http://cort.as/-96q-> (Consultado el día 02 de febrero de 2018).
- CASTRO, Santiago. GUZMÁN, Belkys. CASADO, Dayanara. *Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje*, p.214. <http://cort.as/-6pw2> (consultada el 3 de julio).
- CASTRO, Santiago. Guzmán Belkys, Casado Dayanara. *Las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje en revista Laurus*.
- CEREZO, Pepe. *La generación z y la información*. <http://bit.do/ery5f> (Consultada el 10 de junio del 2018).
- COLL, César & Monereo, Carlos. (2008). *Educación y aprendizaje en el s. XXI: nuevas herramientas, nuevos escenarios, nuevas finalidades*. En César Coll & Carles Monereo (eds.). *Psicología de la educación virtual*. Madrid, España: Morata.
- COLL, César, Mauri, Teresa & Onrubia Javier. (2008). *La utilización de las TIC en la educación: del diseño tecno-pedagógico a las prácticas de uso* En César Coll.
- COLL, César. *Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades*. Pp. 113-128. <http://cort.as/oOYC> (Consultado el día 15 de mayo de 2018).
- Construyendo una escuela en la nube*. Youtube. (2013). Referencia buscada el día 08 de junio del 2018 en <https://bit.ly/2Jxx1OF> (Consultada el 8 de junio del 2018).
- Daniel Goldin et al. *Las tecnologías de información y la educación: una introducción para educadores*.
de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/367/307#resu>
- Diana & DOMÍNGUEZ CUEVAS, Atenea. (2013). El uso didáctico de las TIC en las escuelas de educación básica en México. *Revista Latinamericana de Estudios Educativos*, vol. 43, núm. 3.
- DÍAZ-BARRIGA, Frida. PADILLA MAGAÑA, Rosa Aurora & MORÁN RAMÍREZ, docente y su influencia en la implantación de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula: desafíos y
- DUSSEL, Inés. (2014). *Incorporación con sentido pedagógico en TIC en la formación docente*. Ed. Teseo. Argentina.
- ELASKAR, María Rosa. *El uso de las TIC para resignificar la enseñanza de la historia en las aulas. XIV jornadas interesuelas/Departamentos de Historia*. Departamento de Historia de la facultad de filosofía y letras, Universidad de Cuyo, Mendoza, Argentina, 2013. Pp. 1-16.
- ESCUADERO MUÑOZ, Juan M., *La educación y la sociedad de la información: cuestiones de contexto y bases para un diálogo necesario..*
- EUATM. *Introducción al Web*. Pp. 7-10. <http://cort.as/-96mm> (Consultada el día 15 de junio de 2018).
- EUDAVE MUÑOZ, Daniel & CARVAJAL CIPRÉS, Margarita. (2011). *Posibilidades y usos de las TIC en educación básica*. Trabajo presentado en el XI Congreso Nacional de Investigación Educativa, Ciudad de México, México. www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_07/2443.pdf
- FERREIRO, Ramón. DE NAPOLI, Anthony. *Más allá del salón de clases. Los nuevos ambientes de aprendizaje*. Pp. 1-14. <http://cort.as/-96po> (Consultado el día 18 de abril de 2018).
- FLOREZ OCHOA, R. (1996). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. McGraw Hill. Santafé de Bogotá-Colombia

- Francisco. (2010). Identificación de necesidades de formación docente en el uso pedagógico en Enciclomedia. *Sinéctica, revista electrónica de educación*, núm. 34, pp. 1-16.
Recuperado de <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/138/>
- GARCÍA ACOSTA, Gabriela. (2002). *Uso y disponibilidad de la tecnología educativa en escuelas de educación básica*.
<http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece2002>
- GARCIA PEREA, María Dolores, *Tecnología y aprendizaje ubicuo*, pp. 66-71.
<https://bit.ly/2JyvsA2> (consultada el 3 de junio del 2028).
- GARCÍA, Felipe., PORTILLO, Javier., ROMO, Jesús., BENITO, Manuel. *Nativos digitales y modelos de aprendizaje.*, p. s/n. <http://bit.do/ery5w> (Consultada el 20 de junio del 2018).
- GARDNER, Howard. *Estructuras de la mente. Teoría de las inteligencias múltiples*, pp. 1-297.
<http://bit.do/ery5C> (Consultado el 02 de junio de 2018).
- GARDNER, Howard. *La teoría de las inteligencias múltiples*, Fondo de Cultura, México, 1987.
Gobierno de la República Mexicana. (2013). *Estrategia Digital Nacional*.
- GOLDIN, Daniel. *Las TIC en la escuela. Nuevas herramientas para viejos y nuevos problemas*.
- GÓMEZ MALAGÓN, María Guadalupe. (2003). *Retos de las tecnologías de la información y comunicación como innovación en las escuelas públicas de educación básica en México*.
Recuperado de www.lie.upn.mx/docs/DiplomadoPEC/TicMGGM.pdf
- GONZÁLEZ GARCETE, Cynthia Carolina. "Uso de las TICs en la formación continua del docente" en ARANDU-UTIC-Revista científica internacional, vol. IV, Número 1, Universidad Tecnológica Intercontinental, Paraguay, 2017. Pp. 205-232. Véase en http://www.utic.edu.py/revista.ojs/revistas/4/07-Gonzalez_ARANDU%20UTIC_VOL_IV.pdf
- Héctor. (2009). Enseñar con apoyo de las TIC. Competencias tecnológicas y formación docente, en DÍAZ-BARRIGA, Frida, HERNÁNDEZ, Gerardo & RIGO, Marco Antonio (eds.). *Aprender y enseñar con TIC en educación superior: contribuciones al socioconstructivismo*. Ciudad de México, México: UNAM.
- HEREDIA ESCORZA, Y., *Incorporación de Tecnología Educativa en educación básica: dos escenarios escolares en México*.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto. FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos & BAPTISTA IRIGOREN, Alberto de Miguel. *Las TIC y su aplicación en la enseñanza de la historia*, Universidad de Valladolid, escuela de educación de Soria, trabajo de fin de grado, Soria, 18 de febrero del 2014.
- JIMÉNEZ HIDALGO, José de Jesús. MARTÍNEZ JIMÉNEZ, Rodolfo. GARCÍA MANCILLA, Carlos David. *La telesecundaria en México: un breve recorrido por sus datos y relatos*, p.6.
<http://cort.as/-96o1> (Consultada el 3 de julio del 2018).
- JUNG, Carl Gustav. (2009). *Arquetipos e inconsciente colectivo*. Ed. Paidós. México.
- KRAUZE, Enrique. MARTÍNEZ BARACS, Andrea. LARA BAYÓN, Daniel. *Historia de México de Tercer Grado*, pp. 102-105. <http://bit.do/ery2V> (Consultada el 25 de junio del 2018).
- KRAUZE, Enrique. MARTÍNEZ BARACS, Andrea. LARA BAYÓN, Daniel. *Historia de México de Tercer Grado*, pp. 102-105. <http://cort.as/-96na> (Consultada el 25 de junio del 2018).
- LARA, María Inés. *Programa de capacitación en competencias TICs para docentes*. Colegio San Agustín de Chile, Nuevas Ideas de Informática Educativa, TISE, 2011. Pp. 17-25.
Véase en <http://www.tise.cl/volumen7/TISE2011/Documento02.pdf>
- LASTRINI, Xanat. (2017). *El método de enseñanza de "memorización" de conceptos ya es obsoleto, se requiere de las TIC: Educación Futura. Foto: Cuartoscuro. El modelo educativo en México es obsoleto: SEP, la evaluación de alumnos y maestros*

- tampoco sirve: expertos. Sin embargo.mx/ véase <https://www.sinembargo.mx/07-04-2014/952542> (Consultada el 25 de octubre del 2019).*
- LATOUR, Bruno. (1996) *Sur la pratique des théoriciens*. Jean-Marie Barbier, coord, Savoirs théoriques et savoirs d'action, PUF, Paris. Pp. 1-11.
- LEÓN-ÁVILA, Mariluz. *La aplicación de la semiótica en las ciencias de la educación*. <http://bit.do/ery4Z> (Consultada el 14 de junio del 2018).
- LEUF, Bo. CUNNINGHAM, Ward. *The Wiki Way: Quick Collaboration on the Web*. Addison-Wesley Longmann <http://cort.as/-96nH> (Consultado el día 08 de junio de 2018).
- Licenciatura en Educación Primaria. Plan de Estudios 2012. Programa del curso: Las TIC en la Educación. SEP.* <http://cort.as/-96rH> (Consultada el día 16 de julio de 2018).
- LINUESA, María. (2012). Las actitudes y creencias de los profesores de secundaria sobre el uso de Internet en sus clases. *Revista Comunicar*, vol.
- LITWIN, Edith. *Las tecnologías que nos heredaron, las que buscamos y las que se imponen en El oficio de enseñar condiciones y contextos*.
- LOREDO ENRIQUE, Javier. GARCÍA CABRERO, Benilde & ALVARADO GARCÍA, LUCIO, Pilar. (2015). *Metodología de la investigación* (5a ed.). Ciudad de México, México: McGraw-Hill.
- MAGGIO, Mariana. *Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad*. <http://cort.as/-96nU> (Consultado el día 09 de junio de 2018).
- MARQUÉS, Pere. 5 claves para la buena integración de las TIC en los centros docentes. Pp. 1-5. (Consultado el día 10 de junio de 2018).
- MARTÍN MORENO, Francisco, (2011). *100 mitos de la Historia de México*. Editorial Santillana. México D.F.
- MARTÍN ORTEGA E. y MARCHESI ULLASTRES Á. *La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Sistemas Educativos. Propuestas de introducción al curriculum de las competencias relacionadas con las TIC*.
- MITRA, Sugata. TED Books, ed. *Beyond the Hole in the Wall: Discover the Power of Self-Organized Learning*.
- MITRA, Sugata. *The Hole in the Wall: Self-Organising Systems in Education*.
- MONREAL, Zaira. (2013). *El uso de las TIC en educación primaria: la experiencia Enciclomedia*. México: Red de Investigadores Educativos, AC. <http://redie.mx/librosyrevistas/libros/usoticseducprim.pdf>
- MORALES ARCE, Víctor Gerardo. (2013). Desarrollo de competencias digitales docentes en la educación básica. *Apertura*, vol. 5, núm. 1. Recuperado
- MUNTANER GUASP, Juan J., pp. 249-258. <https://bit.ly/2uwUXNB> (Consultada el 1 de junio del 2018).
- NADOT, S. *Des savoirs à la pratique*. En C. Blanchard-Laville et S. Nadot (eds) : *Malaise dans la formation des enseignants*. L'Harmattan. Paris 2000, pp. 185- 231.
- NAVARRO IBARRA, Lizzeth. CUEVAS SALAZAR, Omar. *Meta-análisis sobre la educación vía TIC en México y América Latina*. Pp. 1-10. <http://cort.as/-96ph> (Consultado el día 11 de junio de 2018).
- NÚÑEZ-ROMERO OLMO. *Las TIC en la didáctica del mundo contemporáneo. Propuesta del desarrollo del contenido en formato de libro electrónico interactivo para iPad*.
- OLIVAR G, Anderson. *Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Y su impacto en la Educación del Siglo XXI*. Pp. 21-46. <http://www.redalyc.org/html/782/78230703/> (Consultado el día 05 de junio de 2018).

- OLIVARES GRANADOS, Sergio y GONZÁLEZ REYES, Janoé., “La generación z y los retos del docente P. 117. <https://bit.ly/2Lfebkb> (consultada el 15 de mayo).
oportunidades. *Contextos Educativos, Revista de Educación*, núm.14, <http://dx.doi.org/10.18172/con.640>
- ORELLANA, N. Almerich, G.. BELLOCH, C. & DÍAZ, I. (2004). La actitud del profesorado ante las TIC: un aspecto clave para la integración. En *Actas del Quinto Congreso del Encuentro Internacional sobre Educación, Capacitación Profesional y Tecnologías de la Información. Virtual Educa, Barcelona*. <http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/2210/1/1.5.27.doc>
- ORIGONI, Yanella ¿Wikipedia es una fuente confiable? Artículo presentado en Universia México, 2017/ <http://cort.as/-96nN> (Consultado el 2 de junio).
- PASTOR, Jorge. Estudio y clasificación de tipos de aplicaciones Web y determinación de atributos de usabilidad más relevantes. Pp. 2-83. <http://cort.as/-96mo> (Consultado el día 10 de junio de 2018).
- PÉREZ TAGLE MERCADO, Gabriela, E., PÉREZ TAGLE MERCADO, Benjamín de Jesús. JIMÉNEZ QUIRÓZ, Sergio Manuel. *HISTORIA DE MÉXICO*, PP. 106-108. <http://bit.do/ery25> (Consultada el 25 de junio del 2018).
- PÉREZ TAGLE MERCADO, Gabriela, E., PÉREZ TAGLE MERCADO, Benjamín de Jesús. JIMÉNEZ QUIRÓZ, Sergio Manuel. *HISTORIA DE MÉXICO*, PP. 106-108. <http://cort.as/-96ne> (Consultada el 25 de junio del 2018).
- PONS, Anaclet. El desorden digital. Guía para historiadores y humanistas.
- PORLÁN, R. Y RIVERO, R. (1998). El conocimiento de los profesores. Diada Editorial. Sevilla-España.
- Programa Vasconcelos. Busca fortalecer la educación en Veracruz como un servicio extraescolar, ofreciendo sesiones de tecnología para niños de bajos recursos, ello, para desarrollar sus competencias digitales. <http://cort.as/-96os> (Consultada el día 05 de julio de 2018).
- RAMÍREZ ORELLANA, Elena. CAÑEDO HERNÁNDEZ, Isabel & CLEMENTE
- RANGEL RODRÍGUEZ, Griselda. *Diseño e implementación de un portafolio electrónico como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje aplicado a la asignatura de Historia Universal de Secundaria*.
- RAWLS, John. Teoría de la Justicia. Pp. 17-130. <http://cort.as/-96q8> (Consultada el día 19 de junio de 2018).
- RIVERA, Jossette. *El maestro que revoluciona la mente de sus alumnos*. Véase en <https://bbc.in/2utgMhg> (consultada el 2 de junio del 2018).
- ROSAS BURGOIN, Jesús Armando, *Influencia del internet en la didáctica de las Ciencias Sociales. Los grupos de Facebook como entornos abiertos de aprendizaje*.
- RUEDA ORTIZ, Rocío. (2007). *Para una pedagogía del hipertexto. Una teoría de la deconstrucción y la complejidad*. España: Anthropos.
- SALDARRIAGA Zambrano, Pedro J., “La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea, pp. 127-137. <http://bit.do/ery2o> (Consultada el 16 de junio de 2018).
- SANCHEZ DUARTE, Esmeralda. *Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) desde una perspectiva social, p. 156*. <http://cort.as/-96mA> (Citada el 3 de julio del 2018).
- SANCHO GIL, Juana., *Hacia una visión compleja de la sociedad de la información y sus implicaciones para la educación*.
- SANTIAGO BENÍTEZ, Gisela. CABALLERO ÁLVAREZ, Rebeca. GÓMEZ MAYÉN,

- SANTIVANÉZ-LIMAS, Vicente, *La didáctica, el constructivismo y su aplicación en el aula*. Véase en <https://bit.ly/2pzPeT0> (Consultada el 02 de junio de 2018).
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2012). *Programa Habilidades Digitales para Todos. El libro blanco (2009-2012)*.
<http://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/2959/5/images/LB%20HDT.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. *Aprender a Aprender con TIC*. <http://cort.as/-96rF> (Consultada el día 05 de julio de 2018).
- Secretaría de Educación Pública. (2016). Formación continua de docentes de educación básica[portal web]. México. <http://formacioncontinua.sep.gob.mx/portal/home.html>
- Secretaría de Educación Pública. Libro Blanco. Programa Enciclomedia 2006-2012. <http://cort.as/-96oW> (Consultada el día 05 de julio de 2018).
- Sistema de Información Básica de Educación Normal (SIBEN). (2016). Estadísticas.
- SISTEMA UNO INTERNACIONAL. *Introducción al sistema uno internacional*, p. s/n. véase en <http://cort.as/-96pW> (Consultado el 3 de julio del 2018).
- SKINNER, B.F. (1974). *Sobre el Conductismo*. Editorial Planeta. España.
- Sociedad de Información de telefonía de España. <http://cort.as/-6zE> (Consultada el día 05 de julio de 2018).
- SOLE, I. y COLL, C. y otros (2000). *El constructivismo en el aula*. Graó-Barcelona.
- SUGATA MITRA, conferencia en TED, 2013. *Escuela de la nube. El hoyo en la pared*. <https://bit.ly/1XYv3ZI> (Consultada el 2 de junio del 2018).
- SUNKEL, Guillermo. (2006) *Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación en América Latina, una exploración de indicadores*, división de desarrollo social, Chile.
- TEDESCO, Juan Carlos. *Cómo educar en la Sociedad del conocimiento*.
- TEJEDA ANAYA, María Antonieta. *Software*, p. s/n. <http://cort.as/-96om> (Consultada el 3 de julio del 2018).
- TORRES BARZABAL, Luisa. "Elementos que deben contener las páginas web educativas". <https://bit.ly/2Lp4zE0> (Consultada el 27 de junio de 2018).
- TRIGO ARANDA, Vicente. *Historia y Evolución de Internet*. Pp. 1-11. <http://cort.as/-96qV> (Consultado el día 09 de junio de 2018).
- TRIGO ARANDA, Vicente. *Historia y Evolución de Internet*. Pp. 1-11. <http://cort.as/-96qV> (Consultado el día 09 de junio de 2018).
- TUBERT, Silvia. (2003). *Del Sexo al Género. Los equívocos de un concepto*. Ediciones Cátedra. Instituto de la Mujer. España.
- UNESCO. Competencias y estándares TIC desde la dimensión: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente. 2016. <http://cort.as/-6K>
- UNESCO. (2005). *Regional Guidelines on Teacher Development for Pedagogy and Technology Integration*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001405/140577e.pdf>
- UNESCO. *La integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los Sistemas Educativos*. <http://cort.as/-96ql> (Consultado el día 08 de junio de 2018).
- VAILLANT, Denise. (2013). *Integración de TIC en los sistemas de formación docente inicial y continua para la educación básica en América Latina*. http://www.unicef.org/argentina/spanish/educacion_Integracion_TIC_sistemas_formacion_docente.pdf

- VARGAS, Laura Regil. *Hipermedia: Medio, lenguaje de herramienta del arte digital*. Pp. 1-18. <http://cort.as/-96pz> (Consultado el día 04 de junio de 2018).
- VENCE PÁJARO, Luisa Mercedes. *uso pedagógico de las tic para el fortalecimiento de estrategias didácticas del programa todos a aprender*. Véase en https://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-336355_archivo_pdf.pdf (Consultada el 3 de febrero del 2019).
- VERGARA MENDOZA, Genoveva. *Tecnología educativa y desarrollo de habilidades de información- Programa de Información de usuarios de la biblioteca Francisco Xavier Clavigero*.
- VILLAQUIRÁN SANDOVAL, Tomas, titulada *La enseñanza de la historia en la escuela básica venezolana. Visión del profesorado*.
- VILLORO, Luis. *Sobre la identidad de los pueblos*. Pp. 53-66. <http://bit.do/ery3W> (Consultado el día 14 de julio de 2018).
- VOGT, G., (1984) .*Wolfgang Ratichius, der Vorgänger des Amos Comenius*