



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD AJUSCO

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN E
INNOVACIÓN PEDAGÓGICA

**DESARROLLO DE HABILIDADES DIGITALES EN ESTUDIANTES
ADOLESCENTES DEL MUNICIPIO DEL VALLE DE CHALCO SOLIDARIDAD:
UN CURSO VIRTUAL FRENTE AL REZAGO EDUCATIVO POR COVID-19**

LÍNEA DE FORMACIÓN: EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN

PROYECTO DE DESARROLLO EDUCATIVO QUE PARA
OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN
E INNOVACIÓN PEDAGÓGICA

PRESENTA:

MARTHA MARTÍNEZ MARTÍNEZ

ASESOR:

MTRO. MARIO VILLAMIL GRANADOS

CIUDAD DE MÉXICO, MAYO DE 2024.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Secretaría Académica Área Académica 5
Teoría Pedagógica y Formación
Docente
Programa Educativo:
Licenciatura en Educación e Innovación
Pedagógica

Ciudad de México a 13 de marzo de 2024.

Ex LEIP (042/2022)

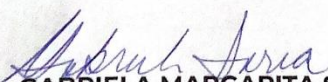
DESIGNACIÓN DE JURADO DE EXAMEN PROFESIONAL

La Coordinación del Área Académica Teoría Pedagógica y Formación Docente, tiene el agrado de comunicarle que a propuesta de la Comisión de Titulación de la Licenciatura en Educación e Innovación Pedagógica, han sido designados SINODALES del Jurado del Examen Profesional de: **MARTHA MARTÍNEZ MARTÍNEZ**, con número de MATRÍCULA **170924045**, pasante de esta Licenciatura, quien presenta el Proyecto de Desarrollo Educativo titulado: **DESARROLLO DE HABILIDADES DIGITALES EN ESTUDIANTES ADOLESCENTES DEL MUNICIPIO DEL VALLE DE CHALCO SOLIDARIDAD: UN CURSO VIRTUAL FRENTE AL REZAGO EDUCATIVO POR COVID-19.**, para obtener el título de Licenciado en Educación e Innovación Pedagógica.

Reciba un ejemplar de la misma para su revisión y DICTAMINACIÓN. Se le recuerda que con base el artículo 39 del Reglamento General de Titulación Profesional de Licenciatura, dispone de un plazo no mayor de 20 días hábiles, a partir de la fecha de recibido, para emitir el dictamen por escrito correspondiente.

JURADO	NOMBRE
Presidente (a)	NORMA ALCÁNTARA GÓMEZ
Secretaria (o)	MARIO VILLAMIL GRANADOS
Vocal	MIGUEL ÁNGEL VÉRTIZ GALVÁN
Suplente	DALIA RUIZ AVILA

Atentamente
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"


DRA. GABRIELA MARGARITA SORIA LÓPEZ
Coordinadora del Programa Educativo
Licenciatura en Educación e Innovación
Pedagógica

NOTA: Oficio revisado y aprobado por el Consejo de la Licenciatura en Educación e Innovación Pedagógica y por la Comisión de Titulación de la Licenciatura en Educación e Innovación Pedagógica.
c.c.p.- Comisión de Titulación.

Carrtera el Ajusco a 24, Col. Héroles de Padilla, C.P. 04200, Tlalpan, CDMX
Tel: 56 30 9700 ext. 1335 www.uepn.mx



Agradecimientos:

En primer lugar, agradezco a dios por darme las fuerzas y el impulso para la realización de la tesis.

A mis padres, hijo y hermanos quienes me han brindado su apoyo incondicional para cumplir todos mis objetivos personales y académicos. Ellos que con su cariño me han impulsado siempre a seguir mis metas, a pesar de las adversidades que se me han presentado.

Agradezco profundamente a mi asesor de tesis Mtro. Mario Villamil Granados por su apoyo y paciencia, sin sus sugerencias y correcciones precisas no hubiese podido llegar a esa instancia. Gracias por su guía y consejos en mi desarrollo profesional.

De igual forma agradezco a mis lectores por su apoyo, para lograr culminar mi proyecto, por sugerirme las observaciones necesarias para poder llegar hasta aquí. Por último, agradecer a la Universidad Pedagógica Nacional que me ha exigido tanto, pero al mismo tiempo me ha llenado de sabiduría, gracias por formarme como profesional.

Dedicatoria:

A mi mamá e hijo:

A mi hijo Bayron por ser mi fuente de inspiración y motivación, para poder superarme cada día más, por sus palabras de aliento para seguir adelante, y así cumplir mi propósito de ser mejor cada día.

A mi madre que siempre me ha apoyado todo el tiempo, por haberme dado su apoyo incondicional y ser un grande aliciente para el logro de mis objetivos, por impulsarme siempre a ser mejor

INDICE

Indice de figuras.....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
Capítulo 1. Investigación Acción Participativa.....	11
1.1. Metodología de la Investigación Acción Participativa (IAP).....	11
1.2. Paradigma de la Investigación.....	13
1.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	15
2. Recopilación de Datos.....	16
1.4. Informe de la Investigación.....	23
Capítulo 2. Diagnóstico Integral	26
2.1. Los Sujetos sus Prácticas y sus Vínculos	29
Capítulo 3. Los Referentes Teóricos que Aportan a la Comprensión del Problema. 31	
3.1. Competencia Digital en la Educación	31
3.2. Impacto del Desconocimiento de las Habilidades Digitales en la Educación	32
3.3. Los Adolescentes en la Sociedad del Conocimiento y la Información.....	35
3.4. Rediseñar los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje en los Nuevos Escenarios Educativos	37
3.5. Las redes Sociales en la Educación	40
3.6. Retos de la Educación Derivados de la Epidemia Sanitaria SARS- COV-2	42
Capítulo 4. Construcción del Problema de la Investigación	41
4.1. Justificación de la Investigación.....	44
4.2. Objetivo de la Investigación	46
Capítulo 5. Diseño y Desarrollo de la Propuesta de Innovación	49
5.1. Estrategias y Acciones para el Desarrollo de las Habilidades Digitales.....	49
Capítulo 6. Fase de Seguimiento y Evaluación	58
6.1. Paradigma y Modelo de Evaluación.....	58
6.2. Instrumentos de Evaluación Aplicados	58
Conclusiones	66
Anexos.....	77

Indice de figuras

Figura 1. 1 Dispositivos tecnológicos utilizados por los estudiantes	20
Figura 1. 2. Estudiantes que consideran necesario desarrollar la habilidad digital	21
Figura 1. 4. Estudiantes que han presentado alguna dificultad en el uso de las tecnologías digitales.	22
Figura 2 1. Localidad de Valle de Chalco en el Estado de México	26
Figura 2 2 Población en condición de pobreza multidimensional del municipio de Valle de Chalco Solidaridad.	28
Figura 2 3 Porcentaje de las principales actividades de usuarios de internet	30

Indice de tablas

Tabla 5 1. Diseño de la propuesta de intervención	50
Tabla 5 3. Sesión 1. Planeación del curso Desarrollo de habilidades digitales.	54
Tabla 5 4.Sesión 2.-Planeación del curso Desarrollo de habilidades digitales	55
Tabla 5 5. Sesión 3.-Planeación del curso Desarrollo de habilidades digitales	56
Tabla 6 1. Comparación: antes, durante y después de la Intervención	63

INTRODUCCIÓN

La presente propuesta de intervención se enfoca en el desarrollo de las competencias digitales sobre la búsqueda, uso de información y redes sociales en el ámbito académico a través de un curso virtual en línea. En ese contexto, a través de un curso virtual que se llamó Desarrollo de habilidades digitales se desarrollaron diferentes actividades académicas con adolescentes residentes del municipio de Valle de Chalco Solidaridad, mismos que a lo largo del curso desempeñaron competencias digitales como el aprendizaje auto dirigido, crítico, reflexivo y de pensamiento creativo.

Esta investigación se realizó en el domicilio de dos familias en la primera con tres integrantes, en la segunda con tres integrantes con un total de seis adolescentes, se analizan las prácticas escolares, tales como tareas, actividades, búsqueda de información, por mencionar algunas. A partir de esta investigación se observa que los seis adolescentes de 12 a 17 años no utilizan de manera adecuada las tecnologías, un ejemplo de ello es que se dejan llevar por la inmediatez de la información, por tanto, presentan dificultades en el proceso de las actividades escolares al momento de realizar una presentación o bien en el uso de redes sociales mismas que son utilizadas como entretenimiento.

Demostrado en el diagnóstico realizado a través de una encuesta aplicada a un grupo de 17 adolescentes de los cuales solo seis de ellos participaron en la investigación, entre los datos que sobresalen solo un 33% es usuaria de redes sociales, durante las observaciones se distingue que los adolescentes eligen la primera opción que aparece en internet, en la búsqueda de información.

En ese tenor, se planteó la siguiente pregunta de investigación, que consistió en saber ¿Cómo desarrollar las habilidades digitales a fin de disminuir el rezago académico en un grupo seis adolescentes del municipio de Valle de Chalco solidaridad?

Aunado a lo anterior, el curso virtual se desarrolló mediante la aplicación de *Zoom*¹ con los seis integrantes se propusieron actividades, empleando estrategias digitales para utilizar la información, compartirla y mostrarlas a este grupo de manera colaborativa. Los participantes son provenientes del municipio de Valle de Chalco Solidaridad tres de ellos residen en la colonia Darío Martínez y tres más de la colonia Guadalupana del mismo municipio.

En las clases se emplearon aplicaciones digitales como *Jamboard* que es una *pizarra digital colaborativa* y permite a los participantes del curso colaborar, con el objetivo que todos puedan editar y aportar a la actividad. Además, por medio de la red social *Facebook* se creó un grupo llamado *Desarrollo de habilidades digitales* en el que discernieron, analizaron y compartieron información útil entre los integrantes.

La presente investigación se divide en cinco capítulos, en el primero se describe la Metodología de Investigación, se llevó a cabo la Investigación Acción Participativa (IAP), de acuerdo con Martínez (2004), promueve que las personas afectadas por los problemas participen tanto en su definición como en su solución a través de un grupo social organizado. También, se detallan los instrumentos de

¹ Zoom es una plataforma online que permite realizar video llamadas en alta definición, con la funcionalidad de compartir escritorio, pizarra, chat, grabar la conferencia, compartir documentos, y poder acceder desde cualquier lugar ya que está disponible para dispositivos móviles. (UNSAM, s/f)

recolección de datos que fueron encuestas, observaciones, entrevistas y el análisis de la información.

En el capítulo dos se especifica el lugar donde viven los participantes en este caso los jóvenes, así como los espacios internos, el contexto, la familia, los dispositivos electrónicos que tienen como son laptops, computadoras, celulares, de igual forma la interacción entre padres-hijos. De igual modo, se describe el desarrollo de actividades escolares en su hogar y los aspectos históricos, socioculturales y educativos del municipio. También se plantean los referentes teóricos que aportan a la comprensión de la problemática de estudio desde la Línea de formación de Educación y Comunicación, que incluye, las competencias, digitales, la sociedad del conocimiento y de la información, así como el uso de las redes sociales.

En el capítulo tres se aborda la construcción del problema de investigación, se realiza el análisis de los instrumentos de evaluación aplicados, se plantea el objetivo principal de la intervención que es impulsar a los adolescentes a desarrollar capacidades, estrategias y herramientas que fortalezcan el aprendizaje auto dirigido, crítico, reflexivo y de pensamiento creativo.

En el cuatro se describe la propuesta de intervención, los programas utilizados, actividades y estrategias empleadas. Así mismo, se detalla el desarrollo del curso y los temas elegidos que fueron la búsqueda de información en internet y uso de redes sociales, para ello se expone la planeación de cada sesión realizada.

En el capítulo cinco, se desarrolla la fase de seguimiento y evaluación, también se aborda el análisis de los instrumentos de evaluación aplicados que se emplearon en la fase de intervención, como el seguimiento de las actividades,

participaciones y colaboraciones del grupo. Se evalúa si se utilizó de manera razonada y crítica la gestión de la información y uso de las redes sociales.

Finalmente, en las conclusiones se detalla la relevancia de cada etapa en el proyecto de intervención, se inicia por la metodología de la investigación hasta la fase de seguimiento y evaluación del proyecto. Se destaca la importancia del desarrollo de habilidades digitales en jóvenes, se determinan acciones viables, en las cuales se requieren realizar cambios.

Capítulo 1. Investigación Acción Participativa

1.1. Metodología de la Investigación Acción Participativa (IAP)

La metodología de investigación que se utilizó para analizar la problemática; ¿Cómo desarrollar las habilidades digitales a fin de disminuir el rezago académico en un grupo seis adolescentes del municipio de Valle de Chalco solidaridad?

Se enfoca en la investigación Acción Participativa (IAP). De acuerdo con Galindo (1998) se entiende la IAP como el enfoque por medio del cual se busca la participación de los integrantes de una comunidad en el proceso de análisis de su realidad, con la finalidad de facilitar la transformación para su bienestar, además, es una práctica de investigación educativa y social.

En ese orden de ideas según Vio Grossi (como se citó en Galindo, 1998) se define la IAP como una metodología que pretende:

La plena participación de la comunidad en el análisis de su propia realidad, con el objeto de promover la transformación social para beneficio de los participantes de la investigación a nivel de la comunidad. Es una actividad educativa, de investigación y de acción social” (p. 437).

Es así que la IAP implica que los sujetos sean conscientes de la realidad donde están inmersos, es decir, que al darse cuenta de las problemáticas que enfrentan y contrarrestarlas, sean capaces de generar cambios, habilidades y aptitudes útiles en el ámbito educativo, y en diversos contextos: el personal,

cotidiano y profesional. En este caso son los seis adolescentes involucrados en la investigación quienes analizaran las problemáticas que enfrentan al interactuar con la información y redes sociales con los dispositivos tecnológicos de que disponen.

En ese orden de ideas, la Investigación Acción Participativa involucra prácticas de educación popular, mantiene un proceso dialógico y dialéctico², es decir, se tiene comunicación con los adolescentes y sus familias, de igual forma involucra la opinión de los mismos; atendiendo a ideas y comentarios a través de las observaciones, encuestas y entrevistas, partiendo desde su propio contexto. Un rasgo importante de IAP, que distingue Borda (1983), es pensar y sentir *senti-pensante*, es decir, simpatizar con la población, no exclusivamente como simple observador, sino como un actor más que se posiciona en el lugar del otro, empatizar³ para entender sus necesidades e intereses.

De acuerdo, con la definición de IAP es necesario conocer sus etapas, Martí (2002) señala que son cuatro; como primera etapa el Diagnóstico se inicia el trabajo de campo con entrevistas, observaciones, la segunda etapa de acuerdo con el diagnóstico se realiza la Programación que consiste en la aplicación del curso, la tercera va relacionada a las conclusiones y los resultados que -arrojó la realización del curso y la cuarta etapa de *post* investigación se realiza la evaluación de proyecto de intervención. A continuación, describimos las etapas de acuerdo con el proceso de esta investigación.

² Dialéctico: Se define como la técnica de argumentar y debatir sobre algún tema o situación para llegar a una verdad en común.

³ La empatía señala Wispé (1987) es la tendencia natural a sentirse dentro de lo que se percibe o imagina, tendencia que permite, en primer lugar, reconocer la existencia de otro.

1. Se construye el diagnóstico integral y se enmarca la situación problemática, en la que se considera el contexto de la comunidad Valle de Chalco Solidaridad y los espacios internos ubicados en los hogares de los adolescentes.
2. Se realiza la recolección de datos a través de los diversos instrumentos de investigación; entrevistas, diarios de campo, encuestas, entre otros. Se lleva a cabo la aplicación del curso *Desarrollo de habilidades digitales* por medio de la aplicación *Meet*, donde se proponen estrategias digitales que incluyen la búsqueda de la información que transita en internet.
3. Se realiza el análisis de la aplicación del proyecto con las conclusiones sobre los resultados obtenidos, los aspectos a valorar y el informe de los resultados.
4. Por último, se realiza la evaluación del proyecto y se revisan las áreas de oportunidad en donde se puede mejorar, analizar y proponer ideas para el desarrollo de la intervención.

1.2. Paradigma de la Investigación

El paradigma de la investigación lo define Ruiz (1992) como “El conjunto de conceptos, valores, técnicas y procedimientos compartidos por una comunidad científica, en un momento histórico determinado, para definir problemas y soluciones” (p. 178). Por otro lado, Bonilla y Rodríguez (1997) señalan que, el

paradigma cualitativo se interesa en captar la realidad social a través de los ojos de la gente que está siendo estudiada, es decir, a partir de la percepción que tiene el sujeto de su propio contexto. De igual forma, permite estudiar cuestiones intersubjetivas⁴, desde la perspectiva de los sujetos, esto significa que se conoce lo que piensan y sienten los adolescentes respecto a la realidad y el contexto donde viven.

En ese orden de ideas, señala Rueda (2015) que el proceso de diálogo de saberes es una estrategia metodológica, que permite motivar al interlocutor⁵, a fin de elevar su nivel de interés y colaboración, además ayuda a reconocer sus logros, prevenir una falsificación, reducir los formalismos, estimular su memoria, aminorar la confusión o ayudarlo a explorar, reconocer y aceptar sus propias vivencias inconscientes.

A través del diálogo es posible conocer a las personas, sus vivencias, ideas inquietudes. Por ello, el paradigma de investigación IAP, permite precisamente involucrar a los demás y al investigador durante el trabajo, lo que facilita el desarrollo y conocimiento del entorno social.

En síntesis, de acuerdo con la IAP y el paradigma de investigación revisado, se puede concluir que se requiere que el investigador en su labor sea analítico, observador y dialogue con los involucrados, todo ello a fin de comprender sus ideas, necesidades y el entorno en donde se desenvuelven.

⁴ Intersubjetivas: Proceso recíproco dado entre dos o más personas se involucra una comunicación afectiva e intelectual.

⁵ Interlocutor: Hace referencia a las personas que mantienen un diálogo, es decir, realizan una conversación y toman la palabra sobre un asunto.

1.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

De acuerdo con Ñaupas *et al.* (2014) las técnicas en investigación son “Un conjunto de normas y procedimientos para regular un determinado proceso y alcanzar un determinado objetivo” (p. 273). Por otra parte, se entiende por instrumentos de recolección de datos de acuerdo con Sampieri-Hernández *et al.* (2017) a los recursos que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente.

En ese contexto, las técnicas e instrumentos que a continuación, se describen se aplicaron a alumnos y padres de familia, de la colonia Guadalupana 1era sección y Darío Martínez en el municipio de Valle de Chalco Solidaridad. Se trabajó con sujetos pertenecientes a dos espacios diferentes. Del mismo modo, se realizaron entrevistas en la Escuela “Juan José de Álzate”, de dicho municipio. Se elige esta secundaria debido a que pertenece a la localidad, y los alumnos estudian en esta escuela de nivel básico.

A continuación, se describirán los instrumentos y técnicas aplicados durante la investigación para la recolección de datos como la observación, entrevistas en profundidad y estructuradas y encuesta a alumnos con la finalidad de abordar el enunciado problemático antes mencionado.

1. Observación:

Se requiere observar las prácticas educativas de los adolescentes, por medio de este, se analiza la forma en que llevan a cabo sus actividades; las dificultades y habilidades que atraviesan en la realización de tareas, el envío de actividades,

conectarse en línea, entre otros. Identificar y conocer los medios tecnológicos con los que cuentan. Observar el contexto en el que viven, su hogar cómo está conformado, padres, hermanos y nivel socioeconómico.

Aunado a lo anterior, Taylor y Bodgan (1984) plantean que “Los observadores participantes entran en el campo con la esperanza de establecer relaciones abiertas con los informantes” (p. 50). Es decir, se comportan de un modo en el que pueden llegar a ser una parte no intrusiva de la escena, y las personas participantes se dan por sobreentendida.

2. Recopilación de Datos

A continuación, se describe la información que se recuperó con cada uno de los instrumentos aplicados durante las prácticas educativas con los adolescentes en las clases a distancia, asimismo se describen las situaciones ocurridas en las observaciones

2.1. Primer grupo de estudio:

10/nov/2020: Se canceló clase programada del estudiante Humberto vía *Meet*, por fallas técnicas de parte del docente únicamente se realiza la observación de las tareas escolares; el alumno realiza la actividad de investigar conceptos de decimales, para ello utiliza el celular. Mientras su hermana está con otro celular que pertenece a su mamá, investigando el tema del *Buen Fin*.

11/nov/2020: Clase con la estudiante Cynthia, vía *Meet*, por medio del celular, su profesor explica la actividad del *Buen Fin*, realiza preguntas a los

alumnos, algunos participan para comentar ideas y opiniones. Cinthya no se anima a participar, me comenta que le da pena. Antes de finalizar la clase el profesor pide apoyo a los estudiantes, para integrar a los alumnos que no se han conectado, y con los cuales no tiene comunicación.

12/nov/2020: Clase de Cynthia realiza actividades escolares con apoyo del celular; elabora un resumen del tema Elementos para formar un texto investiga ideas principales para desarrollar su escrito en la libreta y así enviarla posteriormente a su profesor por medio de una foto. Ella se encuentra sentada en una mesa ubicada en la cocina. La casa donde residen solo cuenta con dos cuartos, el de cocina y un dormitorio, para ella y sus hermanos.

13/nov/2020: Clase de Humberto vía *Meet: Taller de matemáticas*, toma apuntes de lo visto por la profesora en la clase, el tema es de fracciones, después de un repaso realiza preguntas a los alumnos, en el caso de Humberto menciona que no tiene dudas, sin embargo, realiza la revisión en video tutoriales, a través de su celular. Por otra parte, la profesora invita a los alumnos a ponerse al corriente con las actividades.

2.2 Segundo grupo de estudio:

Valeria y David: los adolescentes son hermanos provenientes de la Col. Darío Martínez:

14/ Nov /2020: Los alumnos se conectan vía *Meet*, David solo cuenta con celular propio, el tema es acerca de problemas matemáticos. Sin embargo, David al momento de esta en la clase se distrae con el ruido que realiza sus sobrinos, el

profesor explica brevemente el procedimiento de las ecuaciones de primer grado y explica como despejar ecuaciones, los alumnos levantan el icono de levantar la mano para preguntar, no obstante David no lo realiza. Anota la información de la pantalla y anota la tarea.

15/nov/ 2020: Valeria se conecta en la hora programada para tener su clase de Geografía, utiliza la herramienta *Zoom* sigue el enlace que le hicieron llegar vía *WhatsApp*, toma apuntes en su libreta, el tema “Desigualdades socioeconómicas en el país y mundialmente”, el profesor comienza preguntado que entienden por desigualdades, a tres alumnos se les otorga el permiso para responder.

Posteriormente les muestra un video relacionado al tema, posteriormente describe las causas y consecuencias, Valeria toma nota. Finalmente, la tarea consiste describir desigualdades socioeconómicas presentes en su municipio. Por su parte su prima Lizzeth solo realiza una actividad de búsqueda de información de las culturas mesoamericanas, lo realiza a través del celular y realiza un mapa mental.

3.- Las entrevistas en profundidad y estructuradas:

Estos encuentros permiten comprender cómo los adolescentes experimentan situaciones, descritas desde sus propias perspectivas o sentir. En la entrevista estructurada, expresa Folgueiras (2016) que se requiere establecer un guion de preguntas. Por otro lado, la entrevista en profundidad menciona Folgueiras (2016) es aquella que se realiza sin un guion previo. Sigue un modelo de conversación

entre iguales. La entrevista se construye simultáneamente a partir de las respuestas de la persona entrevistada. Las respuestas son abiertas y sin categorías de respuesta *a priori* (véase Anexo 1 y 2). En seguida se expone la información resultante de la entrevista en profundidad y estructurada:

Alumnos:

las competencias digitales las vinculan a dominar y saber utilizar las Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), en su caso tienen noción de algunos programas y aplicaciones digitales. Sin embargo, comentan que al comienzo se les complicó utilizar las Tecnologías: Apps⁶ y programas de videoconferencias como *Zoom o Meet*: En el caso de alumnos de recién ingreso (secundaria) se les dificulta aún más, al no estar familiarizados con los programas, las Apps y la habilidad digital. Consideran necesario tener mayor conocimiento para una utilización adecuada.

Profesores:

De manera general; la habilidad digital la relacionan con el conocimiento, la capacidad y habilidad para utilizar las TIC. Entre las Apps o programas más utilizados para impartir sus clases se encuentran *WhatsApp, Meet, Zoom*. Hasta el momento la respuesta de sus alumnos ha sido aceptable ya que los alumnos en un

⁶ Apps (aplicaciones): De acuerdo con Muñoz (2016) son el conjunto de herramientas informáticas que facilitan a los usuarios el poder comunicarse, realizar varios trámites, entretenerse, orientarse, aprender, trabajar, y tener acceso a información de manera práctica desde distintos medios electrónicos como computadoras, tablets o celulares.

80% logran conectarse. Las dificultades que perciben los alumnos desde el punto de vista docente son el acceso a internet y la falta de conocimientos tecnológicos. En cuanto al rezago académico lo atribuyen tanto a las deficiencias académicas como digitales-tecnológicas, así como al desinterés del alumnado.

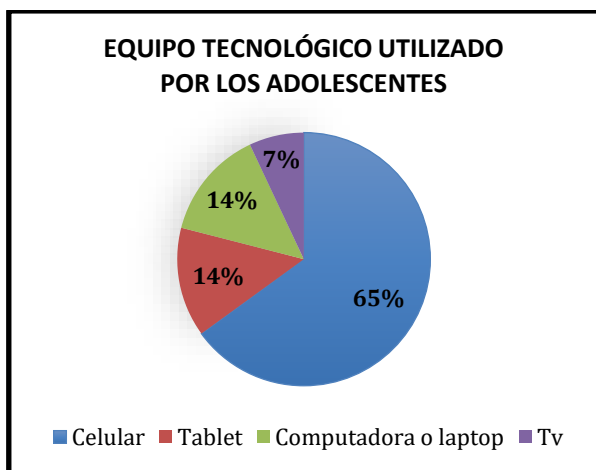
Al dialogar con tres profesores: argumentan la importancia de que los alumnos conozcan y utilicen de forma idónea las TIC, al percibir que mantiene una constante interacción con las TIC, consideran que es posible que desarrollen de manera adecuada las habilidades digitales.

Consideran que los estudiantes a pesar de conocer, por ejemplo: internet y redes sociales como *WhatsApp*, *Facebook* y *YouTube*, las utilizan como entretenimiento.

4.-Encuesta a alumnos:

A través de un cuestionario, se determinarán características, necesidades y conocimientos previos de los adolescentes, se realiza un formulario impreso o digital. De acuerdo con García (1993), una encuesta es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utiliza procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población. Los datos más sobresalientes que se obtuvieron en la encuesta destacan:

Figura 1. 1 Dispositivos tecnológicos utilizados por los estudiantes



Entre las plataformas que más utilizan se encuentran *WhatsApp, Meet, Zoom, Google, Classroom*. Un 64 % de los seis estudiantes mencionan que han tenido dificultades con el uso de las herramientas digitales, mientras un 36 % menciona que no. Un 100 % de todos los encuestados, consideran que necesitan desarrollar y conocer aún más las habilidades digitales.

Entre las respuestas. cómo se puede notar en la Figura 1.2., 1.3. y 1.4. se resalta que desean identificar las herramientas, conocer los usos, desarrollar la práctica, buscar información mediante video tutoriales. Por último, un 57.1 % menciona que sus profesores le ayudan en sus dudas, mientras un 42.9 % menciona que no.

Figura 1. 2. Estudiantes que consideran necesario desarrollar la habilidad digital



Figura 1. 3. Conocimientos previos en el uso de las tecnologías.

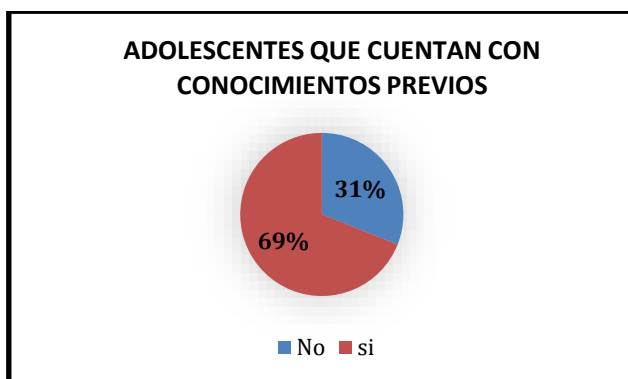
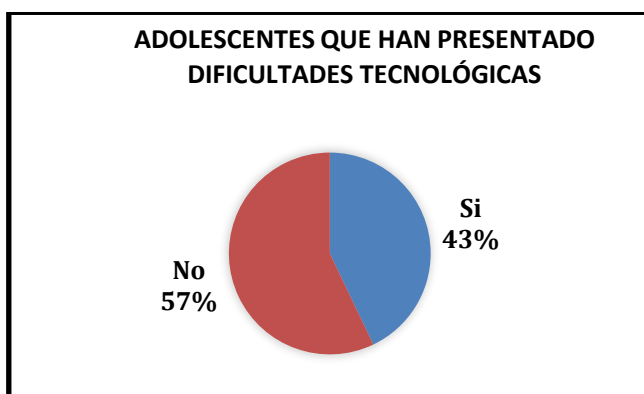


Figura 1. 3. Estudiantes que han presentado alguna dificultad en el uso de las tecnologías digitales.



1.4. Informe de la Investigación

Con las observaciones y la información proporcionada:

1.- Las instituciones educativas del municipio imparten una educación a distancia, en línea o de forma híbrida⁷, utilizando esta modalidad de enseñanza durante la pandemia derivado de la emergencia sanitaria COVID-19⁸ con la finalidad de evitar contagios del virus en espacios educativos. A consecuencia de ello se utilizó y fue necesario el uso de las TIC, principalmente en este periodo siendo el medio principal para transmitir el aprendizaje y permitir la comunicación de las personas que integran una comunidad escolar: estudiantes, profesores y padres de familia.

2.- Resultante de las observaciones y entrevistas; jóvenes y profesores, han presentado alguna dificultad que implica el uso instrumental de equipos tecnológicos, laptops, *tablet*, computadoras, el uso de programas como *Word*, *Power Point*, de igual forma en seleccionar información apta para la realización de sus actividades escolares.

3.- Así mismo los 6 adolescentes que participaron en las encuestas y entrevistas de 12-17 años, tienen conocimientos en el uso de la tecnología móvil, redes sociales, todos cuentan con servicio de internet. Conforme con las entrevistas

⁷ Modelo híbrido Castillo (2008) Un modelo híbrido significa que se combina una parte presencial con una parte a distancia en línea. Se combinan situaciones cara a cara en las que el participante puede entrar a un aula virtual y desarrollar en el momento que lo desee no en un horario fijo.

⁸ De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2023) es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2.

realizadas un 85 % cuenta con un equipo móvil, laptop o celular (ya sea propio, de padres o hermanos), para realizar las actividades escolares.

4.- Durante la emergencia sanitaria se utilizaron diversos medios de comunicación para la transmisión del aprendizaje como *WhatsApp*, *Facebook*, a partir de *Zoom* y *Meet* lograron tener una comunicación sincrónica, es decir una comunicación en tiempo real donde los alumnos se conectaron en tiempo real y de esta forma estar comunicado con su profesor. Respecto al uso del *WhatsApp* se emplea y mantiene comunicados a padres de familia, alumnos y profesores, un medio de comunicación que resultó de gran utilidad para padres y alumnos.

5.- Los estudiantes que pertenecen a este municipio se consideran como grupos sociales vulnerables a nivel nacional y estatal, porque representan índices de pobreza y pobreza extrema. Según cifras del Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social (2022) por parte de la Secretaría del Bienestar, un total de 54, 944 personas están en pobreza extrema, en pobreza moderada 223, 824 personas y vulnerables por carencia social 69, 325 personas.

En resumen, de acuerdo con los datos e información recuperada, por medio de las diferentes técnicas se puede describir que resulta difícil el acceso a servicios de internet, así como a un equipo tecnológico propio. En las familias, se pudo identificar que no contaban con una laptop y, por tanto, el único medio para realizar sus actividades y tareas era a partir de los celulares.

Como resultado y a consecuencia de la pandemia, se identifica que los padres de familia se han esforzado en la adquisición de equipos tecnológicos y contratación de internet móvil, para que sus hijos puedan comunicarse y realizar sus actividades escolares, lo que implica un gasto más en el ingreso familiar y por ello,

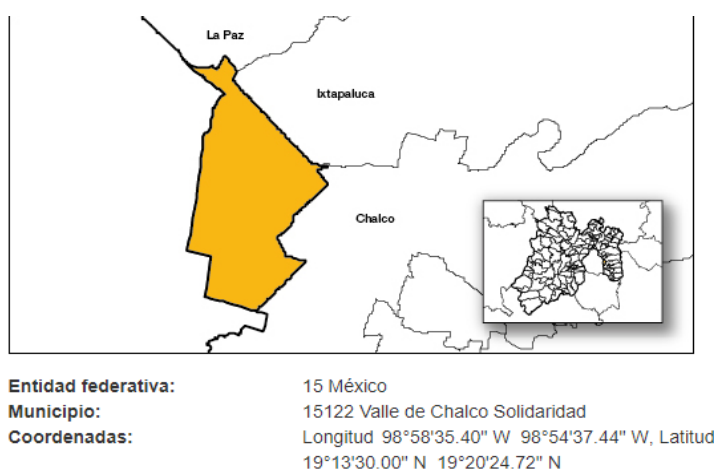
se destinan menos recursos a otras necesidades básicas como son la alimentación, salud y el vestido.

En las familias involucradas en la investigación, antes de la pandemia no contaban con un servicio de internet, siendo necesario contratar este servicio y por consecuencia realizar mes con mes el pago de servicio de internet, según cifras de Infoprofeco (2023), el servicio de internet en México de 15 Mbps a 20 Mbps oscila entre \$399.00 a \$519.00. Por lo tanto, se realiza un gasto familiar que anterior a la pandemia las familias no efectuaban destinando este recurso a prioridades del hogar como: comida, vestido, salud, entre otros.

Capítulo 2. Diagnóstico Integral

El contexto social se desarrolla en el Valle de Chalco Solidaridad que pertenece al Estado de México, forma parte de la Zona metropolitana que colinda con la Ciudad de México, limita al norte con Ixtapaluca, al oriente con Chalco, y al oeste con los reyes la Paz y la Ciudad de México como Tláhuac y Milpa Alta. A continuación, se puede observar en la siguiente imagen la ubicación del municipio.

Figura 2 1. Localidad de Valle de Chalco en el Estado de México



Nota. Adaptado a la ubicación del municipio de Valle de Chalco en el Estado de México.

Sus inicios datan del año de 1970, cuando pobladores originarios de diversos estados de la República Mexicana, principalmente centro y sur de Veracruz, Oaxaca, Puebla, Guerrero, Tlaxcala, Hidalgo, entre otros, arribaron a este lugar en

busca de un patrimonio familiar, su propósito fue encontrar fuentes de empleo, mejorar las oportunidades laborales y tener un lugar en donde vivir. Lo anterior, fueron las razones principales de su llegada al municipio, además, de la cercanía con la Ciudad de México.

En un inicio se asentaron de manera irregular en tierras ejidales, en el año de 1994 fueron regularizados los terrenos mediante el Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL) del entonces presidente Carlos Salinas de Gortari, que pretendía garantizar con un documento legal los terrenos a través de las escrituras.

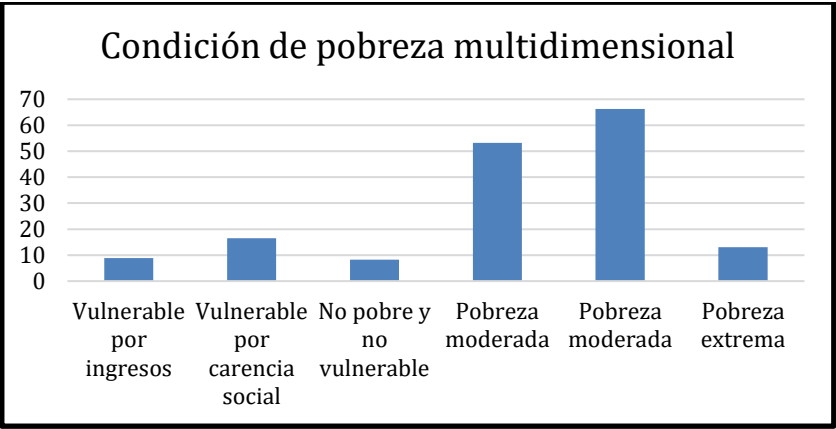
Con PRONASOL, se dio inicio a una nueva cultura de participación, dentro de la comunidad del Valle de Chalco, el Gobierno Federal, otorgó los materiales y la comunidad organizaba la mano de obra, fue así que según Suárez (2014) se desarrollaron los servicios públicos más elementales en este asentamiento, agua, drenaje, banquetas y la electrificación.

En ese orden de ideas, Valle de Chalco Solidaridad, toma su nombre del antiguo lago de Chalco, la designación Solidaridad, se debe a su conformación por PRONASOL. De acuerdo con encuestas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020), la población de Valle de Chalco está conformada por 391.731 habitantes de acuerdo a estos datos, el grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años es de 9.1 años.

Asimismo, la población de 8 a 14 años que sabe leer y escribir es de 48,015 personas. El porcentaje de la población de 15 años y más con instrucción media superior en el año 2020 es de 27.3 %, y un 11.1 % porcentaje de la población de 15 y más cuenta con educación superior, lo que refiere a un porcentaje mínimo de la población que cuenta con licenciatura.

En conclusión, el municipio se ha caracterizado por ser un territorio vulnerable, de acuerdo al Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social (2022), el Valle de Chalco Solidaridad, tiene un grado de marginación y rezago social alto a nivel municipal y nacional. Según cifras del Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social (2022) un total de 54, 944 personas están en pobreza extrema, en pobreza moderada 223, 824 personas y vulnerables por carencia social 69, 325 personas, como se observa en la Figura 2.2.

Figura 2 2 Población en condición de pobreza multidimensional⁹ del municipio de Valle de Chalco Solidaridad.



Nota. Fuente elaboración propia de acuerdo a los datos del Informe Anual sobre la situación de Pobreza en México.

⁹ De acuerdo a la RAE (Real Academia Española). Conciene a varios aspectos de un asunto.

2.1. Los Sujetos sus Prácticas y sus Vínculos

Los sujetos involucrados en la investigación son seis adolescentes de 12 a 17 años y sus familias: tres de ellos estudian primer grado de secundaria y tres en tercer grado de secundaria pertenecientes a la colonia Guadalupeana y la colonia Darío Martínez de los cuales participaron en las entrevistas y encuestas realizadas.

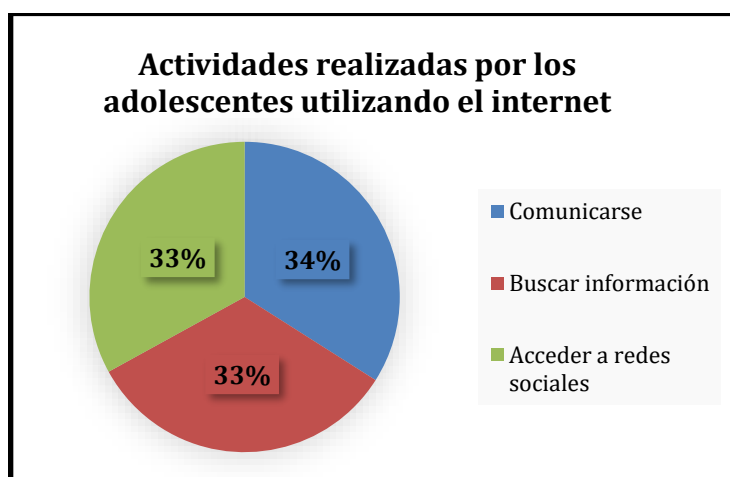
- a) **Grupo 1:** Cinthia 16 y Humberto 17 viven con sus padres, en casa de sus abuelos, tienen 2 hermanos más pequeños uno de 10 años y otra de 3 años. La casa donde se encuentran tiene dos habitaciones, una para la sala y otra para el comedor. Solo cuenta con teléfonos celulares uno de Humberto y Cinthia utiliza el de su mamá, ya que no tiene laptop. Bayron Josmar Islas vive con sus padres, cuenta con celular propio, servicio de internet, su casa cuenta con dos habitaciones dormitorio y cocina, vecino de Humberto y Cinthia.
- b) **Grupo 2:** David tiene 16 años y Valeria 15 años ambos viven en casa de su abuela, y cada uno cuenta con un dispositivo tecnológico propio, que es un celular, además con una laptop para el uso de los dos. Lizzet tiene 12 años es prima de la familia 2, cuenta con su propio celular y laptop, vive en una sola habitación compartida con sus hermanos y padres, cocinan con sus abuelos.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares 2020 (ENDUTIH), el 91.8 % de los usuarios que actualmente tienen un teléfono celular tiene un equipo inteligente

Android, esto quiere decir que, cuentan con aplicaciones o programas que les permiten ejecutar diversas actividades, como el uso de las redes sociales.

Así mismo, algunas cifras de esta encuesta; en zonas urbanas en donde se ubica Valle de Chalco Solidaridad por ser zona conurbada; un 78.3 % de la población es usuaria de internet. Las actividades que más realizan los usuarios son: comunicarse 93.8 %, buscar información 91.0 %, acceder a redes sociales 89.9 %, como se puede observar en la Figura 2.3. el porcentaje de las principales actividades de usuarios de internet.

Figura 2 3. Porcentaje de las principales actividades uso de internet



Capítulo 3. Los Referentes Teóricos que Aportan a la Comprensión del Problema

3.1. Competencia Digital en la Educación

Para comenzar y de acuerdo con Corominas y Pascual (2007) hacer mención a competencia es referirse a su definición etimológica en la que competencia proviene de *competere* esto significa que está relacionado con *ir al encuentro una cosa de otra, responder, estar de acuerdo con, aspirar a algo, ser adecuado* por mencionar algunos aspectos generales. De acuerdo con otras definiciones se menciona las de:

- Villa y Poblete (2004) “Un buen desempeño en contextos complejos y auténticos. Se basa en la integración y activación de conocimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores” (p. 8).
- Medina (2009) señala que la competencia debe integrar “Aquello que hemos de aprender, cómo hemos de aplicar y poner en práctica lo que hemos aprendido y las actitudes, emociones y valores que subyacen al proceso de enseñar y aprender” (p.13).
- Zabalza (2003), propone que la competencia es “El conjunto de conocimientos y habilidades que los sujetos necesitamos para desarrollar algún tipo de actividad” (p. 70).

A partir de los conceptos anteriores, se hace necesario que en la actualidad los estudiantes desarrollen nuevas competencias con base en las tecnologías, ya

que las competencias digitales no se tratan únicamente de una habilidad sino de un conjunto de habilidades que facilitan el trabajo en equipo, el aprendizaje auto dirigido, el pensamiento crítico, la creatividad y la comunicación. De acuerdo con Roca (2015) citado por Lázaro (2018) señala que es necesario procurar un nivel adecuado de competencias digitales en jóvenes y adolescentes del currículo educativo para hacer posible que el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolle en armonía con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (pág. 14)

Para garantizar una formación instrumental-didáctica en los maestros, es necesario señala Rodríguez (2015) que en las instituciones se promueva el uso de modelos efectivos que puedan reproducir sin mayor dificultad en el medio en el que se desenvuelven y además sirvan como apoyo en su labor docente y actividades de tipo innovador en las aulas con los aprendices.

Es así como, con las anteriores definiciones el término de competencia implica el desarrollo de diversos elementos como son el conocimiento, la práctica, las habilidades y otras actitudes que ayuden a utilizar de manera adecuada los conocimientos que se ha adquirido. También, se entiende por competencia digital según ideas de González, (1999); Ruiz, (2010); Esteve y Gisbert, (2013) el conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que se poseen hacia las TIC, la efectividad de uso de ellas y la crítica frente a un propósito determinado.

3.2. Impacto del Desconocimiento de las Habilidades Digitales en la Educación

La pandemia trajo consigo la improvisación de los procesos digitales en los contextos educativos, a partir del 24 de marzo del 2020, la Secretaría de Educación Pública (SEP), dispuso el aislamiento voluntario y preventivo, asimismo, el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE, 2020) expuso que para evitar contagios contra el COVID-19, era necesario estar en aislamiento.

Por ello, las clases comenzaron a transmitirse a través de medios de comunicación como televisión, radio e internet, y se evidenciaron deficiencias estructurales en el sistema educativo, así como brechas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Lo anterior permitió dar cuenta de situaciones y actividades educativas en docentes y estudiantes de acuerdo con ILCE, (2020).

- Desconocimiento o falta de habilidad para el uso del correo electrónico y las redes sociales.
- Falta de diversas competencias digitales.
- Compartir un único dispositivo celular o computadora para toda la familia.
- Poco apoyo a los hijos e hijas y cuestionar a los maestros sobre cómo enseñar sin tener herramientas pedagógicas.

Con base en lo anterior, García *et al.* (2016 como se citó en García, 2017, p. 68). Mencionan que un sujeto se puede considerar analfabeta digital cuando tiene un acceso limitado o casi nulo al conocimiento de las diferentes habilidades digitales como son el uso de información, búsqueda de la misma, creación de contenidos, por mencionar algunas, lo que hace imposible interactuar y comunicarse a través

de internet y mediante los canales que proporciona el uso de las TIC y las redes sociales.

La falta de habilidades se relaciona con la adquisición de dispositivos tecnológicos, además, que al no hacer uso de ellos los individuos se limitan en su manejo. De acuerdo con el análisis realizado por *Global Skills Index* (GSI) retomado por Aguilar y Rondero, (2020) señalan que dicho estudio realizado por *Coursera*, México es uno de los países con más bajo dominio respecto a la habilidad tecnológica y ocupa el lugar 58 de 60 países evaluados.

En el contexto actual, el alumno como constructor de su propio aprendizaje debe tener mayor protagonismo y dirección sobre el conocimiento que adquiere. De acuerdo con Cabero, A (1996, como se citó en Falcón, 2017; p. 64) sostuvo que las TIC requieren de un nuevo tipo de alumno, uno más preocupado por el proceso que por el producto, preparado para la toma de decisiones y la elección de su camino de aprendizaje.

De tal modo, que el alumno requiere desarrollar diversas áreas contempladas dentro de la alfabetización digital; incluyendo el uso adecuado de diversas fuentes de información, criterios éticos en el uso y manejo de las herramientas tecnológicas, de acuerdo con Guillén *et al.* (2016, como se citó en García, 2017, p. 73) se clasifican 5 dimensiones que consisten en:

1. Instrumental: referente al uso y manejo de programas. Acciones como encender una computadora, utilizar los programas de software para la realización de actividades.

2. Cognitivo-intelectual acerca de los conocimientos y habilidades específicas que le permitan buscar, seleccionar, analizar y recrear la información con la finalidad de otorgarle significado, análisis crítico y reconstructivo.
3. Socio-comunicacional: referente a la habilidad de comunicarse eficazmente a través de las TIC, implica también una actitud social-positiva hacia los demás de trabajo colaborativo, respeto y empatía en redes.
4. Axiológica: conciencia acerca de las TIC, que inciden de manera significativa en el entorno social y cultural, así como en la adquisición de valores éticos y democráticos, respecto al uso de la información.
5. Emocional: Referente al desarrollo de la empatía, la construcción de una identidad digital caracterizada por el equilibrio afectivo-personal en el uso de las TIC.

3.3. Los Adolescentes en la Sociedad del Conocimiento y la Información

La adolescencia es una etapa importante y necesaria en nuestras vidas. De acuerdo con la UNICEF (2023) es fundamental que los padres, educadores y referentes de los adolescentes tengamos presente que el gran objetivo al transitar la adolescencia es que puedan aprender a tomar decisiones, aprender de sus errores, hacerse cargo de sus actos, responder con libertad, funcionar con responsabilidad y crecer en autonomía, para poder llegar a ser adultos saludables. Ante ello resulta indispensable que a través de los medios tecnológicos puedan guiarse como jóvenes y adultos responsables.

El avance de las TIC, ha generado cambios en la forma de vida de diversos grupos sociales. Según García (2017) en la actualidad los adolescentes son quienes utilizan más horas al día los dispositivos móviles, además se encuentran por más tiempo conectados a la red.

Ante este panorama conceden gran parte de su tiempo al uso frecuente del internet, con gran información a su alcance, de diversas fuentes, además de que la información también transita en redes sociales.

El interés de los adolescentes que se percibe en el uso de las tecnologías se puede apreciar en diversos ámbitos de su vida cotidiana, así como en los académicos y sociales, ejemplo de ello y derivado de la emergencia sanitaria se puede notar en el uso incrementado en su vida cotidiana, principalmente, en la transmisión de contenido didáctico, envío de tareas, interacción con los profesores y el uso de las redes sociales.

Es así que, los adolescentes pueden ser llamados como nativos digitales, porque tienen una mayor familiaridad con el uso de las tecnologías, sin embargo, en cuanto al desarrollo de habilidades digitales existe un nivel bajo de alfabetización digital, lo que hace difícil el uso productivo de las TIC y por tanto, el desarrollo de una sociedad de la información y del conocimiento.

En ese orden de ideas, el ámbito educativo, de acuerdo a García (2017) menciona que el tener un dispositivo electrónico, no garantiza la disminución de la brecha digital, puesto que, para reducir la brecha educacional, de acuerdo con Zambrano (2016, como se citó en García, 2017, p. 69) propone que, es necesario tomar en cuenta las diversas determinantes que afectan el aprendizaje, desempeño

y la retención del estudiante. A continuación, se enlistan algunos aspectos que pueden ayudar a disminuir la brecha educacional con relación a las tecnologías.

- El nivel educativo
- Flexibilidad del curso
- Actitud docente hacia el *e-learning*
- Autoeficacia del estudiante en el uso del internet
- Percepción de la interacción

Estas variantes permitirán diseñar un plan de acción para alfabetizar digitalmente a los estudiantes. Además, de acuerdo con Prieto (2016), es necesario cuestionarse sobre la finalidad de fomentar las habilidades digitales, transmitir la promoción de valores humanos, como el respeto, empatía y la prudencia a través del uso racional y responsable de la tecnología.

3.4. Rediseñar los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje en los Nuevos Escenarios Educativos

Para iniciar, es necesario exponer que, al estar en interacción con los medios tecnológicos, la educación también requiere replantear sus procesos de enseñanza-aprendizaje, que están mediadas por la información y la comunicación, lo que permitirá al alumno desarrollar diversas capacidades como la creatividad, la resolución de problemas, actitud crítica al utilizar de forma responsable las TIC.

De acuerdo con Falcón (2017), las TIC ofrecen la posibilidad de innovar dentro del ámbito educativo, esto es posible por la interacción que se puede promover con los diferentes dispositivos tecnológicos en distintos escenarios, es así como las tecnologías funcionan como catalizadoras¹⁰ en el proceso de enseñanza-aprendizaje, asimismo impulsan a las instituciones en el cumplimiento de objetivos.

Por otro lado, se plantea que: los nuevos esquemas de información y comunicación conforman un escenario renovado y plantean la necesidad de un cambio profundo en la educación. Saltar la transmisión de la información a la formación de las capacidades y actitudes básicas orientadas hacia la creatividad, la resolución de problemas y la formación en valores es actualmente uno de los retos de la educación en general y de las instituciones en particular (Falco, 2017, p. 60).

De acuerdo con Charles (1988) “El proceso de comunicación rebasa el mero intercambio informativo, ya que es un fenómeno sujeto a múltiples determinaciones y a un gran número de mediaciones” (p.3). Por ello el autor anterior, contemplan cuatro puntos importantes dentro del salón de clases:

- Contexto institucional: Influye el entorno social, económico, cultural, en los procesos de comunicación.
- Currículum o plan de estudios: Es definida por la organización, selección de contenidos, de acuerdo con necesidades e intereses.
- Materialización en el salón de clases: Determinada por la forma de interacción de los participantes profesor-alumno.

¹⁰ Catalizadoras: Personas que en conjunto llevan a cabo un movimiento colectivo de gran magnitud con el objetivo de lograr un propósito

- La relación de comunicación: Entre maestro-alumno, el mensaje de acuerdo con la intención pedagógica.

En ese tenor, el proceso de comunicación en el aula requiere una comunicación activa y participativa, en la que ambos emisores, profesor y receptor, alumno, puedan intercambiar conocimientos, saberes, a fin de transmitir adecuadamente la información, esto mediante un proceso dialógico. Además, se debe tomar en cuenta las características del entorno, así como las necesidades e intereses de los participantes.

Por lo anterior, Charles (1988) plantea que “La participación, no solo implica, como muchas veces se le ha interpretado, intercambio de información o intervención verbal del alumno: la participación se logra cuando la acción pedagógica toma como base el diálogo” (p. 3). Con estos aspectos es posible construir espacios educativos en donde estudiante y docente puedan enriquecer sus conocimientos.

En ese orden de ideas, algunos autores concluyen que el docente que es innovador en su actuación es el factor determinante de éxito en la aplicación de las TIC en la enseñanza, aun cuando la aplicación se desarrolle en contextos con una limitada o arcaica¹¹ infraestructura tecnológica, dicho de otro modo, las prácticas exitosas, dependen primordialmente del recurso humano que las adapta y las conduce (Area 2002, Olson y Eaton 1986, Zaho 2002, Anderson 2002, Cabrero 1994, como se citó en Contreras, 2020, p. 10).

¹¹ Arcaica: Se refiere a actividades o procesos que son muy anticuados o antiguos y que en la actualidad no están a la vanguardia.

Aunado a lo anterior, Prensky (2013, como se citó en Chávez, 2015, p. 1) expresó que en las aulas escolares se tienen nuevas generaciones de estudiantes, todos digitales, quienes: a) no quieren charlas teóricas; b) quieren que se les respete, se confíe en ellos, y que sus opiniones se valoren y se tomen en cuenta; c) quieren seguir sus pasiones e intereses; d) quieren crear, usando las herramientas de su tiempo; e) quieren tomar sus decisiones y tomar control de todo, y) quieren una educación que no sea únicamente relevante, sino conectada con la realidad.

En síntesis, es necesario que se tomen en cuenta las necesidades de los adolescentes respecto a la realidad en la que viven, donde desean ser escuchados, informados, y tomados en cuenta, a partir de lo anterior, se hace notar que las tecnologías son el medio principal para estar comunicados y atender estas necesidades no solo en el ámbito educativo sino social.

3.5. Las redes Sociales en la Educación

Las redes sociales, son una herramienta para comunicarse de forma sencilla y rápida desde diferentes partes del mundo, de acuerdo con Valenzuela (2013) su uso se ha incrementado de forma exponencial por los estudiantes de todas las edades, por tal razón, muchas escuelas buscan la forma de emplearlos con fines educativos, cuidan la seguridad de la identidad, tanto de los usuarios como de la información que se publica. Acorde a cifras de ENDUTIH (2021) se destacan las siguientes cifras:

- En 2021 había 88.6 millones de personas usuarias de internet, lo que representó 75.6 % de la población de seis años o más.
- La ENDUTIH registró 91.7 millones de personas usuarias de telefonía celular. La cifra equivale al 78.3 % de la población del estudio.
- El 37.4 % de la población de seis años o más utiliza computadora. Comparado con 2017, el uso de este dispositivo se redujo 7.8 puntos porcentuales.
- La ENDUTIH estimó 33.4 millones de hogares que cuentan con al menos un televisor, lo que significa que 91.2 % del total de hogares tiene uno en casa.

A partir de las cifras anteriores y los datos que se recuperaron en esta investigación los adolescentes tanto de educación básica como del nivel medio superior son asiduos¹² para utilizar las redes sociales, ya que les permiten interactuar con amigos y/o conocidos, en el caso de la educación se mantiene una comunicación más eficiente y rápida entre profesores, compañeros y la propia institución.

Algunos adolescentes, señala Argüelles (2013) que recurren a unirse a grupos de intereses personales, académicos, sociales, culturales, entre otros. En ese orden de ideas, las redes sociales están conformadas por grupos de individuos que están vinculados por valores, puntos de vista, ideas, intercambios financieros, amistad o interés.

¹² Asiduos: Realizan con frecuencia o constantemente ciertas actividades.

Un ejemplo de las redes sociales señala Fogg, *et al.* (2002, como se citó en Herrera y Herrera, 2015, p. 10) es *Facebook*, la cual permite comunicar la información a través de publicaciones en los muros o grupos sociales que pueden ser vistas y compartidas por los usuarios. El aprendizaje es una actividad social y muchos estudiantes aprenden mejor si trabajan con un grupo de compañeros. (Fogg Phillips, Baird Derek, & Fogg, 2002).

Por otro lado, Paniagua (2013) dice que “El uso de las redes sociales por parte de los adolescentes se ha generalizado, pero no se ha desarrollado para colaborar en las tareas escolares o como herramienta educativa” (p. falta). Esto significa que de acuerdo con los datos que se presentaron en párrafos anteriores, es una realidad educativa que los adolescentes utilizan las tecnologías para sus diferentes actividades escolares, personales, entre otras.

3.6. Retos de la Educación Derivados de la Epidemia Sanitaria SARS- COV-2

Las TIC, requieren atender las características y particularidades de cada contexto, así como la posibilidad de respuesta a sus necesidades, en este caso, del municipio de Valle de Chalco Solidaridad. Por medio de recursos tecnológicos flexibles y accesibles será posible orientar al estudiante a aprovechar las herramientas tecnológicas para tener un mejor desempeño académico y utilizarlas de manera adecuada en su vida cotidiana. Sin embargo, la emergencia sanitaria a raíz de COVID-19, deja entrever las carencias que enfrentan los estudiantes para

conectarse a internet, según la nota periodística de Este País *Brecha digital en México, la senda que va de lo virtual a lo simulado*, dijo lo siguiente:

La diferencia entre ser usuario y el contar con acceso y disponibilidad a las TIC quedó expuesta en México también en 2020, cuando se puso en marcha el programa educativo *Aprende en casa*, que obligó a toda la población en edad escolar a convertirse en usuaria de computadoras, televisores, internet y telefonía, para poder realizar actividades educativas a distancia durante el confinamiento sanitario, pero sin considerar si todo el alumnado contaba con estos servicios, o no. (Martínez, 2021)

Con lo expresado cabe destacar la importancia de considerar cómo viven las personas si en su lugar de residencia cuenta con conectividad o no. También, atender la parte económica, ya que para algunas familias es difícil el acceso a internet al no contar con un paquete de internet y utilizar solo recargas. En este punto invita a reflexionar sobre las acciones que realizan los adolescentes, para recurrir a una conexión a internet, por medio de recargas o visitas a familiares para conectarse.

En resumen, desde la pedagogía se tiene la gran responsabilidad ética de crear las condiciones para que los estudiantes sean auto reflexivos, informados y tengan la capacidad de unir el aprendizaje con el cambio individual y social. En palabras de García (2015) enseñar no es transferir conocimiento, sino crear nuevas posibilidades de creación de conocimiento, por tanto, las tecnologías brindan esa posibilidad.

Capítulo 4. Construcción del Problema de la Investigación

Al iniciar la pandemia de COVID-19, 371 escuelas del municipio de Valle de Chalco Solidaridad requirieron implementar una educación a distancia basada en las nuevas TIC, como medida para no suspender y continuar con las actividades escolares y plantear la posibilidad de que los estudiantes siguieran con sus clases en una modalidad a distancia mientras la pandemia continuaba.

Sin embargo, algunos adolescentes del municipio desconocen el uso adecuado de las herramientas digitales, en el uso instrumental y cognitivo de diversas plataformas, programas, aplicaciones y medios de comunicación, conocimientos que deben ser indispensables de acuerdo a la investigación llevada a cabo, para la realización y envío de actividades, así como la comunicación con profesores. Por tal motivo la pregunta de investigación consiste en:

¿Cómo desplegar estrategias digitales a través de un curso virtual a fin de disminuir las deficiencias académicas en adolescentes estudiantes del municipio de Valle de Chalco Solidaridad?

4.1. Justificación de la Investigación

El área educativa, no requiere del conocimiento de programas o *Apps*, también es necesario propiciar que el estudiante adquiera las competencias digitales, sea capaz de utilizar de manera adecuada las habilidades digitales-didácticas para la

apropiación del aprendizaje conveniente para reducir deficiencias académicas que conlleven al rezago educativo.

De acuerdo con Aguilar y Rondero (2020) en una nota publicada por el Instituto Tecnológico de Monterrey titulada *La competencia digital es una necesidad permanente*, señalaron que la competencia digital no se trata únicamente de una habilidad sino de un conjunto de habilidades que facilitan el trabajo en equipo, el aprendizaje auto dirigido, el pensamiento crítico, la creatividad y la comunicación. Es importante por tal motivo impulsar a los jóvenes a continuar y concluir sus estudios de acuerdo con algunos conceptos de las deficiencias académicas o bajo rendimiento escolar.

Un buen aprendizaje y rendimiento académico dice Torres y Rodríguez (2006) dependen, en gran medida de la dedicación que el estudiante preste a las tareas escolares durante el tiempo que está en su hogar, en contraste de lo que en ocasiones pueda pensarse, no es tan importante el tiempo que se invierte en el estudio, sino la calidad con la que se lleva a cabo.

En términos generales, es necesario que se incluyan en el análisis educativo aspectos como el nivel de logro alcanzado en materias específicas, tasas de repetición y de retención escolar y tomar en cuenta dos conjuntos de causas: aquellas relacionadas con la escuela como sistema educativo, y las características que los alumnos exhiben a partir de su contexto social, capacidades personales y sus motivaciones.

4.2. Objetivo de la Investigación

Identificar elementos necesarios a través de la Investigación Acción-Participativa (IAP), que propicien el despliegue de competencias digitales enfocadas al manejo de la información y uso de redes sociales a fin de disminuir el rezago académico en un grupo de adolescentes del municipio de Valle de Chalco Solidaridad.

4.3. Propuesta de Solución a la Problemática

Desarrollar las competencias digitales manejo de la información y uso de redes sociales para disminuir el rezago académico en adolescentes, es necesario que los alumnos conozcan y aprendan sobre el funcionamiento instrumental y metodológico del uso de las TIC, así podrán adquirir una orientación eficiente que le permita tener un buen manejo de la información y uso de redes sociales, atendiendo puntos básicos e indispensables tales son: gestión de la información, análisis de la información, actualización, proceso introspectivo de la información entre otros, que le servirán al navegar en internet y al realizar las actividades académicas, a fin de no dejarse llevar por la inmediatez de la información, de igual modo se guiara a los adolescentes a darle un uso didáctico a las redes sociales.

La propuesta consistió en realizar un curso virtual donde se transmitieron los conocimientos descritos anteriormente, dado que los adolescentes participes de esta intervención cuentan con dispositivos móviles, por ello resulta ser más flexible su acceso, a través de la herramienta *Zoom* donde se conectaron en determinados

horarios. Se optó por este medio resultante del diagnóstico aplicado a los seis jóvenes entre 12 a 17 años, del cual se obtuvo como resultado que un 80% de los entrevistados y encuestados conocen y utilizan esta herramienta digital de manera frecuente

Entre los contenidos seleccionados, se establecen estos temas

- Uso de las redes sociales
- Gestión de la información y creatividad en actividades escolares
- Características de los recursos digitales.

A través del curso se llevaron a cabo diversas estrategias digitales entre ellos; intercambiar, compartir y seleccionar información referente a las actividades académicas.

Acorde con Rodríguez Hernández y Albarrán, (2008, como se citó en Sierra, 2011, p. 52), plantean que la educación virtual y las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación van de la mano ya que:

- Se facilita la comunicación entre profesores (tutores) y alumnos, eludiendo los problemas de horario y distancia.
- Se facilitan nuevos canales de comunicación entre los estudiantes según sus intereses e inquietudes.
- Se suministra una cantidad enorme de información con gran rapidez y a bajo costo.

De igual modo la creación de un grupo colaborativo a través de la red social *Facebook* para la transmisión y desarrollo de contenido didáctico digital inclinados a gráficos, esquemas, infografías, *cómic*, entre otras.

En resumen, se centró el estudio en el aprendizaje colaborativo virtual, que se promueve cuando los miembros del grupo tienen una meta en común y trabajan en conjunto para alcanzarla. Con ello fue posible compartir experiencias, conocimientos y habilidades entre todos los participantes.

Capítulo 5. Diseño y Desarrollo de la Propuesta de Innovación

5.1. Estrategias y Acciones para el Desarrollo de las Habilidades Digitales

La propuesta de intervención se llevó a cabo con base en los resultados arrojados en la investigación que consiste en transmitir actividades didácticas utilizando la tecnología y el uso de redes sociales a fin de que los adolescentes desarrollen habilidades relacionadas a la búsqueda de información y uso de redes sociales. Por ello se convoca a alumnos interesados en la propuesta para llevar a cabo el curso de Desarrollo de habilidades digitales, el cual se desarrolla en los siguientes apartados.

La intervención educativa es la acción intencional para la realización de acciones que conducen al logro del desarrollo integral del educando. La intervención educativa tiene carácter teleológico: existe un sujeto agente (educando-educador) existe el lenguaje propositivo (se realiza una acción para lograr algo), se actúa en orden a lograr un acontecimiento futuro (la meta) y los acontecimientos se vinculan intencionalmente (Touriñán, 1996, 283).

En ese orden de ideas, entre las estrategias destinadas al desarrollo de competencias digitales en adolescentes estudiantes del municipio de Valle de Chalco Solidaridad, se encuentran aquellas que están encaminadas a poder desarrollar y/o reforzar las competencias digitales, es por ello que se consideraron los siguientes aspectos:

- Integrar a los alumnos con rezago académico, en la asesoría de competencias digitales, donde se les enseñan diversas estrategias, uso, funciones de programas y aplicaciones, además, impulsarlos a ser conscientes que por medio de las tecnologías es posible apoyarse en dudas, la realización de actividades, uso responsable y ético de la información.
- A través del curso virtual vía *Zoom*: Transmitir y difundir una serie de estrategias y herramientas digitales para emplear en actividades académicas a partir de la utilización, por ejemplo, de materiales como infografías, mapas mentales, presentaciones, difundidas a través de redes sociales y otras plataformas virtuales.
- Creación de grupos virtuales colaborativos entre pares mediante redes sociales como *WhatsApp*, *Facebook*, y otros espacios que permitan interactuar, atender dudas académicas, con la intención de reforzar la competencia, criterio de la información que transita en internet, para lograr construir pensamiento creativo y reflexivo. Además, de trabajar y colaborar con sus pares deben atenderse las necesidades cognitivas e instrumentales para aplicar la transmisión de estrategias. En la siguiente Tabla 5.1. y 5.2. se señala los propósitos, acciones, recursos y tiempo.

Tabla 5 1. Diseño de la propuesta de intervención

Propósitos específicos	Acciones	Recursos	Tiempos
Incorporar a adolescentes que presenten deficiencias académicas o rezago educativo, a fin de integrarlos al curso y logren desarrollar las competencias digitales	Encuesta sobre contenidos de interés Diseño de la propuesta de intervención	Dispositivos móviles Laptop Trípticos (físicos y virtuales) Instrumento de recopilación de datos	Una semana
Creación de grupos colaborativos encaminadas a la comunicación y colaboración	Convocar a jóvenes interesados, mediante un anuncio virtual Creación de grupos Sociales	Dispositivos móviles Instrumento de recopilación de datos	Una semana de 6 horas aprox. distribuidas
Recopilación y creación de contenidos didácticos-digitales Selección dinámica y actividades	Seleccionar contenido didáctico-digital adecuado	Laptop <i>Google</i> académico Bibliotecas digitales	Dos semanas 10 horas aproximadamente.
Transmitir y difundir una serie de estrategias digitales-didácticas encaminadas al desarrollo de la creatividad e innovación, comunicación, colaboración, pensamiento crítico, investigación- selección de la información	Diseño de las actividades Selección de contenidos y búsqueda de información a través de páginas virtuales y video. Difusión de los contenidos digitales a través de los grupos sociales	Estudiantes Profesores Dispositivo móvil Trípticos	4 sesiones 8-10 horas aproximadamente

Tabla 5.2 Implementación de la propuesta de intervención.

Actividad	Propósito de la actividad	¿Quiénes participaron?	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5
Creación de una comunidad virtual a través <i>Facebook</i> (En algunos casos vía <i>WhatsApp</i>)	Integrar a jóvenes, padres de familia y profesores La creación del grupo es necesaria para tener seguimiento de las interacciones y actividades sugeridas.	Adolescentes estudiantes de 12-17 años Padres de Familia					
Plática informativa a padres de familia y alumnos	Dar a conocer la propuesta de intervención	Adolescentes estudiantes Padres de Familia					
Recopilación de contenidos y actividades didácticas	Seleccionar contenido didáctico-digital adecuado, de acuerdo a intereses y necesidades de los alumnos	Investigador/ Estudiantes					
Diseño de la convocatoria y presentación del curso							
Curso de Desarrollo de Habilidades digitales a través de							

Actividad	Propósito de la actividad	¿Quiénes participaron?	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5
las Sesiones virtuales vía Zoom							
Transmitir y difundir una serie de contenidos a través de la red social Facebook							

Diario anecdótico del curso:

Sesión 1.- Al dar la bienvenida a los estudiantes, noto que algunos padres de familia se incorporan al curso de Desarrollo de Habilidades digitales realizado vía Zoom. Al pasar lista y preguntar por la escolaridad me doy cuenta de que abril, no estaba estudiando, me comenta que tomó un año de receso escolar debido a la pandemia COVID-19, asegura que entrará a la secundaria en el ciclo 2021-2022.

Al preguntar sobre la importancia de las redes sociales, menciona que gracias a esto pueden comunicarse con sus compañeros y maestros. Posteriormente, los invito a realizar una reflexión acerca del tema que tuvo por nombre contexto COVID-19 y las redes sociales por lo que un padre de familia Gustavo (n) comenta la importancia de que sus hijos conozcan el uso seguro de las redes sociales ya que pasan mucho tiempo en el celular (Véase anexo 6 y 7).

Tabla 5 2. Sesión 1. Planeación del curso Desarrollo de habilidades digitales.

Nombre de la Actividad: Uso de las redes sociales.		Fecha de la aplicación 20 septiembre 2021	Número de sesión: 1
Objetivo general del Proyecto de Intervención: impulsar a los jóvenes a desarrollar diversas capacidades, estrategias y herramientas que fortalezcan el aprendizaje autodirigido, crítico, reflexivo y de pensamiento creativo.			
Propósito de la sesión: Lograr que los alumnos sean conscientes de la importancia que representan las redes sociales en la actualidad, no solo en el entretenimiento sino en las actividades escolares.			
Eje: Tecnologías de la Información y de la Comunicación			
Aprendizaje esperado: Comprender la importancia y utilidad que representan las redes sociales en el ámbito académico			
SECUENCIA DIDÁCTICA			
INICIO Para comenzar la interventora (Martha Martínez) realiza la sesión vía <i>Zoom</i> . Se da la bienvenida a los participantes del curso y también a aquellos padres o tutores presentes. Se pasa lista y se pregunta por la escolaridad de los alumnos.	DESARROLLO “Uso de las redes sociales” Se comienza la sesión al realizar la pregunta: ¿Tienes redes sociales? Se aborda la definición de redes sociales, se expone sobre el tema Se abordan tanto ventajas como desventajas. Se informa sobre un uso responsable de las redes sociales y cómo mantener perfiles de seguridad, es decir, que utilicen los ajustes de privacidad .	CIERRE Se finaliza con una reflexión sobre el tema. También, se comenta sobre la importancia que tiene en la educación y en cómo esto puede ser útil para compartir material didáctico, temas, ver videos y comunicarse con sus compañeros.	
Observaciones:	Se realizó la presentación vía <i>Zoom</i> , se conectaron dos padres de familia. Se les invitó a unirse a un grupo de <i>Facebook</i> para llevar seguimiento de los alumnos y padres de familia. Actividad en casa; compartir alguna información didáctica en <i>WhatsApp</i> o <i>Facebook</i> .		

Sesión 2.- Se aborda la importancia de búsqueda y criterios de la información se invita a los adolescentes a reflexionar y analizar sobre la información que compartieron sus compañeros, se abordan pautas de la creatividad al utilizar medios tecnológicos y cómo aplicarlos en las tareas o actividades escolares. De igual forma, se invita a reflexionar sobre el aprendizaje de la sesión previa. Por ejemplo, Bayron

(n) menciona la importancia de *no guiarnos por una sola fuente de información, si no buscar diversas opciones, verificar páginas, revisar quien lo escribió* (Revisar el Anexo 5).

Tabla 5 3. Sesión 2.-Planeación del curso Desarrollo de habilidades digitales

PLANEACIÓN DEL CURSO “DESARROLLO DE HABILIDADES DIGITALES”		
Nombre de la Actividad: búsqueda y criterios de información.	Fecha de la aplicación 28 de septiembre del 2021	Número de sesión: 2
Objetivo general del Proyecto de Intervención: Impulsar a los jóvenes a desarrollar diversas capacidades, estrategias y herramientas que fortalezcan el aprendizaje autodirigido, crítico, reflexivo y de pensamiento creativo. Propósito de la sesión: Analizar y reflexionar sobre la información que transita en redes sociales y compartirla con los integrantes del curso. Eje: Tecnologías de la Información y de la Comunicación Aprendizaje esperado: Lograr que los alumnos identifiquen fuentes de información confiables y veraces.		
SECUENCIA DIDÁCTICA		
INICIO Se les pregunta a los integrantes si tuvieron alguna dificultad en elegir la información para compartir.	DESARROLLO “Gestión de la información y creatividad en actividades escolares” Se aborda la pregunta ¿Utilizas recursos digitales en las actividades escolares? Se les proporciona mapa mental “De la información al conocimiento” con aspectos relevantes de la gestión de la información (utilizar palabras claves, páginas académicas, selección e interés de temas, etc) Se abordan estrategias relacionadas a la creatividad, se les muestra una infografía a los alumnos y padres de familia: sobre pautas en la creatividad.	CIERRE Se les invita a realizar una actividad escolar para utilizar estas estrategias. Así mismo, se les recuerda seguir compartiendo una información o recurso didáctico en el grupo de Facebook.
Observaciones:	No todos compartieron la información que se les solicitó, en algunos casos tuvieron duda de cómo compartir, de igual forma el proceso de compartir la información se les dificultó.	

Nota: Descripción de las actividades realizadas en las sesiones

Sesión 3.- En la sesión se rescata la importancia de los recursos educativos-digitales como videos, infografías, esquemas, páginas web, por mencionar algunos. Como parte fundamental en la sistematización y criterios de la información. Del mismo modo, se compartió una infografía, sobre las características de los recursos digitales. Asimismo, se abordó la importancia de tener una comunicación asertiva, por tanto, se resaltaron aspectos como: la empatía, sintonía y sincronía, escucha activa, a fin de que trabajen estos aspectos en el ámbito escolar, (revisar el Anexo 6).

Tabla 5 4. Sesión 3.-Planeación del curso Desarrollo de habilidades digitales

Nombre de la Actividad: búsqueda y criterios de información.	Fecha de la aplicación 04 de octubre del 2021	Número de sesión: 3
Objetivo general del Proyecto de Intervención: impulsar a los jóvenes a desarrollar diversas capacidades, estrategias y herramientas que fortalezcan el aprendizaje autodirigido, crítico, reflexivo y de pensamiento creativo. Propósito de la sesión: Lograr que los alumnos identifiquen las características de los recursos digitales. Eje: Tecnologías de la Información y de la Comunicación Aprendizaje esperado: que identifiquen qué medios digitales son idóneos y cumplen con las características de un recurso digital académico.		
SECUENCIA DIDÁCTICA		
INICIO Se les pregunta sobre qué programas o aplicaciones utilizan en sus tareas y cuáles conocen	DESARROLLO “Características de los recursos digitales” A través de una presentación se les mostró información acerca de: - Los recursos digitales educativos, ejemplos: Interactividad, multimedia, flexibilidad, accesibilidad, entre otros. - Se muestra un ejemplo de un recurso digital <i>Jamboard</i> (pizarra virtual) y se muestran	CIERRE Se les invita a realizar una aportación en la aplicación de <i>Jamboard</i> La cual consta de un <i>Collage</i> donde colocaron frases de apoyo para sus compañeros del curso.

Nombre de la Actividad: búsqueda y criterios de información.	Fecha de la aplicación 04 de octubre del 2021	Número de sesión: 3
	características del programa y uso práctico.	Así mismo, a comunicarse si llegan a presentar dudas o inquietudes.
Observaciones:	Los alumnos no conocían la aplicación, sin embargo, al ser un programa accesible no presentaron mayor grado de dificultad al utilizarla.	

Nota: Descripción de las actividades realizadas en las sesiones

Capítulo 6. Fase de Seguimiento y Evaluación

6.1. Paradigma y Modelo de Evaluación

La evaluación consiste en realizar una revisión exhaustiva de todo el proceso seguido. De acuerdo con, Taba (1983, como se citó en Monedero, 2014, p. 9), define a la evaluación:

Como un proceso intrincado y complejo que comienza con la formulación de objetivos, que involucra decisiones sobre los medios para asegurar la evidencia de su cumplimiento, los procesos de interpretación para llegar al significado de esta evidencia y los juicios sobre las seguridades y las deficiencias de los estudiantes y finaliza con las decisiones acerca de los cambios y las mejoras que necesitan el currículum y la enseñanza

Para realizar la evaluación de la investigación se apoyó del Modelo orientado por objetivos de Tyler (1980, como se citó en Bhola, 1989, p. 38) que nos permite realizar comparaciones entre los resultados esperados y los resultados reales. Un punto importante de este modelo es que parte de los objetivos propuestos, con la intención de juzgar si se han conseguido o no los propósitos establecidos, y de esta forma poder realizar los ajustes necesarios para alcanzar dichos objetivos.

6.2. Instrumentos de Evaluación Aplicados

Registro anecdótico del grupo de *Facebook*.

El grupo colaborativo en *Facebook* se crea con la intención de llevar un seguimiento sobre el proceso formativo en el desarrollo de competencias digitales, en este grupo se encuentran los adolescentes que participaron en la investigación y se incorpora a otros adolescentes interesados en el desarrollo de sus competencias digitales, así como algunos padres de familia, una profesora en formación de inglés del nivel básico, secundaria y dos profesores del nivel medio superior y quienes se mostraron interesados en conocer estrategias didáctico-digitales, para mejorar su práctica educativa.

A través de este grupo los chicos comparten información de interés escolar; esquemas, infografías, videos- tutoriales formativos, revisan, comentan y dan «*me gusta*» a las publicaciones. De igual manera, el grupo ha sido útil para mantener comunicación con los estudiantes, a través de ella se han compartido las encuestas y cuestionarios, de evaluación. Asimismo, se comparten enlaces e información de lo que se llevó a cabo dentro del curso.

Actividades formativas: mediante la plataforma *Jamboard*, se realiza una pregunta de debate consiste en identificar: ¿Qué aspecto consideran importante del desarrollo de la competencia digital en las actividades escolares?, ¿Qué fue lo que más llamó su atención del curso? Analizan desde su propia perspectiva: en el que destacan la importancia del uso privado de las redes sociales, mantener aspectos de seguridad y privacidad, búsqueda en la selección de la información.

Acerca del aspecto socioemocional: también se realizó la actividad de “Mensajes positivos” para alentar a otros adolescentes con mensajes

motivacionales y de aliento. Cada uno aporta sus ideas como: ¡Échale ganas!, ¡Tú puedes!, ¡Continúen esforzándose!, entre otros. Por otro lado, se abordaron temas relacionados a los valores en las redes sociales; como responsabilidad, respeto, compromiso, cooperación y colaboración.

Cuestionario de evaluación

De acuerdo con la evaluación se nota que los adolescentes alcanzaron diversos conocimientos transmitidos, desarrollados y aplicados durante el curso de Desarrollo de habilidades digitales, de un total de 11 encuestas aplicadas a los adolescentes de entre 12 a 17 años, se muestran los siguientes resultados:

Con respecto al uso de las redes sociales, se adquirió mayor conciencia acerca de las medidas de seguridad que implica el tener una red social *Facebook* en este espacio se da seguimiento a intereses e inquietudes de los adolescentes. Datos aportados de la encuesta: un 63 % considera necesario mantener perfiles de privacidad, no agregar contactos desconocidos, no publicar información personal como dirección, escuela, credenciales, entre otras.

En ese orden de ideas y con relación a la Información que transita en internet, un total de 54.5 % considera buscar la información en páginas confiables, un 36.4 % considera además de seleccionar páginas confiables, el uso de palabras clave, así como revisar y leer el contenido de las páginas que se están consultando al momento de realizar alguna búsqueda de información en los sitios web.

También durante el curso se abordó la importancia de los valores morales en redes sociales y medios de comunicación, un 90.9 % considera necesario mantener

el respeto en las publicaciones que realizan los demás adolescentes. Se aborda la importancia de mantenerse en colaboración con docentes y profesores: entre las seleccionadas proponer ideas 72.7 %, expresar dudas e inquietudes 81.8 %. Esto es importante ya que así se conocen las dudas que los alumnos puedan tener acerca de los temas o actividades que los profesores sugieren.

Un 100 % sin lugar a dudas, considerar seguir desarrollando las competencias digitales, las cuales favorecen a su aprendizaje académico. Entre los contenidos que les son más atractivos se encuentran: Video tutoriales 54.5 %, esquemas o infografías 27.3 %, revisar el Anexo 12.

Análisis autorreflexivo

Resulta necesario mantener comunicación con los estudiantes del curso, invitarlos y motivarlos a adquirir y desarrollar las herramientas tecnológicas desde una forma integral; conjuntar el conocimiento cognitivo, la práctica, el uso crítico y responsable de las tecnologías, es decir que, sean aprovechadas en las actividades escolares. Así mismo, resulta indispensable atender de manera oportuna y favorable las necesidades de los alumnos, ya que estas deben ser flexibles y estar a su alcance.

La función como facilitadora, sugiere seguir en la búsqueda constante del aprendizaje digital, ya que es necesario continuar desarrollando habilidades y/o competencias digitales para poder transmitir, compartir y enseñar de manera eficiente las tecnologías digitales tanto en el ámbito formal como en el informal y en los diferentes niveles educativos.

La Evaluación en el Proceso de Intervención

El uso inesperado de las herramientas tecnológicas, en alumnos, padres de familia y profesores, derivado de la pandemia COVID-19, generó que su incorporación resultará un tanto difícil, esto porque en algunos casos los adolescentes desconocían el uso de algunas herramientas tecnológicas. Como se revisó en párrafos anteriores los adolescentes suelen utilizar las tecnologías para otras actividades cotidianas y de entretenimiento.

Sin embargo, el uso y aplicación va más allá de lo instrumental, por ello, es necesario desarrollar competencias de acuerdo con Villa y Poblete (2004) “Un buen desempeño en contextos complejos y auténticos. Se basa en la integración y activación de conocimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores” (p. 8) que permitan a los docentes y estudiantes hacer uso reflexivo y consciente de las nuevas tecnologías.

Acerca de los datos que aporta el análisis de la información se deduce que efectivamente a través de la red social *Facebook*, es posible darle seguimiento a las necesidades e intereses de los estudiantes proporcionándoles contenido, temas, videos o resolver dudas académicas o personales. También, hay que destacar un punto importante en que coinciden todos los involucrados durante la investigación y la intervención es seguir desarrollando diversas herramientas tecnológicas que coadyuven a su proceso formativo.

Por otro lado, entre los inconvenientes encontrados durante el proceso, fueron los horarios, ya que por ser finales del ciclo escolar los alumnos tenían mucha tarea, por tal motivo, se acomodaron horarios y en algunos casos se tuvo que compartir información vía *WhatsApp*. Aun así, todos ellos continúan participando en el grupo colaborativo en *Facebook*, en donde se les invita a participar y a colaborar, a la par que desarrollan competencias digitales ver Tabla 6.1. que pueden ser aprovechadas en el ámbito personal, académico y laboral.

Tabla 6 1. Comparación: antes, durante y después de la Intervención

Antes	Durante	Después
Adolescentes del grupo de intervención de 12-17 años. Pertenecen al municipio de Valle de Chalco Solidaridad, se enfrentaron a la necesidad de implementar educación a distancia derivado de la emergencia sanitaria por COVID-19. La inesperada incorporación TIC en el ámbito educativo, trajo consigo diversas dificultades percibidas durante la observación de las prácticas escolares (tareas, videoconferencias). Los jóvenes reciben una educación a distancia mediante distintas vías de	A través del curso se desarrollaron las siguientes actividades: ▪ Se invitó a los estudiantes a compartir temas de interés a través del grupo colaborativo en <i>Facebook</i> se tomaron en cuenta criterios de información, vistos en las sesiones. ▪ Se trabajó la comunicación y la creatividad por medio de la plataforma <i>Jamboard</i> ▪ Mediante el curso se compartió temas didáctico-digitales tales como: el uso de las redes sociales, criterios de información, el uso de aplicaciones (<i>Zoom</i>, <i>Meet</i>, <i>Jamboard</i>) y programas, entre otros. A través del grupo de <i>Facebook</i>, se han transmitido estrategias digitales:	Durante este proceso los estudiantes lograron conocer y apropiarse de diversas herramientas tecnológicas, por ejemplo, mayor conocimiento de las redes sociales, mayor criterio sobre manejo de la privacidad, y la información en internet. Lo que representó que desarrollarán un pensamiento crítico y reflexivo, así como aspectos de motivación no solo en el ámbito educativo, sino en lo personal, entre otros. Por otra parte, los padres también se muestran interesados en conocer diversas herramientas.

Antes	Durante	Después
comunicación ya sea por videoconferencia (<i>Zoom</i> o <i>Meet</i>) y/o mediante la comunicación por <i>WhatsApp</i>. Medio tecnológico principal utilizan el celular para la realización de actividades escolares y para comunicarse. Durante la observación se presentaron casos en que los profesores presentaban dificultades técnicas. Durante observación se hace la mención recurrente de integrar a alumnos que no se han conectado y ponerse al corriente con las actividades. Los alumnos a pesar de que gradualmente se han familiarizado con algunos programas, se observa que se dejan llevar por la inmediatez de la información, al realizar las actividades encomendadas.	ejemplos y ejercicios para realizar tareas o actividades escolares entre ellos: videos, infografías, esquemas, entre otros.	Derivado de esto, se considera importante seguir transmitiendo esta información en el grupo colaborativo. Mantener una comunicación constante puesto que se incorporarán y están incorporando en una educación híbrida, donde pondrán en práctica estos conocimientos. También, esto permitirá conocer las dificultades que puedan surgir y trabajar en asesorías para retomar áreas de mejora con relación al tema de las TIC. De igual forma, se pretende incorporar a otros profesores interesados en dicha propuesta de intervención.

Posibles Modificaciones a la Propuesta con base en los Resultados de la Evaluación

Durante el proceso de intervención los adolescentes obtuvieron conocimientos y estrategias tecnológicas enfocadas en el análisis y gestión de la información simultáneamente se empleó y aprovecho la plataforma virtual *Zoom*, que les permitió interactuar con adolescentes de la misma edad. Del mismo modo se

utilizaron aplicaciones como *Jamboard* (pizarra virtual) que les permitió realizar actividades como redactar, argumentar ideas, trabajar en línea con otros participantes entre otras funciones. Adicionalmente, para darle continuación y seguimiento a los adolescentes y a sus padres se crea un grupo de Facebook para compartir intereses en común y en algunos casos dudas académicas.

Por lo anterior, se considera que a partir de los resultados obtenidos durante la intervención resulta necesario emplear contenidos de una forma más específica y práctica para que los adolescentes reconozcan y aprendan a utilizarlos, además, identificar qué tipo de recurso tecnológico se adecua a las actividades escolares. Cabe señalar que, mediante la evaluación se reconocieron los contenidos que les fueron interesantes y llamativos como son los video tutoriales, presentaciones, actividades prácticas en línea, asimismo, los celulares resultan ser una herramienta eficaz para la realización de determinadas actividades escolares. De igual forma el grupo de *Facebook* Desarrollo de habilidades digitales se puede aprovechar para compartir contenido didáctico y tecnológico, específicamente en las materias que son complejas como español y matemáticas. También, mediante este grupo los profesores pueden compartir conocimientos con la finalidad de ayudar con nuevos contenidos escolares que les puedan ser de utilidad a sus estudiantes.

Por otra parte, en el caso de los padres de familia, es necesario trabajar la parte colaborativa, e integrarlos para fomentar vínculos afectivos de padres- hijos, así como realizar actividades no solo digitales o educativas, sino también emocionales como compartir *links* con información psicoeducativa, por ejemplo: “*Una buena relación familiar*”, “*Hijos adolescentes*”. De este modo, se puede crear contenidos para padres de familia interesados en conocer y desarrollar las

competencias digitales, para que puedan ser aplicadas en su vida personal y laboral.

En resumen, es necesario crear espacios en donde estudiantes, profesores y padres de familia expresen sus dudas e inquietudes sobre el uso de las tecnologías digitales. A fin de proponer, diseñar y retomar contenidos y actividades para un mejor aprovechamiento académico, en la selección de la información, la práctica de la comunicación asertiva, el fomento del pensamiento crítico y reflexivo.

Conclusiones

La investigación realizada en el municipio de Valle de Chalco conformada por un grupo de seis adolescentes de la comunidad se realizó desde su propio contexto, es decir, desde su hogar, lo que permite tener una idea, de cómo viven, cómo es la relación familiar, si cuentan o no con los medios tecnológicos para realizar sus actividades, si se les facilita o no tener un servicio de internet.

Entre las necesidades que se distinguieron están que en algunos casos los dispositivos móviles eran compartidos, la mayoría de los estudiantes no cuentan con *laptop* o computadora, realizan sus actividades a través de los celulares. Los padres de familia no tienen conocimientos básicos en computación. A partir de la investigación se determinó que los adolescentes interactúan en medios digitales y redes sociales, además, del uso frecuente y diferentes actividades que desempeñan en su día a día. El confinamiento por COVID-19 obligó a que estudiantes y profesores tuvieran que recurrir a otros espacios colaborativos para llevar a cabo el proceso de enseñanza. aprendizaje, así como a utilizar otros recursos digitales,

mismos que fueron auxiliares en la transmisión de actividades escolares, por tanto, el uso de dispositivos tecnológicos y redes sociales cambió la manera de acercarse a la educación.

Por lo anterior, el uso de los medios digitales en la intervención resulta necesario, ya que permitió que los estudiantes aplicaran los conocimientos adquiridos del curso y el grupo colaborativo de *Facebook*, donde se transmitieron y compartieron diversos conocimientos. En este proceso, todos los estudiantes consideraron importante seguir desarrollando competencias digitales para aprovechar el espacio de la red social y el grupo colaborativo en *Facebook Desarrollo de Habilidades Digitales* y así continuar transmitiendo los contenidos didáctico-digitales.

En ese orden de ideas, la evaluación permitió valorar áreas de oportunidad del proyecto de intervención, entre estos: lograr impulsar a los adolescentes a participar, utilizar los recursos digitales con los que cuentan para atender actividades escolares, por ejemplo: a través de los celulares los alumnos pueden realizar sus actividades escolares, apoyarse de programas en línea, reconocer de qué manera guardar y compartir información por medio de la nube, así como utilizar video tutoriales o videos para realizar actividades escolares, como las matemáticas.

En síntesis, fue posible mantener una comunicación constante e invitarlos a participar mediante el grupo de *Facebook* o *WhatsApp*, a fin de conocer las nuevas necesidades educativas, además, de reconocer contenidos actuales que no son vistos en clase y material escolar novedoso útil para alguna materia. Sin duda, el proyecto de intervención requirió de una actitud de compromiso y responsabilidad, con el grupo y las personas involucradas deben ser más conscientes del entorno y

las necesidades tecnológicas, con la finalidad de aprovechar al máximo los recursos tecnológicos disponibles y que tengan un impacto en los diferentes ámbitos cotidianos.

Fuentes de Referencia

- Andrade, S. (2005). Diccionario de economía (3ra. ed.). México: Ed. Andrade. Recuperado el 7 de noviembre 2016, de <https://www.promonegocios.net/administracion/definicion-eficiencia.html>
- Aguilar, M., y Rondero. E. (2020). La competencia digital es una necesidad permanente. Observatorio de Innovación Educativa. Tecnológico de Monterrey. Recuperado de: <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/competencia-digital-una-necesidad-permanente>
- Aguilar S. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. Consultado el 01 de marzo del 2023 de: <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/123522/Triangulaci%c3%b3n%20de%20datos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bohla. H.S. (1992). *La evaluación de proyectos, programas y campañas de "alfabetización para el desarrollo"* Instituto de la UNESCO para la Educación (IUE) Fundación Alemana para el Desarrollo Internacional (DSE). <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002179/217917so.pdf>
- Borile (s/f) Taller de fortalecimiento de Capacidades en atención Integral de Salud de Adolescentes y Jóvenes. Consultado el 01 de marzo del 2023 de: <http://www.codajic.org/sites/default/files/sites/www.codajic.org/files/EI%20Rol%20del%20Facilitador.pdf>
- Castillo (2021) Modalidad híbrida para la educación en tiempos de coronavirus. Ciencia UNAM. Consultado el 05 de junio del 2023 de: <https://ciencia.unam.mx/leer/1125/modalidad-hibrida-para-la-educacion-en-tiempos-de-coronavirus>.
- Cañas Quirós, Roberto La Dialéctica en la filosofía griega InterSedes: Revista de las Sedes Regionales, vol. XI, núm. 22, 2010, pp. 37-56 Universidad de Costa Rica Ciudad Universitaria Carlos Monge Alfaro, Costa Rica.

- Charles, M (1988). El salón de clases desde el punto de vista de la comunicación. Universidad Nacional Autónoma de México. Consultado el 17 de junio del 2023 de: <https://www.iisue.unam.mx/perfiles/articulo/1988-39-el-salon-de-clases-desde-el-punto-de-vista-de-la-comunicacion.pdf>
- Chávez, M. A. (2015). Cómo enseñar a las nuevas generaciones digitales. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 17(2), 1-4. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol17no2/contenido-canor.html>
- Cembranos, Montesinos y Bustelo (1989). La animación sociocultural. Una propuesta metodológica. Madrid: Editorial Popular. Pp. 23 – 52
- Chiner E. (s/f). Investigación descriptiva mediante encuestas. Red Universitaria de Aprendizaje (RUA). Consultado de: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19380/34/Tema%208-Encuestas.pdf>
- Contreras, Nancy. (2020). El reto del covid-19 para la educación en México e-ISSN: 2863 - 1643 Revista Buen Gobierno No. 29. Fundación Mexicana de Estudios Políticos y Administrativos A.C. México. Consultado: http://revistabuengobierno.org/home/wp-content/uploads/2020/09/BG_29_06.pdf
- Cooperar.(2001) Real Académica Española. Consultado el 27 de febrero del 2023 de: <https://www.rae.es/drae2001/cooperar>
- Educrea, (s/f). Aprendizaje colaborativo en las redes de aprendizaje. Biblioteca docente. Consultado de: <https://educrea.cl/aprendizaje-colaborativo-en-las-redes-de-aprendizaje/>
- Espinoza, L. y Van Velde, H. (2007), *Monitoreo, seguimiento y evaluación de proyectos sociales*. Texto de referencia y de consulta. Managua, Centro de investigación, capacitación y acción pedagógica. Pág. 11 a 16. Recuperado de:

<https://financiamientointernacional.files.wordpress.com/2013/12/avaliac3a7c3a3o-managua.pdf>

Fals, Borda (1983). Investigación Acción Participativa. (Archivo de video) Universidad Pedagógica Nacional. Consultado de: <https://www.youtube.com/watch?v=op6qVGOG>

Falco, M. (2017). RECONSIDERANDO LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS: Tics EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. Universidad tecnológica Nacional. Buenos Aires. PDF.

Flores O. (2016) Universidad Autónoma de México. Hábitos de los adolescentes sobre el uso de las redes sociales: caso de estudio en secundarias públicas. Consultado de: <http://www.revista.unam.mx/vol.17/num10/art74/>

Galindo, Cacéres. (Coord). 1998. Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación. México. Wesley Longman Consultado de: https://books.google.com.mx/books?id=5a0Jdv7lp9oC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbg_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false.

García J. (2015). Compromiso y esperanza en educación: Los ejes transversales para la práctica docente según Paulo Freire. Consultado de: <https://www.redalyc.org/journal/440/44043204007/html/>

García, S. (2017) Alfabetización digital. Razón y palabra (Revista electrónica). Vol. 21 Núm. 98. Universidad de los hemisferios universidad Nacional Autónoma de México <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199553113006.pdf>

González, R (S/f) ¿Tienen los nativos digitales las competencias necesarias digitales para la Sociedad del Conocimiento y la Información? ICDL. Latinoamérica. Recuperado de: <https://recursos.portaleducoas.org/sites/default/files/VE14.224.pdf>

Gómez Navarro, D. A. y Martínez Domínguez, M. (2022). Usos del internet por jóvenes estudiantes durante la pandemia de la covid-19 en México. Paakat:

Revista de Tecnología y Sociedad, 12(22). <http://dx.doi.org/10.32870/Pk.a12n22.72>

Herrera P. et al. (2015). Las redes sociales en la educación, Universidad Autónoma Metropolitana UAM. Consultado el 18 de junio del 2023 de. https://biblioteca.xoc.uam.mx/gaceta/anteriores/15_2/web/1.htm

Lázaro M. (2018). La formación de las competencias digitales de los estudiantes de magisterio de la Universidad Autónoma de Madrid. Consultado el 06 de julio del 2023 de: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/685759/lazaro_alcalde_miguel%20.pdf?sequence=1

López, E. (2016). En torno al concepto de competencia: un análisis de fuentes. Consultado el 27 de febrero del 2023 de. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/42564>

López M. (2014). Empatía desde la percepción automática hasta los procesos controlados. Consultado el 26 de marzo del 2023 de: <http://www.scielo.org.co/pdf/apl/v32n1/v32n1a04.pdf>

Martínez, P (2021). Brecha digital en México, la senda que va de lo virtual a lo simulado. Este País. Consultado de. https://estepais.com/tendencias_y_opiniones/brecha-digital/brecha-digital-en-mexico-la-senda-que-va-de-lo-virtual-a-lo-simulado/

McKernan, J. (1999) Investigación-acción y currículum Madrid: Morata. pp. 79 a 161.

Mendoza J. (2019). El rezago educativo Un problema de construcción social. Consultado el 15 de febrero del 2023 de. https://upaep.mx/images/revista_artes_humanidades/pdf/AH_11_05.pdf

Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. Universidad Surcolombiana, facultad de Ciencias sociales y humanas. Programa de comunicación social y periodismo NEIVA, 2011. Consultado de: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>

Monedero, MJ J. (2014) *Bases teóricas de la evaluación educativa*, Málaga, Aljibe. Pp. 15-29. https://www.researchgate.net/publication/44551123_Bases_teoricas_de_la_evaluacion_educativa

Muñoz J. (2016). Aplicaciones Digitales en el desarrollo del pensamiento lógico de los jóvenes Dow. Consultado el 10 de marzo de 2023. <http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/146/1/librojulio.pdf>

Naupas et al. (2014) Metodología de la investigación. Cuantitativa- Cualitativa y la redacción de la Tesis. Consultado el 11 de junio del 2023 de: http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf

Paniagua. H. (2013). Impacto de las tecnologías de la información y de la comunicación. Pediatría Integral. Consultado de: <https://www.adolescenciasema.org/wp-content/uploads/2015/07/Impacto-de-las-tecnolog%C3%ADas-de-la-informaci%C3%B3n-y-la-comunicaci%C3%B3n.pdf>

Rodríguez Pandemia Acelera 10 años el uso de tecnologías digitales. Boletín. UNAM. Consultado de: https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2021_419.html

Rueda P. (2015) El método hermenéutico- dialéctico una estrategia para las ciencias de la conducta. Consultado el 25 de marzo del 2023. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/a3n5/3-5-4.pdf>

- Ruiz Bolívar, C. (1992). La Educación en el Contexto del desarrollo de América Latina y el Caribe. Memorias del Congreso Hispanoamericano de Investigación Educativa: Encuentro de Dos Mundos por la Paz y el Desarrollo (pp. 155-197). Caracas: Universidad Simón Bolívar.
- Sampieri, et al (2017): Metodología de la investigación. Mc Graw Hill Educación Consultado el 06 de junio del 2023 de: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Sánchez, J. (2011). La innovación una revisión teórica desde la perspectiva de marketing. Consultado el 14 de marzo del 2023 de: <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425941231004.pdf>
- Sánchez, M. (2017). Aprendizaje colaborativo a través de WhatsApp y Facebook. Congreso Nacional de Investigación educativa. Consultado de: <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/0404.pdf>
- Sánchez, J. (2011). La innovación una revisión teórica desde la perspectiva de marketing. Consultado el 14 de marzo del 2023 de: <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425941231004.pdf>
- Sierra, A. (2011) La educación virtual como favorecedora del aprendizaje autónomo. Consultado el 10 de agosto del 2023 de: <https://journal.poligran.edu.co/index.php/panorama/article/view/37/28>
- Suárez, J. (2014). Origen y desarrollo Político de Valle de Chalco desde una perspectiva Neoinstitucional. Consultado de: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/30826/TESIS%20COMPLETA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- S.J. Taylor; R. Bodgan (1984). “La observación participante en el campo”. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados. Barcelona: Paidós Ibérica. Consultado en

https://metodos.files.wordpress.com/2011/03/taylor_3_observacionparticipante.pdf

Touriñan (2011) Intervención Educativa, Intervención Pedagógica y Educación. La mirada pedagógica. Consultado 16 de febrero el 2023 de: https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/24436/2011_rppedagogia_touri%c3%b1an_intervencion.pdf?sequence=1&isAllowed=y

UNICEF (2023). ¿Qué es la adolescencia? Consultado el 29 del 06 del 2023 de. <https://www.unicef.org/uruguay/que-es-la-adolescencia>.

Universidad Nacional de San Martín. Manual de acceso y uso de herramienta Zoom. Recuperado el 09 de agosto del 2023 de: <https://www.unsam.edu.ar/home/MANUAL-DE-ACCESO-Y-USO-HERRAMIENTA-ZOOM.pdf>

Valenzuela (2013) Las redes sociales y su aplicación en la educación. Consultado el 17 de junio del 2023 de: https://ru.tic.unam.mx/bitstream/handle/123456789/2125/art36_2013.pdf;jsessionid=AF205D0104A3BFC00FE5B600E2E6C562.jvm1?sequence=1

Valverde, O. El diario de campo. Consultado el 03 de junio del 2023 de: <https://www.binasss.sa.cr/revistas/ts/v18n391993/art1.pdf>

Valle de Chalco Solidaridad. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Consultado el 31 de enero del 2023 de: <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/#collapse-Indicadores>

Valle A. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. Consultado de: <https://www.redalyc.org/pdf/175/17514484006.pdf>

Villazán F. (2009). Manual de Informática I. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Consultado de: <https://www.upg.mx/wp-content/uploads/2015/10/LIBRO-31-Manual-de-Informatica.pdf>

Villasante T. (2002). La investigación social participativa. Consultado el 11 de julio del 2023 de: https://www.redcimas.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/09/lcc1_investigacion_participativa.pdf

¿Qué son las aplicaciones? Creating Opportunities for a Better life, Consultado el 14 de marzo del 2023 de: <https://edu.gcfglobal.org/es/cultura-tecnologica/que-son-las-aplicaciones-o-programas/1/#>

Anexos

Anexo 1. Entrevista a estudiantes

Lugar _____ Fecha: _____
Nombre del alumno _____
Edad: _____
Grado de estudios: _____
Escuela: _____
Tema: Conocimiento de habilidades digitales en la realización de actividades.
1.- ¿Qué son las habilidades digitales para ti?
2.- ¿Qué diferencias encuentras entre la modalidad a distancia y/o presencial?
3.- ¿Qué programas o Apps son los que más utilizan para la realización de actividades?
4.- ¿Tienes conocimientos previos de los programas anteriores o de otros relacionados con el envío de actividades?
5.- ¿Has tenido dificultad en alguna materia con respecto al uso de las herramientas tecnológicas?
6.- ¿Tus profesores atienden tus dudas con respecto al uso de las tecnologías? ¿De qué manera?
7.- ¿Qué equipos utilizas para la realización de tus actividades?
8.- ¿Qué tipo de conocimientos crees que complementaria y/o reforzaría tu habilidad en el uso de herramientas tecnológicas?

Anexo 2. Entrevista a docentes

Fecha/lugar: _____

Nombre: _____

Asignatura: _____

Escuela: _____

Tema: Incidencia del desconocimiento de habilidades digitales para la realización de actividades académicas.

¿Qué son las habilidades digitales para usted?

¿Cuál ha sido una diferencia notable entre la modalidad presencial y a distancia?

¿Qué plataformas o Apps digitales utiliza para impartir sus clases en esta modalidad a distancia?

¿Ha tenido alguna dificultad con respecto al uso de las herramientas tecnológicas?

¿Cuál ha sido la respuesta de los alumnos en esta nueva modalidad? A) Buena
b) regular c) mala.

¿Sus alumnos le han comentado alguna dificultad en el uso de herramientas tecnológicas?

¿Ha notado alumnos con rezago académico, debido al desconocimiento o falta de habilidad digital para la realización de actividades? (si) (no)

Anexo 3. Encuesta a estudiantes

Encuesta
Nombre: Edad: Grado escolar: Nombre de la escuela:
Indicaciones: Selecciona la opción o contesta, según la pregunta: ¿Tienes conocimientos previos en habilidades digitales? ¿Uso de la computadora, programas, Apps? a) Si b) No ¿Cuentas con equipo tecnológico (laptop, celular, Tablet etc.), para realizar tus actividades? a) Si b) No ¿Cuál? ¿Cuentas con acceso a internet? A) Sí b) No (En caso de sí) a) paga b) recargas c) acudes a un Ciber Otro ¿cuál? _____ ¿Qué plataforma utilizar frecuentemente para tus actividades escolares? _____ ¿Se te ha presentado alguna dificultad en el uso de las herramientas digitales? _____ A) si b) No ¿Cuál? _____ ¿Consideras que necesitas desarrollar aún más o que desconoces el uso o buen manejo de las habilidades digitales? a) Sí b) No ¿Por qué? _____ ¿Tus profesores atienden tus dudas con respecto a la utilización de las herramientas digitales? a) Si b) No

Anexo 3.1. Tabla *Encuesta de evaluación*

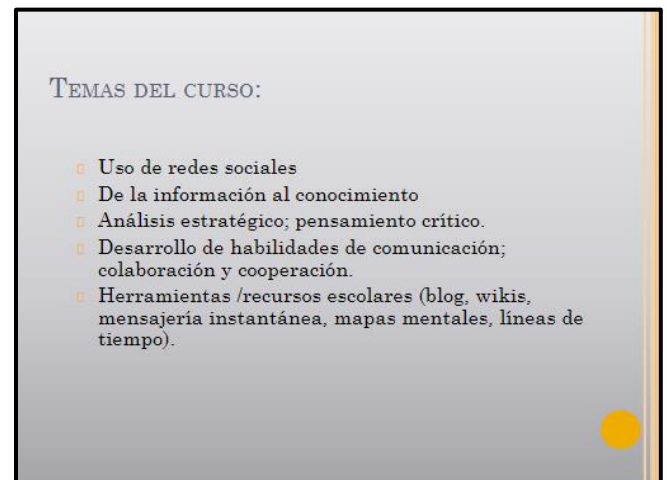
Nombre	Edad	Grado escolar	¿Qué aspectos consideras necesario en el uso seguro de las redes sociales? (Puedes seleccionar más de una opción. a) ajustar perfiles de privacidad. b) No agregar contactos desconocidos. c) No publicar información personal. d) Todas las anteriores.
Bayron Josmar Islas Martínez	11	Primaria	Todas las anteriores
Ana Lilia Martínez Morales	16	Secundaria	No agregar contactos desconocidos
Abril Michelle Rivera Pulido	13	Primaria	Todas las anteriores
Abril Michelle Rivera Pulido	13	Secundaria	Todas las anteriores
Cynthia Michelle	16	Preparatoria	Ajustar perfiles de privacidad, No agregar contactos desconocidos
Humberto Yazid García Flores	16	Preparatoria	Ajustar perfiles de privacidad, No agregar contactos desconocidos
Rocío	33	Preparatoria	Todas las anteriores
Juana	43	Preparatoria	Todas las anteriores
Lizeth Martínez López	11	Primaria	Todas las anteriores
Ángel David Vázquez López	15	Preparatoria	No publicar información personal
Valeria Vázquez López	13	Secundaria	Todas las anteriores

Anexo 4. Evidencia del proyecto de intervención



Sesión 1 Bienvenida al curso de “Desarrollo de habilidades digitales”

Tema: Uso de las redes sociales.



1.1 Infografías



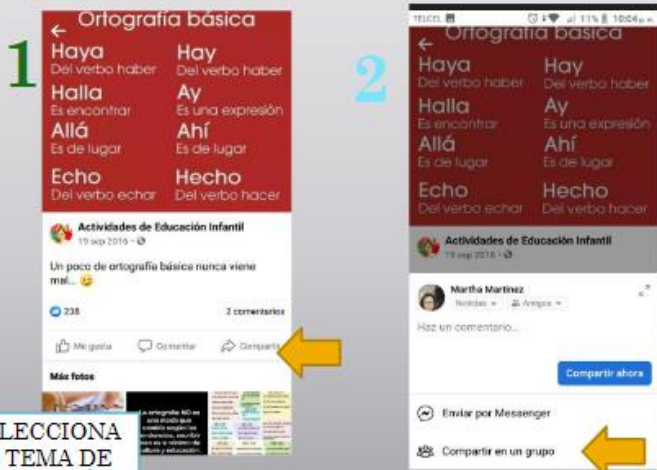
Recuperado de: <https://ciencia.unam.mx/contenido/infografia/80/lo-mejor-de-las-redes-sociales>.



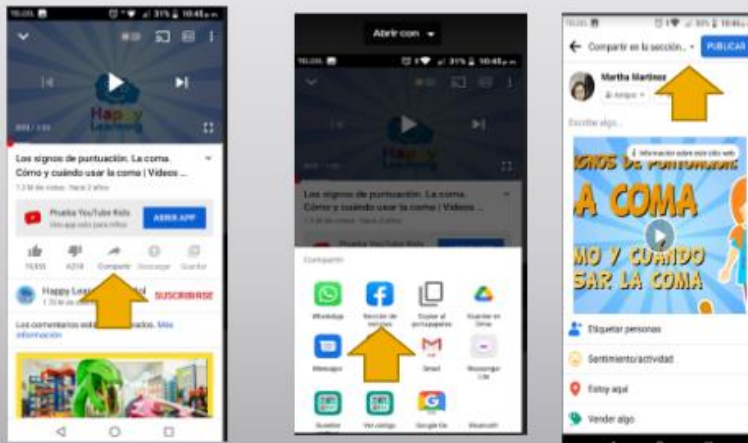


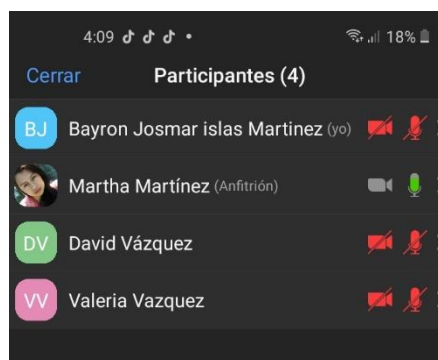
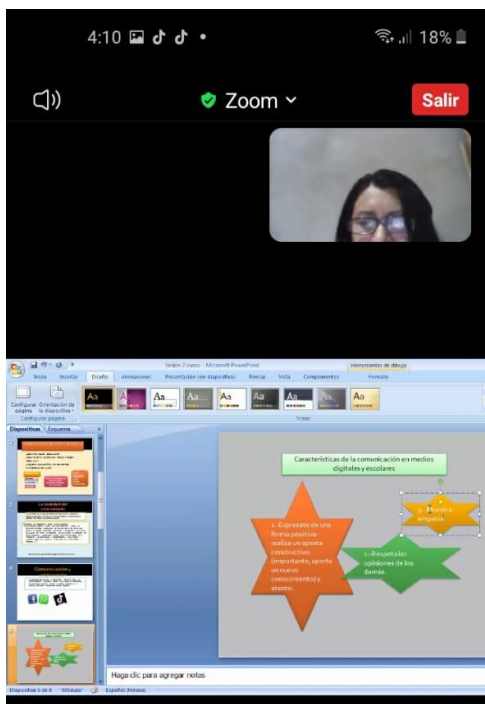
Anexo 5. Sesión 2 Gestión de la información

ACTIVIDAD: COMPARTE ALGÚN TEMA DE TU INTERÉS, EN EL GRUPO DE FACEBOOK “DESARROLLO DE HABILIDADES DIGITALES PARA LA EDUCACIÓN”



Compartir un video



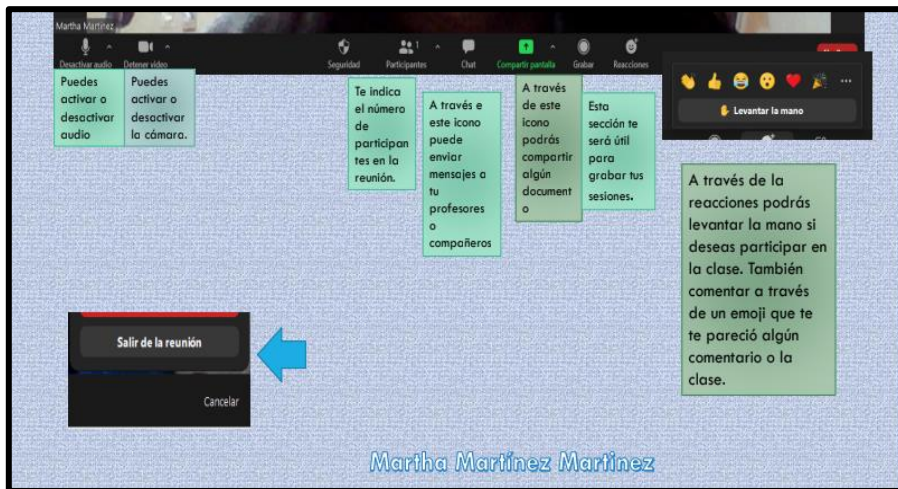


Anexo 6. Sesión 3

BIENVENIDOS A LA SESIÓN 3

- Curso de habilidades digitales
- 3 sesiones.
- Temas: recursos digitales.
- Grupo de Facebook: desarrollo de Habilidades digitales Unanse.
- WhatsApp. 5523836587

Desarrollo de estrategias



JAMBOARD



Jamboard

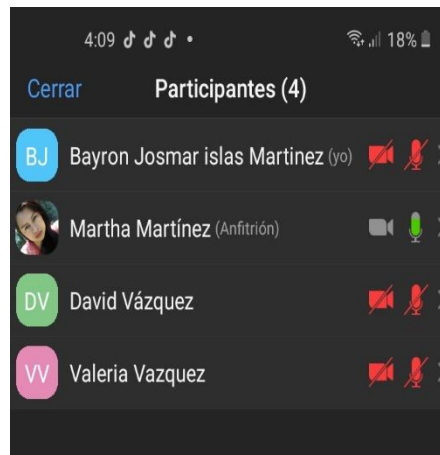
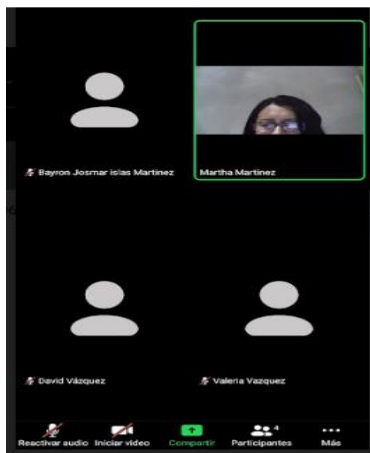
- ✓ Es una pantalla inteligente que te permite extraer con rapidez imágenes, utilizar la herramienta de reconocimiento de formas, insertar un texto.
- ✓ Es un herramienta accesible y flexible para todos los colaboradores.
- ✓ Los alumnos pueden participar desde cualquier lugar.

Resolución de problemas

Identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada, acorde con la finalidad o necesidad, resolver problemas técnicos, uso creativo de la tecnología, actualizar la competencia propia y la de otros.

Recomendaciones:

- 1.- Selecciona fuentes confiables de preferencia páginas académicas.
- 2.- No te dejes llevar por la inmediatez de la información (por la primera página que te aparezca).
- 4.- Busca diferentes versiones al realizar una investigación.
- 6.- Analiza y reflexiona si la información te es útil.
- 7.- Identifica que aplicación digital-escolar es acorde a tus necesidades escolares.





Consultado de: <https://www.pinterest.es/pin/399342691969534629/>