



UNIVERSIDAD OPARIN

CLAVE DE INCORPORACIÓN UNAM 8794
PLAN 23 AÑO 2008

LA CAPACITACIÓN DOCENTE COMO
HERRAMIENTA PARA FOMENTAR LA
IMPLEMENTACIÓN DE LAS TIC EN UNA ESCUELA
PRIMARIA PARTICULAR

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN PEDAGOGÍA

P R E S E N T A:

ARACELI HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

Ecatepec, Estado de México, 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

Gracias Dios por la vida y por iluminar el camino que he recorrido durante mi formación académica, por brindarme paz y tranquilidad en los momentos difíciles, por darme fuerzas para no rendirme y por estar conmigo en cada paso que doy.

A mis padres por ser mi motor, por enseñarme a no rendirme nunca, porque gracias ellos soy una persona con valores y principios, gracias porque con su amor y confianza me apoyaron durante esta etapa en mi vida. Gracias porque sin ustedes nada de esto sería posible. Con mucho amor les dedico este proyecto de tesis.

A mis hermanas Miriam, Alejandra y a mi hermano Aurelio que han sido mi ejemplo a seguir, por estar siempre presentes, por su cariño y apoyo emocional, a mi sobrino Itzae por ser mi motivación para que en unos años te sientas orgulloso de mis logros y sobre todo por llenar mis días de felicidad. Al resto de mi familia que por medio de sus buenos deseos y oraciones he logrado concluir una etapa más.

Un agradecimiento especial y sincero a la Licenciada Gisela Morales Ramírez por aceptar ser mi asesora de tesis y compartir conmigo su sabiduría. Agradezco su acompañamiento durante esta etapa de mi vida, por la confianza que tuvo en mí, por recordarme en cada sesión que estaba logrando construir algo grande, gracias por el apoyo y paciencia ante mis dudas. Gracias por enseñarme que con perseverancia y confianza en mí puedo lograr muchas cosas. Es un placer coincidir en esta vida con una persona profesional y sobre todo un excelente ser humano.

A la directora del “Colegio Ignacio Allende” Karina por la confianza que me brindo para crear y aplicar un curso de capacitación y con ello poner en práctica los conocimientos adquiridos durante mi formación educativa. Gracias a los docentes de nivel primaria por participar con actitud positiva en el curso de capacitación.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO 1. LAS TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN	
1.1 TECNOLOGÍA EDUCATIVA.....	3
1.2 LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.....	12
1.3 PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE.....	18
CAPITULO 2. LAS PLATAFORMAS EDUCATIVAS	
2.1 DEFINICIÓN.....	27
2.2 APORTACIONES.....	29
2.3 ROL DEL DOCENTE.....	34
2.4 ROL DEL ALUMNO.....	37
2.5 PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE.....	38
2.6 LAS PLATAFORMAS EDUCATIVAS MÁS UTILIZADAS EN MÉXICO....	41
2.7 PLATAFORMAS DE VIDEOCONFERENCIA MÁS UTILIZADAS.....	51
CAPITULO 3. LA NUEVA ESCUELA MEXICANA	
3.1 FUNDACIÓN DE LA NEM.....	58
3.2 OBJETIVOS.....	60
3.3 LOS 14 PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS.....	62
3.4 LA PANDEMIA (EJEMPLOS DE LOS CAMBIOS EN EL ENTORNO).....	72

CAPITULO 4. LA CAPACITACIÓN

4.1 DEFINICIÓN.....	76
4.2 IMPORTANCIA.....	77
4.3 PASOS PARA LA REALIZACIÓN DE UNA CAPACITACIÓN.....	79
4.3.1 DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN.....	79
4.3.2 PLANES Y PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN.....	82
4.3.3 EJECUCIÓN DE LA CAPACITACIÓN.....	84

CAPITULO 5. PROPUESTA Y DESARROLLO DE LA CAPACITACIÓN

5.1 PROPUESTA DE CAPACITACIÓN.....	87
5.2 DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN.....	88
5.2.1 DIAGNÓSTICO.....	88
5.2.2 ANÁLISIS.....	89
5.3 PLANES Y PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN.....	108
5.4 EJECUCIÓN DE LA CAPACITACIÓN.....	110
5.5 EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA CAPACITACIÓN...111	
CONCLUSIONES.....	112
BIBLIOGRAFÍA.....	115
GLOSARIO.....	128

ANEXOS

CUADRO 1.....	22
CUADRO 2.....	79
ENTREVISTA.....	132
CARTAS DESCRIPTIVAS.....	136
EVIDENCIAS.....	161

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el siguiente apartado se plasmará la problemática que se deberá resolver a lo largo de toda la investigación, ya que la educación va cambiando con el paso del tiempo y con ello se necesita dar a conocer la importancia de la capacitación para los docentes.

¿Qué beneficios se pierden ante una falta de capacitación docente que afecta el proceso de enseñanza - aprendizaje en la implementación de las TIC?

Gracias a los retos educativos que se presentan en la actualidad es necesario apoyar a los profesores por medio de capacitaciones donde se le informe a detalle los cambios en la educación, como intervenir y como ponerlo en práctica en el campo laboral.

OBJETIVO GENERAL

- Demostrar los beneficios de la capacitación de los docentes para implementar las TIC en la educación y en el entorno de trabajo en el aula.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Implementar una capacitación donde se expliquen las nuevas actualizaciones sobre las TIC.
- Desarrollar un informe sobre la importancia de la capacitación y los objetivos esperados por la SEP ante la implementación de las TIC en la educación.

JUSTIFICACIÓN

La presente investigación surge por la necesidad de plasmar la importancia de la capacitación de los docentes para que estén informados sobre los nuevos cambios en la educación y poder modificar, innovar y aplicar nuevas herramientas en el área laboral.

Con esta investigación se pondrá en práctica los conocimientos obtenidos durante la formación académica para comprobar la importancia que tiene la investigación ante nuevos temas y poder sustentarlos con bases teóricas que ayudarán al entendimiento de los nuevos retos dentro de la educación.

El mundo y la vida cotidiana van cambiando con el paso del tiempo por lo tanto es importante analizar la importancia de la capacitación para los maestros de distintos niveles para que conozcan más a fondo los cambios que se han generado a lo largo de la historia por situaciones externas e internas que han provocado que las formas de trabajo se modifiquen y se generen nuevos materiales de trabajo.

Los alumnos de nivel universitaria que están cursando la licenciatura de pedagogía podrán obtener más información sobre los cambios y la nueva forma de trabajo para cuando ingresen al mundo laboral y salgan con una formación académica más completa.

Los capacitadores al generar nuevos talleres con ayuda de la investigación planteada en el presente trabajo, así mismo ayudarán a difundir las nuevas formas de trabajo y como desarrollarlas en el ámbito laboral para utilizar nuevas estrategias y estar actualizados sobre los cambios en el ámbito de la educación.

Los padres de familia resultarán beneficiados al poder apoyar a sus hijos con la nueva forma de trabajo dentro y fuera de la escuela, conociendo los nuevos lineamientos o herramientas que ayudarán a impulsar el desarrollo de habilidades de sus hijos.

Para comprender más a fondo el propósito de esta investigación en el siguiente apartado se plasmará y explicará la problemática que se resolverá a lo largo de la investigación.

HIPÓTESIS

En este apartado se plasmarán las posibles respuestas que ayudarán a explicar la problemática y la relación entre la variable dependiente en este caso la capacitación y la variable independiente siendo los retos de la educación como las TIC.

Como hipótesis de trabajo al implementar la capacitación docente se obtendrán los beneficios que brinda la implementación de las TIC en la educación entre ellas encontramos calificaciones más altas, inclusión de los alumnos, desarrollo de habilidades tecnológicas e implementación de ellas en la vida diaria y laboral.

Como hipótesis alternativa diseñar y aplicar técnicas de capacitación para dar a conocer los nuevos retos educativos y brindar herramientas que permitan la implementación de las TIC y puedan mejorar su forma de trabajo.

METODOLOGÍA

El presente trabajo de investigación está diseñado bajo un enfoque mixto, (cuantitativo y cualitativo) ya que se lleva a cabo una recolección de datos bibliográficos, así como la aplicación de una herramienta de campo, es decir una encuesta para recabar información cuantitativa que al triangular se obtiene el diagnóstico adecuado para cubrir las principales necesidades del centro educativo.

En el capítulo 1 se hablará sobre aspectos específicos de la evolución de la tecnología educativa, plasmando las primeras apariciones de esta para el proceso de enseñanza aprendizaje y la aparición de las TIC como una nueva forma de introducir las en la educación.

En el capítulo 2 se explicarán las plataformas educativas como una herramienta importante de trabajo que los docentes podrán implementar en el área de trabajo y se dará una explicación sobre el rol que tiene el profesor y el alumno.

En el capítulo 3 se explicará la forma en que la nueva escuela mexicana propone introducir de manera continua las TIC en la educación con la finalidad de hacer que los alumnos desarrollen habilidades y conocimientos significativos para su vida.

En el capítulo 4 se hablará sobre la importancia de la capacitación docente, así como las primeras veces en que se tomó la iniciativa para demostrar que la capacitación ayuda a la formación y desarrollo de los docentes.

En el capítulo 5 se realizará la elaboración y aplicación de una capacitación a un grupo de docentes de una escuela primaria privada, que nos ayudará a poner en práctica la teoría mencionada en la investigación presentada.

En el siguiente apartado se presentará el plan de trabajo que nos ayudará al desarrollo de la investigación planteada de manera estructurada.

INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son desde tiempo atrás un tema conocido y sus herramientas son utilizadas de manera constante pero no se le ha dado la importancia necesaria dentro de la educación, lo que generó que a lo largo del tiempo se incorporen las TIC como un tema importante dentro de la educación. Los planes y programas educativos hablan sobre la importancia de tener una educación tecnológica para los niños, niñas, adolescentes y jóvenes y con ello tener maestros preparados para implementar nuevas estrategias para la implementación de estas tecnologías.

Se realizó una investigación exhaustiva sobre la tecnología y como gracias a su evolución logró incorporarse de manera efectiva a los diferentes ámbitos de la sociedad, con la finalidad de comprobar su importancia en el entorno educativo y como favorece el desarrollo de enseñanza – aprendizaje.

Otro de los conceptos que se retoman en el presente trabajo es la capacitación continua de los profesores lo que les permite estar actualizados, reforzar sus conocimientos, habilidades y destrezas que les ayudarán a tener una buena práctica docente donde cada profesor estará preparado para enfrentar los retos educativos con mayor facilidad.

El constante cambio del entorno en los distintos sectores de la sociedad ha provocado que la capacitación docente sea indispensable en este caso para el sector educativo. Uno de los repentinos cambios en la sociedad fue la aparición del virus SARS-CoV-2 (COVID-19) en México un tema importante que se abordará en el presente trabajo tomando en cuenta algunas de las decisiones que se tomaron desde el momento en que se confirmó un estado de una emergencia sanitaria que mantuvo a la población en cuarentena, provocando que las escuelas cerraran y que se pusiera pausa a la educación continua de todos los niveles educativos (preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior) ya que no todas las instituciones estaban preparadas para enfrentar este gran reto, por ello es importante sustentar la importancia de la capacitación docente sobre diferentes escenarios donde tendrán que poner en práctica sus conocimientos, habilidades y destrezas.

Se plantea una propuesta de capacitación docente como intervención pedagógica para una escuela particular con la finalidad de reforzar y proporcionar conocimientos a los profesores de nivel primaria retomando un momento de reflexión para cada uno de los profesores.

El presente trabajo de tesis que tiene como título “La capacitación docente como herramienta para fomentar la implementación de las TIC en una escuela primaria particular” estará estructurado por cinco capítulos que se presentan a continuación donde se explicará de manera concreta lo que se abordará en cada uno de ellos.

La elaboración de este trabajo de tesis me ayudó a realizar una investigación minuciosa sobre distintos temas que son importantes y que afectan al sector educativo; a su vez comprendí la gran responsabilidad de los profesores para afrontar los nuevos retos educativos y afirmar la importancia que tiene la capacitación docente para lograr enfrentar los retos educativos y lograr incorporarse a los nuevos entornos educativos.

CAPÍTULO 1. LAS TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN.

1.1 Tecnología educativa

Con el paso del tiempo el término tecnología educativa se ha modificado debido a las necesidades que surgen con las nuevas generaciones por lo tanto es necesario retroceder en el tiempo para encontrar las primeras ocasiones que el término fue empleado.

Se consideran 5 etapas sobre la evolución de la tecnología educativa propuestas por el autor Manuel Area Moreira (2009).

Etapas 1. Las raíces de la disciplina (la formación militar norteamericana en los años 40's)

La formación militar en Estados Unidos durante su participación en la II Guerra Mundial (...) a partir del cual nació un enfoque de la enseñanza caracterizado por la búsqueda de procesos eficaces de formación en general y por la utilización de medios y recursos técnicos (...). (pág. 16)

Debido a estos cambios la tecnología fue evolucionando, su aplicación para apoyar el desarrollo de habilidades, destrezas, la creación de nuevas formas de enseñar y transmitir el conocimiento que ayudaría a la formación personal, social y educativa de cada individuo; cabe mencionar que la tecnología no estaba al alcance de todas las personas por lo que Area (2009) asegura que la:

(...) Tecnología Educativa, surgió a partir de la necesidad de tener que formar y convertir a un gran número de ciudadanos en soldados y oficiales preparados para asumir tareas y acciones en la organización y actividad bélica. Los psicólogos y educadores pusieron en práctica programas de acción instructiva basados en el logro de objetivos precisos y concretos de aprendizaje (...), control y racionalización de las variables procesuales (...), utilización de recursos audiovisuales y medición precisa de los resultados de aprendizaje a través de pruebas estandarizadas. (pág. 16)

Julio Cabero Almenara (2006) afirma que: “la necesidad que hubo de formar en EE.UU. a miles de militares para su supervivencia y eficacia militar en la II Guerra Mundial, lo que hizo que se crearan y distribuyeran miles de películas y otros materiales de enseñanza”. (pág. 15)

Etapa 2. Los años 50’s y 60’s (la fascinación por los medios audiovisuales y la influencia conductista).

Las aportaciones de la tecnología educativa fueron herramientas muy utilizada para ayudar a los soldados en su entrenamiento, pero el campo educativo tiene amplias oportunidades para desarrollo y aplicación. Por lo que Area (2009) afirma que:

La configuración propiamente dicha de la Tecnología Educativa como campo de estudio dentro de la educación surge en el contexto americano de los años cincuenta. El porqué de su aparición pudiéramos achacarlo a la influencia de tres factores:

- a) La difusión e impacto social de los mass-media: radio, cine, tv y prensa.
- b) El desarrollo de los estudios y conocimientos en torno al aprendizaje del ser humano bajo los parámetros de la psicología conductista.
- c) Los métodos y procesos de producción industrial. (pág. 16)

La incorporación de medios que transmiten información fueron un gran inicio para la tecnología educativa donde se empezaba a comprobar su efectividad pedagógica demostrando que las personas podían adquirir información a través de estos medios audiovisuales y que podrían utilizar de manera apropiada a favor del aprendizaje de los alumnos.

La psicología conductista como un factor importante donde se consideraba que al ser humano se le debía dar un estímulo para lograr cambiar su conducta y también obtener patrones que ayudarían a la adquisición de aprendizajes por ello en esta década los medios de comunicación eran las herramientas que les brindaría un gran avance que sería el inicio de cosas nuevas e increíbles.

La economía en esta época permitió el desarrollo de industrias que fueron incorporadas a la vida cotidiana, haciendo en este caso que los trabajadores realizaran trabajos más complejos donde tenían que conocer y aprender a manejar la nueva maquinaria utilizada en ese momento. Durante estos cambios los investigadores educativos se centraban en crear recursos tecnológicos que ayudarían en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Para los años 60's ya se tenía el concepto de "Tecnología educativa" gracias a los grandes avances de los medios de comunicación y la incorporación de nuevas industrias que terminarían por abrir una brecha en la aplicación de estas nuevas herramientas en diferentes ámbitos. Por lo que Area (2009) afirma que:

(...) en los sesenta cobra su máxima plenitud la primera aceptación y concepción de la Tecnología Educativa que tiene como objeto de estudio la introducción de materiales y recursos de comunicación para incrementar la eficacia de los procesos de enseñanza y aprendizaje (pág. 16).

El interés de la tecnología educativa en estos momentos se basaba en incrementar las herramientas tecnológicas que brindarían la oportunidad de implementar de manera didáctica las herramientas tecnológicas como beneficio a la educación. No conformes con los avances obtenidos hasta el momento, las investigaciones y creaciones siguieron su curso.

Mallas Casas, Santiago opina que: "La expansión tecnológica de los años 60 penetró lentamente (...) y empezó a circular la expresión "Tecnificación de la Enseñanza". Con ello se sobreentendía enseñanza con aparatos". (Citado por Bautista y Alba, 1997 pág. 5)

Etapa 3 La década de los 70's (el enfoque técnico – racional para el diseño y evaluación de la enseñanza).

Los acontecimientos más sobresalientes que dieron paso a que la tecnología educativa continúe con su evolución, fueron las asociaciones creadas que respaldaban el trabajo que se lleva a cabo con ayuda de estas herramientas implementadas en distintas áreas, pero sobre todo en la educativa para ayudar al

proceso de enseñanza y aprendizaje. El apoyo por parte de diversas revistas dando a conocer el éxito que ha tenido la tecnología educativa a lo largo del tiempo, así como actualizar a los lectores sobre los nuevos avances de este.

“Gropper (1980) señala el nacimiento de esta perspectiva de la Tecnología Educativa derivada de los procesos tecnológicos industriales en los que cobró relevancia del “análisis y descripción de las tareas” como eje del diseño tecnológico de la enseñanza” (Citado por Area, 2009, pág. 17).

Aparecen nuevos lineamientos que deben ser integrados y llevados a cabo de manera correcta para el buen desarrollo de la tecnología educativa Area (2009) afirma que:

La inclusión en este proceso del feed – back, los análisis de las tareas, la identificación y formulación de distintos tipos de objetivos, la planificación de distintos tipos de estrategias adaptadas a los diferentes aprendizajes condujeron a que la creación de estos materiales educativos fueran elaborados bajo esta lógica tecnológica. (pág. 17)

Es importante tomar en cuenta las acciones y resultados que trae consigo la tecnología educativa para con ello modificar o integrar nuevas herramientas que tengan un mayor impacto y favorezcan el proceso de enseñanza – aprendizaje y con ello plantear objetivos a futuro sobre lo que se puede lograr con estas herramientas.

Mallas Casas, Santiago afirma que: Es una interpretación errónea, inspirada en un informe de expertos norteamericanos de 1976, tras largas deliberaciones en la 2º Reunión Nacional de T. E. -febrero de 1976- fue aprobada la siguiente definición, “la T. E. es una forma sistemática de diseñar, desarrollar y evaluar el proceso total de enseñanza-aprendizaje, en términos de objetivos específicos, basada en las investigaciones sobre el mecanismo de aprendizaje en la comunidad, aplicando una coordinación de recursos humanos, metodológicos, instrumentales y ambientales, conduzcan a una educación más eficaz” (...) Citado por (Bautista y Alba, 1997).

Etapa 4. Los 80's y los 90's (la crisis de la perspectiva tecnócrata sobre la enseñanza y el surgimiento en el interés en las aplicaciones de las tecnologías digitales)

Durante los años ochenta y los noventa surgieron dudas acerca de la implementación de la tecnología educativa por lo que era necesario evaluar los acontecimientos desarrollados en los años anteriores y con ello reforzar y afrontar los nuevos desafíos que se presentan con la tecnología educativa. Area (2009) refiere que:

(...) comienzan a emerger y generalizarse numerosos cuestionamientos, reflexiones, críticas y descalificaciones en torno a lo que había sido la evolución de la tecnología educativa y de la validez y utilidad de la misma para los sistemas educativos. (...) había entrado en crisis ya que se le criticaba su concepción técnico – racionalista sobre la enseñanza (...) y la falta de suficiente fundamentación teórica y conceptual (pág. 18).

Estas críticas solo comprobaban la falta de estructuración acerca del origen, definición, creación, modificación, aplicación y evaluación de las tecnologías utilizadas en la educación por lo que el autor julio Cabero Almenara argumenta que:

Uno de los errores cometidos con la TE, viene de la excesiva significación y amplitud que le ha querido conceder, llegando incluso a presentarla como la posibilidad de organizar “científicamente” el sistema completo de la instrucción, de manera que pudieran resolverse todos los problemas educativos y alcanzar satisfactoriamente las metas pretendidas. No es suficiente con decir y afirmar las cosas, sino después como la propia tecnología obliga, deben ser puestas en acción (pág. 20)

Gracias al gran esplendor de la tecnología educativa los investigadores pensaban que sería la solución para todos los problemas educativos y no se tomó en cuenta al ser algo nuevo no tendría la solución a todo, por ende, tenían que surgir cuestionamientos que posteriormente ayudarían a replantear las verdaderas bases

que permitirían la incorporación de la tecnología al entorno educativo, aunque todo llevaría su tiempo.

Cabero (2006) señala que a: “consecuencia de su crisis son las transformaciones internas que han sufrido las ciencias y disciplinas que las sustentan, desde la pedagogía, hasta la psicología y las teorías de la comunicación” (pág. 20).

Edith Litwin (2005) expresa que: (...) la tecnología educativa se sostenía como una teoría conformada al modo de un cuerpo de conocimientos pedagógicos y didácticos contruidos por derivaciones de diferentes campos disciplinares referidas a las prácticas de la enseñanza, en las que los desarrollos tecnológicos producen su efecto. (pág. 4)

Los siguientes años fueron de vital importancia para encontrar el significado y seguimiento de las acciones derivadas de la tecnología educativa por lo que en la siguiente etapa se habla sobre el desarrollo e incorporación de las tecnologías en el siglo XX y XXI.

Etapa 5. Comienzo del siglo XXI (el eclecticismo teórico e influencia de las tesis postmodernas).

Para el siglo XX existían nuevas prácticas educativas que ayudaban el desarrollo de las habilidades de los alumnos, pero la tecnología educativa se enfrentaba a nuevos cambios y nuevas creaciones en cuanto a los medios de comunicación que serían de gran utilidad en el entorno educativo.

Patiño opina que: Uno de los fenómenos característicos del siglo XX es el gran desarrollo de los medios de comunicación. (...) la aparición de métodos, aparatos y dispositivos para transmitir y procesar textos, cifras, sonido e imágenes se ha desarrollado una teoría unificadora denominada teoría de la información, la cual es sujeto y objeto de interés prioritario para estudiosos e investigadores. La teoría de la información es una representación matemática de los elementos, las condiciones y los parámetros que comprenden la transmisión y el procesamiento de información (...) Citado por (Luján y Salas, 2009, pág. 6).

Manuel Luján Ferrer y Flora Salas Madriz (2009) sostienen que:

El campo de la tecnología educativa pasó en la segunda década del siglo XX por un proceso de transición de una fase pre - científica y especulativa, a una más apegada a los requerimientos de la investigación científica.

Durante toda su evolución la tecnología educativa obtuvo diferentes definiciones y lineamientos que le brindaban la oportunidad de desenvolverse en diferentes ámbitos y ayudaban al desarrollo de los individuos.

En los inicios del siglo XXI se modifican los lineamientos sobre la aplicación de la tecnología educativa, en estos momentos la tecnología formaba parte de la educación, pero no se tenía una base sólida para trabajar con ella. Area (2009) da a conocer que:

En el comienzo del siglo XXI la Tecnología Educativa está viviendo un periodo de reformulación provocado por una parte por la emergencia de nuevos paradigmas sobre las ciencias sociales y el currículum de la naturaleza crítica y por otra por la revolución impulsada por las tecnologías de información y comunicación. (pág. 19)

Por su parte, la autora M^a Paz Prendes Espinosa (Paz, 2018) describe que:

(...) la cibernética, que parecía que había perdido en cierta medida su fuerza, en los últimos años hemos ido viendo cómo ha recobrado un renovado impulso y cómo los desarrollos de la inteligencia artificial (IA) le han hecho recobrar protagonismo. Y es importante reconocer la importancia de la telemática en los últimos años del siglo XX y los más recientes del siglo XXI. (págs. 6-7)

La gran incorporación de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación fueron integradas cada vez más a favor de la educación para ayudar al proceso de enseñanza y aprendizaje, enfrentándose a generaciones nuevas, a

necesidades nuevas y sobre todo a seguir luchando por tener bases sólidas y lineamientos que apoyen la aplicación de estas tecnologías.

Diego Abraham Cueva Gaibor (Cueva, 2020) señala: El acceso a una educación de calidad, como derecho fundamental de todas las personas, se enfrenta a un contexto de cambio paradigmático en el siglo XXI.

Como ya se ha mencionado desde el momento que apareció la tecnología educativa se crearon diferentes definiciones por parte de diferentes autores e instituciones que en su momento ayudaron a los especialistas a tener una visión más clara de cuál era su función en la sociedad y como se tenían que utilizar a favor de la educación en este caso.

A continuación, se mencionarán diferentes definiciones que han surgido a lo largo de la historia.

Tickton afirma que (...) la Comisión de Tecnología Educativa de los EE.UU. y adoptada por “Association of Educational Communication and Technology” norteamericana en 1977, donde se le define como un:” (...) proceso complejo e integrado, que incluye personas, procedimientos, ideas, recursos y organizaciones, para analizar problemas y para diseñar, aplicar, evaluar y administrar soluciones a los problemas implícitos en todos los aspectos del aprendizaje humano.” Citado por (Cabero, 2006, pág. 23)

Gagne,1968 “(La TE) ... puede ser entendida como el desarrollo de un conjunto de técnicas sistemáticas y acompañantes de conocimientos prácticos para diseñar, medir y manejar colegios como sistemas educacionales” Citado por (Area, Introducción a la Tecnología Educativa, 2009, pág. 18)

Chadwick, 1987 “La tecnología educacional, entonces, está definida como la aplicación de un enfoque organizado y científico con la información concomitante al mejoramiento de la educación en sus variadas manifestaciones y niveles diversos”. Citado por (Area, Introducción a la Tecnología Educativa, 2009)

Bartolome, Antonio. Profesor Titular de Tecnología Educativa del Departamento de

Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Barcelona.

Desde ese punto de vista, la T.E. se definía como el diseño de procesos educativos en orden a la conservación de objetivos con aportaciones desde distintas ciencias como la Didáctica, la Psicología del Aprendizaje, etc., en situaciones concretas, entendidas como procesos de comunicación centrados en el individuo y en el grupo, y en base a una investigación evaluativa continuada. Citado por (Bautista Alba, 1997, pág. 2)

Mallas Casas, Santiago. Profesor Honorario en la Escuela del Profesorado de E.G.B. Asesor y Colaborador en la División de ciencias de la Educación del I.C.E de la Universidad de Barcelona. (...) en la 2ª Reunión Nacional de T.E. -febrero de 1976- fue aprobada la siguiente definición, “la T.E. es una forma sistemática de diseñar, desarrollar y evaluar el proceso total de enseñanza-aprendizaje, en términos de objetivos específicos, basada en las investigaciones sobre los mecanismos de aprendizaje en la comunicación, aplicando una coordinación de recursos humanos, metodológicos, instrumentales y ambientales, conduzcan a una educación más eficaz”. Citado por (Bautista y Alba, 1997, pág. 5)

UNESCO, 1984: “Tecnología Educativa: en un nuevo y más amplio sentido, como el modo sistemático de concebir, aplicar y evaluar el conjunto de procesos de enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta a la vez los recursos técnicos y humanos y las interacciones entre ellos, como forma de obtener una más efectiva educación”. Citado por (Area, Introducción a la Tecnología Educativa, 2009, pág. 19)

Serrano Sánchez et al. (2016) afirman que la tecnología educativa constituye una disciplina encargada del estudio de los medios, materiales, portales de web y plataformas tecnológicas al servicio de los procesos de aprendizaje; en cuyo campo se encuentran los recursos aplicados con fines formativos e instruccionales, diseñados originalmente como respuesta a las necesidades e inquietudes de los usuarios. Citado por (Torres y Cobo, 2017, pág. 33)

“La TE define como el medio que establece un camino entre las ciencias educativas (psicología, pedagogía, filosofía y otras) y sus aplicaciones para resolver problemas

de aprendizaje". (Rivero, Gómez, y Abrego, 2013, pág. 193)

Finalmente, la tecnología educativa ha recibido a lo largo de su evolución diferentes definiciones que para la sociedad no son entendidas para conocer el verdadero objetivo, ventajas y desventajas de su aplicación en la educación y a favor del proceso de enseñanza y aprendizaje de cada individuo.

Entre todas las definiciones anteriores se logra estructurar una definición y se puede decir que la Tecnología Educativa es un proceso didáctico donde el docente y el alumno desarrollan un papel en conjunto encargados de diseñar, aplicar, evaluar y saber resolver problemáticas con ayuda de procedimientos, ideas, recursos, técnicas que ayuden al proceso de enseñanza-aprendizaje con ayuda de la innovación.

Posteriormente se integraron conceptos nuevos que ayudarían a la tecnología a seguir siendo parte de la educación que posteriormente se explicaran y se mostrara el enlace con la tecnología educativa.

1.2 Las Tecnologías de la Información y la Comunicación

Después del gran esplendor y desarrollo de la tecnología educativa las necesidades de la sociedad fueron cambiando y con ello se generan nuevos términos y conceptos que van de la mano con los términos y objetivos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) aparecen con la finalidad de seguir los lineamientos de la tecnología educativa.

En esta situación no podemos olvidarnos el fuerte papel que están adquiriendo las TIC en la sociedad de conocimiento. TIC que frente a las tradicionales analógicas, no permiten crear entornos flexibles para la interacción del sujeto con la información, la selección de los tipos de códigos con los que desea interaccionar, comunicarnos independientemente del espacio y el tiempo en el cuales se encuentran emisor-receptor... (Cabero, 2006, pág. 21)

Los medios masivos de comunicación fueron parte importante para el desarrollo de nuevas tecnologías que serían ocupadas posteriormente para la educación, pero con una mayor abertura y entendimiento, así como una gran cantidad de información

actualizada acerca de las TIC y sobre todo como los profesores y alumnos podrían ocupar dicha información para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El propósito de las TIC en la educación ayuda a cada participante a desarrollar habilidades digitales donde cada uno conoce y aplica sus conocimientos a favor de su aprendizaje y es un proceso continuo que debe estar actualizado para afrontar situaciones que presenta la sociedad. Por lo que Calandra y Araya (2009) indica que:

“Hace 5.000 años, egipcios y sumerios comienzan a registrar información en soportes físicos transportables, los que permiten establecer una comunicación entre los seres humanos, comenzando de esta manera la era de las TIC.” (pág. 19)

Los cambios en la sociedad y en la comunicación ayudaron en gran parte a la evolución de las TIC y esto generó el término de “Sociedad del Conocimiento” donde lo importante es transmitir de manera sencilla el conocimiento: esta sociedad del conocimiento tiene como principal objetivo su desarrollo y progreso con ayuda de la gran cantidad de información y conocimientos que se podían obtener en estos momentos, sin olvidar que esta permite el acceso a la educación para transmitir el conocimiento. Por lo que Calandra y Araya (2009) plantea que:

En la segunda mitad del siglo pasado comenzó una nueva revolución en las comunicaciones, lo que genera el término Sociedad del Conocimiento, basado en las nuevas tecnologías de comunicación, de alcance mundial y acceso instantáneo, beneficiado por el desarrollo de satélites artificiales de comunicación, los que permiten la transmisión de señales de radio, televisión y códigos de datos en forma casi instantánea a cualquier lugar del planeta. (pág. 19)

Ronald M. Hernandez (Hernandez, 2017) sostiene que: “(...) la sociedad del conocimiento, basa su concepción en transmitir y estimular su recurso a través de la utilización de herramientas tecnológicas, generando un producto más rápido y eficiente.” (pág. 327)

El propósito de la sociedad del conocimiento es llevar a la práctica acciones que brinden oportunidades para el desarrollo de una sociedad, con ayuda de

herramientas tecnológicas que propicien la oportunidad de progresar como una sociedad comprometida para el bienestar de cada uno de los individuos.

Las sociedades deben tener un progreso en todos los ámbitos, esto ayudaría a todo individuo a transformar la sociedad por medio de acciones donde cada uno utilice su conocimiento para el desarrollo personal y social. Esto se logra gracias a las múltiples experiencias y errores que logran el desarrollo de capacidades y una transformación social.

Para Rodríguez (2003), la era del progreso donde una sociedad enfocaba su progreso, a través del capital y el trabajo, se ha dejado de lado; la aparición y competitivo que puede llegar a transformarse una sociedad depende la adquisición, transmisión y aplicación del conocimiento, es a partir de estas concepciones que aunado a la ventaja tecnológica, aparecen los procesos formativos en las escuelas. Citado por (Hernandez, 2017, pág. 328)

El término sociedad de la información surgió a raíz de la necesidad de tener un desarrollo tecnológico que ayude a la transmisión de información y comunicación. Desde el punto de vista de Juan de Pablos Pons (2007):

El concepto de “Sociedad de la información” se ha desarrollado al hilo de la difusión de la globalización, término que ha tomado una aceptación preferentemente económica, y cuya principal meta consiste en acelerar la instauración de una economía abierta y autorregulada a escala mundial.

Como señala Pere Marqués Graells (2000): buscar otras formas de cambiar

“Esta sociedad de la información, impulsada por un vertiginoso avance científico en un marco socioeconómico neoliberal-globalizador y sustentada por el uso generalizado de las potentes y versátiles tecnologías de la información y la comunicación (TIC), conlleva cambios que alcanzan todos los ámbitos de la actividad humana.”

La sociedad del conocimiento y la información son importantes para el desarrollo de una sociedad, cada una con diferentes aportaciones pero todas de la mano que con ayuda de las tecnologías se logran oportunidades donde el conocimiento que cada

individuo adquiere a lo largo de su vida y que la transmite a los demás para ayudar a su desarrollo y con la sociedad de la información se logra poner en práctica los conocimientos que con ayuda de las tecnologías se logran cambios para las sociedades.

Las TIC en la educación se convirtieron en herramientas importantes que ayudarían a docentes y alumnos durante su proceso de enseñanza-aprendizaje con ayuda de recursos, programas o herramientas que permitían la administración de información que cada uno necesita. Díaz-Barriga opina que:

La incorporación de las TIC, a la educación se ha convertido en un proceso, cuya implicancia, va mucho más allá de las herramientas tecnológicas que conforman el ambiente educativo, se habla de una construcción didáctica y la manera cómo se pueda construir y consolidar un aprendizaje significativo en base a la tecnología, en estricto pedagógico se habla del uso tecnológico a la educación. Citado por (Hernandez, 2017, pág. 329)

Los recursos que brindan las TIC son de mucha ayuda al proceso de enseñanza y aprendizaje que gracias a estos los alumnos y profesores logran desarrollar habilidades digitales que van a necesitar a lo largo de su vida ya que la evolución de las industrias y las sociedades exigen que se conozcan y se sepan utilizar.

La evolución de las tecnologías brindan un espacio muy amplio sobre los conocimientos que pueden adquirir los individuos, desde el momento en que los medios de comunicación aparecieron, se pueden utilizar para transmitir información y que se pueden adaptar a las escuelas de forma didáctica y utilizarlas a favor de la educación.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se refiere a aquellas herramientas que brindan una nueva forma de obtener información y proporciona a los docentes un medio con el que podrá apoyar a sus alumnos a desarrollar el proceso del proceso de enseñanza-aprendizaje en la integración de las tecnologías.

García-Valcárcel (1998) sostiene que “son todos aquellos medios que surgen a raíz del desarrollo de la microelectrónica, fundamentalmente los sistemas de video,

informática y telecomunicaciones.” (Citado por Castro, Guzmán, y Casado, 2007, pág. 214)

Castañeda, Carrillo y Quintero, (2013) indican que: “Nos encontramos en pleno siglo XXI, ya la globalización, las nuevas tecnologías para la comunicación y la información (TIC), la eradigital, el internet, y ahora el internet 2.0 son palabras y hechos demasiado cotidianos”. (pág. 14)

Los comentarios sobre las TIC van cambiando y varios autores tienen una visión en particular, con ello se puede obtener un conocimiento más amplio acerca de que son las TIC y como se puede aplicar en la actualidad.

Dentro de estos cambios se encuentran: las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden complementar, enriquecer y transformar la educación (...) La UNESCO comparte los conocimientos respecto a las diversas formas en que la tecnología puede facilitar el acceso universal a la educación, reducir las diferencias en el aprendizaje, apoyar el desarrollo de los docentes, mejorar la calidad y la pertenencia del aprendizaje (...) (UNESCO, 2019, par. 1 y 3).

La integración de las TIC al ámbito educativo deja un amplio campo de posibilidades donde podemos desarrollar, innovar y aplicar herramientas que dan paso a una nueva realidad donde los alumnos tengan la oportunidad de obtener habilidades y destrezas que en el ámbito laboral tienen una gran importancia. Para ello es necesario que los docentes estén informados sobre estos cambios y reconozcan que para ellos es importante y posteriormente obtener mejores resultados laborales, los docentes deben estar en constante capacitación para reconocer las oportunidades que las TIC brinda, por ello la UNESCO (2019) declara que:

La organización examina el mundo en busca de ejemplos exitosos de aplicación de las TIC a la labor pedagógica – ya sea en escuelas primarias de bajos recursos, universidades en países de altos ingresos o centros de formación profesional – con miras a elaborar pilíticas y directrices.

Mediante actividades de fomento de la capacidad, asesoramiento técnico, publicaciones, investigaciones y conferencias (...). (Par. 4)

La UNESCO confirma que “Para integrar eficazmente las TIC en la enseñanza y el aprendizaje se precisa de una redefinición de la función de los docentes en la planificación y aplicación de esas tecnologías, a fin de cambiar y mejorar el aprendizaje” (UNESCO, 2021, par. 1)

El Dr. Juan de Pablos Pons (2007) argumenta que: “La incorporación de las TIC en los proyectos educativos de centros de enseñanza debe ir acompañada de innovaciones pedagógicas referidas a diferentes dimensiones como las estructuras y modos de organización escolar, los métodos de enseñanza o sistemas evaluativos.” (pág. 9)

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura confirma que las TIC son importantes tanto para docentes como para alumnos para acelerar el desarrollo de las tecnologías y la ciencia también para formar profesionales que se puedan desenvolver en el entorno laboral.

El modelo educativo 2016 “El planteamiento pedagógico de la Reforma Educativa” (SEP, 2016) destaca que: (...) “el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), no solo con el fin de desarrollar la destreza técnica que implica su manejo con solvencia, sino sobre todo para su utilización con fines educativos.” (pág. 32)

La SEP en el modelo educativo 2016 “El planteamiento pedagógico de la Reforma Educativa” considera que: “(...) las TIC pueden ser aprovechadas como un medio que cierre brechas, ya que permite acceder a una amplia gama de recursos de calidad orientados al aprendizaje, y contribuyen a que los alumnos formen parte activa de un mundo cada vez más interconectado.” (pág. 32)

La Nueva Escuela Mexicana (NEM) (2019) indica que “la transformación social (...) depende de educar personas críticas, participativas y activas que procuren procesos de transformación por la vía de la innovación, la creación de iniciativas de producción que mejoren la calidad de vida y el bienestar de todos” (pág. 6)

Lo que nos lleva a profundizar en el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje de los docentes y alumnos los cuales son diferentes procesos y diferentes características que se desarrollarán en el siguiente apartado.

1.3 Proceso de enseñanza – aprendizaje

El proceso de enseñanza – aprendizaje es primordial ante la integración de las TIC en la educación y más cuando se habla sobre desarrollar nuevas estrategias digitales en los diferentes niveles académicos. En primer lugar es necesario conocer las definiciones de algunas palabras para así comprender la relación que tienen en torno a los lineamientos que las TIC tienen para la educación.

Proceso: “(...) es una secuencia de acciones que se llevan a cabo para lograr un fin determinado. (...) se trata entonces, en general, de una serie de operaciones realizadas en orden específico y con un objetivo.” (Westreicher, Proceso, 2020)

Enseñanza: (...) en la pedagogía tradicional, la enseñanza es la tarea central del docente, mediante la cual transmite a sus alumnos conocimientos particulares y busca el aprendizaje por memorización, a través de un proceso continuo de reproducción de dichos saberes. (Huerta, ¿Qué es la enseñanza?, 2020)

Aprendizaje: Conjunto de procesos intelectuales, sociales y culturales para sistematizar, construir y apropiarse de la experiencia. Cada persona vive distintas experiencias, y mediante procesos mentales la información que recolecta se sistematiza, analiza y evalúa, para mantener la memoria de ciertos elementos. (Nuño, Aprendizajes clave, 2017)

Con las definiciones anteriores podemos rescatar que el proceso de enseñanza – aprendizaje, se refiere a una serie de acciones que ayudan a la enseñanza y al aprendizaje a llegar a un objetivo específico en este caso los maestros transmiten conocimientos a los alumnos y los alumnos adquieren aprendizajes que posteriormente les ayudará a su desarrollo integral. Como señalan Abreu, Barrera, Breijo y Bonilla (2018):

El proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) se concibe como el espacio en el cual el principal protagonista es el alumno y el profesor cumple con una función de facilitador de los procesos de aprendizaje.

Son los alumnos quienes construyen el conocimiento a partir de leer, de aportar sus experiencias y reflexionar sobre ellas, de intercambiar sus puntos de vista con sus compañeros y el profesor. En este espacio, se pretende que el alumno disfrute el aprendizaje y se comprometa con él de por vida. (pág. 611)

En la actualidad el proceso de enseñanza – aprendizaje se transmite de profesor a alumno y viceversa donde el alumno aprende del profesor y el profesor aprende de los alumnos ya que los tiempos cambian y esto sugiere cambiar la educación.

Addine y García (2020) consideran que “El proceso de enseñanza-aprendizaje se concreta en una situación creada para que el estudiante y el grupo de estudiantes aprendan a aprender.” (pág. 162)

El rol del estudiante es indispensable para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje donde se da a conocer los objetivos o acciones que los alumnos realizan con la finalidad de obtener un aprendizaje significativo.

Hernán Hernández Rodríguez y Salvador Bautista Maldonado (2017) declaran que: “(...) el estudiante debe ser capaz de utilizar las TIC de manera responsable y es capaz de hacer uso de estas para resolver problemas, producir materiales y comunicarse.” (pág. 7)

Los alumnos tendrán la oportunidad de ampliar su forma de aprender con diferentes herramientas digitales teniendo el objetivo de hacer crecer al individuo haciendo que se vuelva responsable y reflexivo ante su proceso de aprendizaje, que ayudará a los alumnos a obtener un aprendizaje significativo que le servirá para el resto de su vida.

El rol del estudiante según algunos autores como Addine y García (2020) afirman que el estudiante “Es el protagonista y responsable de su aprendizaje. Es un participante activo, reflexivo y valorativo de la situación de aprendizaje.” (pág. 163)

Cada alumno tiene la oportunidad de obtener conocimiento con los cuales puedan poner en práctica su reflexión y valorar la importancia de dichos conocimientos que le permitirán desenvolverse en cualquier entorno y que le brindará la oportunidad de utilizar los conocimientos para su desarrollo personal.

Desde el punto de vista de Addine y García (2020) el alumno: “Debe ser capaz de utilizar y generar estrategias para su aprendizaje, en función de los objetivos que se traza” (pág. 163).

Los objetivos de cada alumno son los que permiten generar estrategias para obtener conocimientos significativos y para ello es necesario reconocer el rol del docente y cuál es su objetivo en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los profesores proporcionan herramientas que ayudarán a los alumnos durante su formación con un conjunto de técnicas y estrategias que brindarán a sus clases una estructura eficiente para impartir los conocimientos.

El rol del profesor Addine y García (2020) considera que es el protagonista y responsable de la enseñanza bajo su dirección (...). Es un agente de cambio que participa desde sus saberes, en el enriquecimiento de los contenidos más preciados (...). Dirige creadoramente la situación de aprendizaje, orientando a los estudiantes, evalúa el proceso y los resultados (pág. 162).

Los docentes tienen la oportunidad de crear actividades que le permitan transmitir sus conocimientos y así ayudar a sus alumnos en el proceso de aprendizaje, la integración de las TIC en la educación le permite al docente tener mayores oportunidades trabajando con herramientas digitales que permiten expandir los conocimientos de las nuevas generaciones. Julio Cabero Almenara (2006) afirma que:

En consecuencia, dentro del diseño de situaciones instruccionales se puede identificar una tarea particular, la del diseño y elaboración de materiales didácticos (Escudero, 1979). Parcela que ha adquirido un lugar importante de desarrollo y estudio de la enseñanza, y que progresivamente va desempeñando un papel de mayor trascendencia, con la incorporación de

nuevas tecnologías de la información y comunicación en nuestra cultura escolar, formar e informar, y de la enseñanza y el aprendizaje, y en nuestros centros educativos. (pág. 25)

Citando a Edith Litwin (2005) “Los docentes utilizan las tecnologías, más de una vez, para romper las rutinas en el tratamiento de los contenidos”. (pág. 5)

Con esto los docentes pueden motivar a sus alumnos mediante tecnologías creando un nuevo entorno de trabajo dando la oportunidad a que cada individuo incluido el profesor desarrollen habilidades digitales que cada vez son más indispensables.

Julio Cabero Almenara (2006) afirma que es importante negociar las metas y objetivos instruccionales, no imponerlas. Lo que nos lleva a asumir que pueden darse interpretaciones diferentes de la realidad, en función de las construcciones individuales que puedan realizar los propios estudiantes. Por otra parte, el profesor más que ser el presentador siempre experto, se convierte en colaborador y estudiante (págs. 20-21)

Núria Molas Castells y Magda Rosselló (2010) enfatizan en que: “Es necesario un tipo de profesor que pueda actuar como guía y como facilitador del aprendizaje del alumno. Y este es precisamente el cambio más importante en el papel del docente, y es necesario aceptarlo como un reto apasionante” (pág. 4).

El proceso de enseñanza–aprendizaje es primordial para hacer que los conocimientos se transmitan de una mejor manera donde interviene el profesor como el transmisor de conocimientos y estudiante quien recibe, analiza, observa y pone en práctica los conocimientos impartidos. La SEP “Aprendizajes Clave para la educación integral” (2017) declara que:

El egresado de educación básica ha de mostrar habilidades digitales que desarrollarán en la escuela (...) la escuela debe crear las condiciones para que los alumnos desarrollen las habilidades de pensamiento crucial para el procesamiento de la información, así como para el uso consiente y responsable de las TIC (Aprendizajes clave para la educación integral, pág. 129)

Dentro de los aprendizajes clave se encuentra que las tecnologías deben ser importantes para el proceso académico de los alumnos como el medio para el desarrollo de habilidades y de búsqueda de información que les brindará una formación académica integral.

Todo en la vida tiene sus ventajas y desventajas lo que hace que se tenga un balance en la forma de trabajar y aplicar en este caso las TIC en la educación por lo que es importante destacar algunas de las ventajas y desventajas que son importantes para integrar las tecnologías a la educación.

La siguiente tabla muestra las principales ventajas e inconvenientes de la aplicación de las TIC en la educación desde el punto de vista del Dr. Pere Marqués Graells.

Cuadro No.1 Ventajas e inconvenientes de las TIC (Marqués, P. "Impacto de las TIC en educación: funciones y limitaciones". 2000, págs. 13-15)

VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LAS TIC	
VENTAJAS	INCONVENIENTES
DESDE LA PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE	
<p>-Interés. Motivación. Los alumnos están muy motivados al utilizar los recursos TIC y la motivación (el querer) es uno de los motores del aprendizaje, ya que incita a la actividad y al pensamiento. Por otro lado, la motivación hace que los estudiantes dediquen más tiempo a trabajar y, por tanto, es probable que aprendan más.</p> <p>-Interacción. Continua actividad intelectual. Los estudiantes están permanentemente activos al interactuar con el ordenador y entre ellos a</p>	<p>-Distracciones. Los alumnos a veces se dedican a jugar en vez de trabajar.</p> <p>-Dispersión. La navegación por los atractivos espacios de internet, llenos de aspectos variados e interesantes, inclina a los usuarios a desviarse de los objetos de su búsqueda. Por su parte, el atractivo de los programas informáticos también mueve a los estudiantes a invertir mucho tiempo interactuado con aspectos accesorios.</p> <p>-Pérdida de tiempo. Muchas veces se</p>

distancia. Mantienen un alto grado de implicación en el trabajo. La versatilidad e interactividad del ordenador, la posibilidad de “dialogar” con él, el gran volumen de información disponible en internet..., les trae y mantiene su atención.

-Desarrollo de la iniciativa. La constante participación por parte de los alumnos propicia el desarrollo de su iniciativa ya que se ven obligados a tomar continuamente nuevas decisiones ante las respuestas del ordenador a sus acciones. Se promueve un trabajo autónomo riguroso y metódico.

-Aprendizaje a partir de los errores. El “feedback” inmediato a las respuestas y a las acciones de los usuarios permiten a los estudiantes conocer sus errores justo en el momento en que se producen y generalmente el programa les ofrece la oportunidad de ensayar nuevas respuestas o formas de actuar para superarlos.

-Mayor comunicación entre profesores y alumnos. Los canales de comunicación que proporciona Internet (correo electrónico, foros, chat...) facilitan el contacto entre los alumnos y

pierde mucho tiempo buscando la información que se necesita: exceso de información disponible, dispersión y presentación atomizada, falta de método en la búsqueda...

-Información no fiable. En Internet hay muchas informaciones que no son fiables: parciales, equivocadas, obsoletas...

-Aprendizajes incompletos y superficiales. La libre interacción de los alumnos con estos materiales, no siempre de calidad y a menudo descontextualizado, puede proporcionar aprendizajes incompletos con visiones de la realidad simplista y poco profundas.

Acostumbrados a la inmediatez, los alumnos se resisten a emplear el tiempo necesario para consolidar los aprendizajes, y confunden el conocimiento con la acumulación de datos.

-Diálogos muy rígidos. Los materiales didácticos exigen la formalización previa de la materia que se pretende enseñar y que el autor haya previsto los cambios y diálogos que seguirán los alumnos.

con los profesores. De esta manera es más fácil preguntar dudas en el momento en que surgen, compartir ideas, intercambiar recursos, debatir...

-Aprendizaje cooperativo. Los instrumentos que proporcionan las TIC (fuentes de información, materiales interactivos, correo electrónico, espacio compartido de disco, foros...) facilitan el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales, el intercambio de ideas, la cooperación y el desarrollo de la personalidad. El trabajo en grupo estimula a sus componentes y hace que discutan sobre la mejor solución para un problema, critiquen, se comuniquen los descubrimientos. Además, aparece más tarde el cansancio, y algunos alumnos razonan mejor cuando ven resolver un problema a otro que cuando tienen ellos esta responsabilidad.

-Alto grado de interdisciplinariedad. Las tareas educativas realizadas con ordenador permiten obtener un alto grado de interdisciplinariedad ya que el ordenador debido a su versatilidad y gran capacidad de almacenamiento permite realizar muy diversos tipos de tratamiento a una información muy amplia y variada. Por otra parte, el

Por otra parte, en las comunicaciones virtuales, a veces cuesta hacerse entender con los "diálogos" ralentizados e intermitentes del correo electrónico.

-Visión parcial de la realidad. Los programas presentan una visión particular de la realidad, no la realidad tal como es.

-Ansiedad. La continua interacción ante el ordenador puede provocar ansiedad en los estudiantes.

-Dependencia de los demás. El trabajo en grupo también tiene sus inconvenientes. En general conviene hacer grupos estables (donde los alumnos ya se conozcan) pero flexibles (para ir variando) y no conviene que los grupos sean numerosos, ya que algunos estudiantes se podrían convertir en espectadores de los trabajos de los otros.

acceso a la información hipertextual de todo tipo que hay en internet potencia mucho más esta interdisciplinariedad.

-Alfabetización digital y audiovisual.

Estos materiales proporcionan a los alumnos un contacto con las TIC como medio de aprendizaje y herramienta para el proceso de la información (acceso a la información, proceso de datos, expresión y comunicación), generador de experiencias y aprendizajes. Contribuyen a facilitar la necesaria alfabetización informática y audiovisual.

-Desarrollo de habilidades de búsqueda y selección de información. El gran volumen de información disponible en CD/DVD y, sobre todo internet, exige la puesta en práctica de técnicas que ayuden a la localización de la información que se necesita y a su valoración.

-Mejora de las competencias de expresión y creatividad. Las herramientas que proporcionan las TIC (procesadores de texto, editores gráficos...) facilitan el desarrollo de habilidades de expresión escrita, gráfica y audiovisual.

-Fácil acceso a mucha información de todo tipo. Internet y los discos CD/DVD ponen a disposición de alumnos y profesores un gran volumen de información (textual y audiovisual) que, sin duda, pueden facilitar los aprendizajes.

-Visualización de simulaciones. Los programas informáticos permiten simular secuencias y fenómenos físicos, químicos o sociales, fenómenos en 3D..., de manera que los estudiantes puedan experimentar con ellos y así comprenderlos mejor.

Para terminar, retroceder en la historia de la tecnología educativa y su evolución nos permite centrarnos en cómo se desenvuelven las TIC en la sociedad y con ello obtener una mayor certeza de cómo deben ser aplicadas las tecnologías en la vida cotidiana de las personas y en todos los ámbitos.

En el capítulo 2 se hablará sobre las plataformas educativas como herramientas digitales que son de gran ayuda tanto para alumnos como para profesores; pero como todo en la vida se necesita conocer, practicar, adecuar ejecutar y evaluar los resultados de su aplicación.

CAPÍTULO 2. LAS PLATAFORMAS EDUCATIVAS.

2.1 Definición

Las plataformas educativas virtuales forman parte de las tecnologías que pueden ocupar los docentes y son herramientas que ayudarán a la creación de entornos virtuales educativos para que los docentes puedan transmitir conocimientos de forma diferente y atractiva para los alumnos.

Para Díaz (2009) “es un entorno informático en el que nos encontramos con muchas herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es permitir la creación y gestión de cursos completos para internet (...)” (pág. 2)

Dado que las plataformas educativas brindan la oportunidad de crear ambientes virtuales con ayuda de herramientas adecuadas para generar ambientes de aprendizaje óptimos para los alumnos.

Todo ambiente virtual necesita estar organizado, lleno de estrategias y herramientas digitales que le permitan al docente transmitir de manera clara y efectiva los conocimientos pertinentes por medio de materiales didácticos.

Desde el punto de vista de Sánchez Rodríguez José (2005) “(...) bajo el término de plataforma un amplio rango de aplicaciones informáticas instaladas en un servidor cuya función es la de facilitar al profesorado la creación, administración, gestión y distribución de cursos a través de internet” (pág. 19).

Empleando las palabras de Sánchez Rodríguez José (2009) en otro artículo:
(...) Nos encontramos denominaciones como:

- Virtual learning environment (VLE) – Entorno Virtual de Aprendizaje.
- Learning Management System (LMS) – Sistemas de Gestión de Aprendizaje.
- Course Management Environment System (CMS) – Sistema de Gestión de Curso.

- Managed Learning Environment (MLE) – Ambiente Controlado de Aprendizaje.
- Integrated learning system (ILS) – Sistema Integrado de Aprendizaje.
- Learning Support System (LSS) – Sistema Soporte de Aprendizaje.
- Learning Platform (LP) – Plataforma de Aprendizaje.

(...) Unas acepciones parecen hacer hincapié en considerar a estos sistemas como “contenedores de curso” que, además, incorporan herramientas de comunicación y seguimiento del alumnado.

Las plataformas educativas son espacios de aprendizaje que brindan a los docentes y alumnos la oportunidad de ampliar y desarrollar sus habilidades con ayuda de herramientas digitales adecuadas para el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Existen diferentes términos para las plataformas educativas pero cada una de ellas tiene el objetivo de facilitar la creación, innovación y modificación de entornos virtuales que les permiten transmitir todo tipo de información a través del internet.

Retomando las palabras de Sebastián Díaz Becerro (2009) las plataformas educativas poseen herramientas mínimas para su funcionamiento de las cuales se obtienen los siguientes tipos:

1. La gestión de contenidos que permiten publicar y distribuir los materiales del curso entre los alumnos de manera fácil y más rápida.
2. La comunicación y colaboración como lo son la mensajería interna, foros y salas de chat donde los alumnos y profesores puedan exponer sus ideas sobre diferentes temas y realizar comentarios sobre las opiniones de los demás.
3. Seguimiento y evaluación para diseñar exámenes, publicar tareas, generar informes, evaluar cada uno de los trabajos que realizan los alumnos y ofrecer retroalimentación a cada uno de ellos para que mejoren en cada trabajo.

4. Administración al crear grupos, aceptar alumnos y otorgar permisos para tener una organización en su entorno de trabajo.
5. Complementarias para la búsqueda de contenidos obteniendo información variada sobre diferentes temas y agregar aplicaciones que permitan el proceso de enseñanza – aprendizaje de una manera didáctica.

A juicio de Sebastián Díaz Becerro (2009) “Una plataforma educativa virtual, es un entorno informático en el que nos encontramos con muchas herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes” (pág. 2).

El nuevo contexto que ofrece la tecnología a la educación da la oportunidad de crear entornos virtuales de manera didáctica para generar un cambio en las clases regulares.

Citando a Lucia Hernández Granados (2021)

Son programas que permiten hacer tareas como: organizar contenidos y actividades dentro de un curso online, gestionar las matriculaciones de los estudiantes, tener un seguimiento de trabajo durante el curso, resolver dudas y crear espacios de comunicación interactiva, evaluar los progresos de los alumnos, etc. (pág. 21)

Finalmente, cada una de las definiciones planteadas sobre plataformas educativas permite confirmar que estas son una serie de herramientas que ayudan a los profesores a desarrollar actividades y tareas de manera didáctica para un mayor reforzamiento de los aprendizajes. En el siguiente apartado se detallarán las aportaciones que trae consigo las plataformas educativas.

2.2 Aportaciones

Las plataformas educativas ayudarán a la creación de actividades que realizarán los docentes alineados a los aprendizajes esperados de cada materia, con la finalidad de poder compartirlo con sus alumnos y con ello refuercen sus conocimientos mediante actividades nuevas, creativas y divertidas para ellos. Para Segura (2021)

“Internet es una potente herramienta pedagógica como:

- Fuente de información y conocimiento, al poder acceder (...) a documentación bibliográfica, prensa, recursos gráficos y sonoros, simuladores, e incluso poder realizar visitas virtuales a distintos lugares.
- Medio de comunicación, expresión, mediante el correo electrónico, foros y chats, blogs, videoconferencia, creación de páginas web...
- Herramientas didácticas de aprendizaje, (...) permite al profesor la utilización de estos materiales y la creación de los mismos en programas apropiados para la aplicación en el aula de forma colectiva o individualizada (...)
- Dispositivo que facilita el trabajo en equipo y cooperativo, superando las barreras físicas y temporales, y permite abrir el aula y la escuela exterior, así como la creación de redes para el desarrollo de proyectos en conjuntos (...)” (pág. 95)

Las plataformas educativas brindan diferentes oportunidades al hablar sobre la educación a distancia que es donde se explotan todas las funciones de estas, sus aportaciones son variadas y permiten desarrollar ambientes de aprendizajes óptimos para los alumnos.

Baelo y Cantón (2009) citado por Guapi y Barrera (2018, Par. 5): las nuevas exigencias en la educación se centran en la mejora del proceso educativo y, en ese sentido, la integración de las TIC facilita aspectos relacionados con la mejora del trabajo individual, la autonomía del alumnado, la facilidad para el desarrollo del trabajo en equipo y colaborativo, la posibilidad de modificar y adaptar los métodos de evaluación y la interacción bidireccional entre el profesorado y el alumnado. (Par. 5)

La educación a distancia proporciona apoyo a los alumnos que tienen dificultades para desplazarse a su centro educativo, es de gran ayuda para que estos alumnos puedan llevar el ritmo de aprendizaje conforme a sus clases, esta modalidad brinda a

los alumnos la oportunidad de tener un acercamiento a las tecnologías desde un ángulo diferente donde no solo se utilizarán para el entretenimiento o el ocio.

Segura (2021) declara que “Se acuña el término de e-learning como la utilización de las TIC con un propósito de aprendizaje y se aplica en principio a la educación a distancia, donde el profesor y los alumnos utilizan las TIC para desarrollar el proceso de enseñanza – aprendizaje.”

Las nuevas necesidades de la educación hacen que tanto los docentes como los alumnos utilicen herramientas tecnológicas para favorecer su proceso de enseñanza – aprendizaje. Las plataformas educativas tienen herramientas digitales que ayudan a cada individuo a realizar actividades, tareas, trabajos en equipo y sobre todo trabajar simultáneamente para desarrollar sus habilidades tecnológicas.

La educación a distancia permite que todas las herramientas digitales se pongan en práctica, gracias a éstas los profesores tienen la oportunidad de realizar, compartir o subir videos, realizar actividades didácticas, realizar formularios, evaluar y realizar retroalimentaciones a cada alumno. Los alumnos pueden recibir información para resolver actividades, realizar sus tareas, hacer actividades didácticas, cuentan con paginas o aplicaciones que les permiten realizar presentaciones, mapas mentales, videos, infografías entre otros.

Algunas de las características de las plataformas educativas son proporcionadas por (González, 2017)

- Interactividad: consigue que la persona que está usando la plataforma tenga conciencia de que es el protagonista de su formación.
- Flexibilidad: conjunto de funcionalidades que permiten que el sistema (...) tenga una adaptación fácil en la organización donde se quiere implantar.
- Escalabilidad: la capacidad de la plataforma (...) para que funcione con un número pequeño o grande de usuarios.

- Estandarización: es la capacidad de utilizar cursos realizados por terceros; de esta forma, los cursos están disponibles para la organización que los ha creado y para otras que cumplen con el estándar. (págs. 4-5)

Entre las características que definen a las plataformas, también se encuentran diferentes funciones que deben tener para brindar un espacio de calidad en su función dentro de la educación. Para Sebastián Díaz Becerro (2009):

Para poder cumplir las funciones que se espera de ellas, las Plataformas deben poseer unas aplicaciones mínimas, que se pueden agrupar en:

- *Herramientas de gestión de contenidos*, que permiten al profesor poner a disposición del alumno información en forma de archivos (que puedan tener distintos formatos: pdf, xls, doc, txt, html ...) organizados a través de distintos directorios y carpetas.
- *Herramientas de comunicación y colaboración*, como foros de debate e intercambio de información, salas de chat, mensajería interna del curso con posibilidad de enviar mensajes individuales y/o grupales.
- *Herramientas de seguimiento y evaluación*, como cuestionarios editables por el profesor para evaluación del alumno y de autoevaluación para los mismos, tareas, informes de la actividad de cada alumno, plantillas de calificación...
- *Herramientas de administración y asignación de permisos*. Se hace generalmente mediante autenticación con nombre de usuario y contraseña para usuarios registrados.
- *Herramientas complementarias*, como portafolio, bloc de notas, sistemas de búsqueda de contenidos del curso, foros ...

Las plataformas educativas también cuentan con ventajas y desventajas ante su incorporación a la educación. A continuación se enumeran algunas ventajas de las plataformas educativas. Martínez Bahena Elizabeth, Lopez Escogido Daniel,

Escamilla Regis Daisy y Alavrez Monroy Luz Ma (2017) plantean las siguientes ventajas:

1. Fomento de la comunicación profesor/alumno, al transcurso de la clase o el uso de las tutorías, se amplía considerablemente con el empleo de las herramientas de la plataforma virtual. El profesor tiene un canal de comunicación con el alumno permanentemente abierto.
2. Facilidades para el acceso a la información: Es una potente herramienta que permite crear y gestionar asignaturas de forma sencilla, incluir gran variedad de actividades y hacer un seguimiento exhaustivo del trabajo del alumnado. Cualquier información relacionada con la asignatura está disponible de forma permanente permitiéndole al alumno acceder a la misma en cualquier momento y desde cualquier lugar. También representan una ventaja el hecho de que el alumno pueda remitir sus actividades o trabajos en línea y que éstos queden almacenados en la base de datos.
3. Fomento del debate y la discusión: El hecho de extender la docencia más allá del aula utilizando las aplicaciones que la plataforma proporciona permite fomentar la participación de los alumnos. Permite la comunicación a distancia a distancia mediante foros, corre y chat, favoreciendo así el aprendizaje cooperativo. El uso de los foros propicia que el alumno pueda examinar una materia, conocer la opinión al respecto de otros compañeros y exponer su propia opinión al tiempo que el profesor puede moderar dichos debates y orientarlos.
4. Desarrollo de habilidades y competencias: (...) se consigue también que el alumno se familiarice con el uso de los medios informáticos, aspecto de gran importancia en la actual sociedad de la información.
5. El componente lúdico: El uso de tecnologías como la mensajería instantánea, los foros, videos, ... en muchos casos, actúa como un aliciente para que los alumnos consideren la asignatura interesante.

6. Fomento de la comunidad educativa: el uso de plataformas virtuales está ampliando las posibilidades de conexión entre los docentes. Su extensión en el uso puede impulsar en el futuro a la creación de comunidades educativas en las cuales los docentes compartan materiales o colaboren en proyectos educativos conjuntos. (Citado por Martínez, Lopez, Escamilla, y Alvarez , 2017, págs. 19-20)

Algunas desventajas de las plataformas educativas, desde el punto de vista de Agustín Langunes Domínguez, Yara Anahí Jiménez Nieto y Martínez Mancilla Gómez (2018) sostiene que:

1. (...) exigen más tiempo tanto para atender a los estudiantes como para desarrollar los materiales publicados.
2. (...) solo pueden funcionar cuando los estudiantes se hallan motivados, pues de lo contrario abandonan parcial o totalmente el curso.
3. Conectividad. Aunque se ha avanzado, en México no hay una conectividad nacional que permita a todos los estudiantes trabajar en la plataforma.

Las ventajas y desventajas anteriormente mencionadas son parte fundamental de las plataformas educativas haciendo que cada una de ellas ofrezca a los docentes y alumnos la oportunidad de poner en práctica sus habilidades digitales.

2.3 Rol del Docente

Los profesores deben conocer las distintas herramientas tecnológicas que puedan utilizar en la educación y con esto poder brindarle a sus alumnos los conocimientos necesarios para un aprendizaje significativo que posteriormente pondrán en práctica durante su vida diaria. Como expresa Marcé Gisbert Cervera (2002)

(...) hemos de destacar tres ámbitos de cambio fundamentales para el docente:

- *La comunicación:* El profesor, en espacios tecnológicos, debe cambiar su forma de comunicación síncrona (cara a cara y teniendo al interlocutor siempre presente en tiempo real) por la comunicación

asíncrona en un espacio digital (comunicación mediada y en tiempo no real).

- *Las estrategias metodológicas:* los espacios tecnológicos requieren metodologías más dinámicas y participativas, para que todos los participantes en el proceso de E – A puedan sentirse integrantes y miembros del grupo. (...).
- *La función informadora:* ni los docentes ni las instituciones formales de educación pueden pretender poseer toda la información. De esta forma, el rol del docente cambiará y pasará de ser, de poseedor de la información a facilitador de esta información.
- *Su entorno laboral y profesional:* los espacios profesionales de los docentes pasan de la presencialidad a la virtualidad y del aislamiento de las aulas a los grupos interdisciplinarios y colaborativos que trabajan de manera distribuida en un espacio telemático.

Los docentes deben estar familiarizados con las tecnologías para desarrollar sus funciones ante los alumnos que son quienes recibirán los conocimientos que les permitirán desarrollar sus habilidades; por lo que el docente debe ser portador de ideas creativas, innovadoras, divertidas adecuadas y adaptables para un ambiente virtual y con ello lograr que las clases no se vuelvan una rutina y tener durante más tiempo la atención del alumnado.

Harasim et al. (2000), en la educación y formación tradicional, el profesor dirige la instrucción, hace las preguntas y marca el ritmo de la clase; en cambio, el aprendizaje en grupo en red está centrado en el alumno y requiere un papel diferente del profesor, más cercano al ayudante que al encargado de impartir lecciones *el énfasis tiene que estar en el propio proceso intelectual del alumno y en el aprendizaje en colaboración.* citado por (Silva, 2010)

El docente deja de ser el único transmisor de conocimientos para dar oportunidad al proceso de enseñanza – aprendizaje de manera simultánea, donde el profesor aprende de los alumnos, los alumnos del profesor y los alumnos entre ellos; lo que

permite que sus habilidades tecnológicas sean definidas y utilizadas a favor de su aprendizaje.

Para Hernando y Florían (2004), “es un hecho que la gestión pedagógica del profesor en la modalidad virtual requiere de estrategias tecnológicas que conduzcan a la transformación e innovación, a fin de dar respuestas a las demandas presentes y futuras.” (Citado por Chao, 2014, pág. 6)

De acuerdo con Frida Díaz Barriga citado por Roberto Carneiro, Juan Carloos Toscano y Tamara Díaz (2021):

(...), el profesor, como agente mediador de los procesos que conducen a los estudiantes a la construcción del conocimiento y a la adquisición de las capacidades mencionadas, requiere no sólo dominar estas, sino apropiarse de nuevas competencias para enseñar. Hoy día se espera que los profesores privilegien estrategias didácticas que conduzcan a sus estudiantes a la adquisición de habilidades cognitivas de alto nivel. (...). Así los profesores pasarán a trabajar como miembros de un equipo que cambia permanentemente y que involucra diversos tipos de especialistas en educación y TIC. (págs. 138-139)

Los roles de cada profesor se van modificando conforme a los cambios de la sociedad y a la evolución de las tecnologías, por ello es que cada docente debe estar en constante preparación para adquirir conocimientos que posteriormente se convertirán en estrategias que darán paso a impartir clases de calidad.

María Isabel Salinas (2011) expresa que:

Como facilitador del aprendizaje el docente es el encargado de seleccionar y organizar los **contenidos** que se enseñarán a través del entorno, enunciar **objetivos** de aprendizaje en relación con ellos, definir **actividades** virtuales que se propondrán a los alumnos, elegir la o las **herramientas** del entorno virtual que se utilizarán, seleccionar y/o crear los **materiales** digitales que se emplearán con recursos didácticos, fijar **tiempos** de trabajo y establecer estrategias e instrumentos de **evaluación**. (pág. 9)

Con todas las herramientas y conocimientos que obtienen al conocer las tecnologías pueden brindar a los alumnos la oportunidad de desarrollar sus habilidades y destrezas ante los nuevos retos educativos; en el siguiente apartado se describirán las principales características del rol de los alumnos.

2.4 Rol del Alumno

Es indispensable tener en cuenta las nuevas necesidades de los alumnos en torno a las nuevas tecnologías donde cada uno debe poner en práctica los conocimientos obtenidos. Retomando a Eva Lisbeth Cedeño Romero y José Atilio Murillo Moreira (2019) deduce que:

La aportación de elementos y aspectos tecnológicos en el proceso educativo contribuye a que se genere un aprendizaje significativo en todas las disciplinas, pues estas herramientas facilitan la exposición del alumnos a una enseñanza basada en la experiencia y la reflexión. Adicional a ello, este tipo de contextos permiten que el estudiante no considere el aula tradicional como el único espacio en su formación, de tal manera que asimila conocimientos nuevos en un ámbito innovador en el que é debe ser el constructor de su propio aprendizaje. (pág. 121)

Los alumnos deben tener nuevos entornos de aprendizaje, donde cada uno tenga la oportunidad de adquirir conocimientos y posteriormente ponerlos en práctica durante su vida personal y profesional; la necesidad de obtener conocimientos, destrezas y habilidades hace que los propios alumnos busquen la forma de fortalecer sus aprendizajes.

La tecnología ya era ocupada antes de que se integrara de manera oficial a las escuelas, las TIC eran utilizadas por los alumnos para mero entretenimiento y con ello bastaba. Las instituciones utilizaban dichas tecnologías de manera básica en clases de computación donde les enseñaban a utilizar las principales aplicaciones como Word, PowerPoint, Excel, Bloc de notas en niveles más avanzados donde les enseñan a crear páginas web que utilizaban para integrar información sobre ciertos temas en específico. Como expresa María Isabel Salinas (2011):

(...), enseñar en un EVA ayuda a los alumnos adquirir distintas capacidades vinculadas con el entorno cultural del mundo contemporáneo, como por ejemplo: el manejo instrumental de aplicaciones informáticas; la búsqueda y decodificación de la información hipertextual y multimedia allí publicada; la interacción con otros en un ambiente electrónico; la creación de contenidos digitales en distintos lenguajes, no sólo textual, sino también audiovisual. (pág. 6)

Víctor Fernando Barrera Reay Ana Guapi Mullo (2018) agrega que: toma fortaleza el aprendizaje colaborativo, en donde se deja de centralizar la labor del docente frente a los estudiantes, convirtiendo al estudiante como la figura central en el aula de clase, facilitando la construcción del conocimiento, la interacción y la evaluación. (par. 10)

El rol del alumno se convierte en un trabajo importante donde cada uno es el responsable de su aprendizaje, con ayuda de las herramientas tecnológicas pueden tener un entorno diferente de aprendizaje, teniendo la oportunidad de llevar de manera relaja su proceso de aprendizaje, se tiene la oportunidad de equivocarse y resolver el problema con ayuda del profesor o incluso de los compañeros.

La gran oportunidad de hacer que los alumnos tengan la oportunidad de conocer las tecnologías y utilizarlas a favor de su aprendizaje donde se puede encontrar mucha información que los alumnos pueden utilizar, realizar actividades y compartirlas con una gran cantidad de personas no solo de su entorno escolar; así mismo los alumnos pueden encontrar información como videos de conferencias, informes, avances de investigaciones de diferentes lugares que gracias al internet se puede encontrar de manera rápida.

2.5 Proceso de Enseñanza – Aprendizaje

El proceso de enseñanza – aprendizaje van de la mano para brindar una educación continua tanto en entornos presenciales como en entornos virtuales, pero cada una con sus características y lineamientos. Hiltz y Turoff (1993) expresa que:

El método pedagógico principalmente utilizado en la enseñanza en línea es el aprendizaje cooperativo, definido como un proceso de aprendizaje que enfatiza el grupo o los esfuerzos colaborativos entre profesores y estudiantes. Destaca la participación activa y la interacción tanto de los estudiantes como de los profesores. (Citado por Gisbert, 2002)

Tanto el docente como alumno desarrollan un papel importante en el proceso de enseñanza – aprendizaje; los docentes preparan las actividades acorde a las necesidades de sus alumnos y con ellas fortalecer los conocimientos, habilidades y destrezas de cada uno. Los alumnos también forman parte del proceso de enseñanza ya que en la actualidad los alumnos también apoyan a los profesores y ellos aprenden de sus alumnos. De acuerdo con Vidal, Ledo y Pardo (2015):

El proceso de enseñanza-aprendizaje en el entorno virtual está condicionado por el ambiente informático, el cual cumple con una intención didáctica donde se integran los agentes humanos (estudiantes, profesores); los artificiales (informáticos) quienes ofrecen condiciones de interacción local o a través de redes; así como, condiciones de acceso a recursos formativos (humanos o mediatizados), locales o distribuidos. (pág. 98)

En el proceso de enseñanza los docentes se encargan de crear y proporcionar actividades adecuadas para los alumnos; gracias a la integración de las TIC en la educación los docentes cuentan con una gran cantidad de herramientas digitales para crear actividades que brinde a sus alumnos la oportunidad de aprender de una manera diferente y atractiva para no perder la atención de sus alumnos.

Las plataformas educativas cuenta con herramientas fundamentales para la creación de entornos virtuales donde se pongan en práctica el proceso de enseñanza – aprendizaje de manera efectiva. Retomando a Luna, Bautista, Rocano y Chunchi (2020): “Los métodos de enseñanza y aprendizaje mediante la tecnología están basados en la utilización de plataformas educativas virtuales donde tendrán un mejor conocimiento en las distintas áreas.”

El proceso de enseñanza – aprendizaje debe tener un cambio general desde las actividades que realiza el docente hasta la forma en que cada alumno decide adquirir sus aprendizajes. Como lo hace notar Frida Díaz Barriga (2021) el proceso de enseñanza – aprendizaje debe ser simultáneo ya que:

Al mismo tiempo que los profesores moldean un uso pertinente y estratégico de la tecnología en sus estudiantes, tienen que mantener el foco de atención de estos en los aspectos medulares de la materia que enseñan y en el logro de los objetivos de aprendizaje curriculares. También tienen que estructurar actividades y tareas-problema donde las TIC propicien un uso inédito y constructivo del conocimiento; (...) (pág. 150)

Tanto los docentes como los alumnos enseñan y aprenden al mismo tiempo las plataformas educativas ayudan a los participantes a enseñar con esto se refiere a que así como el docente le enseñan a los alumnos a trabajar en plataformas educativas; los alumnos le enseñan a los docentes funciones que se pueden utilizar o integrar a las plataformas educativas. En lo anteriormente mencionado se refleja también el proceso de aprendizaje cuando el profesor aprende lo que el alumno le enseña y el alumno aprende lo que el profesor comparte con ellos. A juicio de César Coll (2021)

(...), se vinculan las posibles mejoras del aprendizaje de los alumnos a su participación e implicación en estas actividades, en las que la utilización de las TIC es un aspecto importante; pero solo unos, entre los muchos aspectos relevantes implicados. En síntesis, de acuerdo con este planteamiento no es en las TIC ni en sus características propias y específicas, sino en las actividades que llevan a cabo profesores y estudiantes gracias a las posibilidades de comunicación, intercambio, acceso y procesamiento de la información que les ofrecen las TIC, donde hay que buscar las claves para comprender y valorar su impacto sobre la enseñanza y el aprendizaje. 115

Se tiene un amplio entorno con grandes oportunidades para que los profesores realicen diferentes actividades y contenidos adecuados a la materia y con los objetivos que se plantean y los alumnos también tienen una gran cantidad de

herramientas digitales para reforzar sus conocimientos al mismo tiempo que aprenden a utilizar las tecnologías a favor de su desarrollo personal, social, educativo y profesional.

Para llevar a cabo de manera satisfactoria el proceso de enseñanza aprendizaje, se debe tomar en cuenta la preparación constante de los docentes respecto a las TIC, para llevar a cabo la innovación de las actividades adecuadas para los alumnos y con ello cumplir los objetivos esperados de las clases.

2.6 Las Plataformas Educativas Más Utilizadas en México

Existe una infinidad de plataformas educativas que son utilizadas por una gran cantidad de instituciones y personas que aprovechan las funciones que brindan cada una de estas plataformas.

En este subtema se hablarán de las principales plataformas educativas más utilizadas en México durante la emergencia sanitaria.

En el periódico “El sol de Toluca” la escritora Adriana García escribe sobre las plataformas educativas más usadas en México para la educación a distancia; el coordinador de la carrera Gestión de la Información en Redes Sociales de la UAEM, Alejandro Cuadros Medina quien señala que:

“De las tres plataformas educativas más utilizadas en el país, a raíz de la instrucción a distancia son Classroom de Google, Microsoft Team, y Moodle.

De igual manera, algunas de Schoology, Blackboard, Edmodo, Twiducate, (...)” (García A. , 2021)

Las plataformas educativas según Alejandro Cuadros Medina cada una de las plataformas están adaptadas para el ingreso de las personas sea de 100 y para crear grupos pequeños, aun que todo depende de las principales necesidades de cada institución escolar.

El especialista de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), (...).

Puntualizó que la plataforma Classroom, es una de las más usadas desde hace años, pero creció por la emergencia sanitaria.

Otras plataformas utilizadas, agregó, son Zoom y la de Telmex por videollamadas. (García A. , 2021, par. 5-7)

Entre las plataformas educativas más utilizadas encontramos:

1. Classroom: Es la herramienta de Google para la educación. Es una plataforma que permite gestionar lo que sucede en el aula de forma online, de manera colaborativa. Comenzó en el año 2014, y su uso ha tenido un aumento exponencial entre los docentes de diferentes partes del mundo.

Las diversas funcionalidades de Google que ofrece al entorno de la educación, están asociadas a una cuenta GMAIL y ofrece la posibilidad de crear documentos; compartir información en diferentes formatos (videos, hojas de cálculo, presentaciones y más), agendar reuniones y llevarlas a cabo de manera virtual, entre otros muchos propósitos.

Esta herramienta permite gestionar el aprendizaje a distancia o mixto (semipresencial), en que la comunidad educativa, puede acceder desde diferentes dispositivos facilitando el acceso sin importar el lugar ni la hora.

Ventajas de Google Classroom

Facilita el trabajo a los docentes:

- Pueden crear clases participativas con docentes de otros cursos y otras asignaturas.
- Pueden tener mayor control de los trabajos de los alumnos.
- Facilita la evaluación de exámenes y trabajos de los alumnos, al crear carpetas por grupos y/o alumnos.

Actualiza la educación:

-Mejora la comunicación en la comunidad educativa: los docentes tienen más herramientas para informar a los padres de los avances de sus hijos (calendar, envío de notificaciones, correos electrónicos)

Aporta herramientas a los alumnos:

-Los estudiantes pueden crear sus propios sitios con temas de interés para ellos.

-Pueden utilizar diferentes recursos para sus trabajos y exposiciones en un solo lugar: presentaciones, videos, blogs, etc.

-Pueden compartir trabajos en línea y trabajar de forma colaborativa. (ICATECH, 2020)

2. Microsoft Team: Es un centro donde se concentra todo el trabajo en equipo en Office 365. Gestiona todos los chats, las reuniones, los archivos y las aplicaciones de su equipo en un solo lugar (Camprovin, 2020)

-Aprendizaje efectivo, todo en un solo lugar.

Permite que los estudiantes, profesores, educadores y personal se reúnan, trabajen de forma colaborativa, generen contenido y compartan recursos en Office 365 Educación, con el poder simple e intuitivo de Microsoft Teams.

-Colabore con facilidad

Reúnase gratis con hasta 300 estudiantes o miembros de la comunidad y acceda al chat para asegurarse de que todos sigan conectados para aprender o trabajar.

-Involucrar a los alumnos

Organice las aulas y las tareas, colabore y comparta archivos y acceda a los materiales de la clase en una ubicación central.

-Eleva el trabajo cotidiano

Acceda a Insights para la escuela y el aula, use aplicaciones e integraciones para reducir las cargas laborales y crear una comunidad, todo desde una plataforma segura.

Funciones y beneficios de Microsoft Teams

-Tareas

Asignar, dar seguimiento y calificar las tareas de la clase.

-Compartir pantalla

Comparta su pantalla o presentación en tiempo real.

-Lector inmersivo

Lea fácilmente conversaciones y chats en un formato más personalizado, todo en Microsoft Teams.

-Pizarra

Colabore en Microsoft Teams utilizando un lienzo digital infinito de forma libre.

-Levante la mano

Haga que su voz se escuche sin interrumpir a otros estudiantes.

-Modo juntos

Vea a toda la clase de manera nueva para discusiones y presentaciones.

-Accesibilidad

Obtenga las funciones de visibilidad del lenguaje de señas americano, subtítulos en vivo (solo en EE.UU) y lector inmersivo¹.

-Integración

¹ Herramienta gratuita que permite habilitar un lector que nos lee el texto, cuenta con opciones gramaticales como separar las sílabas del texto, señalar cuáles son los sustantivos, verbos o adjetivos para mejorar las habilidades de lectura de los usuarios independientemente de su edad y su capacidad. (Algar, 2018)

Genere experiencias educativas personalizadas con Microsoft Teams y la integración del sistema de gestión del aprendizaje.

-Fondo personalizado

Difumine el fondo de la reunión, elija una imagen gratuita o suba la suya.

-Información a fondo

Acceda a los datos de participación de los estudiantes desde un panel intuitivo. (Microsoft, 2021)

3. Moodle: Es una plataforma de aprendizaje diseñada para proporcionarle a educadores, administradores y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados (...).

-Diseñado para soportar tanto la enseñanza como el aprendizaje

Con más de 10 años de desarrollo guiado por la pedagogía de constructivismo social, Moodle proporciona un conjunto poderoso de herramientas centradas en el estudiante y ambientes de aprendizaje colaborativo, que le dan poder, tanto a la enseñanza como al aprendizaje.

-Facil de usar

Una interfaz simple, características de arrastrar y soltar, recursos bien documentados, junto con mejoras continuas en usabilidad, hacen a Moodle fácil de aprender y usar. (...)

-Plataforma de aprendizaje todo-en-uno

Moodle proporciona el conjunto de herramientas más flexible para soportar tanto el aprendizaje mixto (blended learning) como los cursos 100% en línea. Configure Moodle habilitando y deshabilitando características del núcleo, e integre con facilidad todo lo necesario para un curso, empleando su rango muy completo de características incorporadas, integrando herramientas colaborativas externas tales como foros, wikis, chats y blogs. (Moodle, 2020)

4. Schoology: Es una plataforma gratuita de aprendizaje, sencilla y fácil de usar, pero también es una red social de docentes y estudiantes que comparten opiniones, recursos, etc. Con Schoology se pueden crear grupos de alumnos, herramientas de evaluación, foros de debate, tableros de anuncio, subir recursos propios e incluso incluir recursos alojados en plataformas externas como Google Drive, Khan Academy, Dropbox, Evernote.

Es un sistema de gestión de aprendizaje (LMS)², permite a los usuarios crear, administrar y compartir contenidos y recursos.

También conocido como un Sistema de Gestión de Cursos (CMS)³ o Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA).

La plataforma Schoology ofrece dos paquetes: el básico y el empresarial. El primero permite a los maestros realizar innumerables tareas para mejorar la dinámica del curso y ver el progreso académico de cada estudiante; añadir usuarios a respectivos cursos; crear perfiles para cada materia; organizar grupos de discusión y trabajo; agenda calendario sincronizado con todos los estudiantes; corregir y hacer anotaciones de las tareas de los alumnos, sin necesidad de repeticiones, manejar las calificaciones de una forma sencilla con escalas personalizadas; conectarse con educadores de todo el mundo e intercambiar ideas, entre otros.

(...) Schoology brinda la oportunidad de construir una academia con un ambiente personalizado, en donde los nativos digitales puedan conectarse con experiencias interactivas hechas a su medida para mejorar su proceso de aprendizaje y en donde los profesores adquieren herramientas para dominar mejor su campo de acción. (Google Sites, 2016)

5. Blackboard: Es una empresa norteamericana dedicada al desarrollo de servicios y tecnologías para la educación y/o capacitación.

2 Por sus siglas en inglés que significa: Learning Management System.

3 Por sus siglas en inglés que significa: Content Management System.

Los servicios y recursos que ofrecen están enfocados a instituciones académicas de diversos niveles, en las cuales intervienen principalmente los docentes y estudiantes.

En caso de instituciones comerciales y gubernamentales, ofrecen asesorías y gestión de programas de enseñanza-aprendizaje, para capacitación de su equipo de trabajo.

(...) Blackboard tiene construidos cursos de ejemplo para que el docente fácilmente edite y los adapte con su contenido. El sistema se encuentra dividido en 5 secciones clave:

-Curso: En esta sección puedes agregar diversos formatos del contenido de tu curso, éste puede estar oculto mientras realizas ajustes y colocarlo visible, en fechas específicas, para que el estudiante pueda revisarlo.

-Calendario: La calendarización interna de actividades, tareas o ejercicios podrán orientar a tus estudiantes para sus entregas. Recuerda actualizarlo y que tenga relación con el programa de tu curso.

-Mensajes: La sección de mensajes funcionan similar a un foro. Puedes iniciar discusiones sobre temas específicos de la clase o enviar anuncios importantes.

-Control interno de notas, para apoyo del profesor y consulta de los estudiantes.

-Herramientas: Esta sección te permite integrar portafolios o metas establecidas al inicio del curso. Los estudiantes pueden subir sus trabajos en la plataforma, teniendo de esta manera, acceso directo a ellos desde el perfil del docente. (e-LearningMasters, 2017)

6. Edmodo: Permite crear un espacio virtual de comunicación con tu alumnado y otros profesores, en el que se puede compartir mensajes, archivos y enlaces, un calendario de trabajo, así como proponer tareas y actividades y gestionarlas.

Entre las ventajas de este servicio hay que destacar que es gratuito, está en español y que pueden registrarse los menores. Además, y esto es importante, las páginas son privadas de forma predeterminada, lo que significa que la información sólo es accesible para los que ingresan con su nombre de usuario y contraseña, es decir, el alumnado y el profesorado registrado.

En EDMODO existen tres tipos de perfiles, y cada uno de ellos pueden utilizar la red de distinta forma. Estos tres perfiles son:

-Profesorado: Que es el encargado de crear los grupos y de administrarlos. Pueden subir archivos, crear eventos, realizar quiz, diseñar asignaciones, poner calificaciones, etc.

-Alumnado: Que sólo puede unirse a los grupos, no puede crearlos, siempre que conozca el código de acceso al mismo, y que puede descargarse archivos, consultar los eventos, contestar a las quiz, entregar las asignaciones una vez finalizadas, ver sus calificaciones, enviar un archivo al profesor/a, etc.

-Parientes: Los padres y madres del alumnado también pueden acceder a EDMODO. Para ello necesitan conocer el código para parientes que le corresponde a su hijo/a, y sólo podrán consultar la actividad que realiza su hijo/a en EDMODO, sus calificaciones, eventos, etc. Además podrá ponerse en contacto con el profesor/a a través de esta plataforma. (Paco, 2011)

7. Twiducate: Es un recurso para la web, pensado específicamente para los maestros, pero se pueden agregar alumnos a la red, para que esta sea colaborativa. Fue creada a finales del año 2009 en Canadá.

El Objetivo que persigue Twiducate es crear un medio por el que los alumnos y los maestros estén comunicados dentro y fuera del aula de clases aprovechando las bondades de las redes sociales en internet.

Principales usos:

- Debates y foros de discusión.
- Organización de tareas en grupo.
- Reacción a noticias de actualidad.
- Redacción de resumen de textos.
- Comentar respecto a publicaciones de otros compañeros.

Ventajas:

- Fomento de la comunicación.
- Fomento del debate y la discusión.
- Desarrollo de habilidades y competencias.
- Fomento a la comunidad educativa. (Twiducate, 2018)

8. Zoom: Es una fantástica solución para realizar videollamadas desde la web, aún que su principal función es la de hacer posible videoconferencias con hasta 50 participantes en su modalidad gratuita.

(...) Además de su principal función de videoconferencias, esta plataforma también integra un chat clásico y hasta una pizarra virtual en la que se pueden realizar esbozo, presentaciones o anotaciones de forma colectiva.

El único requisito para su uso es crear una cuenta en el sitio, se puede partir de la modalidad gratuita y posteriormente suscribir alguna modalidad de pago si es necesario.

Características de Zoom

- Plataforma online para realizar videoconferencia.
- Permite videoconferencias individuales y colectivas.
- La modalidad gratuita admite hasta un máximo de 50 participantes.

- Chat clásico para la comunicación por textos de los participantes.
- Pizarra virtual para hacer presentaciones online en tiempo real.
- La modalidad gratuita establece un tiempo máximo de 40min para la duración de las conferencias.
- Comunicaciones seguras mediante cifrado.
- Una solución para realizar webinars. (Bermudez, 2016)

9. Telmex: Aulas digitales Telmex espacios educativos donde alumnos, maestros y padres de familia interactúan y desarrollan habilidades pedagógicas.

Este programa, incluye tecnologías y avances pedagógicos reconocidos en el mundo inmersos en un ambiente propicio para la innovación y experimentación educativa de los alumnos de todas las edades, maestros, padres de familia y directivos de escuela.

El aula digital Telmex es un espacio educativo que se crea al interior de espacios públicos con vocación educativa que impulsen el aprendizaje y el desarrollo integral de la comunidad escolar: alumnos, maestros, directivos y padres de familia. Se orienta al desarrollo de habilidades cognitivas, valores y estimula la expresión de sensaciones y emociones a través de lenguajes estéticos. Es un espacio en el que se potencia el aprendizaje y el desarrollo de habilidades a partir de la realización de proyectos, la integración de distintas disciplinas, el trabajo colaborativo y la incorporación de la tecnología. Cada una de las aulas participa en una red de colaboración llamada "Comunidad Aula Digital Telmex" a través de la cual pueden socializar sus experiencias o enriquecer sus proyectos.

El Aula Digital Telmex coadyuva en el desarrollo de habilidades del siglo XXI, se propone como una integración y un complemento a los programas oficiales de carácter federal o estatal desarrollados por la Secretaría de Educación Pública o las autoridades educativas correspondientes. Sus objetivos son:

- Contribuir con recursos, estrategias, formación y una red de colaboración para elevar la calidad de la educación.
- Apoyar el desarrollo integral de la niñez y juventud mexicanas.
- Impulsar prácticas innovadoras de enseñanza y aprendizaje, combinando los contenidos curriculares oficiales con el uso de las tecnologías digitales.
- Fortalecer la labor docente con un programa de formación. (TELMEX, 2020)

Los ejemplos de las plataformas educativas anteriormente descritas son las más utilizadas en México durante la contingencia sanitaria por la Covid 19. Cada una de estas plataformas cuenta con herramientas específicas que le brinda a los participantes una amplia gama de oportunidades que le ayudará a los alumnos en su proceso de aprendizaje y a los profesores en el proceso de enseñanza.

2.7 Plataformas de Videoconferencia más Utilizadas

Durante la contingencia sanitaria también fueron utilizadas las plataformas de videoconferencia con las que se podían comunicar y tener un espacio donde cada profesor lograba ver a sus alumnos y explicarles algunos temas por medio de una videoconferencia.

Zoom y Meet (google) son dos plataformas de videoconferencia que más se utilizaron durante el confinamiento por parte de las escuelas. A continuación se plasmarán las principales características de estas plataformas.

El periódico Gestión (2020) declara que:

(...), una aplicación se ha posicionado como la favorita del mercado mundial, caracterizada por su forma intuitiva de uso, controles básicos simples y libre de spam a diferencia de otras opciones. Se trata de Zoom, una plataforma que le permite al usuario comunicarse con un grupo de personas a través de la computadora o un dispositivo móvil.

La plataforma Zoom es ideal para los maestros y alumnos, desde el punto de vista de la Universidad Nacional de San Martín (2020):

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 puede acceder desde cualquier lugar ya que está disponible para dispositivos móviles.

Características:

1. Activar / desactivar audio.
2. Activar / desactivar video.
3. Participantes.
 - a. Para listar las personas que están participando de la sesión, se debe hacer clic sobre el botón “participantes”. El superíndice que acompaña este ícono indica la cantidad de participantes. (...)
4. Compartir pantalla.
 - a. Si el moderador de la sesión así lo permitiese, podremos compartir nuestra pantalla haciendo clic sobre el botón “Compartir pantalla”.
 - b. Se abrirá una ventana emergente en la cual elegir qué tipo de recursos deseamos compartir (escritorio de la PC, pizarra digital, videos o documentos en múltiples formatos que tengamos previamente abiertos en nuestra computadora).
 - c. El docente (anfitrión) podrá compartir una pizarra digital colaborativa durante la sesión, Para realizar anotaciones en esta pizarra y que sean visibles para todos los demás participantes, de deberá desplegar el menú “Ver opciones”, que aparecerá al situar el mouse en la parte superior de la pizarra, y seleccionar “Anotar”.

Esto habilitará la barra de herramientas con las siguientes opciones que nos permitirán intervenir la pizarra: selección, texto, dibujar, flecha, borrador, formato, deshacer, rehacer, borrar y guardar.
5. Chat.

- a. Para habilitar el bloque de chat se debe hacer clic sobre el botón “Chatear”.
- b. El bloque se abrirá en parte derecha de la pantalla.
- c. Antes de enviar un mensaje, debemos seleccionar el destinatario. Por defecto el mensaje será enviado y leído por todos los participantes, pero si deseamos chatear con un participante en particular debemos seleccionarlo en el desplegable “Enviar a:”.

6. Salir de la reunión.

- a. Si por algún motivo necesita retirarse de la sala antes de que finalice la sesión, se debe hacer clic sobre el botón “Salir de la reunión”.

De acuerdo con la Universidad de León (2020) otras de las funcionalidades o características de Zoom son:

1. Programar una reunión.

(...) permite crear una reunión y dejarla en stand by hasta que llegue el momento de celebrarla. Ponle título, un día y una hora. Puedes crear un recordatorio y enviar el enlace al resto de participantes.

2. Grabar la reunión.

Puedes grabar la reunión por si luego quieres volver a visualizarla o enviársela a todas las personas que estén presentes o se hayan apuntado a la sesión. Por defecto, se guarda en tu ordenador. En los planes de pago, tienes la opción de almacenarla también en la nube.

3. Modo lado a lado.

Esta opción muestra al mismo tiempo la pantalla compartida y el vídeo de tu webcam. De este modo, puedes enseñar a hacer algo sin que te pierdan de vista.

4. Fondo virtual.

Curiosa utilidad que permite colocar una imagen digital detrás de ti. No es necesario que utilices un croma para ello, pero si que es recomendable que lo que tengas detrás sea de un color uniforme, como una pared.

La plataforma de videoconferencia junto con sus funcionalidades permite que el docente imparta una clase de manera dinámica y obteniendo las participaciones de sus alumnos ya sea oral o escrita.

Otra de las plataformas de videoconferencia que también fue bien aceptada es Google Meet que gracias a sus diversas funciones permite crear una clase virtual dinámica para los alumnos. Tal como lo mencionan en la Universidad de Córdoba (2020)

Meet: es una aplicación de Google para la realización de videoconferencias, que permite comunicarse en tiempo real con un grupo de personas compartiendo audio, vídeo o el contenido de tu pantalla.

Su utilización para la comunidad universitaria puede cubrir distintos aspectos:

- (...) pueden impartir clase a un grupo de alumnos, o realizar reuniones virtuales de coordinación con un grupo de profesores.
- (...) se puede comunicar con un grupo de compañeros para estar en contacto y resolver un problema puntual, compartir su pantalla y mostrar visualmente un problema o para ayudar a otro compañero.
- El alumnado puede crear grupos de trabajo para realizar prácticas en grupo o para resolverse dudas entre ellos.

Google Meet cuenta con una variedad de funciones como lo son:

- A través de Google Hangouts es posible realizar reuniones virtuales, llamadas de voz y/o videoconferencias. Los participantes pueden compartir pantallas, trabajar en documentos de forma colaborativa y chatear.
- Crear eventos que incluyan una videollamada. (...)

Los invitados recibirán un correo electrónico con la información del evento y un enlace a la videollamada. Los invitados pueden reenviar el enlace de la reunión a otras personas. Para que un usuario sin invitación pueda unirse a la reunión de Calendar, una persona de tu organización que participe en ella debe aceptar su solicitud.

- Meet permite grabar la sesión y almacenar el vídeo en su Google Drive.
- Compartir contenido por videollamada

Google Meet es otra de las plataformas de videoconferencia que mas se utilizo durante la contingencia sanitaria donde cada uno de los profesores puso a su favor las funciones que les brindaba cada plataforma.

Durante la emergencia sanitaria se tuvieron que buscar recursos o estrategias con las que se lograran cubrir las necesidades del sector educativo y con ello ofrecer una educación continua con diferentes herramientas pero con una oportunidad de brindar un proceso de enseñanza – aprendizaje efectivo tanto para los maestros como para los alumnos. La SEP (2020) declara que:

Como parte de las acciones que realiza el Gobierno de México frente a la emergencia sanitaria provocada por el virus COVID – 19, el Titular de la Secretaría de Educación Pública (SEP), Esteban Moctezuma Barragán, participó en la capacitación inicial, de manera virtual, para más de 500 mil docentes y padres de familia que ofreció *Google para Educación*, en el uso de la plataforma *GSuite*. (Boletín informativo del Gobierno Federal)

El propósito de la capacitación fue proporcionar distintas herramientas al sector educativo con la finalidad de crear un entorno de aprendizaje adecuado para que los alumnos lograrán continuar con sus estudios, dandoles accesibilidad a sus diferentes servicios digitales.

La plataforma digital, es una estrategia auxiliar de educación a distancia, con contenido gratuito y herramientas para el aprendizaje, la cual se estima que llegue a más de un millón de docentes en el país.

Google para Educación es utilizada por más de 120 millones de estudiantes y maestros a nivel mundial; permite a los docentes gestionar las clases y comunicarse con los estudiantes. Además, por los próximos seis meses, la SEP en colaboración con Google, dara soporte a los docentes en el uso de la plataforma a través de cursos y talleres de apoyo.

(...)

Detalló que el programa, resultado de una colaboración público-privada permite continuar las actividades educativas del país y forma parte de la estrategia de educación a distancia del Gobierno de México, en la Nueva Escuela Mexicana que encabeza el Presidente Andrés Manuel López Obrador. (SEP, 2020)

Dicha colaboración entre el sector educativo y Google permitió seguir dando seguimiento al sistema educativo en el nivel básico con ayuda de cuentas gratuitas que contaban con un dominio único como “@edomex.nuevaescuela.mx” proporcionados tanto a directivos, maestros y alumnos para mantener un contacto seguro y dar seguimiento a la educación por medio de Classroom creando clases para los alumnos donde cada uno de ellos observaban las actividades que desarrollan los maestros y al mismo tiempo les permitía subir las actividades ya resueltas para posteriormente ser revisadas, calificadas y recibir retroalimentación.

Jimena García, responsable de Google para Educación en México para el sector público, agregó que la empresa capacitó a las áreas de tecnología de cada estado para supervisar y administrar la seguridad de la información.

Puntualizó que las cuentas creadas de las figuras educativas de educación básica a nivel nacional, ya tiene cargado el contenido educativo correspondiente al grado y asignatura del docente.

Los datos personales recabados por las secretarías de educación locales serán utilizados y resguardados bajo sus rigurosos estándares de privacidad y Google garantizará la seguridad para el adecuado uso y acceso a sus plataformas.

Los servicios que proporciona Google Suite son gratuitas y se tiene acceso a los diferentes aplicaciones digitales entre ellas:

- Classroom.

- Meet.
- Documentos de Google. (a través de Drive)
 - Hojas de cálculo y texto.
 - Presentaciones.
 - Formularios.
- Jamboard, entre otros.

Isabel Ferguson (2021) menciona que:

“(…) El tema de conectividad en países como México ha aumentado 20%, en Brasil 17%. La idea es que esta tendencia siga, porque es algo que llegó para quedarse después de la pandemia”, dijo en conferencia, Fernanda Montes de Oca, gerente de Ecosistemas Educativos Hispanoamérica de Google.

(…), Google trabajó con la Secretaría de Educación Pública, dando 20 millones de cuentas de su suite educativa, con el fin de que estudiantes y profesores de educación básica puedan seguir conectados.

Esta iniciativa dio paso a que los profesores se sometieran a un proceso de capacitación intensiva donde se les explicaba el funcionamiento de algunos de estos recursos proporcionados por G Suite y con ello lograr utilizarlos de manera efectiva para el proceso de enseñanza – aprendizaje.

CAPÍTULO 3. LA NUEVA ESCUELA MEXICANA

3.1 Fundación de la NEM

A lo largo de la historia de la educación se han creado diferentes modelos educativos con la finalidad de cubrir las principales necesidades del sector educativo.

El propósito de cada uno de los modelos educativos es brindar un seguimiento a la educación en sus diferentes etapas (preescolar, primaria, secundaria y media superior) y que cada una de ellas este guiada con los objetivos de cada modelo educativo.

La propuesta de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) gira en torno a la necesidad de disminuir el abandono escolar en los distintos niveles, de acuerdo con un estudio lograron obtener la cantidad de niñas, niños, adolescentes y jóvenes que ingresan a cada uno de los niveles educativos y cuantos de ellos no logran terminar. De acuerdo con (SEP, 2019)

La trayectoria de preescolar a superior, de la cohorte 2001-2018, revela abandono en cada transición de nivel. De cada 100 niñas y niños que entran a primaria, ocho no terminan y solo 88 se registran en secundaria; 70 ingresan al tipo de media superior, terminan 45 y acceden a licenciatura solo 34, terminan estudios 24. La mayor pérdida se nota en el transito de secundaria a media superior y durante la media, por que las y los jóvenes que se encuentran en esa edad deciden salirse de la escuela. (Par. 2)

El abandono escolar es uno de los principales retos de cada modelo educativo por lo que cada uno se centra en la manera de lograr que las cifras de abandono escolar sean menores cada día; por lo tanto este y otros factores dan la oportunidad de crear la NEM con la finalidad de proporcionar un nuevo programa educativo que ayude a la solución de estas necesidades.

Esta concepción de la educación que promueve la transformación de la sociedad derivó en la propuesta de construir la Nueva Escuela Mexicana (NEM) a lo largo del trayecto de los 0 a los 23 años, con la clara idea de que la educación deberá ser entendida para toda la vida, bajo el concepto de

aprender a aprender, actualización continua, adaptación a los cambios y aprendizaje permanente. (Par. 3)

Al sector educativo le interesa obtener jóvenes egresados con habilidades, conocimientos y destrezas que les permita integrarse al ámbito laboral de manera efectiva poniendo en práctica lo obtenido durante su formación y lograr cubrir el perfil laboral de cada institución u organización. Con base en (SEP, 2019)

A los jóvenes egresados les cuesta mucho incorporarse a un trabajo, algunos por la baja calidad de su educación, pero a otros porque la economía y la sociedad no abren los espacios suficientes para la realización de su vida. Ante este escenario se dedicaron muchos recursos para mejorar las habilidades socioemocionales con la idea de facultar a la población para el empleo, pero nunca se llamó la atención de la inminente relación entre educación y desarrollo social (incluyente, orientado al bienestar y con mejor distribución de la riqueza), ni se puso énfasis en los alcances que tienen las y los estudiantes cuando realizan sus capacidades en condiciones de bienestar. (Par. 4)

El intento fallido de los jóvenes al intentar integrarse al área laboral no les permite enriquecer las habilidades obtenidas durante su formación educativa lo que ha provocado que se revaloren o se consideren nuevos objetivos en el modelo educativo presente por lo que la NEM considera que:

Ante esta realidad, y el fallido intento por aplicar un modelo educativo en el que se asumía al profesor como culpable de las deficiencias, con contenidos irrelevantes para la educación y en la transición después del triunfo electoral, se procedió a una gran consulta en foros abiertos en los que maestras y maestros, estudiantes, personal directivo, familiares y especialistas, presentaron las ideas que fueron las bases del Acuerdo por la Educación que que da lugar a la Reforma de la Constitución en los artículos 3°, 31° y 73°.

Retomando las ideas presentadas en los foros se empieza a crear un nuevo proyecto para el sector educativo implementado con el nombre de La Nueva Escuela

Mexicana con la finalidad de que este nuevo plan educativo cubra las necesidades del sector educativo.

La Secretaria de Educacion Publica desarrolla esta Nueva Escuela Mexicana en un plan de 23 años que da base sustantiva para reforzar la educación en todos los grupos de edad para los que la educación es obligatoria.

Una vez creada la NEM se espera que cubra las principales necesidades educativas de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes donde cada uno de ellos podrán adquirir conocimientos, habilidades y destrezas para toda su vida.

La educación así concebida debe ser para toda la vida, porque una vez concluido el ciclo escolar formal hasta la incorporación a la vida útil, desde la NEM se ofrecerá para todas las edades conclusión de estudios, actualización, profesionalización, aprendizaje de los avances en el conocimiento y la certificación de competencias para las nuevas formas de producción y de servicio.

La fundación de la NEM se basa en el trabajo en equipo para lograr obtener resultados positivos, es importante que los profesores y alumnos reconozcan la importancia de transmitir y recibir nuevos conocimientos este debe ser bidireccional y de esa manera lograr cubrir las necesidades del sector educativo.

3.2 Objetivos

Cada nuevo proyecto tiene objetivos que se quieren cumplir con el paso del tiempo, objetivos que deben ser reales para que puedan ser alcanzados, medibles para que puedan ser observados, registrados, y analizados, deben ser detallados para que sean fáciles y claros de entender y por último deben estar basados en la acción para que cada uno de los involucrados puedan lograr los objetivos establecidos.

El proyecto de la Nueva Escuela Mexicana tiene objetivos específicos que lo convierte en un reto que se puede ir cumpliendo con el paso del tiempo con un buen trabajo de parte de todos los involucrados. De acuerdo con (SEP, 2019) la NEM tiene los siguientes objetivos:

- (...) su objetivo es promover el aprendizaje de excelencia, inclusivo, pluricultural, colaborativo y equitativo a lo largo del trayecto de su formación.
- Quienes son formados en la Nueva Escuela Mexicana emplean el pensamiento crítico gestado a partir de análisis, reflexión, diálogo, conciencia histórica, humanismo y argumentación fundada para el mejoramiento de los ámbitos social, cultural y político.
- Respeto de la dignidad humana. La NEM contribuye al desarrollo integral del individuo, para que ejerza plena y responsablemente sus capacidades. Promueve el respeto irrestricto a la dignidad y los derechos humanos de las personas, con base en la convicción de la igualdad de todos los individuos en derechos, trato y oportunidades.
- Promoción de la interculturalidad. La NEM fomenta la comprensión y el aprecio por la diversidad cultural y la lingüística, así como el diálogo y el intercambio intercultural sobre una base de equidad y respeto mutuo.
- Promoción de la cultura de la Paz. La NEM forma a los educandos en una cultura de paz que favorece el diálogo constructivo, la solidaridad y la búsqueda de acuerdos que permiten la solución no violenta de conflictos y la convivencia en un marco de respeto a las diferencias.
- Respeto por la naturaleza y cuidado del medio ambiente. La NEM promueve una sólida conciencia ambiental que favorece la protección y conservación del entorno, la prevención del cambio climático y el desarrollo sostenible.

La NEM considera las tecnologías como algo fundamental en el proceso educativo por ello se basan en los conocimientos que debe tener el egresado entorno a las tecnologías, lo que les ayudará en su entorno laboral. La (SEP, 2019) afirma que:

- Asimismo, poseen capacidades que favorecen el aprendizaje permanente, la incorporación de métodos colaborativos e innovadores, avances tecnológicos e investigación científica y usan la libertad creativa para

innovar y transformar la realidad en beneficio de una mejor distribución de la riqueza.

La NEM tiene como finalidad proporcionar a los alumnos un desarrollo integral durante su formación, desde su inicio en la educación preescolar hasta el nivel superior donde cada alumno reconocerá, desarrollará y aplicará sus habilidades dentro y fuera de su entorno educativo. Se sustenta en la base del humanismo, Aizpuru (2008) menciona que:

(...) los objetivos educacionales se centran en el crecimiento personal de los estudiantes; en el fomento a la creatividad; en la promoción de experiencia de influencia interpersonal a través de la comunicación y del trabajo de grupo; en provocar sentimientos positivos de los estudiantes hacia sus recursos; y en inducir aprendizajes significativos como vivenciales. (pág. 35)

Lo que hace que la NEM tenga a una visión amplia en hacer que cada individuo reconozca su importancia en el mundo y comparta con la sociedad cada conocimiento adquirido para el bien de su comunidad o entorno.

LA NEM (SEP, 2019) señala: “ (...)que todo estudiante sea capaz de participar auténticamente en los diversos contextos en los que interactúa.” (pág. 7)

Los contextos a los que se puede enfrentar el país son diversos por ende es importante que el individuo ponga en práctica las habilidades adquiridas y con ello tendrán una gran oportunidad para afrontar las problemáticas de su entorno actual. La (SEP, 2019) afirma que: “(...) las orientaciones educativas fortalecen el acercamiento de los alumnos a la realidad cotidiana para afrontar en lo colectivo los problemas que se viven en los diversos contextos del país.” (pág. 7)

Los objetivos de la NEM son indispensables para hacer que la sociedad tenga una nueva manera de adquirir conocimientos, habilidades y destrezas que les ayudará a crear una sociedad con personas capaces de analizar, involucrarse y desenvolverse en el ambito laboral, asi como para adaptarse a los cambios y afrontar nuevos retos.

3.3 Los 14 Principios Pedagógicos

La aplicación de un currículo, hace referencia a los conocimientos que debe adquirir el alumno durante su formación académica y para ello los 14 principios pedagógicos nos brindan un panorama general de como implementar el currículo durante la practica docente, como sustento para una transmisión eficaz de conocimientos adecuados para el proceso de enseñanza – aprendizaje.

De acuerdo con la Secretaría de Educación Pública en el Modelo Educativo Para La Educación Obligatoria (2017) en el apartado de los 14 principios pedagogicos que son:

1. PONER AL ALUMNO Y SU APRENDIZAJE EN EL CENTRO DEL PROCESO EDUCATIVO.
 - La educación habilita a los estudiantes para la vida en su sentido más amplio.
 - El aprendizaje tiene como objetivo ayudar a las personas a desarrollar su potencial cognitivo: los recursos intelectuales, personales y sociales que les permitan participar como ciudadanos activos, contribuir al desarrollo económico y prosperar como individuos en una sociedad diversa y cambiante.
2. TENER EN CUENTA LOS SABERES PREVIOS DEL ESTUDIANTE.
 - El docente reconoce que el estudiante no llega al aula “en blanco” y que aprender requiere “conectar” los nuevos aprendizajes con lo que ya sabe, adquiriendo a través de su experiencia.
 - Los procesos de enseñanza se anclan en los conocimientos previos de los estudiantes reconociendo que dichos conocimientos no son necesariamente iguales para todos. Por ello, el docente promueve que el estudiantee exprese sus conceptos y propuestas, como Parte del proceso de aprendizaje; así se conocen las habilidades, actitudes y valores de los estudiantes para usarlos como punto de partida en el diseño de las clases.

- La planeación de la enseñanza es sensible a las necesidades específicas de cada estudiante.
- Las actividades de enseñanza – aprendizaje aprovecha nuevas formas de aprender para involucrar a los estudiantes en el proceso de aprendizajes, descubriendo y dominando el conocimiento existente y luego creando y utilizando nuevos conocimientos.

3. OFRECER ACOMPAÑAMIENTO AL APRENDIZAJE.

- El aprendizaje efectivo requiere el acompañamiento tanto del maestro como de otros estudiantes. Directores, profesores, bibliotecarios, padres y otros involucrados en la formación de un estudiante generan actividades didácticas, y aportan ambientes y espacios sociales y culturales propicios para el desarrollo intelectual y emocional del estudiante.
- Las actividades de aprendizaje se organizan en distintas formas, a modo de que todos los estudiantes puedan acceder al conocimiento. Se eliminan las barreras al aprendizaje y a la participación en virtud de la diversidad de necesidades y estilos de aprender.
- Antes de remover el acompañamiento, el profesor se asegura de la solidez de los aprendizajes.

4. MOSTRAR INTERÉS POR LOS INTERESES DE SUS ESTUDIANTES

- Es fundamental que el profesor establezca una relación cercana con el estudiante, a partir de sus intereses y sus circunstancias particulares. Esta cercanía le permitirá planear mejor la enseñanza, y buscar contextualizaciones que los inviten a involucrarse más en su aprendizaje.

5. DAR UN FUERTE PASO A LA MOTIVACIÓN INTRÍNSECA DEL ESTUDIANTE

- El docente diseña estrategias que hagan relevante el conocimiento, fomenten el aprecio del estudiante por sí mismo y por las relaciones que establece en el aula con otros. De esta manera favorece que el estudiante tome el control de su proceso de aprendizaje.

- Es necesario propiciar la interrogación metacognitiva para que el estudiante conozca y reflexione sobre las estrategias de aprendizaje que él mismo utiliza para mejorar.

6. RECONOCER LA NATURALEZA SOCIAL DEL CONOCIMIENTO

- La interacción social es insustituible en la construcción del conocimiento, para lo cual es primordial fomentar la colaboración y propiciar ambientes en los que el trabajo en grupos sea central.
- El trabajo cooperativo permite que los estudiantes debatan e intercambien ideas, y que los más aventajados contribuyan a la formación de sus compañeros.

Así, fomenta el desarrollo emocional necesario para aprender a cooperar y a vivir en comunidad.

- El estudiante debe saber que comparte la responsabilidad de aprender con el profesor y con sus pares

7. DISEÑAR SITUACIONES DIDÁCTICAS QUE PROPICIEN EL APRENDIZAJE SITUADO

- El profesor busca que el estudiante aprenda en circunstancias que lo acerquen a la realidad, simulando distintas maneras de aprendizaje que se originan en la vida cotidiana, en el contexto en el que él está inmerso, en el marco de su propia cultura.
- Además, esta flexibilidad, contextualización curricular y estructuración de conocimientos situados, dan cabida a la diversidad de conocimientos, intereses y habilidades de los estudiantes.
- El reto pedagógico reside en hacer de la escuela un lugar social de conocimiento, donde los alumnos se enfrenten a circunstancias “auténticas”.

8. ENTENDER LA EVALUACIÓN COMO UN PROCESO RELACIONADO CON LA PLANEACIÓN Y EL APRENDIZAJE.

- La evaluación no busca únicamente medir el conocimiento memorístico. Es un proceso que resulta de aplicar una diversidad de instrumentos y de los aspectos a estimar.
- La evaluación del aprendizaje tiene en cuenta tres variables: las situaciones didácticas, las actividades del estudiante y los contenidos.
- La evaluación parte de la planeación, pues ambas son dos caras de la misma moneda: al planear la enseñanza, contextualizada al entorno de los estudiantes, planteando opciones que permitan a cada quien aprender y progresar desde donde está, el profesor define los aprendizajes esperados, y la evaluación mide si un estudiante los alcanza.
- (...) La evaluación busca conocer cómo los estudiantes organizan, estructuran y usan sus aprendizajes en contextos determinados para resolver problemas de distintos niveles de complejidad y de diversa índole.
- Cuando el docente retroalimenta al estudiante con argumentos claros, objetivos y constructivos sobre su desempeño, la evaluación adquiere significado para este pues brinda elementos para la autorregulación y la mejora de sus aprendizajes.

9. MODELAR EL APRENDIZAJE.

- Los maestros son modelo de conducta para sus estudiantes, por lo que han de ser vistos ejecutando los comportamientos que quieren impulsar en ellos, tanto frente a sus estudiantes como comportando las actividades con ellos.
- Los docentes deben leer, escribir, buscar información, analizarla, generar conjeturas y realizar cualquier otra práctica que consideren que sus estudiantes han de desarrollar.

10. RECONOCER LA EXISTENCIA Y EL VALOR DEL APRENDIZAJE INFORMAL.

- Los niños y jóvenes cuentan con diversas fuentes de información para satisfacer sus necesidades e intereses.
- La enseñanza escolar considera la existencia y la importancia de estos aprendizajes informales. Los maestros investigan y fomentan en los estudiantes el interés por aprender en diferentes medios.
- Una forma de mostrar al estudiante el valor de ese aprendizaje es buscar estrategias de enseñanza para incorporarlo adecuadamente al aula. Los aprendizajes formales e informales deben convivir e incorporarse a una misma estructura cognitiva.

11. PROMOVER LA RELACIÓN INTERDISCIPLINARIA.

- La enseñanza promueve la relación entre disciplinas, áreas del conocimiento y asignaturas.
- La información que hoy se tiene sobre cómo se crea el conocimiento, a partir de “piezas” básicas de aprendizajes que se organizan de cierta manera, permite trabajar para crear estructuras de conocimiento que se transfieren a campos disciplinarios y situaciones nuevas. Esta adaptabilidad moviliza los aprendizajes y potencia su utilidad en la sociedad del conocimiento.
- El trabajo colegiado permite que los docentes compartan sus experiencias y preocupaciones y puedan construir respuestas en equipo sobre diferentes temáticas.

12. FAVORECER LA CULTURA DEL APRENDIZAJE.

- La enseñanza favorece los aprendizajes individuales y colectivos. Promueve que el estudiante establezca relaciones, que se comunique con otros para seguir aprendiendo, y apoye de ese modo el propósito común de construir conocimientos y mejorar los logros tanto individuales como colectivos.

- El estudiante cuenta con oportunidades de repensar, reconsiderar y rehacer; fomenta el desarrollo de productos intermedios y crea oportunidades de retroalimentación copiosa entre pares.
- Esto ayuda a que los niños y jóvenes sean conscientes de su aprendizaje. El docente da voz al estudiante en su proceso de aprendizaje y reconoce su derecho a involucrarse en éste, cultivando su participación activa y su capacitación de autoconocimiento.
- Los estudiantes aprenden a regular sus emociones, impulsos y motivaciones en el proceso de aprendizaje, a establecer metas personales y a monitoriarlas, a gestionar el tiempo, las estrategias de estudio y a interactuar con otros para propiciar aprendizajes relevantes. Se ha de propiciar la autonomía del estudiante, con ello, el desarrollo de un repertorio de estrategias de aprendizaje, de hábitos de estudio, confianza en sí mismo y en su capacidad de ser el responsable de su propio aprendizaje.

13. RECONOCER LA DIVERSIDAD EN EL AULA COMO FUENTE DE RIQUEZA PARA EL APRENDIZAJE Y LA ENSEÑANZA.

- Los docentes han de fundar su práctica en la equidad, mediante el reconocimiento y aprecio a la diversidad individual, cultural y social como característica intrínseca y positivas del proceso de aprendizaje en el aula.
- También deben identificar y transformar sus propios prejuicios con ánimo de impulsar el aprendizaje de todos sus estudiantes, estableciendo metas de aprendizaje retadoras para cada uno.
- Se fomenta ambientes de respeto y trato digno entre los diferentes, pero iguales en derechos, donde la base de las relaciones y el entendimiento sean el respeto, la solidaridad, la justicia y el apego a los derechos humanos.
- Las prácticas que reconozcan la interculturalidad y promuevan el entendimiento de las diferencias, la reflexión individual, la

participación activa de todos y el diálogo, son herramientas que favorecen el aprendizaje, el bienestar y la comunicación de todos los estudiantes.

14. SUPERAR LA VISIÓN DE LA DISCIPLINA COMO UN MERO CUMPLIMIENTO DE NORMAS.

- La escuela da cabida a la autorregulación cognitiva y moral para promover el desarrollo de conocimientos y la convivencia.
- Los docentes y directivos propician un ambiente de aprendizaje seguro, cordial, acogedor, colaborativo y estimulante, en el que cada niño o joven sea valorado y se sienta seguro y libre. (págs. 87-91)

Los catorce principios pedagógicos mencionados anteriormente están basados en el entorno escolar presencial donde se pone al alcance de los alumnos las herramientas para el proceso de aprendizaje, lo que les permite relacionarse con los nuevos conocimientos y ponerlos en práctica.

La emergencia sanitaria contra el COVID19 causó que se retomará la educación a distancia para brindar una educación continua, los principios pedagógicos hacen posible que el currículo se lleve a cabo de manera efectiva y esta no es la excepción ya que al integrar las tecnologías como parte fundamental de la transmisión de conocimientos se deben incorporar de la mejor manera posible.

Como primer punto se debe **poner al estudiante y su aprendizaje en el centro del proceso educativo** para crear alumnos activos dispuestos a involucrarse durante su proceso de aprendizaje y que sea apoyado durante el desarrollo de su potencial cognitivo como lo son los recursos intelectuales, personales y sociales que les permitiera participar como ciudadanos en el desarrollo de su país en los diferentes sectores y así generar un cambio. En estos tiempos de contingencia es importante poner énfasis en el proceso de enseñanza – aprendizaje que se establece en una educación a distancia. Para lograr corresponder de manera positiva al proceso de enseñanza – aprendizaje por medio de un entorno virtual es indispensable **tener en cuenta los saberes previos del estudiante**; las nuevas generaciones ya tienen

conocimientos previos sobre la tecnología, los niños logran manipular de manera sencilla los aparatos electrónicos, pero se debe tomar en cuenta que la gran mayoría de estos estudiantes utilizan la tecnología como parte del ocio ya sea para jugar, ver videos, interactuar en redes sociales, mensajería, descargar aplicaciones, entre otros para pasar el rato; pero estos conocimientos no aseguran que los alumnos sepan utilizarlo a favor de su aprendizaje por lo que se debe **ofrecer un acompañamiento al aprendizaje** lo que quiere decir que deben ser guiados por su profesor para no utilizar únicamente la tecnología para el ocio, si no también como el principal transmisor de conocimientos lo que le va permitir al docente utilizar y adecuar de manera didáctica las aplicaciones conocidas y utilizadas por los alumnos pero dentro del entorno educativo y más durante las clases a distancia. Con ayuda de los aprendizajes previos de los alumnos le permite al docente planear sus estrategias de enseñanza y conseguir que cada uno de los alumnos se interesen y se involucren con su proceso de aprendizaje y con ello **conocer los intereses de los estudiantes**. Una vez conociendo sus intereses se debe **estimular la motivación intrínseca del alumno** donde los profesores se deben encargar de diseñar estrategias de enseñanza con ayuda de la gamificación (técnica de aprendizaje que translada la mecánica de los juegos al ámbito educativo) que les permita captar la atención de los alumnos y con ello fomentar la reflexión sobre como aprenden, que necesitan para aprender, que los motiva a aprender y como pueden poner en práctica los conocimientos obtenidos en su entorno próximo y hacer una diferencia en el ámbito social. Una vez que se trabaja con la motivación intrínseca se debe concientizar a los alumnos sobre lo valioso que es el trabajo cooperativo para el intercambio de ideas y generar nuevos conocimientos que favorezcan el aprendizaje tanto de los docentes como el grupo en general lo que pueden lograr por medio de un chat, o una videoconferencia donde se hable de un tema en específico y cada uno de los alumnos compartan su opinión sobre el tema y así **reconocer la naturaleza social del conocimiento**.

Propiciar el aprendizaje situado es crear ambientes de aprendizaje óptimos donde los alumnos tengan un acercamiento a situaciones a las que se enfrentará en su vida cotidiana; un ejemplo de la situación a la que se pueden enfrentar es en la que están

viviendo actualmente ya que utilizar la tecnología como una herramienta para su aprendizaje les brinda la oportunidad de desarrollar habilidades digitales que posteriormente pondrán en práctica en su entorno laboral tal como lo menciona Philippe Perrenoud (2013) en la competencia número 8. Utilizar las nuevas tecnologías afirma que:

La escuela no puede pasar por alto lo que sucede en el mundo. Ahora bien, las nuevas de la información y de la comunicación (TIC o NTIC) transforman de forma espectacular nuestras maneras de comunicarnos, pero también de trabajar, decidir y pensar.

(...)

Formar en las nuevas tecnologías es formar la opinión, el sentido crítico, el pensamiento hipotético y deductivo, las facultades de observación y de investigación, la imaginación, la capacidad de memorizar y clasificar, la lectura y el análisis de textos e imágenes, la representación de las redes, desafíos y estrategias de comunicación.

Al **Modelar el aprendizaje** se logra que los alumnos se sientan motivados al querer aprender más o al querer buscar más herramientas digitales que le pueden ayudar durante su proceso de aprendizaje, una vez que el alumno identifica que su profesor o profesora busca diferentes maneras de transmitirles conocimientos nuevos se convierte en un modelo a seguir para sus alumnos quienes buscarán diferentes estrategias para mejorar su aprendizaje, **Valorar el aprendizaje informal** provoca que los alumnos utilicen una gran diversidad de herramientas digitales para satisfacer sus intereses y necesidades de aprendizaje por lo tanto el docente debe lograr integrar a su proceso de enseñanza por medio de estrategias las herramientas digitales más utilizadas por sus alumnos. Es fundamental reconocer la importancia de la relación entre las disciplinas, áreas del conocimiento y asignaturas para lograr compartir ideas, intereses o preocupaciones entre colegas y con ello lograrán **promover la interdisciplina**. Otro de los temas importantes es **favorecer la cultura del aprendizaje** enseñando a los alumnos a involucrarse en su proceso de aprendizaje utilizando un buen manejo de su tiempo para aprender y así crear

hábitos de estudio que les permitirá ser autónomos y ser responsables de su proceso de aprendizaje y al mismo tiempo los docentes deben impulsar el aprendizaje en un ambiente de solidaridad, igualdad, respeto y justicia y aun mas durante la contingencia sanitaria que hizo que saliera a la luz la falta de apoyo para las familias vulnerables donde la mayoría de las familias no cuentan con dispositivos electrónicos adecuados para tener una educación continua y por ello es importante ***apreciar la diversidad como fuente de riqueza para el aprendizaje***. Los alumnos deben tener un ambiente de aprendizaje seguro, cordial, acogedor, colaborativo y estimulante para que se sientan seguros y libres durante su proceso de aprendizaje y así conseguir ***usar la disciplina como apoyo al aprendizaje*** y finalmente considerar ***la evaluación como un proceso relacionado con la planeación del aprendizaje*** con el propósito de conocer el progreso de los alumnos y con ello modificar las planeaciones de sus clases y conseguir transmitir más conocimientos.

3.4 La Pandemia (Ejemplo de los Cambios en el Entorno)

Una situación donde se logra poner en práctica las habilidades que se mencionan en los aportes de los principios y orientaciones pedagógicas de la Nueva Escuela Mexicana es la que se vive en la actualidad donde cada individuo afronta los nuevos retos educativos.

El sector educativo tuvo un giro inesperado al detonarse una pandemia denominada Coronavirus-19 que en nuestro país ha durado ya un largo tiempo, para esto retrocedamos un poco en la historia de esta crisis sanitaria.

De acuerdo con IISUE⁴ (2021) “La repentina aparición en China de la COVID-19, en diciembre de 2019, y su ulterior expansión por todo el mundo durante los meses siguientes, ha representado, por su gravedad y alcance, un reto global sin precedentes”. (pág. 10)

⁴ Instituto de Investigaciones Sobre la Universidad y la Educación.

En otra investigación el CEVECE⁵ sostiene que: “(...) la Secretaría de Salud informó el 24 de Marzo el país pasaba a la fase 2 de contagio (...). Días después, el 30 de Marzo se declaró un estado de emergencia sanitaria (...)”. (CEVECE, 2020)

Varios sectores del país como el escolar, político, industrial, turístico dieron un cambio que la sociedad no esperaba, para las actividades diarias de ir a trabajar, ir a la escuela o salir con amigos, sin duda alguna la realidad cambio totalmente para la sociedad.

La educación fue una de las áreas más afectadas durante este período de confinamiento ya que se tenía que superar el cierre total de las escuelas y adaptar una nueva forma de enseñanza para dar seguimiento al proceso de enseñanza durante el tercer trimestre del ciclo escolar 2019-2020 y 2020-2021.

A juicio de Luis Gerardo Mendoza Cardozo, uno de los principales retos que enfrenta la educación hoy en día y de cual emanan y subyacen los demás, es el de las desigualdades sociales-educativas que imperan en el país. (...) Tan sólo en el 2018 el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, (CONEVAL) afirmaba que en México existían 52.4 millones de personas que se encontraban en situación de pobreza y otros 8.6 millones en pobreza extrema. Prácticamente la mitad de la población y muy probable sigue en un estado de vulnerabilidad que ha condicionado las nuevas formas de llevar la educación a las familias mexicanas. (2020)

La situación económica de las familias mexicanas es un factor de riesgo y desigualdad para la nueva modalidad educativa, ya que la mayoría de las familias no contaban con la infraestructura necesario para continuar con las clases en la modalidad a distancia y algunas de estas familias siguen en la misma situación económica por lo que han tenido que recurrir a otros métodos para tener comunicación con los profesores, profesoras y directivos y obtener orientación por parte de ellos.

El CONEVAL⁶ (2020) en su informe “La política social en el contexto de la pandemia por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19) en México” realiza una encuesta para obtener

⁵ Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Necesidades.

información sobre diversas afectaciones de la crisis en diferentes sectores como la economía, empleos educación etc. Y en torno a la educación se encontro que:

El cierre de escuelas es un riesgo para el aprendizaje: La implementación de educación a distancia debe considerar las habilidades tecnológicas de profesores y alumnos, también los activos y servicios del hogar (computadora, Internet). Por ello, los hogares más pobres se encontrarán en desventaja frente a otros que sí cuenten con las herramientas tecnológicas para seguir tomando clases en sus casas profundizando aun más la brecha educativa. Un ejemplo de esto es la disponibilidad de conexión a Internet, donde, en 2018, 59.7 por ciento de los hogares no contaban con esta. No obstante, es importante observar la brecha entre los hogares urbanos y rurales, pues en los primeros, 50.8 por ciento no cuentan con internet, mientras que 89.5 por ciento de los hogares en el sector rural se encontraban en la misma situación. (págs. 75-76)

Por otra parte:

(...) De acuerdo con la información de la Doctora Marion Lloyd, en su trabajo “Desigualdades educativas y la brecha digital en tiempos de COVID-19”, Citado por Luis Gerardo Mendoza Cardozo (2020)

(...) La alternativa de querer llevar la educación a través de plataformas y programas educativos sólo fue resultado de atestiguar las grandes brechas de desigualdad social que existen en el país, pues no todos han tenido las condiciones para poder trabajar de esa manera, y los que la tienen, se las han visto duras, pues no sólo es el hecho de contar con los medios y recursos, sino también saber utilizarlos. He aquí otro de los retos a los que se han enfrentado principalmente maestros y alumnos, el uso, manejo y acceso a las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones), TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento) y TEP (Tecnologías del Empoderamiento y la Participación). (pág. 2)

⁶ Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

Desafortunadamente las escuelas en México no estaban preparadas para aplicar las tecnologías como parte fundamental para la transmisión de conocimientos y seguir con las clases regulares. Debido a esto los docentes de distintos niveles se enfrentaron a retos académicos que debían aprender en poco tiempo para asegurar una educación continua.

Durante este tiempo la implementación de las tecnologías en la educación hizo que se revalorara la importancia de estas, no solo para el entretenimiento sino también para obtener herramientas y aplicaciones que aseguren una mayor apertura hacia la educación a distancia. (Jarquín, 2020) menciona que:

A finales de octubre, Esteban Moctezuma participó en la Reunión anual de Industriales 2020 (...). En su participación afirmó que una vez regresando a clases “habremos de tener una educación mixta que va a combinar el futuro inmediato, un modelo multiplataforma que estimule las competencias de la educación 4.0. La SEP y la comisión de la Concamin⁷ compartimos un compromiso social y académico por la calidad y la excelencia en la educación”.

Bajo este contexto histórico de emergencia sanitaria la educación a distancia fue integrada de manera inesperada, como ya se había mencionado la gran mayoría de las instituciones y trabajadores no estaban preparados para este cambio tan repentino. Varias de las instituciones tuvieron que apoyarse de las herramientas digitales que conocían y poco a poco encontrar la solución a este nuevo reto. Luis Gerardo Mendoza Cardozo (2020) argumenta que:

Ante esta contingencia sanitaria se ha tomado medidas y decisiones por los diferentes ordenes de gobierno. Se habló de la creación de correos electrónicos para millones de maestros para que pudieran trabajar con toda la paquetería de Google for Education, alternativa muy atractiva en su momento pero que ha resultado poco factible para la mayoría del alumnado por lo antes mencionado.(...)

⁷ Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos

Otra de las acciones implementadas y que ha buscado enmendarse este tema de la brecha digital y de desigualdad ha sido la “Estrategia Nacional de Educación a Distancia”, mejor conocida como “Aprende en casa” que se enfoca principalmente en la difusión de programas educativos a través de medios como la televisión y la radio. (pág. 3)

Las clases a través del programa “Aprende en Casa I y II” fueron de gran ayuda durante los primeros meses ya que brindaron la oportunidad de que los alumnos y alumnas lograran seguir el proceso de aprendizaje a través de la televisión abierta sin necesidad de una plataforma digital o dispositivos móviles consiguiendo un acercamiento a las materias que veían antes de dicha contingencia sanitaria. Posteriormente la creación e integración de los correos electrónicos proporcionados gracias al convenio de la SEP con Google se da la oportunidad de que maestros y alumnos tengan acceso a todas las aplicaciones de G Suite y se convirtiera en la solución más efectiva para cubrir las principales necesidades del sector educativo.

CAPÍTULO 4. LA CAPACITACIÓN.

4.1 Definición

Hablar sobre la capacitación en general es conocer su definición y también conocer la importancia y la aplicación de una capacitación docente. Bajo mi punto de vista es un tema necesario ya que actualmente se debe retomar la importancia de capacitar a los docentes sobre los nuevos retos a los que se enfrentarán de ahora en adelante puesto que el uso de la tecnología digital llegó al contexto educativo para quedarse. .

Como primer punto recordemos que la capacitación es una forma de brindar a los trabajadores nuevos conocimientos lo que les hace estar actualizados sobre distintos temas.

La capacitación según Souza, P: “La capacitación es una manera de proporcionar a los empleados las habilidades necesarias para desempeñar su trabajo con mayor eficiencia (...). En la capacitación se busca cumplir con las necesidades que se están presentando ya sea dentro de la empresa o si la sociedad las está solicitando”. (Citado por Cejas y Acosta, 2012, pág. 154)

La educación se transmitía de manera diferente entre las sociedades antiguas, donde la enseñanza se impartía de manera directa por lo que no había necesidad de realizar una capacitación. Con el paso del tiempo surgió la necesidad de transmitir la información de una manera diferente y más completa por ello es importante conocer la definición y cómo desarrollar e implementar una capacitación. Desde el punto de vista de Jose Manuel García López (2011):

(...) una actividad que debe ser sistémica, planeada, continua y permanente que tiene el objetivo de proporcionar el conocimiento necesario y desarrollar las habilidades (aptitudes y actitudes) necesarias para que las personas (...) puedan desarrollar sus funciones y cumplir con sus responsabilidades de manera eficiente y efectiva (...) en tiempo y forma. (pág. 3)

La capacitación es utilizada para transmitir conocimientos a un grupo de personas que les ayudará a desarrollar habilidades que mejoren su desempeño laboral, por lo que la capacitación no es exclusiva del ámbito empresarial.

Los docentes necesitan estar actualizados sobre los cambios en la educación ya que son los principales transmisores de conocimientos para una formación integral por medio de herramientas que ayudarán a los docentes, con esto se adquiere el término de capacitación docente.

El Plan Nacional de Capacitación Docente (PLANCAD) se inició en 1995 (...) se pensó como una forma de capacitación inicial que respondiera a las urgencias del trabajo pedagógico del docente en el aula para dar paso luego a un sistema permanente que los atendiera en diversos temas de capacitación, entre los que se incluía una actualización en contenidos de enseñanza y la prosecución de métodos y técnicas pedagógicas. (Cuenca, 2003, pág. 55)

La SEP (2017) define a la capacitación como: “formación continua docente: también llamada actualización es una modalidad de formación docente sobre saberes específicos, y de perfeccionamiento de la práctica en el aula (...)” (pág. 664)

El PLANCAD⁸ (2003) y la SEP definen la capacitación docente como una práctica continua donde se capacite a los docentes de los diferentes niveles académicos con el propósito de formar a cada uno con conocimientos, destrezas y habilidades adecuadas para estar debidamente actualizados y con ello poder desenvolverse de una mejor manera durante su práctica profesional.

4.2 Importancia

La capacitación docente es primordial para que cada profesor y profesora estén actualizados y obtengan herramientas necesarias para aplicarlas en el aula o fuera de ella. Con la capacitación los docentes se actualizarán sobre algunos lineamientos de la educación que le ayudarán durante su práctica docente.

A juicio de Aguerro (2003) “Localizar la información permanente de los profesores en las instituciones formadoras permitirá reconocer las competencias diversas que los profesores vayan desarrollando a partir de su experiencia profesional”. (pág. 121)

⁸ Plan Nacional de Capacitación Docente.

Es fundamental que los docentes de los distintos niveles sean capacitados en torno a temas específicos que les ayudará a impartir una educación continua con nuevos conocimientos, herramientas y destrezas y con ello cubrir las necesidades educativas que puedan llegar a tener dentro de la institución.

Se debe impartir la capacitación docente en todos los centros educativos para que cada uno tenga un desarrollo eficaz dentro de las aulas y no olvidar que los tiempos y las generaciones cambian con el paso de los días y por eso es necesario que estén actualizados.

Las nuevas generaciones desde edades muy tempranas manejan las tecnologías de una manera fácil ya que la interfaz de las apps como juegos y las herramientas digitales van siendo mas intuitiva y sencilla de comprender, lo que les sirve para adecuarlos a su proceso de aprendizaje.

Es necesario que los profesores en estos casos les enseñen a desarrollar sus habilidades digitales de manera correcta y a favor de su aprendizaje, para que con ayuda de esto pueda ponerlo en práctica durante su desarrollo laboral.

Los alumnos que desarrollen de manera efectiva sus habilidades digitales y deciden integrarse al labor docente tendran más oportunidades para aplicar los conocimientos, habilidades y destrezas digitales obtenidas durante su formación educativa.

La capacitación docente en estos tiempos fue intensiva para el uso de aplicaciones dentro del nuevo entorno de trabajo y para algunos profesores este proceso resulto demaciado tedioso. Para que este proceso de capacitación no se vuelva tedioso se debe guiar a los nuevos docentes a desarrollar habilidades digitales desde su proceso de formación educativa.

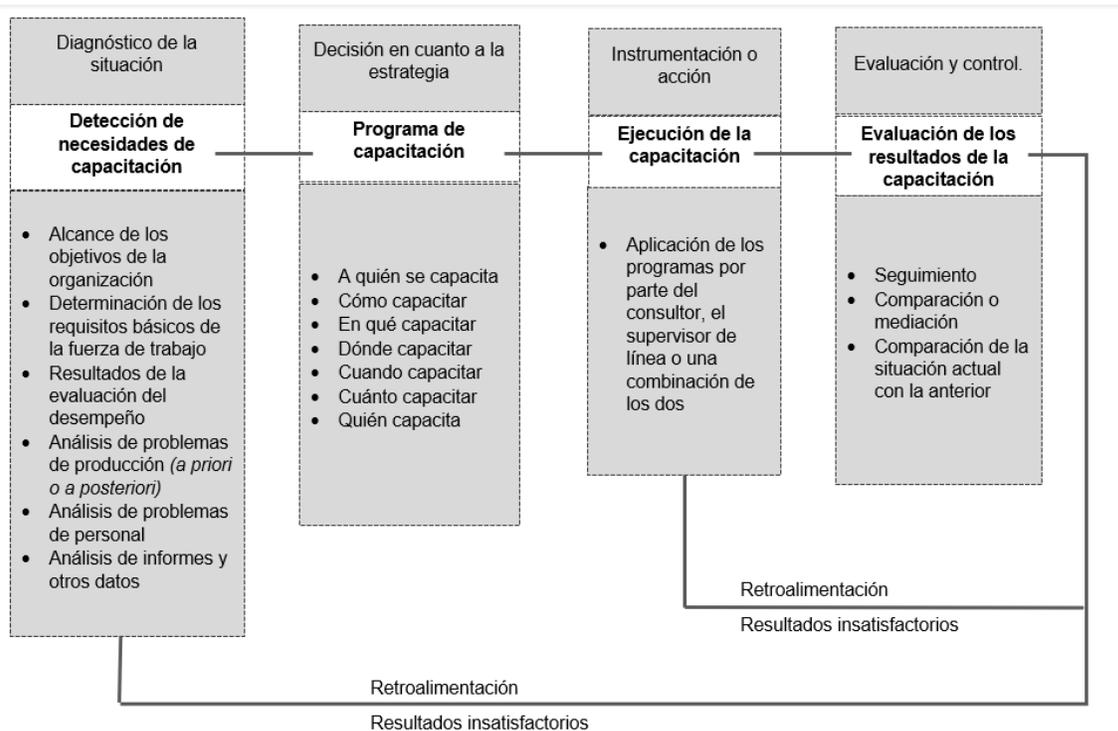
La capacitación docente se llevará acabo para ayudar a los docentes a reforzar las habilidades con las que ya cuentas y adquirir nuevas que surgen para cubrir las nuevas necesidades de la sociedad que se encuentra en constante evolució.

4.3 Pasos Para la Realización de una Capacitación

Como ya se a mencionado antes la capacitación es necesaria para cualquier ámbito o trabajo pero se modifica o se crea una capacitación con base en las necesidades de la empresa, organización o intitución para cumplir sus propios objetivos y metas.

Chiavenato (2011) propone una serie de pasos para diseñar una capacitación, el autor proporciona toda la información sobre lo que se tiene que hacer en cada uno de estos pasos como se observa a continuación.

Cuadro No. 2 Desarrollo de los pasos de capacitación (Chiavenato, I “El capital Humano de las organizaciones”. Mexico 2011, pág. 325)



Para comprender cada uno de los pasos a continuación se explicara cada uno.

4.3.1 Detección de Necesidades de Capacitación

Es la primera etapa de la capacitación y se refiere al diagnóstico preliminar necesario. Para la detección de las necesidades de capacitación se consideran tres niveles de análisis:

1. *Sistema organizacional*: nivel de análisis de toda la organización.

Los objetivos de largo plazo de la organización son importantes para ver con perspectiva la filosofía de la capacitación.

El análisis organizacional no sólo se refiere al estudio de toda la empresa, es decir, su misión, objetivos, recursos, competencias y su distribución para alcanzar los objetivos, sino también al ambiente socioeconómico y tecnológico en el cual esta inserta. Este análisis ayuda a determinar lo que se debe enseñar y aprender en términos de un plan y establece la filosofía de la capacitación para toda la empresa.

2. *Sistema de capacitación*: nivel de análisis de los recursos humanos.

El análisis de los recursos humanos procura constatar si son suficientes, en términos cuantitativos y cualitativos, para cubrir las actividades presentes y futuras de la organización. Se trata de un análisis de la fuerza de trabajo; es decir, el funcionamiento de la organización supone que los empleados cuentan con las habilidades, conocimientos y actitudes que desea la organización.

3. *Sistema de adquisición de habilidades*: nivel de análisis de las operaciones y tareas.

Es el nivel más restringido para detectar las necesidades de capacitación; es decir, el análisis se efectúa en el nivel de puesto y se sustenta en los requisitos que exige a su ocupante. Más allá de la organización y las personas la capacitación también debe considerar los puestos para los cuales las personas deben capacitarse. El análisis de puestos y su especificación sirven para determinar los requisitos de habilidades, conocimientos, actitudes y conductas, así como las características de personalidad, que se requieren para desempeñar los puestos. (Chiavenato, 2011)

Para la detección de las necesidades se pueden utilizar diferentes medios dependiendo de lo que se desea obtener.

Los medios principales para detectar las necesidades de capacitación son:

1. *Evaluación del desempeño*: permite identificar a los empleados que realizan sus tareas por debajo de un nivel satisfactorio, así como averiguar cuáles son las áreas de la empresa que requieren de atención inmediata (...).
2. *Observación*: constatar dónde hay trabajo ineficiente, como equipos rotos, atraso en relación con el cronograma, desperdicio de materia prima, elevado número de problemas disciplinarios, alto índice de ausentismo, rotación de personal abundante, etcétera.
3. *Cuestionarios*: investigaciones por medio de cuestionarios y listas de control (check lists) con evidencia de necesidades de capacitación.
4. *Solicitud de supervisores y gerentes*: cuando las necesidades de capacitación corresponden a un nivel más alto, los propios gerentes y supervisores suelen solicitar, a lo cual son propensos, capacitación para su personal.
5. *Entrevistas con supervisores y gerentes*: los contactos directos con supervisores y gerentes respecto de problemas que se resuelven con capacitación surgen por entrevistas con los responsables de las diversas áreas.
6. *Reuniones interdepartamentales*: discusiones entre los responsables de los distintos departamentos acerca de asuntos que conciernen a los objetivos de la organización, problemas de operaciones, planes para determinados objetivos y otros asuntos administrativos.
7. *Examen de empleados*: resultados de los exámenes de selección de empleados que desempeñan determinadas funciones o tareas.
8. *Reorganización del trabajo*: siempre que las rutinas laborales sufran una modificación total o parcial será necesario brindar a los empleados

una capacitación previa sobre los nuevos métodos y procesos de trabajo.

9. *Entrevista de salida*: cuando el empleado abandona la empresa es el momento más adecuado para conocer su opinión sincera sobre la organización y las razones que motivaron su salida. Es posible que salten a la vista varias deficiencias de la organización que se podrían corregir.

10. *Análisis de puesto y perfil del puesto*: proporciona un panorama de las tareas y habilidades que debe poseer el ocupante. (Chiavenato, 2011)

Una vez seleccionado el medio para la detección de las necesidades de la organización o empleados, se tiene que realizar un análisis exhaustivo y detallado para conocer las principales necesidades y su grado de importancia.

4.3.2 Planes y Programas de Capacitación

Los planes y programas de capacitación son importantes ya que en este paso se les brindan nuevos conocimientos que sirvan para cubrir las principales necesidades de capacitación de cada docente.

Una vez efectuado el diagnóstico de la capacitación, se sigue con la terapéutica, es decir, la elección y prescripción de los medios de tratamiento para sanar las necesidades señaladas o percibidas. En otras palabras, una vez detectadas y determinadas las necesidades de capacitación, se prepara su programa. (...)

La detección de las necesidades de capacitación debe proporcionar la información siguiente para trazar el programa de capacitación:

- ¿QUÉ se debe enseñar?
- ¿QUIÉN debe aprender?
- ¿CUÁNDO se debe enseñar?
- ¿DÓNDE se debe enseñar?
- ¿CÓMO se debe enseñar?
- ¿QUIÉN lo debe enseñar?

Planeación de la capacitación.

El programa de capacitación requiere un plan que incluya los puntos siguientes: (...)

1. Atender una necesidad específica para cada ocasión.
2. Definición clara del objetivo de la capacitación.
3. División del trabajo que se desarrollará en módulos, cursos o programas.
4. Determinación del contenido de la capacitación.
5. selección de los métodos de capacitación y la tecnología disponible.
6. definición de los cursos necesarios para efectuar capacitación, como tipo de capacitador o instructor, recursos audiovisuales, máquina, equipos o herramientas necesarios, materiales, manuales, etcétera.
7. definición del grupo objetivo es decir personas que reciben la capacitación.
 - a) Números de personas.
 - b) Tiempo disponible.
 - c) Grado de habilidad, conocimientos y tipo de actitudes.
 - d) Características personales de conducta.
8. Lugar donde se efectuará la capacitación, con la consideración de las opciones siguientes: en el puesto, fuera del puesto pero dentro de la empresa, y fuera de la empresa.
9. Tiempo o perioridad de la capacitación, horario u ocasión propicia.
10. Cálculo de la relación costo-beneficio del programa.
11. Control y evaluación de resultados para revisar los puntos críticos que demandan ajustes y modificaciones al programa para mejorar su eficiencia. (Chiavenato, 2011)

Una vez obtenidas las principales necesidades se realiza el plan y programa de capacitación con ayuda de la información se logra obtener el numero de personas que se van a capacitar, los temas que se van a tratar, el tiempo que durará y el número de sesiones que se necesitaran para cubrir todas las necesidades.

4.3.3 Ejecución de la Capacitación

El siguiente paso para la creación de una capacitación docente es retomar los datos obtenidos anteriormente para una buena interpretación por lo que es necesario saber que:

(...) La ejecución o realización de la capacitación supone el binomio formado por el instructor y el aprendiz. Los aprendices son las personas situadas en un nivel jerárquico cualquiera de la empresa que necesitan aprender o mejorar sus conocimientos sobre alguna actividad o labor. Los instructores son las personas situadas en un nivel jerárquico cualquiera de la empresa que cuentan con experiencia o están especializadas en determinada actividad. (...)

La ejecución de la capacitación depende de los factores siguientes:

1. *Adecuación del programa de capacitación a las necesidades de la organización:* la decisión de establecer programas de capacitación depende de la necesidad de mejorar el nivel de los empleados. La capacitación debe significar la solución de los problemas que originaron las necesidades diagnosticadas o percibidas.
2. *Calidad del material de capacitación:* debe pensarse de antemano en el material de enseñanza a fin de facilitar la ejecución de la capacitación. El material de enseñanza pretende concretar la instrucción, facilitar la comprensión mediante recursos audiovisuales, aumentar el rendimiento de la capacitación y racionalizar la tarea del instructor.
3. *Cooperación de los gerentes y dirigentes de la empresa:* la capacitación se debe hacer con todo el personal de la empresa, en todos los niveles y funciones, en un conjunto de esfuerzos coordinados. (...) Es necesario contar con el espíritu de cooperación del personal y con el respaldo de los directivos, pues todos los jefes y supervisores deben participar en la realización del programa.
4. *Calidad y preparación de los instructores:* el éxito de la ejecución depende de los intereses, jerarquía y capacidad de los instructores.

(...) Éstos deben reunir cualidades personales como la facilidad para las relaciones humanas, motivación, raciocinio, didáctica, facilidad para comunicar, así como conocimiento de la especialidad. (Chiavenato, 2011)

Durante la ejecución de la capacitación se imparten los temas seleccionados para cubrir las principales necesidades de la organización y reforzar con actividades adecuadas los conocimientos que se transmiten a los aprendices.

4.3.4 Evaluación de los Resultados de Capacitación

La etapa final del proceso de capacitación es la evaluación de los resultados. El programa de capacitación debe incluir la evaluación de su eficiencia, la cual debe considerar dos aspectos:

1. Constatar si la capacitación produjo las modificaciones deseadas en la conducta de los empleados.
2. Verificar si los resultados de la capacitación tienen relación con la consecución de las metas de la empresa.

Además de estas dos cuestiones, se deben constatar si las técnicas de capacitación son eficaces para alcanzar los objetivos propuestos.

La evaluación de los resultados de la capacitación se efectúa en tres niveles:

1. *Evaluación en el nivel organizacional:* En este nivel, la capacitación debe proporcionar resultados como:
 - a) Aumento de la eficiencia organizacional.
 - b) Mejora de la imagen de la empresa.
 - c) Mejora del clima organizacional.
 - d) Mejora en la relación entre empresa y empleados.
 - e) Apoyo del cambio y la innovación.
 - f) Aumento de la eficiencia, etcétera.
2. *Evaluación en el nivel de los recursos humanos:* en este nivel, la capacitación debe proporcionar resultados como:
 - a) Reducción de la rotación de personal.

- b) Reducción del ausentismo.
 - c) Aumento de la eficiencia individual de los empleados.
 - d) Aumento de las habilidades personales.
 - e) Aumento del conocimiento personal
 - f) Cambio de actitudes y conductas, etcétera.
3. *Evaluación en el nivel de las tareas y operaciones:* en este nivel, la capacitación debe proporcionar resultados como:
- a) Aumento de productividad.
 - b) Mejora en la calidad de los productos y servicios.
 - c) Reducción del flujo de la producción.
 - d) Mejora en la atención al cliente.
 - e) Reducción del índice de accidentes.
 - f) Reducción del índice de mantenimiento de máquinas y equipos, etcétera.

El último paso es realizar una evaluación sobre todo el proceso de la capacitación donde se registrará la eficiencia de los temas y actividades que se utilizaron durante las sesiones. Se registrará si la capacitación cubrió y dio solución a las principales necesidades de la organización.

CAPÍTULO 5. PROPUESTA Y DESARROLLO DE LA CAPACITACIÓN.

5.1 Propuesta de capacitación

Como se ha mencionado anteriormente la capacitación docente es indispensable para el desarrollo profesional, ya que cada uno de ellos se enfrentan a diferentes retos educativos y para lograr resolver cada uno de estos retos necesitarán diferentes conocimientos, herramientas y destrezas que con ayuda de la capacitación lograrán obtener y reforzar para dar pauta a los principios pedagógicos de la NEM.

La contingencia sanitaria, el cierre de las escuelas, la notable importancia que tomo el internet y las clases a distancias para brindar una educación continua, generó que las maestras y maestros se enfrentarán a nuevos retos educativos.

El efecto de estos cambios y los nuevos retos educativos provocó que todas las instituciones educativas proporcionaran capacitación a los docentes de los diferentes niveles (preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior) con la finalidad de brindarles apoyo y que cada uno de los participantes refuercen sus conocimientos, habilidades y destrezas.

La propuesta de capacitación gira entorno a la necesidad de hacer que los docentes de una institución esten actualizados, por lo que se implementará un curso de capacitación en el Colegio Ignacio Allende⁹, donde previamente se solicitó autorización para recabar información sobre la institución y sus docentes, y así elaborar un curso de capacitación.

Para la elaboración del curso de capacitación es necesario el apoyo de los docentes de nivel primaria del Colegio Ignacio Allende. Para ello se utilizarán los pasos propuestos por Idalberto Chiavenato (2011) explicados en el capitulo anterior.

Los pasos proporcionados por Idalberto Chiavenato estan dirigidos al área empresarial sin embargo los pasos a seguir serán adaptados a una institución educativa por lo que se omitiran o se contextualizará la información de los pasos para el curso de capacitación docente.

⁹ Escuela Primaria "Colegio Ignacio Allende", CCT. 15PPR2578Z. Calle. Elly, Cd Cuauhtémoc, 55067 Ecatepec de Morelos, México.

El tema para la capacitación docente se centrará en la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación, con la finalidad de transmitir y reforzar conocimientos y herramientas con el objetivo de utilizarlos a su favor durante su práctica docente.

Se identificarán las necesidades de los docentes por medio de entrevistas o encuestas posteriormente se buscará la forma correcta para cubrir las principales necesidades tanto de los docentes como de la institución.

En el siguiente apartado se desarrollará paso a paso la propuesta de capacitación, ejecución y resultados de la misma.

5.2 Detección de necesidades de capacitación

5.2.1 Diagnóstico de necesidades de capacitación de herramientas digitales para el Colegio Ignacio Allende s. c.

El Colegio Ignacio Allende S. C. es una escuela particular que cuenta con los niveles de preescolar, primaria, secundaria y bachillerato. Actualmente el centro educativo citado opera bajo la modalidad a distancia (debido al confinamiento sanitario por el Covid-19) para brindar un servicio educativo de manera continua. Lo que la convierte en la oportunidad ideal para crear y diseñar un curso de capacitación que les brindará a los docentes de nivel primaria la oportunidad de adquirir nuevos conocimientos, destrezas y habilidades entorno a las TIC en su práctica profesional.

El primer paso para la creación de un proyecto de capacitación docente es detectar las áreas de oportunidad del colectivo docente. Para esto se aplicó una encuesta a los docentes de nivel primaria del Colegio Ignacio Allende S.C. sobre el tema de las TIC; quienes por el tema de la pandemia como muchos otros docentes más están ocupando las tecnologías como base principal para dar continuidad a su labor docente.

Es importante reconocer que las tecnologías cambian con el paso del tiempo y que se necesita estar actualizados para poder implementarlas en el entorno escolar

La encuesta se aplicó a 10 docentes entre los cuales se encontraban los profesores de las materias complementarias tanto de inglés, música y computación; la encuesta fue enviada por correo electrónico a cada profesor.

Las preguntas fueron diseñadas, analizadas y contextualizadas. para recabar información pertinente y real sobre las principales necesidades que los docentes tienen al integrar las TIC en la educación, con el propósito de diseñar un curso de capacitación que cubra cada una de las necesidades que se detectaron mediante la encuesta aplicada.

Una vez analizada cada respuesta de la encuesta se logró identificar el contexto en el que están los docentes, el nivel de conocimiento que tienen acerca de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación y como la integran a su práctica docente.

Dicho análisis arrojó las siguientes variables:

- a) Los docentes cuentan con una gran variedad de conocimientos sobre las TIC y su integración a la educación en cuanto a las herramientas digitales, pero solo algunos de estos son puestos en práctica.
- b) Lo que hace notar que una de sus necesidades es conocer más a fondo los beneficios que tienen las herramientas digitales y posteriormente aplicarlos durante su práctica docente.

Los docentes compartieron los temas que más les gustaría que se abordaran en la capacitación con la finalidad de adquirir nuevos conocimientos que posteriormente se pondrán en práctica durante su ejercicio profesional.

En el siguiente apartado se adjuntará la encuesta realizada y el análisis de las respuestas obtenidas por los encuestados.

5.2.2 Análisis del formulario para la detección de necesidades de capacitación.

La detección de necesidades de capacitación es el primer paso y es primordial para la elaboración de una capacitación docente ya que nos brindará la información específica de las necesidades de los profesores como los conocimientos,

herramientas y habilidades que requieren en su entorno de trabajo, así como sus conocimientos previos. La detección de necesidades nos ofrece una visión general del contexto en el que se encuentran los docentes y lo que necesitan para un mejor desempeño laboral.

Se realizó un formulario con preguntas específicas que ayudarán a recabar información adecuada para la elaboración de la capacitación y así cubrir las principales necesidades de los docentes.

El formulario fue aplicado a un grupo de docentes de nivel primaria del Colegio Ignacio Allende donde cada uno de los participantes tuvo la oportunidad de expresar sus ideas acerca de las TIC.

La detección de necesidades de capacitación se realizó a través de una encuesta con preguntas específicas para obtener información más detallada sobre sus necesidades de capacitación de recursos digitales.

Con ayuda de la encuesta se recolectó la información personal de los participantes, esto nos permite conocer los nombres de los docentes y el grado que imparten para integrar la información adecuada durante las sesiones.

Las preguntas fueron diseñadas para obtener información sobre lo que saben y sobre lo que les hace falta trabajar y así conocer las principales necesidades de los docentes.

La encuesta fue respondida por los 10 docentes de la institución: Oscar Luna Madariaga, Eunice Martínez Hernández, Jocabet Meneses Chico, Ana Teresa Cruz Castillo, Ana Elizabeth Ramírez Poncelis, Darynka Reyes Córdova, Reyna Elizabeth Aguilar Luna, Blanca Claudia Horta De Lira, Linda Quintana Ortiz y Gregorio Gaspar Zarate, entre los que se encuentran maestros titulares, ayudantes y maestros de materias complementarias como inglés, música y computación de los maestros anteriores solo 5 ingresaron a las sesiones de capacitación entre ellos los maestros titulares de cada grado. Los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes:

Datos generales.

Nombre completo del docente:

Grado que imparte:

Correo electrónico:

NOMBRE	Grado que imparte	CORREO
Oscar Luna Madariaga	Primaria alta ingles	oscarprimallende@gmail.com
Eunice Martínez Hernández	2°	eunicemartinezprimariaallende@gmail.com
Jocabet Meneses Chico	5°	jocabetprimallende@gmail.com
Ana Teresa Cruz Castillo	2°	anateresa2626@gmail.com
Ana Elizabeth Ramírez Poncelis	3°	ana.poncelis00@gmail.com
Darynka Reyes Córdova	4°	darynkcc@gmail.com
Reyna Elizabeth Aguilar Luna	Informática	elyreal851026@gmail.com
Blanca Claudia Horta De Lira	6°	hclaudia933@gmail.com
Linda Quintana Ortiz	1°	linda79quintana@gmail.com
Gregorio Gaspar Zarate	Música	Adgproducciones23@gmail.com

Cada docente proporcionó su correo electrónico con la finalidad de integrarlo a la plataforma Moodle, en la cual se trabajaría para subir las actividades como evidencias de cada sesión.

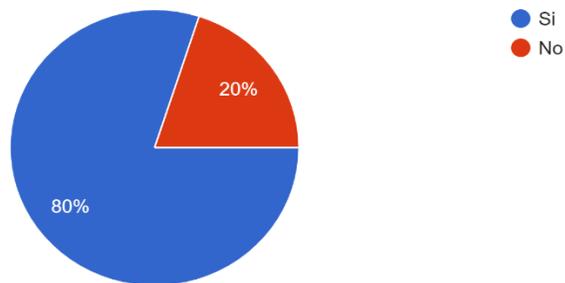
Las TIC

1. ¿Conoce el significado de las siglas TIC?
 - Si Escribe el significado de las siglas TIC
 - No

Es importante identificar cuantas personas conocen el significado de conceptos básicos como las siglas TIC.

1.- *¿Conoce el significado de las siglas TIC?*

10 respuestas



El grafico anterior muestra que los resultados obtenidos por la encuesta fueron que el 80% de la población conoce el significado de las siglas TIC y lo comprobaron escribiendo su significado y el 20% de la población no recuerda o desconoce el significado de las siglas TIC.

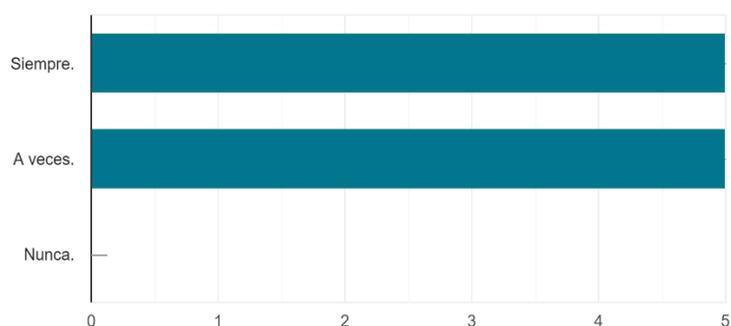
2. *¿Usted utilizaba de manera adecuada los recursos digitales dentro del salón de clases?*

- Siempre
- A veces
- Nunca

Es fundamental conocer si el uso de los recursos digitales es utilizado de manera adecuada y con ello verificar el acercamiento que tienen los participantes con los recursos digitales.

2.- ¿Usted utilizaba de manera adecuada los recursos digitales dentro del salón de clases?

10 respuestas



El gráfico muestra que el 50% de los encuestados confirmo que siempre usan de manera adecuada los recursos digitales, mientras que el otro 50% de los encuestados aseguro que solo a veces utiliza de manera adecuada los recursos digitales dentro del salón de clases como se muestra en el siguiente gráfico.

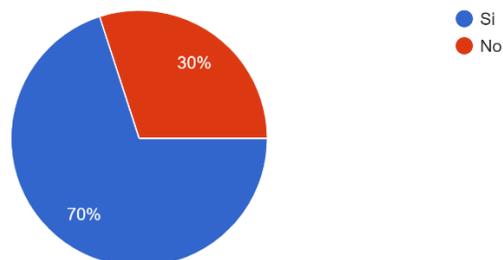
En la actualidad

3. ¿Usted y la institución cuenta con alguna editorial que les proporcione alguna plataforma digital que ayude al desarrollo de su práctica docente?
- Si Escriba el nombre de la editorial con la que trabaja.
 - No Escriba el nombre de la plataforma digital que utiliza en la actualidad.

En este tiempo de confinamiento se comenzaron a utilizar plataformas educativas que brindaran una mayor accesibilidad a los contenidos como materiales y trabajos que permite a los docentes y alumnos tenerlos a la mano; en ocasiones las instituciones cuentan con alguna editorial que les proporcione una plataforma educativa de uso exclusivo. En el siguiente gráfico se muestra la información obtenida.

3.- *¿Usted y la institución cuentan con alguna editorial que les proporcione alguna plataforma digital que ayude al desarrollo de su práctica docente?*

10 respuestas



El 70% de los encuestados confirmaron tener una editorial que les proporciona una plataforma educativa y el 30% de los encuestados señalaron que no cuentan con una editorial que les proporcione alguna plataforma educativa como se muestra en el siguiente gráfico.

A pesar de que más de la mitad de los encuestados afirmaron contar con una editorial, al analizar sus respuestas individuales se comprobó que los encuestados no tenían conocimiento de las editoriales que proporcionan una plataforma educativa.

Los encuestados que respondieron que sí contaban con una editorial que les proporcionaba una plataforma educativa señalaron la editorial Castillo, Montenegro, Classroom, educare y Oxford.

Los encuestados que seleccionaron la opción de que no contaban con una editorial tenían que mencionar en qué plataforma estaban trabajando y coincidieron en qué trabajaban con la plataforma Classroom¹⁰

Opinión

4. Desde su punto de vista ¿Cuáles son las ventajas del uso de las TIC en la educación?

Cada encuestado proporcionó su opinión acerca de las ventajas que tiene el uso de las tecnologías entorno a la educación la finalidad de esta pregunta es identificar su

¹⁰Google Classroom: herramienta digital creada por Google en 2014 que une la enseñanza y el aprendizaje en un aula virtual. Su misión es la de permitir gestionar un aula de forma colaborativa a través de internet.

grado de conocimientos sobre las tecnologías y cómo benefician a los docentes y alumnos.

Entre las respuestas obtenidas se coincidió que las TIC facilitan la educación al tener recursos novedosos, se controla lo que el alumno ve y escucha. Los encuestados coincidieron que Las TIC en la educación proporcionan herramientas innovadoras que facilitan la interacción entre el alumno, las tecnologías y el proceso educativo.

5. Desde su punto de vista ¿Cuáles son las desventajas del uso de las TIC en la educación?

Los encuestados proporcionaron su opinión acerca de las desventajas de las TIC como podrían afectar al intentar impartir una educación de calidad.

La mayoría de los encuestados coincidieron en que existen dos inconvenientes de las tecnologías: a) la falta de equipos tecnológicos (teléfono, computadora, Tablet, etc.) no permiten que los alumnos realicen sus actividades a la par de los demás b) la escuela no cuenta con la infraestructura adecuada para poner en práctica las tecnologías.

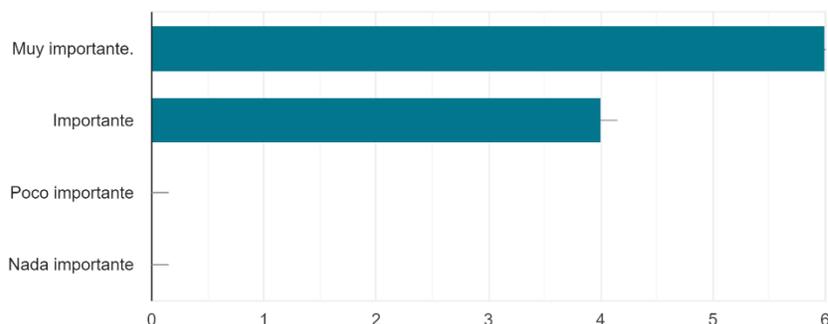
6. Desde su perspectiva, ¿Qué importancia tiene utilizar recursos tecnológicos, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza-aprendizaje?

- Muy importante.
- Importante.
- Poco importante.
- Nada importante.

Este ítem permite identificar el nivel de importancia que le dan los participantes a los recursos tecnológicos como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

6.- *¿Desde su perspectiva, ¿qué importancia tiene utilizar recursos tecnológicos, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza - aprendizaje?*

10 respuestas



El 60% de los encuestados considera que es muy importante utilizar recursos tecnológicos como apoyo didáctico en el proceso de enseñanza aprendizaje para que los alumnos obtengan habilidades tecnológicas. El 40% de los encuestados considera que es importante utilizar recursos tecnológicos como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza aprendizaje, con esto se llega a la conclusión de que es primordial utilizar estos recursos de manera continua.

Herramientas digitales

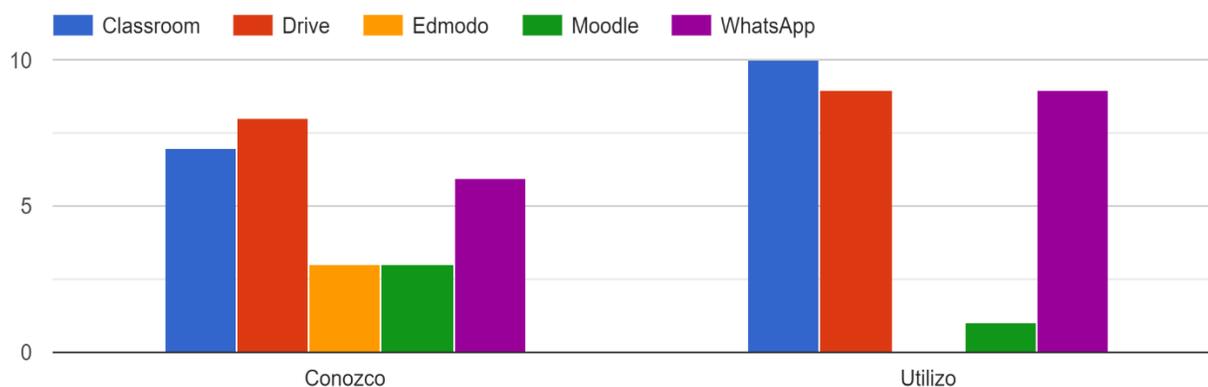
7. *¿Cuál de las siguientes plataformas conoces y utilizas para dar tus clases?*

	Classroom	Drive	Edmodo	Moodle	WhatsApp
Conozco					
Utilizo					

Uno de los objetivos de la encuesta fue conocer el acercamiento de los participantes frente a las tecnologías y es necesario conocer la plataforma que utilizan en su entorno de trabajo para abrir sus horizontes sobre nuevas plataformas que podrían utilizar en un futuro y promover la comunicación profesor-alumno.

Se propusieron varios ejemplos de plataformas educativas y cada encuestado selecciono las que conoce y las que utiliza con la finalidad de recabar información acerca de las herramientas digitales con las que cuentan como se muestra en el siguiente gráfico.

7.- *¿Cuál de las siguientes plataformas conoces y utilizas para dar tus clases?*



- a) Classroom es conocido por 7 de los encuestados y es utilizado por 10 de ellos.
- b) Drive es conocido por 8 de los encuestados y es utilizado por 9 de ellos.
- c) Edmodo es conocido por 3 de los encuestados y ninguno de ellos la utiliza.
- d) Moodle es utilizado por 3 de los encuestados y 1 de ellos lo utiliza.
- e) WhatsApp es conocido por 6 de los encuestados y 9 de ellos lo utilizan.

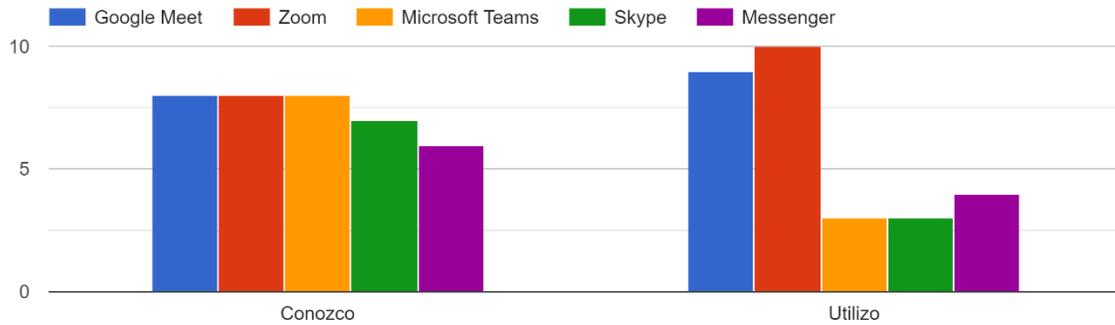
Se observa en la frecuencia un margen de error, debido a que los datos arrojados por los encuestados no presentan un nivel de relación uno a uno.

8. *¿Cuál de las siguientes aplicaciones de videoconferencias conoces y utilizas para dar tus clases virtuales?*

	Google Meet	Zoom	Microsoft Teams	Skype	Messenger
Conozco					
Utilizo					

Los encuestados seleccionaron las aplicaciones de videoconferencia que conocen y aplican en su práctica diaria como se muestra en el siguiente gráfico.

8.- ¿Cuál de las siguientes aplicaciones de videoconferencias conoces y utilizas para dar tus clases virtuales?



- a) Google Meet es conocido por 8 de los encuestados y 9 de ellos lo utilizan.
- b) Zoom es conocido por 8 de los encuestados y 10 de ellos lo utilizan.
- c) Microsoft Teams es conocido por 8 de los encuestados y solo 3 de ellos la utilizan.
- d) Skype es conocido por 7 de los encuestados y solo 3 de ellos la utilizan.
- e) Messenger es conocido por 6 de los encuestados y 4 de ellos la utilizan.

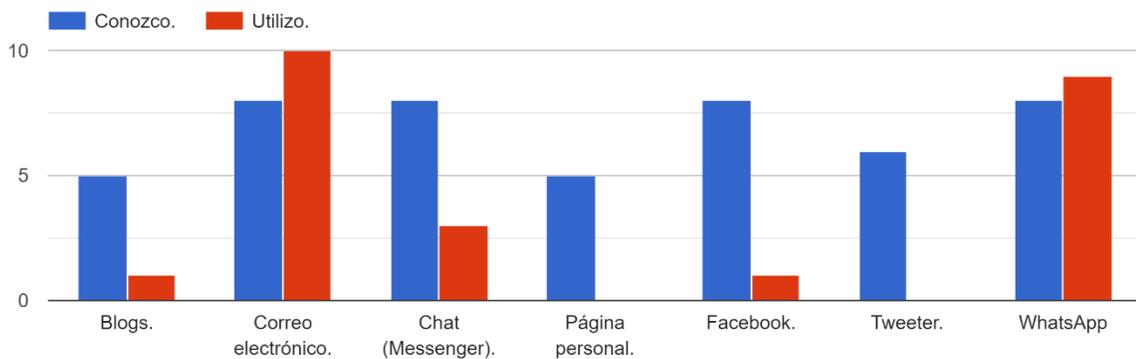
Se observa en la frecuencia un margen de error, debido a que los datos arrojados por los encuestados no presentan un nivel de relación uno a uno

9. De los siguientes recursos digitales ¿Cuál conoce o utiliza para comunicarse con sus alumnos?

	Conozco	Utilizo
Blogs		
Correo electrónico		
Chat (Messenger)		
Página personal		
Facebook		
Tweeter		
WhatsApp		

Se identifico que los encuestados utilizan el WhatsApp para comunicarse con sus alumnos, pero conocen otras aplicaciones y las utilizan como se muestra en el siguiente gráfico:

9.- De los siguientes recursos digitales ¿Cuál conoce o utiliza para comunicarse con sus alumnos?



De los recursos digitales mencionados los encuestados afirman que:

- Los blogs son conocidos por 5 de los encuestados y solo 1 de ellos lo utiliza.
- El correo electrónico es conocido por 8 de los encuestados y solo 10 de ellos lo utilizan.
- El chat (Messenger) es conocido por 8 de los encuestados y solo 3 de ellos lo utilizan.
- Las páginas personales son conocidas por 5 de los encuestados y ninguno la utiliza.
- Facebook es conocido por 8 de los encuestados y solo 1 de ellos lo utiliza.
- Tweeter es conocido por 6 de los encuestados y ninguno lo utiliza.
- WhatsApp es conocido por 8 de los encuestados y solo 9 de ellos lo utiliza.

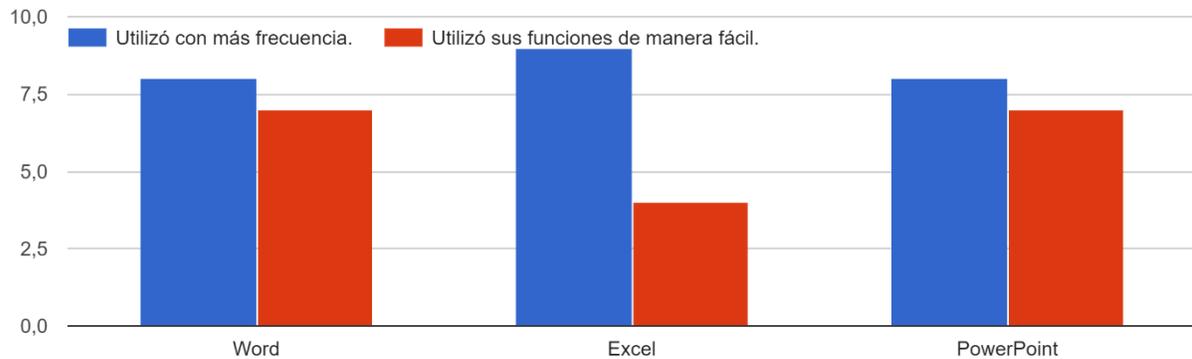
Se observa en la frecuencia un margen de error, debido a que los datos arrojados por los encuestados no presentan un nivel de relación uno a uno.

10. De los siguientes programas ¿Cuál utiliza con más frecuencia y ejecuta sus funciones de manera fácil?

	Utilizo con más frecuencia.	Utilizo sus funciones de manera fácil.
Word		
Excel		
PowerPoint		

Las aplicaciones de Office son utilizadas de manera constante y a pesar de eso no todos ejecutan sus funciones de manera completa.

10.- De los siguientes programas ¿Cuál utiliza con más frecuencia y ejecuta sus funciones de manera fácil?



a) Word es utilizado con más frecuencia por 8 de los encuestados y solo 7 de ellos utiliza sus funciones de manera fácil.

b) Excel es utilizado con más frecuencia por 9 de los encuestados de los cuales solo 4 de ellos utilizan sus funciones de manera fácil.

c) PowerPoint es utilizado con más frecuencia por 8 de los encuestados de los cuales solo 7 de ellos utilizan sus funciones de manera fácil.

A pesar de ser herramientas conocidas se concluye que se utilizan por una gran mayoría de los encuestados, pero no todos utilizan sus funciones de manera eficaz.

Lo que pone en evidencia que los encuestados deberían desarrollar más habilidades y obtener más conocimientos sobre las funciones que tienen las aplicaciones de Office con la finalidad de que estos sean puestos en práctica de la mejor manera posible en su entorno de trabajo que le brindará la oportunidad de crear documentos o actividades creativas para los alumnos.

11. De las siguientes aplicaciones proporcionadas por Google ¿Cuál de ellas conoces y utilizas?

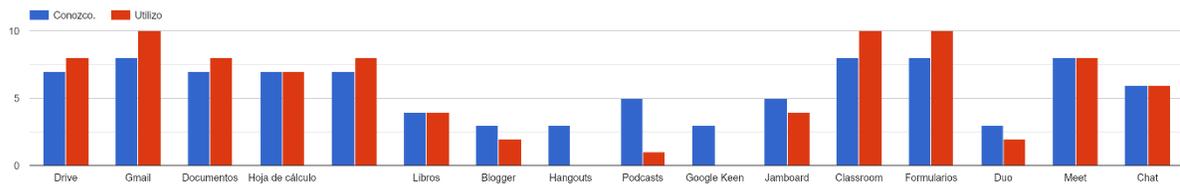
	Conozco	Utilizo
Drive		
Gmail		
Documentos		
Hoja de cálculo		
Presentaciones		
Libros		
Blogger		
Hangouts		
Podcasts		
Google Keen		
Jamboard		
Classroom		
Formularios		
Duo		
Meet		
Chat		

Google cuenta con una gran variedad de aplicaciones que proporciona diferentes herramientas y que puedes utilizar tan solo con tener una cuenta de Google.

Se pueden utilizar todas las aplicaciones a favor de la educación y en cualquier otro ámbito de trabajo.

Por lo que es necesario saber que aplicaciones conocen y utilizan para el desarrollo óptimo de su labor docente.

11.- De las siguientes aplicaciones proporcionadas por Google ¿Cuál de ellas conoces y utilizas?



- a) Drive es conocido por 7 de los encuestados y solo 8 de ellos la utilizan.
- b) Gmail es conocido por 8 de los encuestados y 10 de ellos lo utilizan.
- c) Documentos es conocido por 7 de los encuestados y 8 de ellos lo utilizan.
- d) La Hoja de cálculo es conocida por 7 de los encuestados y 7 de ellos la utilizan.
- e) Las presentaciones son conocidas por 7 de los encuestados y 8 de ellos la utilizan.
- f) Libros es conocida por 4 de los encuestados y 4 de ellos lo utilizan.
- g) Blogger es conocido por 3 de los encuestados y 2 de ellos la utilizan.
- h) Hangouts es conocido por 3 de los encuestados y ninguno de ellos la utiliza.
- i) Podcasts es conocido por 5 de los encuestados y 1 de ellos lo utiliza.
- j) Google Keen es conocido por 3 de los encuestados y ninguno de ellos lo utiliza.
- k) Jamboard es conocido por 5 de los encuestados y 4 de ellos lo utilizan.
- l) Classroom es conocido por 8 de los encuestados y 10 de los encuestados la utilizan.
- m) Formularios es conocido por 8 de los encuestados y 10 de los encuestados la utiliza.
- n) Duo es conocido por 3 de los encuestados y 2 de ellos la utilizan.
- o) Meet es conocido por 8 de los encuestados y 8 de ellos la utilizan.
- p) Chat es conocido por 6 de los encuestados y 6 de ellos la utilizan.

Se observa en la frecuencia un margen de error, debido a que los datos arrojados por los encuestados no presentan un nivel de relación uno a uno.

La mayoría de estas aplicaciones son conocidas por los encuestados, pero solo algunas son utilizadas, todo dependiendo de las necesidades que enfrentan durante su labor docente.

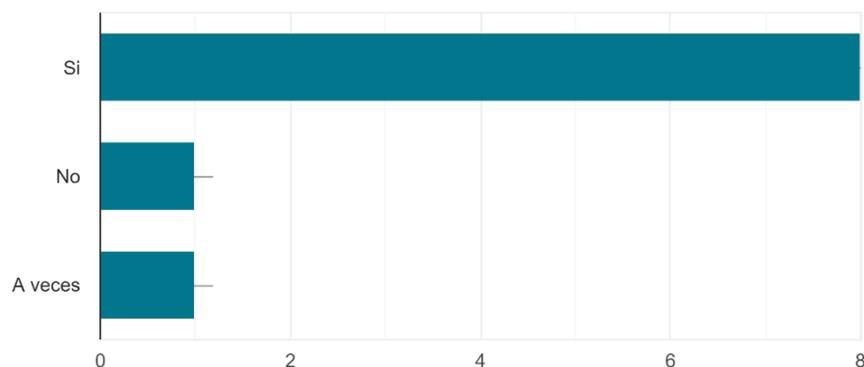
12. ¿Hace uso de videos de YouTube para su práctica docente en el aula física y digital?

- Si
- No
- A veces

El uso de videos de YouTube durante las clases no es algo nuevo, ya que estos se utilizaban como herramientas didácticas funcionales que proporcionan conocimientos de forma creativa. En esta ocasión era necesario conocer quienes implementaban los videos como una forma de transmitir conocimientos de manera creativa durante su práctica docente de manera presencial y a distancia como se muestra en el siguiente gráfico:

12. *¿Hace uso de videos de YouTube para su práctica docente en el aula física y digital?*

10 respuestas



El gráfico nos revelo que el 80% de los encuestados si utiliza videos de YouTube durante sus clases para hacer que los alumnos obtengan conocimientos de una manera diferente utilizando imágenes y audios.

EL 10% de los encuestados dice no utilizar videos como apoyo didáctico. Solo la profesora titular del 2° grado prefiere no utilizar videos como apoyo didáctico.

Y solo el 10% de los encuestados solo a veces ocupan videos como apoyo didáctico.

Se considera que las herramientas digitales son opcionales para los docentes, cada uno de ellos deciden que herramientas o aplicaciones son más apropiadas para el desarrollo de sus clases.

Habilidades digitales

13. ¿Cuál es el dominio de habilidades que tiene ante el manejo de las TIC?

- Nulo.
- Suficiente.
- Bueno.
- Excelente.

13.- *¿Cuál es el dominio de habilidades que tiene ante el manejo de las TIC?*

10 respuestas



Es conveniente conocer el dominio que tienen los encuestados entorno al manejo de las TIC.

Los 10 encuestados afirmaron tener buen dominio de habilidades, tomando en cuenta las distintas aplicaciones y herramientas que anteriormente se les cuestiono.

Este nivel de dominio permite que la aplicación de una capacitación docente sea más sencilla y clara.

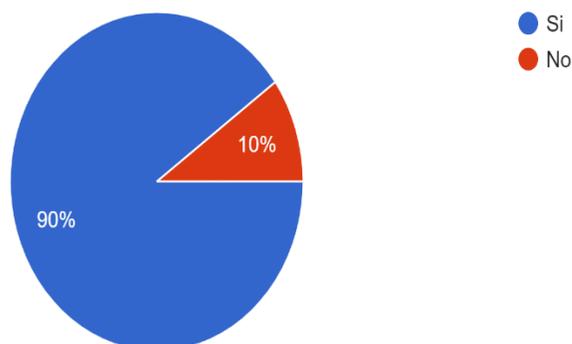
14. ¿Has utilizado juegos o aplicaciones para la cuestión didáctica (Kahoot, Ruletas, Wordwall, Padlet, Crucigramas digitales, etc)?

- Si ¿Qué juegos o aplicaciones? ¿Con que frecuencia los utiliza?
- No

Los juegos o aplicaciones son buenas herramientas para la transmisión de conocimientos, aunque en esta ocasión los juegos resultan ser las actividades más solicitadas para mantener la atención de sus alumnos.

14.- *¿Has utilizado juegos o aplicaciones para la cuestión didáctica (Kahoot, Ruletas, Wordwall, Padlet, Crucigramas digitales, etc)?*

10 respuestas



El 90% que representa a 9 de los encuestados afirmaron hacer uso de juegos o aplicaciones dentro de sus clases.

El 10 % que representa a 1 de los encuestados no hace uso de juegos o aplicaciones dentro de sus clases. En este caso el profesor de música es quien no utiliza juegos o aplicaciones como apoyo didáctico.

Para obtener la información completa sobre los juegos o aplicaciones para la cuestión didáctica, se les cuestiono sobre cuáles son los juegos o aplicaciones que utilizan con más frecuencia del cual se encontró la siguiente información.

Kahoot	80%	99math	10%
Ruletas	20%	Smartick	10%
Jeopardy	20%	Geneally	10%
Crucigrama	20%	Picsonmania	10%
Whiteboard	10%	Edmud	10%
Oxford Plataforma	10%	Padlet	10%
Educare Digital	10%	Multi juegos	10%
Arbolabe	10%	Juegos de internet	10%
Educalab	10%	Ligas de los libros de texto	10%
Pizarra Meet	10%		

Los juegos o aplicaciones anteriores son los que utilizan con regularidad como se puede observar las aplicaciones que más se utilizan son Kahoot donde el 80% de los encuestados lo seleccionaron, las ruletas fueron seleccionadas por el 20% de los encuestados, Jeopardy fue seleccionado por el 20% de los encuestados y los crucigramas fueron seleccionados por el 20% de los encuestados. Las cuatro aplicaciones anteriores son las más utilizadas y las que encabezan la tabla de frecuencias donde se observa que a pesar de conocer aplicaciones para el uso didáctico no todos las utilizan.

Se recolectó información sobre la frecuencia con la que los aplican encontrándose y solo algunos de los docentes ocupan continuamente juegos o aplicaciones durante sus clases, sin embargo, estas herramientas didácticas aun no son muy reconocidas y no se ponen en práctica.

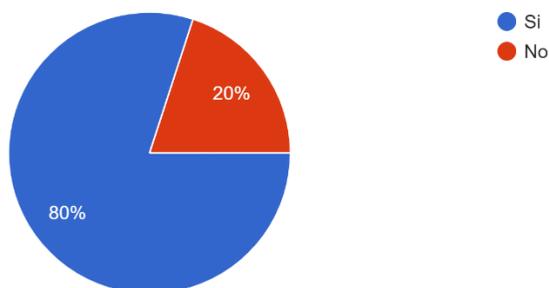
15. ¿Emplea programas para elaborar videos o tutoriales para sus alumnos?

- Si ¿Qué programas? ¿Con qué frecuencia los utiliza?
- No

La elaboración de videos o tutoriales suelen ser necesarios para las clases asincrónicas. En el siguiente gráfico se muestra cuantos maestros emplean programas para elaborar videos o tutoriales.

15. *¿Emplea programas para elaborar videos o tutoriales para sus alumnos?*

10 respuestas



El 80% que representa a 8 de los encuestados confirmaron que si emplean programas donde elaboran videos o tutoriales con las características adecuadas a los temas que se verán.

El 20% que representa a 2 de los encuestados confirmaron no utilizar programas para elaborar videos o tutoriales para sus clases.

Para obtener la información completa sobre que programas utilizan para la elaboración de videos o tutoriales para su práctica docente de forma más didáctica, por lo que se les cuestiono sobre cuáles utilizan con más frecuencia y se obtuvo la siguiente información.

Shotcut	10%	Zoom	10%
Media	10%	Classroom	10%
Kahoot	10%	Inshot	10%
Meet	10%	Filmora	10%
PowerPoint	10%	Aplicaciones de internet	10%

Cada encuestado utiliza diferentes aplicaciones para crear videos interactivos con información pertinente de cada materia. Y en este caso no existe una plataforma favorita como se observa en la tabla anterior.

16. *¿Le interesaría seguir aprendiendo sobre TIC?*

Es importante conocer el grado de interés que tienen los encuestados para adquirir nuevos conocimientos o incluso volver a hablar sobre los conocimientos ya existentes.

Los encuestados afirmaron tener interés en seguir aprendiendo sobre las TIC, y están dispuestos a participar ampliamente en la capacitación docente.

17. ¿Qué tema te gustaría que se abordará en la capacitación acerca de las TIC en la educación?

Por último, se les solicito a los encuestados plasmar los temas que les gustaría que se abordaran en la capacitación que tengan que ver con las TIC entre los cuales se encuentran:

- Como aprovechar al máximo los recursos.
- La creatividad y las TIC.
- Juegos en línea
- Plataformas o paginas para un mejor aprendizaje.
- Aplicaciones para crear o utilizar juegos con los alumnos.
- Herramientas One Drive
- Evaluación formativa.
- Programas con invitación para los alumnos interactivos.

Con los resultados obtenidos por los encuestados se puede diseñar un programa de capacitación bien estructurado para cubrir las necesidades de capacitación de los docentes del “Colegio Ignacio Allende”.

5.3 Planes y programas de capacitación

Después de haber realizado el diagnóstico de necesidades de capacitación entorno a las TIC se diseña un programa alineado a los temas que se requieren para cubrir las necesidades de capacitación, para esto se necesita señalar la siguiente información:

- A quién se capacita: A los docentes de nivel primaria del Colegio Ignacio Allende

- Como capacitar: Impartiendo temas adecuados con los que los docentes puedan adquirir nuevos conocimientos, destrezas y habilidades que logren un mejoramiento en su práctica docente.
- En qué capacitar: Se capacita en torno al tema de las TIC donde se obtendrán conocimientos y habilidades digitales.
- Dónde capacitar: La capacitación se realizará en línea a través de la plataforma Zoom (aprendizaje sincrónico) y plataforma Moodle (aprendizaje asincrónico) ya que la finalidad de este es poner en práctica herramientas digitales.
- Cuanto Capacitar: La capacitación se llevará a cabo durante 10 sesiones con duración de 1 hora, cada una a partir del 9 de agosto 2021 al 20 de agosto 2021. La duración de las sesiones fue sugerida por la directora del Colegio Ignacio Allende.
- Cuando capacitar: Las 10 sesiones estarán programadas con temas específicos. Las sesiones fueron determinadas por sugerencia de la directora del colegio.
- Quien capacita: Araceli Hernández Hernández

Propuesta de temario.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación.

- Historia y definición de las TIC.
- Las TIC en la educación.
- La Nueva Escuela Mexicana (Objetivos).
- La pandemia “Una nueva visión de la tecnología”
- Las TIC y el proceso de E-A
- ¿Qué son las plataformas educativas?
- Ventajas de las plataformas educativas.

- Desventajas de las plataformas educativas.
- Ejemplos de plataformas educativas.
- ¿Qué es la creatividad?
- Aplicaciones o paginas para juegos “La gamificación”.
- Ejemplos de aplicaciones o paginas para crear juegos.
- Presentaciones convencionales o presentaciones creativas.
- Ventajas de utilizar PowerPoint.
- Ventajas de utilizar Prezi Video.
- Modelo Tecnopedagogico de integración de las TIC en la educación.
- Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido (TPACK).
- Ejemplo del modelo TPACK
- Evaluación formativa.

5.4 Ejecución de la capacitación

Una vez seleccionados los temas para la capacitación se debe llevar a cabo la ejecución de la capacitación y para ello se deben realizar los siguientes pasos:

1. *Adecuación del programa de capacitación a las necesidades de la organización:* Los temas seleccionados para la capacitación son la solución a las principales necesidades detectadas.
2. *Calidad del material de capacitación:* La capacitación docente se impartirá en la modalidad a distancia. Para ello se cuenta con conexión de internet para llevar a cabo las sesiones planeadas.

El material que se utilizara durante las sesiones son recursos digitales con las que se transmitirá la información adecuada de cada tema propuesto, así mismo los recursos digitales serán utilizados por los participantes para poner en práctica lo aprendido.

Los recursos digitales facilitan la transmisión de información y esta puede ser de manera creativa y se puede obtener un mayor interés por parte de los participantes.

3. *Cooperación de los gerentes y dirigentes de la empresa:* La capacitación es dirigida a los docentes de nivel primaria, sin embargo, esta puede ser para otros niveles.
4. *Calidad y preparación de los instructores:* La instructora se preparó para transmitir los conocimientos de manera profesional, con herramientas y recursos digitales adecuados para la capacitación.

5.5 Evaluación de los resultados de la capacitación

Para obtener los resultados de una evaluación sobre la capacitación docente se realizó una encuesta de satisfacción donde cada uno de los docentes que participaron, dieron su opinión acerca de la experiencia obtenida durante cada sesión.

Para confirmar que la capacitación cubrió las principales necesidades detectadas es necesario realizar una evaluación que cubra los siguientes aspectos:

1. *Constatar si la capacitación produjo las modificaciones deseadas en la conducta de los empleados:* Los participantes lograron utilizar las herramientas digitales que conocieron durante la capacitación, se puede afirmar que se cumplió el 100% de los objetivos de cada sesión impartidas a través de las actividades planeadas para evaluar a cada participante.
2. *Verificar si los resultados de la capacitación tienen relación con la consecución de las metas de la empresa:* Los resultados obtenidos al impartir el curso de capacitación fueron acorde a las principales necesidades de los docentes. Una de las principales metas de la institución es tener docentes preparados para enfrentar los retos educativos de la actualidad y futuros.

CONCLUSIONES.

La elaboración de este proyecto de tesis me brindó la oportunidad de poner en práctica mis competencias digitales que obtuve durante mi formación académica, lo que me permitió diagnosticar, diseñar y aplicar un curso de capacitación docente para cubrir las principales necesidades en el uso de tecnología digital a las que se enfrentaron durante estos tiempos de dificultad; la aplicación de la capacitación docente fue una actividad que me permitió desenvolverme en un nuevo entorno que ahora considero como una oportunidad de trabajo donde me enfrentare a nuevos retos y obtener experiencia laboral.

La metodología y utilizada me ayudo a reconocer la importancia y la verdadera función de la tecnología en la educación, así como su buena aplicación brinda resultados positivos dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, en el ámbito educativo y durante el desarrollo laboral.

Se logró obtener información verídica sobre las distintas formas en que el sector educativo privado a nivel básico ha tratado de integrar las TIC en la educación con la finalidad de que cada alumno obtenga conocimientos, habilidades y destrezas digitales que favorecen su desarrollo personal y laboral.

La información recabada me ofreció obtener los beneficios que brindan las plataformas educativas como una herramienta digital para llevar una educación continua fuera de un salón de clases, pero con muchas funciones que les permite a los docentes llevar a cabo su proceso de enseñanza y a los alumnos les permite llevar a cabo su proceso de aprendizaje de manera autónoma y libre.

Dicha información también me brindó la oportunidad de conocer algunas plataformas educativas que no conocía y con ello obtener sus principales características, funciones y beneficios de cada una de estas.

Hablar sobre la gran situación sanitaria por la que está pasando el mundo hizo que salieran a la luz las principales necesidades del sector educativo que no les permite enfrentar los cambios repentinos de la sociedad.

Esta situación me permitió verificar la importancia que tiene involucrar las tecnologías de la información y comunicación para lograr que desde edades muy cortas las niñas, niños, adolescentes y jóvenes adquieran habilidades digitales para toda su vida lo que les permitirá tener nuevas oportunidades para su desarrollo en el entorno laboral.

Se integró la importancia, definición, características y los principales pasos proporcionados por algunos autores sobre la capacitación docente lo que en estos días de confinamiento resultó ser de los temas más importantes dentro del sector educativo, ya que al cerrar de manera repentina las escuelas por la situación sanitaria en contra del Covid-19, los docentes de todos los niveles se sometieron a una capacitación intensiva para lograr brindar una educación continua.

Este confinamiento y la falta de capacitación me dio la oportunidad de realizar una propuesta de capacitación a un grupo de docentes de una escuela particular que una vez realizados los trámites necesarios logre obtener el permiso por parte de la dirección escolar.

Para llevar a cabo la capacitación docente realice un instrumento de medición para obtener las principales necesidades de los docentes entorno a las TIC en la educación, posteriormente se realiza un análisis de los resultados obtenidos y con ello se realizó el programa de capacitación que fue impartido en los días establecidos y finalmente realice un análisis de los resultados donde se logró cubrir las necesidades de los docentes.

Al realizar este proyecto de tesis reforcé mis conocimientos, habilidades y destrezas para ponerlos en práctica durante mi desarrollo laboral. También confirme mi interés en la capacitación docente y para lograrlo tener que seguir preparándome y en un futuro poder crear e impartir capacitaciones.

Conclusiones entorno a la capacitación

- Los docentes lograron reforzar sus conocimientos digitales con ayuda de la capacitación donde se retomaron temas que ya conocían como las TIC en la educación, reforzaron conocimientos acerca de los programas que ya utilizaban pero que desconocían algunas de sus funciones.
- El entorno actual brindó la oportunidad de que los maestros del Colegio Ignacio Allende del nivel primaria conocieran herramientas de gamificación que podrán utilizar durante su labor docente.
- El 100% de los maestros capacitados lograron manipular las funciones de las páginas de gamificación como Wordwall y Liveworksheets demostrándolo por medio de una actividad que ellos crearon en cada una de estas páginas.
- Los docentes reconocieron la importancia de estar en constante capacitación y actualizar sus estrategias de aprendizaje y en un entorno virtual de aprendizaje es necesario tener diferentes herramientas que le permita al docente llamar la atención del alumno a través de la pantalla.

BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, Y., Barrera, A., Breijo, W., & Bonilla, I. (Octubre - diciembre de 2018). El proceso de enseñanza - aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *MENDIVE*, 16(4), 610-623. Recuperado el 1 de Julio de 2021, de <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1462>
- Addine, F., & García, G. (2020). *Componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje*. Recuperado el 1 de Julio de 2021, de Temas de instrucción a la formación pedagógica.: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=j9UREAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA157&dq=proceso+de+ense%C3%B1anza+aprendizaje+&ots=F84PZP_hJb&sig=u8ljmksYo3IIUaGSib4w69tFbFI#v=onepage&q=proceso%20de%20ense%C3%B1anza%20aprendizaje&f=false
- Aguerrondo, I. (2003). *Formación docente: desafíos de la política educativa*. Obtenido de Cuaderno de discusión 8: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/50626682/2.-_Aguerrondo_I_DESAFIOS_DE_LA_POLITICA_EUCATIVA_CUADERNOS_DE_DISCUSION.pdf?1480484754=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DAguerrondo_I_DESAFIOS_DE_LA_POLITICA_EU.pdf&Expires=1620023074&Signat
- Aizpuru, M. (Septiembre de 2008). *La persona como eje fundamental del paradigma humanista*. Obtenido de Acta Universitaria: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41601804>
- Algar, P. (13 de Enero de 2018). *Lector inmersivo, la herramienta de Microsoft para mejorar las habilidades de lectura*. Obtenido de OneWindows: <https://onewindows.es/2018/01/lector-inmersivo-la-herramienta-de-microsoft-para-mejorar-las-habilidades-de->

http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/120281/Calandra_Pedro_Conociendo_los_TIC.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Camprovin, C. (11 de Marzo de 2020). *Todo lo que necesitas saber sobre Microsoft Teams*. Obtenido de <https://www.ibermatica365.com/todo-lo-que-necesitas-saber-sobre-microsoft-teams/>

Carneiro, R., Toscano, J., & Díaz, T. (2021). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Fundación Santillana. Recuperado el 19 de Julio de 2021, de <http://190.57.147.202:90/jspui/bitstream/123456789/438/1/LOS%20DESAFIOS%20DE%20LAS%20TICS%20PARA%20EL%20CAMBIO%20EDUCATIVO.pdf#page=138>

Castañeda, A., Carrillo, J., & Quintero, Z. (Noviembre de 2013). *El uso de las TIC en la educación primaria: la experiencia enciclomedia*. Recuperado el 29 de Junio de 2021, de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/37718933/usoticseducprim.pdf?1432427283=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEL_USO_DE_LAS_TIC_EN_EDUCACION_PRIMARIA.pdf&Expires=1619928142&Signature=JGS3iOZpHp4q9yc9q2VRIOTMDjLi2cicet3ckAWYnin-fC0zvLH2M

Castro, S., Guzmán, B., & Casado, D. (2007). *Las tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje*. Recuperado el 29 de Junio de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>

Cedeño, E., & Murillo, J. (30 de Abril de 2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(1), 119-127. Recuperado el 20 de Julio de 2021, de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/2156/2275>

Cejas, M., & Acosta, J. A. (2012). *La capacitación labora: alcances y perspectivas en tiempos complejos*. Obtenido de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/derecho/revista/idc35/art06.pdf>

- CENGAGE. (4 de Julio de 2020). *27 plataformas virtuales educativas gratuitas*. Obtenido de <https://latam.cengage.com/27-plataformas-virtuales-educativas-gratuitas/>
- CEVECE. (2020). *Efectos colaterales de la cuarentena*. México: Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades. .
- Chao, M. (Enero-Junio de 2014). El rol del profesor en la educación virtual. (1-13, Ed.) *Revista iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo*(12). Recuperado el 19 de Julio de 2021
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos* (Novena ed.). México: McGrawHill. Recuperado el 16 de Septiembre de 2021
- CONEVAL. (2020). *La política social en el contexto de la pandemia por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19) en México*. Mexico: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Obtenido de http://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/.../Politica_Social_COVID-19.pdf
- Creatividad*. (23 de Febrero de 2017). Obtenido de Significados: <https://www.significados.com/creatividad/>
- Cuenca, R. (2003). *El compromiso de la sociedad civil con la educación*. Obtenido de Sistematización del Plan Nacional de Capacitación Docente (PLANCAD): http://www.repositorio.iep.org.pe/bitstream/handle/IEP/760/Cuenca_El_compromiso_de_la_sociedad_civil_con_la_educacion.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Cueva, D. A. (Junio de 2020). Recuperado el 14 de Junio de 2021, de La tecnología educativa en tiempos de crisis: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000300341&script=sci_arttext&tlng=pt
- Dale, P., George, J. A., David, F., William, C. H., Anthony, S., James, O. M., & S, M. W. (2009). *Neurociencia*. panamericana.

- Díaz, S. (2 de Mayo de 2009). *Plataformas educativas, un entorno para profesores y alumnos*. Obtenido de Temas para la educación : <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4921.pdf>
- Díaz, S. (2 de Mayo de 2009). *Plataformas educativas, un entorno para profesores y alumnos*. Obtenido de Temas para la educación: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4921.pdf>
- e-LearningMasters. (18 de Octubre de 2017). *Funciones de Blackboard y principales usos de la plataforma*. Obtenido de <http://elearningmasters.galileo.edu/2017/10/18/funciones-de-blackboard/>
- Etecé. (5 de Agosto de 2021). *Creatividad*. Obtenido de Concepto: <https://concepto.de/creatividad-2/>
- Ferguson, I. (24 de Febrero de 2021). Google dará a SEP 20 millones de cuentas para la educación. *Expansión. Revista digital*. Recuperado el 26 de Octubre de 2021, de <https://expansion.mx/tecnologia/2021/02/24/google-dara-a-sep-20-millones-de-cuentas-para-educacion>
- Gaitán, V. (s.f.). *Gamificación: el aprendizaje divertido*. Obtenido de <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/>
- García, A. (24 de Septiembre de 2021). Cerca de 10 plataformas, las más usadas en México en educación a distancia. *El sol de toluca*. Obtenido de <https://www.elsoldetoluca.com.mx/local/cerca-de-10-plataformas-las-mas-usadas-en-mexico-en-educacion-a-distancia-5713616.html>
- García, J. (2011). *El proceso de capacitación, sus etapas e implementación para mejorar el desempeño del*. Obtenido de <https://www.eumed.net/ce/2011b/jmgl.pdf>
- García, L., Ruiz, M., & Domínguez, D. (2007). *De la educación a distancia a la educación virtual*. Ariel, S. A. Recuperado el 15 de Junio de 2021, de https://www.researchgate.net/profile/Lorenzo-Garcia-Aretio/publication/235794287_De_la_educacion_a_distancia_a_la_educacion_

virtual/links/0f3175331b5c898fdb000000/De-la-educacion-a-distancia-a-la-educacion-virtual.pdf

Gestión. (14 de Mayo de 2020). Todo sobre Zoom: qué es, cómo funciona, cómo descargarlo y sus trucos para videollamadas. *Tecnología*. Obtenido de <https://gestion.pe/tecnologia/todo-sobre-zoom-que-es-como-funciona-como-descargarlo-y-trucos-de-la-aplicacion-para-videollamadas-app-ios-android-pc-estados-unidos-usa-eeuu-nndaa-nnlt-noticia/?ref=gesr>

Gisbert, M. (Febrero de 2002). El nuevo rol del profesor en entornos tecnológicos. *Acción pedagógica*, 11(1), 48-59. Recuperado el 18 de Julio de 2021, de http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/17053/art5_v11n1.pdf;jsessionid=52297F80DB0D5E07413ACD6FCC1180C6?sequence=1

González, S. (28 de Marzo de 2017). *Revisión de plataformas de entorno de aprendizaje*. Obtenido de <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1186/11511.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

Google Sites. (2016). *SCHOOLGY-Plataforma Educativa*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/plataformaeducativa2016/plataformas-educativas/schoolgy>

Guapi, A., & Barrera, V. (Julio de 2018). La importancia del uso de las plataformas virtuales en la educación superior. *Atlante: Cuadernos de educación y desarrollo*. Recuperado el 16 de Julio de 2021, de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/07/plataformas-virtuales-educacion.html>

Hernández, H., & Bautista, S. (Enero - Junio de 2017). Las TIC en el sistema Educativo Mexicano. *Revista Electrónica sobre Tecnología, Educación y Sociedad*, 4(7), 1 - 13. Recuperado el 29 de Junio de 2021

Hernández, L. (2021). La importancia del uso de las plataformas en educación. *Conciencia SERRANA*, 3(5), 20-21. Recuperado el 12 de Julio de 2021, de

<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ixtlahuaco/article/view/7621/8238>

Hernández, L. (2021). La importancia del uso de las plataformas en educación. *Conciencia SERRANA*, 3(5), 20-21. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ixtlahuaco/article/view/7621/8238>

Hernandez, R. (10 de Marzo de 2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *USIL*, 5(1), 325 - 347. doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>

Huerta, M. (3 de Marzo de 2020). ¿Qué es la enseñanza? *MAGISTERIO*, 23 - 24. Recuperado el 30 de Junio de 2021, de <https://www.magisterio.com.co/articulo/que-es-la-ensenanza>

Huerta, M. (2020). ¿Qué es la enseñanza? *MAGISTERIO*, 23-24. Obtenido de <https://www.magisterio.com.co/articulo/que-es-la-ensenanza>

ICATECH. (17 de Noviembre de 2020). *Google Classroom: ¿Que es y para qué sirve?* Obtenido de <https://www.icatech.edu.mx/google-classroom-que-es-y-para-que-sirve/>

IISUE. (2021). *Educación y pandemia. Una visión academica.* Obtenido de https://www.ipmp.gob.mx/2020/Documentos/educacion_pandemia.pdf

Jarquín, M. (20 de Diciembre de 2020). SEP 4.0: El gran reset educativo. *La Jornada*. Obtenido de <https://www.jornada.com.mx/2020/12/20/opinion/016a2pol>

Lagunes, A., Jiménez , Y. A., & Mancilla, M. (2018). *Estrategias organizacionales e innnovación tecnológica.* México: Cenid. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/328642287_Plataformas_educativas_para_mejorar_el_proceso_de_aprendizaje_en_organizaciones_educativas

Litwin, E. (2005). *Tecnologías educativas en tiempos de Internet* (1 ed.). Buenos Aires. Recuperado el 13 de Junio de 2021, de

https://cdn.goconqr.com/uploads/media/pdf_media/11497569/80b9cc60-f924-4057-b14a-1f0972fbd2f5.pdf

Litwin, E. (2005). *Tecnologías educativas en tiempos de Internet*. Buenos Aires. Recuperado el 1 de Julio de 2021

Luis, J. (30 de Abril de 2006). Sociedad del Conocimiento. *Arbor*, 182(718), 145-151. Recuperado el 26 de Junio de 2021, de <https://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/18/18>

Luján, M., & Salas, F. (30 de Agosto de 2009). Enfoques teóricos y definiciones de la Tecnología educativa en el siglo XX. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 9(2), 1-29. Recuperado el 15 de Junio de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/447/44713058004.pdf>

Luna, K., Bautista, E., Rocano, G., & Chunchi, J. (04 de Enero de 2020). Nuevos métodos de la enseñanza-aprendizaje por medio de la tecnología en plataformas educativas. *Explorador digital*, 4(1), 43-54. doi:<https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v4i1.1072>

Marqués, P. (2000). Impacto de las TIC en educación: funciones y limitaciones. *DiM*, 1 - 29.

Martínez, E., Lopez, D., Escamilla, D., & Alvarez, L. (30 de Septiembre de 2017). La importancia de las plataformas educativas virtuales como herramienta de apoyo a la educación tradicional. *Revista de Tecnología y Educación*, 1(1), 16-24. Recuperado el 16 de Julio de 2021, de https://www.ecorfan.org/republicofperu/research_journals/Revista_de_Tecnologia_y_Educacion/vol1num1/Revista_de_Tecnolog%C3%ADa_y_Educaci%C3%B3n_V1_N1_3.pdf

Meece, J. (2000). *Desarrollo del niño y del adolescente. compendio para educadores*. México: Mc Graw Hill. Recuperado el 14 de Octubre de 2021, de <https://secc9sntedesarrolloprofesional.files.wordpress.com/2017/11/05-meece-judith-desarrollo-del-nic3b1o-y-del-adolescente.pdf>

- Mendoza, L. (19 de Junio de 2020). *La educación en México en tiempos de COVID-19*. Obtenido de Educación Futura. Periodismo de interés público.: <https://www.iisue.unam.mx/medios/educacion-futura-mencion-del-articulo-de-marion-lloyd-en-el-libro-educacion-y-pandemia-894.pdf>
- Microsoft. (2021). *Microsoft Teams for education*. Obtenido de <https://www.microsoft.com/es-xl/education/products/teams>
- Molas, N., & Rosselló, M. (2010). *Revolución en las aulas: Llegan los profesores del siglo XXI*. Recuperado el 2 de Julio de 2021, de La introducción de las TIC en las aulas y el nuevo rol docente: <https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/214711/285003>
- Moodle. (2 de Septiembre de 2019). *Características de Moodle 3.4*. Obtenido de https://docs.moodle.org/all/es/Caracter%C3%ADsticas_de_Moodle_3.4
- Moodle. (7 de Noviembre de 2020). *Acerca de Moodle*. Obtenido de https://docs.moodle.org/all/es/Acerca_de_Moodle
- Moreno, V., Ramírez, M. E., de la Oliva, C., & Moreno, E. (22 de Febreso de 2007). *Biografía de Maria Montessori*. Obtenido de Buscabiografias.com: <https://www.buscabiografias.com/biografia/verDetalle/4482/Maria%20Montessori>
- Nuño, A. (2017). *Aprendizajes clave*. México: SEP. Recuperado el 30 de Junio de 2021, de https://www.tamaulipas.gob.mx/educacion/wp-content/uploads/sites/3/2017/07/aprendizajes_clave_para_la_educacion_integral.pdf
- Orozco, C. (14 de Septiembre de 2016). *Plataformas educativas*. Obtenido de Ventajas y desventajas de las plataformas educativas virtuales. : <http://plataf-edu-virt-k2.blogspot.com/2016/09/ventajas-y-desventajas-de-las.html>
- Ortiz, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*(19), 93-110. doi:10.17163/soph.n19.2015.04

- Pablos de, J. (2007). Algunas reflexiones sobre las tecnologías digitales y su impacto social y educativo. *idus*, 1 - 11. Recuperado el 27 de Junio de 2021, de <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/68826/h%20ALGUNAS%20REFLEXIONES%20SOBRE%20LAS%20TECNOLOG%20DIGITALES%20Y%20SU%20IMPACTO%20A%20DIFERENTES%20NIVELES%20SOCIALES%20Y%20EDUCATIVOS.pdf?sequence=1>
- Paco. (10 de Noviembre de 2011). *¿Qué es edmodo?* Obtenido de Profesorpaco: <https://profesorpaco.wordpress.com/2011/11/10/%C2%BFque-es-edmodo/>
- Paz, M. (Junio de 2018). La Tecnología Educativa en la Pedagogía del siglo XXI: una visión en 3D. *Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa (RIITE)*(4), 6-16. doi:<http://dx.doi.org/10.6018/riite/2018/335131>
- Perrenoud, P. (Septiembre de 2013). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Obtenido de <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2013/09/Philippe-Perrenoud-Diez-nuevas-competencias-para-ensenar.pdf>
- Posada, F. (8 de Mayo de 2013). *El modelo TPACK*. Obtenido de CanalTIC.com: <https://canaltic.com/blog/?p=1677>
- Rivero, I., Gómez, M., & Abrego, R. (10 de Julio de 2013). Tecnologías educativas y estrategias didácticas: criterios de selección. *Educación Y Tecnología*(3), 190-206. Recuperado el 19 de Junio de 2021, de <http://revistas.umce.cl/index.php/edytec/article/view/134/pdf>
- Rodríguez, J. (Enero de 2009). Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos. *Pixel-bit. Revista de Medios y Educación*(34), 217-233. Recuperado el 10 de 07 de 2021, de <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/2672/1/Plataformas%20de%20ense%20anza%20virtual%20para%20entornos%20educativos.pdf>
- Ruiza, M., Fernández, T., & Tamaro, E. (2004). *Biografía de Jean Piaget*. Obtenido de Biografías y vidas: La enciclopedia biográfica en línea: <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/p/piaget.htm>

- Salinas, M. (2011). *Entornos Virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente*. Recuperado el 20 de Julio de 2021, de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35086961/educacion-EVA-en-la-escuela_web-Depto-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1626861246&Signature=FzykOiD4195ZYQIoWGpCR4aRFBV7dVjUdLAbvvK0UHxklp07WNCnLG1HPgkzGq7illiot1iik~VXJSQMVC7h-vVv0KgtK0hwLoKxvhgez5qD8w2qXdUOsZ
- Sánchez, E. (20 de Noviembre de 2008). Las tecnologías de información (TIC) desde una perspectiva social. *Educare, XII*(Extraordinario), 155-162. Recuperado el 22 de Septiembre de 2021, de Dialnet.
- Sánchez, J. (2005). Plataformas tecnológicas para el entorno educativo. *Dialnet, 14*, 18-24. Recuperado el 10 de 07 de 2021, de Dialnet.
- Segura, M. (2021). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Recuperado el 13 de Julio de 2021, de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32680225/Los_desafios_delas_TIC_para_elcambio_educativo.pdf?1388852223=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLos_desafios_delas_TIC_para_elcambio_edu.pdf&Expires=1620005380&Signature=cpsa1zlm3Ugroyz-oNvl5
- SEP. (2016). *El modelo educativo 2016*. México. Recuperado el 30 de Junio de 2021, de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/114501/Modelo_Educativo_2016.pdf
- SEP. (2017). *Aprendizajes clave para la educación integral*. Obtenido de Plan y programa de estudios para la educación básica: https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/descargables/APRENDIZAJES_CLAVE_PARA_LA_EDUCACION_INTEGRAL.pdf
- SEP. (2017). *Modelo Educativo Para La Educación Obligatoria*. Recuperado el 26 de Octubre de 2021, de Secretaría De Educación Pública:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/207252/Modelo_Educativo_OK.pdf

SEP. (8 de Agosto de 2019). *La nueva escuela mexicana: principios y orientaciones pedagógicas*. Obtenido de Secretaria de educación pública : <https://dfa.edomex.gob.mx/sites/dfa.edomex.gob.mx/files/files/NEM%20principios%20y%20orientacio%C3%ADn%20pedago%C3%ADgica.pdf>

SEP. (22 de Abril de 2020). *boletín No. 101 Inicia SEP, en colaboración con Google, capacitación virtual de más de 500 mil meatros y padres de familia*. Obtenido de Secretaria de Educación Pública : <https://www.gob.mx/sep/articulos/boletin-no-101-inicia-sep-en-colaboracion-con-google-capacitacion-virtual-de-mas-de-500-mil-maestros-y-padres-de-familia?idiom=es>

Silva, J. (Julio-Septiembre de 2010). El rol del tutor en os entornos virtuales de aprendizaje. *Innovación Educativa*, 10(52), 13-23. Recuperado el 18 de Jullio de 2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179420763002>

TELMEX. (2020). *Aulas Digitales Telmex*. Obtenido de <http://www.fundaciontelmextelcel.org/aulas-digitales-telmex>

Torres, P. C., & Cobo, J. K. (18 de Enero de 2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *educere*, 21(68), 31-40. Recuperado el 18 de Junio de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/356/35652744004.pdf>

Twiducate. (24 de Abril de 2018). Obtenido de [plataformaseducativasparati.blogspot](http://plataformaseducativasparati.blogspot.com/2018/04/twiducate.html): <http://plataformaseducativasparati.blogspot.com/2018/04/twiducate.html>

UCO. (2 de Abril de 2020). *Guía de Google Meet*. Obtenido de Universidad de Córdoba: <https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/2587/Guia%20Google%20Meet.pdf?sequence=7&isAllowed=y#:~:text=Meet%20permite%20grabar%20la%20sesi%C3%B3n,v%C3%ADdeo%20en%20su%20Google%20Drive.&text=En%20la%20parte%20superior%20de%20dicho%20m>

- UDL. (15 de Mayo de 2020). *Zoom Guía de uso de Zoom ¿Qué es Zoom?* Obtenido de Universidad de León : <https://videos.unileon.es/uploads/material/5ebfd0a68f4208c8458b4580/Guia%20R%C3%A1pida%20de%20Zoom.pdf>
- UNESCO. (2019). *Las TIC en la educación*. Recuperado el 28 de Junio de 2021, de <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>
- UNESCO. (2021). *Marco de Competencias de los Docentes en materia de TIC*. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. : <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/marco-competencias-docentes>
- UNIR. LA UNIVERSIDAD EN INTERNET. (20 de Septiembre de 2019). *Howard Gardner y las inteligencias múltiples: de la inteligencia a las inteligencias y la creatividad*. Obtenido de Universidad Internacional de La Rioja. : <https://mexico.unir.net/educacion/noticias/howard-gardner-inteligencias-multiples-creatividad/>
- UNSAM. (21 de Marzo de 2020). *Manual de acceso y uso de la herramienta Zoom. Información para estudiantes y docentes*. Obtenido de Universidad Nacional de San Martín : <https://www.unsam.edu.ar/home/MANUAL-DE-ACCESO-Y-USO-HERRAMIENTA-ZOOM.pdf>
- Vidal, W., Ledo, C., & Pardo, M. (Agosto de 2015). Papel o rol de los profesores en el Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje (EVEA). *Revista pedagógica Maestro y Sociedad*, 12(4), 92-100. Recuperado el 21 de Julio de 2021, de <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/865/825>
- Westreicher, G. (2 de Agosto de 2020). *Proceso*. Recuperado el 30 de Junio de 2021, de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/proceso.html>

GLOSARIO

Abandono escolar: es el alejamiento de un alumno de una institución educativa antes de la finalización de la etapa que está cursando.

Alfabetización digital:

Analizar: examinar detalladamente una cosa, separando o considerando por separado sus partes, para conocer sus características o cualidades, o su estado, y extraer conclusiones.

Aprendizaje colaborativo: es una técnica didáctica que promueve el aprendizaje centrado en el alumno basando el trabajo en pequeños grupos, donde los estudiantes con diferentes niveles de habilidad utilizan una variedad de actividades de aprendizaje para mejorar su entendimiento sobre una materia.

Aprendizaje: adquisición del conocimiento de algo por medio del estudio, el ejercicio o la experiencia, es especial de los conocimientos necesarios para aprender algún arte u oficio.

Capacidades: conjunto de condiciones, cualidades o aptitudes, especialmente intelectuales, que

permiten el desarrollo de algo, el cumplimiento de una función, el desempeño de un cargo, etc.

Capacitación docente: se refiere a las políticas y procedimientos planteados para preparar a potenciales profesores dentro de los ámbitos del conocimiento, actitudes, comportamientos, y habilidades para cumplir sus labores eficazmente en el salón de clases.

Capacitación: es un proceso que posibilita hay capacitado la apropiación de ciertos conocimientos, capaces de modificar los comportamientos propios de las personas y de la organización a la que pertenece.

Conocimiento: facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.

Constructivismo: teoría explicativa de los procesos de aprendizaje a partir de conocimientos ya adquiridos.

Cultura: conjunto de conocimientos e ideas no especializados adquiridos gracias al desarrollo de las facultades

intelectuales, mediante la lectura, el estudio y el trabajo.

Desigualdad: Condición o circunstancia de no tener una misma naturaleza, cantidad, calidad, valor o forma que otro, o de diferenciarse de él en uno o más aspectos.

Destrezas: habilidad y experiencia en la realización de una actividad determinada, generalmente automática o inconsciente.

Didáctica: parte de la pedagogía que estudia las técnicas y métodos de enseñanza.

Educación a Distancia: Es una estrategia educativa basada en la aplicación de la tecnología al aprendizaje sin limitación del lugar, tiempo, ocupación o edad de los estudiantes.

E-learning: Proceso de enseñanza-aprendizaje que se lleva a cabo a través de internet, caracterizados por una separación física entre profesorado y estudiantes, pero con el predominio de una comunicación tanto síncrona como asíncrona, a través de la cual se lleva a cabo una interacción didáctica continuada.

Enseñanza: transmisión de conocimientos, ideas, experiencias, habilidades o hábitos a una persona que no los tiene.

Entorno virtual del aprendizaje: conjunto de aplicaciones informáticas que configuran un espacio accesible a través de la red, en el que se pueden llevar a cabo actividades educativas.

Escalabilidad: Capacidad de adaptación y respuesta de un sistema con respecto al rendimiento del mismo a medida que aumentan de forma significativa el número de usuarios del mismo.

Estandarización: Busca ordenar los contenidos que se deberían desarrollar en diferentes ámbitos o asignaturas para que las actividades no sean receptivas, sino secuenciales e imbricadas con saberes anteriores y posteriores.

Feedback: Palabra en inglés que significa retroalimentación, método de control de sistemas, en el cual los resultados obtenidos de una tarea o actividad son reintroducidos nuevamente en el sistema con el objetivo de realizar las modificaciones necesarias.

Flexibilidad: Capacidad para adaptarse con facilidad a las diversas circunstancias o para acomodar las normas a las distintas situaciones o necesidades.

Habilidades tecnológicas: son las aptitudes y los conocimientos necesarios para realizar tareas específicas. Son prácticas y a menudo se relacionan con tareas mecánicas, de tecnología de la información, matemáticas o Ciencias.

Habilidades: capacidad de una persona para hacer una cosa correctamente y con facilidad.

Herramientas digitales: son paquetes informáticos que están en las computadoras, o en dispositivos electrónicos como celulares y tabletas, entre otros.

Herramientas tecnológicas: es cualquier software o hardware que ayuda a realizar bien una tarea.

Infraestructura: conjunto de medios técnicos, servicios e instalaciones necesarios para el desarrollo de una actividad o para que un lugar pueda ser utilizado.

Interactividad: Calidad y rapidez de los intercambios entre el usuario y el sistema informático.

Internet: Red informática descentralizada de alcance global. Se trata de un sistema de redes interconectadas mediante distintos protocolos que ofrece una gran diversidad de servicios y recursos.

Modelo educativo: conjunto de normas establecidas que guía en el proceso de enseñanza.

Pandemia: enfermedad epidémica que se extiende a muchos países o que ataca a casi todos los individuos de una localidad o región.

Perfil laboral: enumeran una descripción general del puesto de trabajo, incluyendo las tareas requeridas, las metas del puesto y la colocación departamental.

Plataforma educativa: Es un programa que engloba diferentes tipos de herramientas destinadas a fines educativos.

Proceso de enseñanza – aprendizaje: es un proceso bilateral en el que es tan importante aprender lo

que se enseña cómo enseñar lo que se aprende.

Proceso didáctico: serie de acciones integradas que debe de seguirse ordenadamente por el docente dentro del proceso educativo para el logro de un aprendizaje efectivo.

Proceso: procesamiento o conjunto de operaciones a que se somete una cosa para elaborarla o transformarla.

Sociedad de la información: es aquella en la cual las tecnologías que facilitan la creación, distribución y manipulación de la información juegan un papel importante en las actividades sociales, culturales y económicas.

Sociedad del conocimiento: es aquella sociedad que considera el

conocimiento un elemento fundamental para el desarrollo y el progreso de esta.

Tecnología educativa: es un sistema de interacción entre el profesor y los alumnos basado en un concepto específico definido por una finalidad, objetivos, principios, contenido, métodos, y medios de enseñanza.

TIC: conjunto de técnicas y equipos informáticos que permiten comunicarse a distancia por vía electrónica.

Trascendental: Que es muy significativo y tiene consecuencias muy importantes, más de lo que cabría esperar.

ANEXOS

Nombre completo del docente:

Grado que imparte:

Correo electrónico:

Las TIC

1. ¿Conoce el significado de las siglas TIC?
 - Si Escribe el significado de las siglas TIC
 - No
2. ¿Usted utilizaba de manera adecuada los recursos digitales dentro del salón de clases?
 - Siempre
 - A veces
 - Nunca

En la actualidad

3. ¿Usted y la institución cuenta con alguna editorial que les proporcione alguna plataforma digital que ayude al desarrollo de su práctica docente?
 - Si
 - No

En caso de que la respuesta sea Si, escriba el nombre de la editorial con la trabaja.

En caso de que la respuesta sea No, escriba el nombre de la plataforma digital que utiliza en la actualidad.

Opinión

4. Desde su punto de vista ¿Cuáles son las ventajas del uso de las TIC en la educación?
5. Desde su punto de vista ¿Cuáles son las desventajas del uso de las TIC en la educación?

6. Desde su perspectiva, ¿Qué importancia tiene utilizar recursos tecnológicos, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza-aprendizaje?
- Muy importante.
 - Importante.
 - Poco importante.
 - Nada importante.

Herramientas digitales

7. ¿Cuál de las siguientes plataformas conoces y utilizas para dar tus clases?

	Classroom	Drive	Edmodo	Moodle	WhatsApp
Conozco					
Utilizo					

8. ¿Cuál de las siguientes aplicaciones de videoconferencias conoces y utilizas para dar tus clases virtuales?

	Google Meet	Zoom	Microsoft Teams	Skype	Messenger
Conozco					
Utilizo					

9. De los siguientes recursos digitales ¿Cuál conoce o utiliza para comunicarse con sus alumnos?

	Conozco	Utilizo
Blogs		
Correo electrónico		
Chat (Messenger)		
Página personal		
Facebook		
Tweeter		
WhatsApp		

10. De los siguientes programas ¿Cuál utiliza con más frecuencia y ejecuta sus funciones de manera fácil?

Utilizo con más frecuencia. Utilizo sus funciones de manera fácil.

Word		
Excel		
PowerPoint		

11. De las siguientes aplicaciones proporcionadas por Google ¿Cuál de ellas conoces y utilizas?

Conozco Utilizo

Drive		
Gmail		
Documentos		
Hoja de cálculo		
Presentaciones		
Libros		
Blogger		
Hangouts		
Podcasts		
Google Keen		
Jamboard		
Classroom		
Formularios		
Duo		
Meet		
Chat		

12. ¿Hace uso de videos de YouTube para su práctica docente en el aula física y digital?

- Si
- No
- A veces

Habilidades digitales

13. ¿Cuál es el dominio de habilidades que tiene ante el manejo de las TIC?
- Nulo.
 - Suficiente.
 - Bueno
 - Excelente
14. ¿Has utilizado juegos o aplicaciones para la cuestión didáctica (Kahoot, Ruletas, Wordwall, Padlet, Crucigramas digitales, etc)?
- Si ¿Qué juegos o aplicaciones? ¿Con que frecuencia los utiliza?
 - No
15. ¿Emplea programas para elaborar videos o tutoriales para sus alumnos?
- Si ¿Qué programas? ¿Con qué frecuencia los utiliza?
 - No
16. ¿Le interesaría seguir aprendiendo sobre TIC?
17. ¿Qué tema te gustaría que se abordará en la capacitación acerca de las TIC en la educación?

Cartas descriptivas.

Sesión Número 1					
Dirigido a: "Colegio Ignacio Allende"		Autorizado por: Directora escolar.		Impartido por: Araceli Hernández Hernández	
Tema: Las Tecnologías de la Información y Comunicación.					
Subtema: -Historia y definición de las TIC. -Las TIC en la educación.					
Objetivo: Los participantes reforzarán sus conocimientos sobre las Tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo, así como conocer una nueva función de la plataforma Zoom para aplicarlo en su ejercicio profesional.					
Fecha de inicio: 9/08/2021	Fecha de término: 20/08/2021	Hora de inicio: 12:00	Hora de término: 13:00	Duración: 1 hora	Lugar: Sesión digital sincrónica plataforma Zoom

Descripción general

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) es un tema conocido por los docentes, sin embargo, no quise darlo por hecho puesto que primero se debe considerar los conocimientos previos.

Retomar temas conocidos da la oportunidad de que los participantes reafirmen conocimientos y puedan enlazarlos con la realidad que están viviendo; por ello es que se retomó la historia, evolución y definición de las Tecnologías en donde se les explicó en 5 etapas la evolución de las TIC. Area (2009) refiere que:

-Etapa 1: Las raíces de la disciplina (la formación militar norteamericana en los años 40's) Donde la formación militar en Estados Unidos durante su participación en la II Guerra Mundial, a partir del cual nació un enfoque de la enseñanza caracterizado por la búsqueda de procesos eficaces de formación en general y por la utilización de medios y recursos técnicos.

La Tecnología Educativa, surgió a partir de la necesidad de tener que formar y convertir a un gran número de ciudadanos en soldados y oficiales preparados para asumir tareas y acciones en la organización y actividad bélica. En estos casos los psicólogos y

educadores pusieron en práctica programas de acción instructiva basados en los logros de objetivos precisos y concretos de aprendizaje, control y racionalización de las variables procesuales, la utilización de recursos audiovisuales y medición precisa de los resultados de aprendizaje a través de pruebas estandarizadas.

Etapa 2: Los años 50's y 60's (la fascinación por los medios audiovisuales y la influencia conductista).

Durante los años cincuenta y sesenta se configuro propiamente la Tecnología Educativa como un campo de estudio dentro de la educación donde surge en el contexto americano de los años cincuenta. Su aparición se debe a la influencia de tres factores:

- a) La difusión e impacto social de los mas-media como lo son: radio, cine, tv y prensa.
- b) El desarrollo de los estudios y conocimientos en torno al aprendizaje del ser humano bajo los parámetros de la psicología conductista.
- c) Los métodos y procesos de producción industrial.

Los medios de comunicación son utilizados para adquirir conocimientos acerca de algunos temas.

-Etapa 3: La década de los 70's (el enfoque técnico – racional para el diseño y evaluación de la enseñanza).

Algunos autores como Gropper (1980) quien señala el nacimiento de esta perspectiva de la Tecnología Educativa y se deriva de los procesos tecnológicos industriales en los que cobró relevancia del “análisis y descripción de las tareas” como eje del diseño tecnológico de la enseñanza.

Con ello aparecen nuevos lineamientos que deben ser integrados y llevados a cabo de manera correcta para el buen desarrollo de la tecnología educativa.

Aparece el feed – back en los análisis de las tareas, la identificación y formulación de distintos objetivos, la planificación de distintos tipos de estrategias adaptadas a los diferentes aprendizajes y condujeron a la creación de estos materiales educativos fueran elaboradores bajo esta lógica tecnológica.

- Etapa 4: Los 80's y los 90's (la crisis de la perspectiva tecnócrata sobre la enseñanza y el surgimiento en el interés en las aplicaciones de las tecnologías digitales)

Durante los siguientes años las dudas acerca de la implementación de la tecnología educativa era necesario evaluar los acontecimientos desarrollados en los años anteriores y con ello reforzar y afrontar los nuevos desafíos que se presentan con la tecnología educativa.

Los cuestionamientos, reflexiones, críticas y descalificaciones en torno a la tecnología

educativa eran en torno a la validez y utilidad de esta para los sistemas educativos, ya que no se tenía suficiente fundamentación teórica y conceptual.

Etapa 5: Comienzo del siglo XXI (el eclecticismo teórico e influencia de las tesis postmodernas).

Para el siglo XX existían nuevas prácticas educativas que ayudaban al desarrollo de las habilidades de los alumnos, pero la tecnología educativa se enfrentaba a nuevos cambios de comunicación que serían de gran utilidad en el entorno educativo.

Uno de los fenómenos característicos del siglo XX es el gran desarrollo de los medios de comunicación, la aparición de métodos, aparatos y dispositivos para transmitir y procesar textos, cifras, sonido e imágenes se ha desarrollado una teoría unificadora denominada teoría de la información, la cual el sujeto y el objeto de interés prioritario para estudios e investigadores. La teoría de la información es una representación matemática de los elementos, las condiciones y parámetros que comprenden la transmisión y el procesamiento de información.

-DEFINICIÓN.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) según Esmeralda Sánchez Duarte (2008) son las tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, y muy en particular el uso de ordenadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información.

-Las TIC en la educación se ha convertido en un proceso, cuya participación va más allá de las herramientas que conforman el ambiente educativo, se habla de una construcción didáctica y la manera cómo se pueda construir y consolidar un aprendizaje significativo en base a la tecnología, en el ámbito pedagógico se habla del uso tecnológico a la educación.

La integración de las TIC al ámbito educativo deja un amplio campo de posibilidades donde podemos desarrollar, innovar y aplicar herramientas que dan paso a una nueva realidad donde los alumnos tengan la oportunidad de obtener habilidades y destrezas que en el ámbito laboral tienen una gran importancia.

La evolución de las tecnologías brinda un espacio muy amplio sobre los conocimientos que pueden adquirir los individuos, desde el momento en que los medios de comunicación aparecieron, se pueden utilizar para transmitir información y que se pueden adaptar a las escuelas de forma didáctica y utilizarlas a favor de la educación.

La información fue proporcionada a los participantes de forma didáctica por medio de una presentación de PowerPoint, cada participante proporciono su opinión acerca de la

información brindada para reafirmar los aprendizajes junto con actividades de retroalimentación las cuales se suben a la plataforma Moodle.

Bibliografía:

Area, M. (2009). *Introducción a la tecnología educativa*. España: ULL. Obtenido de <https://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/415/5/Introducci%C3%B3n%20a%20la%20tecnolog%C3%ADa%20educativa.pdf>

Sánchez, E. (20 de Noviembre de 2008). Las tecnologías de información (TIC) desde una perspectiva social. *Educare, XII*(Extraordinario), 155-162. Recuperado el 22 de Septiembre de 2021, de Dialnet.

Sesión Número 2					
Dirigido a: "Colegio Ignacio Allende"		Autorizado por: Directora escolar.		Impartido por: Araceli Hernández Hernández	
Tema: Las Tecnologías de la Información y Comunicación.					
Subtema: -Objetivos de la Nueva Escuela Mexicana. -La pandemia (una nueva visión de la tecnología).					
Objetivo: Los participantes reconocerán y delimitarán los objetivos de la Nueva Escuela Mexicana sobre lo que se espera de las tecnologías en la educación. Los participantes reflexionaran sobre su labor docente durante el confinamiento del COVID 19.					
Fecha de inicio: 9/08/2021	Fecha de término: 20/08/2021	Hora de inicio: 12:00	Hora de término: 13:00	Duración: 1 hora	Lugar: Sesión digital sincrónica plataforma Zoom

Descripción general
<p>En la segunda sesión de la capacitación se trataron dos temas que se enlazan con los de la primera sesión en donde se propone una concepción de la educación que promueve la transformación de la sociedad y se derivó en la propuesta de construir la Nueva Escuela Mexicana (NEM) (2019) a lo largo del trayecto de los 0 a los 23 años, con la clara idea de que la educación deberá ser entendida para toda la vida, bajo el concepto de aprender a aprender, actualización continua, adaptación a los cambios, y aprendizaje permanente.</p> <p>Un propósito de la Nueva Escuela Mexicana es el compromiso por brindar calidad en la enseñanza.</p> <p>La Secretaría de Educación Pública desarrolla esta Nueva Escuela Mexicana en un Plan de 23 años que da base sustantiva para reforzar la educación en todos los grupos de edad para los que la educación es obligatoria. En esta ocasión se trató sobre los objetos de la Nueva Escuela Mexicana entre los cuales se encuentran</p> <ul style="list-style-type: none"> -Los alumnos poseen capacidades que favorecen el aprendizaje permanente, la incorporación de métodos colaborativos e innovadores, avances tecnológicos e investigación científica y usan la libertad creativa para innovar y transformar la realidad. -Tienen las capacidades para lograr el conocimiento necesario en métodos y avances

tecnológicos para lograr el aprendizaje permanente.

-Se centra en el crecimiento personal de los estudiantes, fomentar la creatividad a través de la comunicación y el trabajo de grupo.

-Provocar sentimientos positivos de los estudiantes hacia sus recursos y en inducir aprendizajes significativos.

La NEM indica que la transformación social depende de educar personas críticas, participativas y activas que procuren procesos de transformación por la vía de la innovación, la creación de iniciativas de producción que mejoren la calidad de vida y el bienestar de todos. Los participantes discutieron sobre la importancia de las TIC en la educación y cómo influye en su entorno de trabajo con ello cada participante comparten sus experiencias acerca de las TIC.

-Se trató el tema de la pandemia del COVID 19: el tema se trató en como los participantes enfrentaban estos nuevos retos y como llevaban ahora su ritmo de trabajo.

Se tubo unos minutos de reflexión donde cada participante expuso su opinión y sentir acerca de la pandemia y como día a día enfrentan los nuevos retos que trajo el confinamiento a su desempeño docente. Este espacio fue pensado para que los participantes compartir sus experiencias acerca de cómo llevaron a cabo su práctica docente bajo a situación del COVID 19 y de qué manera esto influyo en su vida diaria.

Es importante que los participantes hablen acerca de cómo se han sentido durante este proceso ya que en estos tiempos es importante que las personas tengan momentos de reflexión y compartir sus inquietudes con otras personas; con esto se obtuvieron resultados satisfactorios ya que cada participante expreso sus sentimientos y como afrontaban la nueva modalidad.

Bibliografía:

SEP. (8 de Agosto de 2019). *LA Nueva Escuela Mexicana: principios y orientaciones pedagógicas*. Obtenido de Secretaria de Educación Pública: <https://dfa.edomex.gob.mx/sites/dfa.edomex.gob.mx/files/files/NEM%20principios%20y%20orientacio%C3%ADn%20pedago%C3%ADgica.pdf>

Sesión Número 3					
Dirigido a: "Colegio Ignacio Allende"		Autorizado por: Directora escolar.		Impartido por: Araceli Hernández Hernández	
Tema: Las Tecnologías de la Información y Comunicación.					
Subtema: -Las TIC y el proceso de enseñanza – aprendizaje					
Objetivo: Los participantes explicarán los beneficios sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje al integrar las tecnologías en la educación.					
Fecha de inicio: 9/08/2021	Fecha de término: 20/08/2021	Hora de inicio: 12:00	Hora de término: 13:00	Duración: 1 hora	Lugar: Sesión digital sincrónica plataforma Zoom

Descripción general
<p>Es de gran importancia conocer el proceso de enseñanza-aprendizaje en el entorno de las TIC en la educación.</p> <p>-Proceso: es una secuencia de acciones que se llevan a cabo para lograr un fin determinado. Se trata de una serie de operaciones realizadas en orden específico y con un objetivo." (Westreicher, Proceso, 2020)</p> <p>-Enseñanza: en la pedagogía tradicional, la enseñanza es la tarea central del docente, mediante la cual transmite a sus alumnos conocimientos particulares y busca el aprendizaje por memorización, a través de un proceso continuo de reproducción de dichos saberes. (Huerta, ¿Qué es la enseñanza?, 2020)</p> <p>-Aprendizaje: Conjunto de procesos intelectuales, sociales y culturales para sistematizar, construir y apropiarse de la experiencia. Cada persona vive distintas experiencias, y mediante procesos mentales la información que recolecta se sistematiza, analiza y evalúa, para mantener la memoria de ciertos elementos. (Nuño, Aprendizajes clave, 2017)</p> <p>- El proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) se concibe como el espacio en el cual el principal protagonista es el alumno y el profesor cumple con una función de facilitador de los procesos de aprendizaje.</p> <p>-Son los alumnos quienes construyen el conocimiento a partir de leer, de aportar sus experiencias y reflexionar sobre ellas, de intercambiar sus puntos de vista con sus compañeros y el profesor. En este espacio, se pretende que el alumno disfrute el aprendizaje y se comprometa con él de por vida. (Abreu, Barrera, Breijo, y Bonilla, 2018)</p>

-El egresado de educación básica ha de mostrar habilidades digitales que desarrollarán en la escuela (...) la escuela debe crear las condiciones para que los alumnos desarrollen las habilidades de pensamiento crucial para el procesamiento de la información, así como para el uso consiente y responsable de las TIC

-El estudiante debe ser capaz de utilizar las TIC de manera responsable y es capaz de hacer uso de estas para resolver problemas, producir materiales y comunicarse.

Los alumnos tendrán la oportunidad de ampliar su forma de aprender con diferentes herramientas digitales teniendo el objetivo de hacer crecer al individuo haciendo que se vuelva responsable y reflexivo ante su proceso de aprendizaje, que ayudará a los alumnos a obtener un aprendizaje significativo que le servirá para el resto de su vida.

Al término de la explicación del tema se abrió un chat donde cada participante expresó su opinión acerca de cómo ha cambiado el proceso de enseñanza-aprendizaje ante la integración de las TIC en la educación y aún más en este cambio de escenario donde se utiliza mucho más la tecnología.

Bibliografía:

Abreu, Y., Barrera, A., Breijo, W., & Bonilla, I. (2018). El proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudios lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *MENDIVE*, 16(4), 610-623. Obtenido de <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1462>

Huerta, M. (2020). ¿Qué es la enseñanza? *MAGISTERIO*, 23-24. Obtenido de <https://www.magisterio.com.co/articulo/que-es-la-ensenanza>

Nuño, A. (2017). *Aprendizajes clave*. México: SEP. Obtenido de https://www.tamaulipas.gob.mx/educacion/wp-content/uploads/sites/3/2017/07/aprendizajes_clave_para_la_educacion_integral.pdf

Westreicher, G. (2 de Agosto de 2020). *Proceso*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/proceso.html>

Sesión Número 4					
Dirigido a: "Colegio Ignacio Allende"		Autorizado por: Directora escolar.		Impartido por: Araceli Hernández Hernández	
Tema: Las Tecnologías de la Información y Comunicación.					
Subtema: -¿Qué son las plataformas educativas? -Ventajas de las plataformas educativas					
Objetivo: Los participantes revisarán el significado de las plataformas educativas y las ventajas que estas tienen para implementarlas. Con la información obtenida identificarán las palabras más sobresalientes del tema en una sopa de letras.					
Fecha de inicio: 9/08/2021	Fecha de término: 20/08/2021	Hora de inicio: 12:00	Hora de término: 13:00	Duración: 1 hora	Lugar: Sesión digital sincrónica plataforma Zoom

Descripción general
<p>En la encuesta para detectar las necesidades de los docentes se detectó que los docentes no cuentan con una plataforma, por lo que se decidió hablar sobre este tema para averiguar cómo funcionan y como beneficiarían a los docentes.</p> <p>-Las plataformas educativas son un entorno informático en el que nos encontramos con muchas herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es permitir la creación y gestión de cursos completos para internet. (Díaz, Plataformas educativas, un entorno para profesores y alumnos., 2009)</p> <p>Para Lucia Hernández Granados (Hernández L. , La importancia del uso de las plataformas en educación., 2021) son programas que permiten hacer tareas como organizar contenidos y actividades dentro de un curso online, gestionar las matriculaciones de los estudiantes, tener un seguimiento de trabajo durante el curso, resolver dudas y crear espacios de comunicación interactiva, evaluar los progresos de los alumnos entre otros.</p> <p>Existen diferentes plataformas y que cada una de ellas cuenta con diferentes herramientas que les brinda la oportunidad de desarrollar actividades y crear un entorno virtual donde plasmarán actividades y recursos que les servirán a los alumnos a su proceso de aprendizaje. Las plataformas educativas brindan la oportunidad de crear ambientes</p>

virtuales con ayuda de herramientas adecuadas para generar ambientes de aprendizaje óptimos para los alumnos.

Son utilizadas desde tiempo atrás por instituciones educativas donde brindaban educación a distancia a las personas dando la oportunidad de explotar todas las funciones de la plataforma, sus aportaciones son variadas y permiten desarrollar ambientes de aprendizaje óptimos para los alumnos.

-Las ventajas de las plataformas educativas son muchas entre las cuales encontramos:

- *Disponibilidad de tiempo de acuerdo con cada estudiante.
- *Facilita el conocimiento de manera dinámica y sencilla.
- *Permite la participación e interacción individual y colectiva.
- *Uso de TIC que brinda una amplia visión del conocimiento.
- *Fomenta el debate y la discusión de las actividades de aprendizaje.
- *Desarrolla habilidades y competencias.
- *La distancia no es una preocupación.
- *Posibilita la conexión desde cualquier lugar del mundo.
- *Permite familiarizarse con el uso de las nuevas tecnologías.
- *Favorece el intercambio de experiencias por medio de los foros. (Orozco, 2016)

Existen muchas ventajas de las plataformas educativas, pero se tomaron en cuenta solo las más importantes para este curso y con esto no hacer repetitiva la información. Se explico cada ventaja para que los participantes tuvieran un aprendizaje amplio sobre estos.

Se expuso la información y cada participante dio su opinión acerca de las plataformas educativas y sus ventajas; con ello cada participante pudo resaltar otras ventajas que creían que eran indispensables de conocer y que descubrieron durante su trabajo en línea en este tiempo de confinamiento. Para la siguiente sesión se retomará el tema, enfocándonos en las desventajas de las plataformas educativas.

Bibliografía:

Orozco, C. (14 de Septiembre de 2016). *Plataformas educativas*. Obtenido de Ventajas y desventajas de las plataformas educativas virtuales. : <http://plataf-edu-virt-k2.blogspot.com/2016/09/ventajas-y-desventajas-de-las.html>

Sesión Número 5					
Dirigido a: "Colegio Ignacio Allende"		Autorizado por: Directora escolar.		Impartido por: Araceli Hernández Hernández	
Tema: Las Tecnologías de la Información y Comunicación.					
Subtema: -Desventajas de las Plataformas educativas -Ejemplos de plataformas educativas.					
Objetivo: Los participantes revisaran el significado de las plataformas educativas y las desventajas que estas tienen para implementarlas. Con la información obtenida identificarán las palabras más sobresalientes del tema en una sopa de letras.					
Fecha de inicio: 9/08/2021	Fecha de término: 20/08/2021	Hora de inicio: 12:00	Hora de término: 13:00	Duración: 1 hora	Lugar: Sesión digital sincrónica plataforma Zoom

Descripción general
<p>Es importante conocer las desventajas que se tienen en las plataformas educativas y que causan conflictos al momento de querer dar una educación de calidad.</p> <p>-Las desventajas de las plataformas educativas son importantes y se deben de considerar para reforzar los trabajos en plataforma y así tener un plan "b" entre las desventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Falta de socialización y contacto humano, provocando aislamiento y/o frustración. *El estudiante debe tener autodisciplina, autocontrol y automotivación durante el proceso de aprendizaje. *Falta de asesoría permanente, ya que algunos docentes se demoran mucho en resolver las inquietudes o en su defecto no responden. *El estudiante debe realizar su aprendizaje de manera autónoma, ya que en muchos casos no cuenta con asesorías puntuales y oportunas. *El estudiante debe tener acceso disponible permanente a los medios de acceso tecnológicos. *Sin conocimientos informáticos y herramientas tecnológicas es difícil llevar a cabo el proceso educativo.

*Muy pocas actividades sincrónicas.

*Falta de información y/o capacitación en los docentes. (Orozco, 2016)

Se platicó y expusieron sus ideas acerca de las ventajas y cómo influyen en su desarrollo profesional, se puede generar un plan de trabajo adecuado tanto para los docentes como para los alumnos.

-Se les dio a conocer algunos ejemplos de plataformas educativas y los beneficios que este le brinda a los docentes y alumnos. Entre ellos están:

1.RCampus: es una opción gratuita para estudiantes y profesores. Los miembros pueden utilizarla para la gestión de cursos, tareas y calificaciones. Su valor agregado es que integra un sofisticado sistema de objetivos y calificaciones algunos predeterminados, pero con la opción de crear los propios.

2.Edmodo: es una plataforma social que facilita la comunicación e interacción virtual como complemento de la presencial, aunque también puede usar como una plataforma de educación en línea. Permite organizar estudiantes, asignar tareas, calificaciones y mantener una comunicación que involucre a profesores, estudiantes y padres de familia.

Contiene aplicaciones que refuerzan las posibilidades de ejercitar destrezas intelectuales, además de convertirse en una opción sana para el ocio.

La plataforma Edmodo también tiene la opción de monitorear la interacción de la red por medio de las estadísticas que de esta se puede extraer.

3.Moodle: es un aula virtual por excelencia y es utilizada en múltiples ámbitos. Mas que una plataforma, se trata de un software para la creación de cursos y ambientes de aprendizaje personalizados. Se encuentra disponible en varios idiomas y, además de ser gratuito, es famoso por su flexibilidad. (CENGAGE, 2020)

Esta plataforma les permite a los educadores la creación de sus propios sitios web privados, llenos de cursos dinámicos que extienden el aprendizaje, en cualquier momento o en cualquier sitio.

Moodle puede cumplir sus necesidades.

Tiene una interfaz moderna, fácil de usar ya que está diseñada para ser accesible la interfaz de Moodle es fácil de navegar, tanto en computadoras de escritorio como en dispositivos móviles.

Tablero personalizado donde se organiza y muestra cursos en la forma que se desee y vea en conjunto los mensajes y tareas actuales.

Las actividades y herramientas colaborativas donde pueden trabajar y aprender

juntos en foros, wikis, glosarios, actividades de base de datos y mucho más.

Cuenta con un calendario todo en uno la herramienta del calendario ayuda a mantener al día su calendario académico o el de la compañía, fechas de entrega dentro del curso, reuniones grupales y otros eventos personales.

Gestión de archivos donde se puede arrastrar y colocar archivos desde servicios de almacenamiento en la nube, incluyendo MS, OneDrive, Dropbox y Google Drive.

Tiene un editor de texto simple e intuitivo se le puede dar un formato conveniente al texto y añadir multimedia e imágenes con un editor que funciona con todos los navegadores de internet y en todos los dispositivos.

Las notificaciones se habilitan para que los usuarios puedan recibir alertas automáticas acerca de nuevas tareas y fechas para entregarlas, publicaciones en foros y también pueden mandarse mensajes privados entre ellos.

Cuenta con un monitoreo de progreso donde los educadores y los educandos pueden monitorear el progreso y el grado de finalización con un conjunto de opciones para monitoreo de actividades individuales o recursos, y también a nivel del curso. (Moodle, 2019)

La información sobre la plataforma Moodle se extendió ya que era la plataforma que se estaba utilizando durante este curso. Se habló sobre tres ejemplos de plataformas educativas que nos ayudó a conocer la diferencia entre las herramientas que ofrece cada una. Durante esta sesión se discutió la importancia de conocer las plataformas educativas y lo que tienen para ofrecernos.

La actividad de reforzamiento será una sopa de letras con algunos conceptos sobre el tema visto.

Bibliografía:

CENGAGE. (4 de Julio de 2020). *27 plataformas virtuales educativas gratuitas*. Obtenido de <https://latam.cengage.com/27-plataformas-virtuales-educativas-gratuitas/>

Moodle. (2 de Septiembre de 2019). *Características de Moodle 3.4*. Obtenido de https://docs.moodle.org/all/es/Caracter%C3%ADsticas_de_Moodle_3.4

Orozco, C. (14 de Septiembre de 2016). *Plataformas educativas*. Obtenido de *Ventajas y desventajas de las plataformas educativas virtuales*. : <http://plataf-edu-virt-k2.blogspot.com/2016/09/ventajas-y-desventajas-de-las.html>

Sesión Número 6					
Dirigido a: "Colegio Ignacio Allende"		Autorizado por: Directora escolar.		Impartido por: Araceli Hernández Hernández	
Tema: Las Tecnologías de la Información y Comunicación.					
Subtema: - ¿Qué es la creatividad? - Aplicaciones o paginas para juegos (la gamificación).					
Objetivo: Los participantes revisarán el concepto de creatividad y como poner en práctica la gamificación dentro de su entorno laboral.					
Fecha de inicio: 9/08/2021	Fecha de término: 20/08/2021	Hora de inicio: 12:00	Hora de término: 13:00	Duración: 1 hora	Lugar: Sesión digital sincrónica plataforma Zoom

Descripción general
<p>-¿Qué es la creatividad?</p> <p>La creatividad también conocida como pensamiento creativo, inventiva, imaginación constructiva o pensamiento divergente que es la capacidad de crear, innovar, generar nuevas ideas o conceptos, o nuevas asociaciones entre ideas y conceptos conocidos que normalmente llevan a conclusiones nuevas, resuelven problemas y producen soluciones originales y valiosas. La creatividad es la producción de una idea o un concepto, una creación o un descubrimiento que es nuevo, original, útil y que satisface tanto a su creador como a otros durante algún periodo.</p> <p>Es un proceso mental que nace de la imaginación y engloba varios procesos mentales entrelazados. La cualidad de la creatividad puede ser valorada por el resultado final y este es un proceso que se desarrolla en el tiempo y que se caracteriza por la originalidad, por la adaptabilidad y por sus posibilidades de relación concreta. (Creatividad, 2017)</p> <p>-Se discutieron las principales características de la creatividad entre las cuales se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Espontaneidad: se considera que la aparición de la creatividad suele ser espontánea, es decir, no planificada, y conduce a lo que muchos denominan "inspiración", o sea, un estado de la conciencia particularmente inclinado hacia la creación.

-Libertad: el pensamiento creativo no suele jugar por las reglas, más bien las contradice y se ubica en perspectivas novedosas, diferentes, libres.

-Sensibilidad: es más que con la inteligencia o el conocimiento, la creatividad tiene que ver con la capacidad de asumir nuevas perspectivas, lo cual está vinculado con la sensibilidad y capacidad de juego (pensamiento lúdico). (Etecé, 2021)

La creatividad ha sido un rol vital en la evolución de las personas, ya que le ha permitido enfrentar diversos problemas a lo largo de su historia y le ha ayudado a desarrollar herramientas que le permiten crear soluciones novedosas y originales.

-La gamificación: es una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados, ya sea para absorber mejor algunos conocimientos, mejorar alguna habilidad, o bien recompensar acciones concretas, entre otros muchos objetivos.

El modelo de juego funciona porque consigue motivar a los alumnos, desarrollando un mayor compromiso de las personas, e incentivando el ánimo de superación.

Es un término que ha adquirido una enorme popularidad en los últimos años, sobre todo en entornos digitales y educativos. (Gaitán, s.f.)

Se reviso y se compartió la información con los participantes para resaltar la importancia que tiene la creatividad y el uso de juegos en el nuevo entorno digital en el que se está trabajando. Cada participante expreso la forma en que utiliza y aplica la creatividad durante sus clases y cuanto se les ha complicado integrar actividades que hagan retener la atención de sus alumnos.

Bibliografía:

Creatividad. (23 de Febrero de 2017). Obtenido de Significados:
<https://www.significados.com/creatividad/>

Etecé. (5 de Agosto de 2021). *Creatividad*. Obtenido de Concepto:
<https://concepto.de/creatividad-2/>

Ferguson, I. (24 de Febrero de 2021). Google dará a SEP 20 millones de cuentas para la educación. *Expansión. Revista digital*. Recuperado el 26 de Octubre de 2021, de <https://expansion.mx/tecnologia/2021/02/24/google-dara-a-sep-20-millones-de-cuentas-para-educacion>

Sesión Número 7					
Dirigido a: "Colegio Ignacio Allende"		Autorizado por: Directora escolar.		Impartido por: Araceli Hernández Hernández	
Tema: Las Tecnologías de la Información y Comunicación.					
Subtema: -Ejemplos de aplicaciones o paginas para crear juegos.					
Objetivo: Los participantes resolverán y crearán un ejercicio en las páginas que conocieron durante la sesión para poner en práctica la gamificación.					
Fecha de inicio: 9/08/2021	Fecha de término: 20/08/2021	Hora de inicio: 12:00	Hora de término: 13:00	Duración: 1 hora	Lugar: Sesión digital sincrónica plataforma Zoom

Descripción general
<p>En esta sesión se examinaron algunas páginas que pueden utilizar para crear actividades o juegos que les permitirá llevar a sus clases diferentes actividades entre la cuales se encuentran:</p> <p>-Wordwall: es una herramienta para crear actividades de forma muy sencilla y atractiva. Puede usarse para crear actividades tanto interactivas como imprimibles. Se utilizan plantillas y la mayoría de ellas están disponibles en versión interactiva.</p> <p>Lo primero que tenemos que hacer es ir a la página oficial y registrarse. Se cuenta con un plan gratuito, pero también se tiene otros planes económicos.</p> <p>interactivos se reproducen en cualquier dispositivo con navegador web, como un ordenador, tableta, teléfono o pizarra interactiva. Los estudiantes pueden jugar individualmente o guiados por el profesor, turnándose al frente de la clase.</p> <p>Los imprimibles pueden obtenerlas directamente o descargarse como archivo PDF. Se pueden utilizar como actividades para acompañar un interactivo o como actividades independientes.</p> <p>Las actividades se crean mediante un sistema de plantillas. Estas plantillas incluyen clásicos familiares como concurso y crucigrama. También tienen juegos tipo arcade como persecución en laberinto y avión, entre otras herramientas de gestión del aula como plan de asientos.</p> <p>Lo único que se tiene que hacer es seleccionar una plantilla y luego introducir el contenido</p>

del tema que se tratará en clase y se puede cambiar de plantilla para encontrar la adecuada.

-Liveworksheets: es una web que ayuda a los docentes a obtener actividades para aplicar o enviar a sus alumnos en el entorno de enseñanza a distancia o clases online.

La aplicación permite crear fichas de aprendizaje interactivas, el profesor podrá crear ejercicios en formato PDF e imprimirlos y crear cuadernos de ejercicios.

Te permite transformar tus fichas imprimibles en ejercicios interactivos autocorregibles llamadas “fichas interactivas”.

Los alumnos pueden completar estas fichas online y enviar sus respuestas al profesor lo que se convierte en algo bueno para los alumnos (más motivador), y el profesor se ahorra tiempo de corrección.

Las fichas interactivas cuentan con ventajas que hacen que se ponga en práctica la tecnología en la educación ya que se pueden incluir sonidos, videos, ejercicios de arrastrar y soltar, unir con flechas, selección múltiple y ejercicios hablados donde los alumnos tienen que completar usando el micrófono.

Se puede utilizar para crear propias fichas interactivas o bien utilizar las que han compartido otros profesores. Cuenta con una colección de miles de fichas interactivas sobre muchas asignaturas.

Para crear las fichas interactivas solo se tiene que subir un documento de pdf, jpg o doc que posteriormente será convertida es una imagen.

Se deben dibujar cuadros de texto sobre la página e introducir las respuestas correctas.

Se utilizan algunos comandos específicos para algunos ejercicios como arrastrar y soltar, unir con flechas, ejercicios hablados, etc. Pero la página cuenta con un tutorial y un video tutorial.

Cuenta con dos formas de consultar las respuestas de los alumnos entre ellas se encuentra:

La opción más simple: los alumnos abren la ficha, hacen los ejercicios y dan clic en “Terminado”. Después de ello se tiene dos opciones uno “enviar mis respuestas al profesor” donde tendrán que introducir el email o código secreto del profesor posteriormente el docente recibirá una notificación; las respuestas de los alumnos se borrarán después de 30 días.

La opción más complicada es: crear los cuadernos interactivos ya sean las propias fichas o las compartidas por otros docentes, después se registran a los alumnos y asignarles un cuaderno de actividades.

Los alumnos tendrán acceso a sus cuadernos con ayuda de su nombre de usuario y contraseña para realizar los ejercicios. El profesor puede comprobar el trabajo de sus alumnos en cualquier momento, asignar tareas y añadir comentarios o notas.

-Con la información de cada página los participantes resolvieron algunas actividades con ayuda de la información utilizada en las sesiones anteriores y con ello se logró que cada participante resolviera actividades como si fueran alumnos.

Cada participante realizó una actividad con ayuda de las herramientas que nos brindan las páginas para realizar actividades.

En esta sesión se logró que los participantes obtuvieran nuevas herramientas que puedan utilizar en su entorno de trabajo.

Bibliografía:

https://es.liveworksheets.com/aboutthis_es.asp

<https://wordwall.net/es/features>

Sesión Número 8					
Dirigido a: "Colegio Ignacio Allende"		Autorizado por: Directora escolar.		Impartido por: Araceli Hernández Hernández	
Tema: Las Tecnologías de la Información y Comunicación.					
Subtema: -Presentaciones convencionales o presentaciones creativas. -Ventajas de utilizar PowerPoint -Ventajas de utilizar Prezi Video					
Objetivo: Los participantes compararán las ventajas de implementar PowerPoint y las ventajas de utilizar Prezi Video, para ello realizarán una presentación en cada uno de los programas revisados en la sesión.					
Fecha de inicio: 9/08/2021	Fecha de término: 20/08/21	Hora de inicio: 12:00	Hora de término: 13:00	Duración: 1 hora	Lugar: Sesión digital sincrónica plataforma Zoom

Descripción general
<p>Cuando se trata de exposiciones lo que más se utiliza son las presentaciones de PowerPoint el cual brinda diferentes herramientas novedosas que les permite a las personas realizar presentaciones dinámicas.</p> <p>Por lo que en esta sesión se compartió información sobre PowerPoint y Prezi Video dos herramientas que ayudan a la creación de presentaciones por medio de plantillas que te ayudan a organizar la información de una mejor manera y de forma atractiva para las personas.</p> <p>Ventajas de PowerPoint:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Las múltiples herramientas y recursos de este lo convierten en un programa flexible y que puede ser personalizado, el usuario puede utilizar plantillas prediseñadas o personalizadas de acuerdo con sus gustos y preferencias. Además, las presentaciones de PowerPoint pueden usarse en diferentes plataformas lo cual lo convierte en el programa predilecto de estudiantes, académicos y profesionales a la hora de presentar informes y materiales a un público específico -Le permite al usuario realizar reportes detallados en los cuales se resumen los puntos más importantes. Esto es muy útil para presentar datos concretos de algún estudio en

particular, complementando la presentación con elementos estadísticos, imágenes y gráficos acordes.

-La versatilidad lo ha convertido en el programa más utilizado por profesores y docentes para agregar valor educativo a sus clases y lecciones. A su vez, los alumnos también utilizan las diapositivas para enriquecer sus trabajos prácticos, proyectos y demás actividades curriculares.

-La efectividad visual de sus presentaciones es buena ya que los oradores y conferencistas utilizan este para agregar valor a sus discursos y presentaciones a fin de atrapar y mantener la atención de su público durante el tiempo que dure la disertación.

-Las múltiples opciones de personalización: sus posibilidades para la modificación de imágenes hacen que no necesites utilizar un editor de fotografías complementario. Se puede recortar, aplicar filtros y efectos, ajustar las características de brillo, contraste, saturación, transparencia todo sin necesidad de salir de la presentación.

PowerPoint es el más utilizado por los docentes por su accesibilidad y por todas las herramientas que brinda para personalizar sus presentaciones.

Se discutió con los participantes la facilidad de utilizar PowerPoint durante su trabajo y como es de gran ayuda para explicar un tema de forma más dinámica.

Ventajas de Prezi Video

-Es un nuevo creador de vídeo que te pone a lado de tu contenido mientras grabas o transmites en directo, para que disfrutes de una experiencia perfecta y personalizada que captará la atención del público.

-Con Prezi Video te conviertes en protagonista porque puedes aparecer junto a tu contenido, explicando e interactuando con él, que sin duda “sorprenderá” a la audiencia.

-Puedes elegir entre la variedad de plantillas y personalizarlas con tu propio contenido.

-Puedes reutilizar los videos de otros usuarios para crear uno propio.

-Se puede agregar textos, cargar archivos de imagen o navegar a través de nuestra amplia biblioteca de imágenes e íconos para encontrar la imagen perfecta para el video.

-Se puede grabar, recortar y descargarlo en formato mp4.

-La app de escritorio se puede utilizar para tener más opciones de video como lo son:

Convertir tus presentaciones en vídeos ya sea de PowerPoint o Prezi, utilizando los estilos de video predeterminados para crear vídeos desde cero. Se puede importar presentaciones de diapositivas y crear un video atractivo e interactivo.

-Transmite en vivo tu contenido con tu aplicación de videoconferencias favorita: Se puede conectar la aplicación de escritorio Prezi Video con una variedad de aplicaciones de

conferencias como Zoom, Webex y GoToWebinar para presentar tu contenido en tiempo real.

-Se puede hacer acercamiento de objetos.

-Permite crear presentaciones no lineales, dinámicas y de mapas conceptuales.

-Es una aplicación más dinámica e interactiva como herramienta de aprendizaje.

-Dentro de las presentaciones podemos reproducir videos dentro de la misma presentación y se reproducen automáticamente.

-No es necesario tener instalado el programa en la computadora ya que se pueden crear presentaciones en la red.

-La presentación emplea el concepto de lienzo virtual en el cual hay elementos como textos, imágenes, videos de los cuales navega durante giros, desplazamientos y reducciones.

-Cuenta con animaciones de alta calidad.

-Permite agregar vínculos que sirven de apoyo en la presentación

La información anterior se les presento por medio de una presentación realizada en cada una de las dos opciones que se les presento a los participantes, posteriormente cada uno expuso sus comentarios y como se beneficiarían con estas aplicaciones.

Para la actividad de reforzamiento cada participante realizo una presentación en Prezi Video y se mostraron durante la sesión.

Bibliografía:

<https://www.educativo.net/articulos/5-beneficios-de-utilizar-powerpoint-733.html>

<https://support.prezi.com/hc/es/articles/360038795513--Qu%C3%A9-es-Prezi-Video#:~:text=Prezi%20Video%20en%20I%C3%ADnea%20es,Convierte%20tus%20presentaciones%20en%20v%C3%ADdeos.>

Sesión Número 9					
Dirigido a: "Colegio Ignacio Allende"		Autorizado por: Directora escolar.		Impartido por: Araceli Hernández Hernández	
Tema: Las Tecnologías de la Información y Comunicación.					
Subtema: -Modelo tecnopedagógico de integración de las TIC en la educación. -Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido (TPACK)					
Objetivo: Los participantes analizan el modelo TPACK para organizar de manera eficaz la integración de las TIC en su entorno laboral.					
Fecha de inicio: 9/08/2021	Fecha de término: 20/08/21	Hora de inicio: 12:00	Hora de término: 13:00	Duración: 1 hora	Lugar: Sesión digital sincrónica plataforma Zoom

Descripción general
<p>Existen diferentes modelos pedagógicos que ayudan a los docentes a integrar de manera adecuada las tecnologías en la educación en este caso se trabajara con el modelo Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido (TPACK).</p> <p>-Es un modelo que identifica los tipos de conocimientos que un docente necesita dominar para integrar las TIC de una forma eficaz en la enseñanza que imparte.</p> <p>Fue desarrollado entre el año 2006 y 2009 por los profesores Punya Mishra y Matew J. Koehler de la Universidad Estatal de Michigan.</p> <p>-El modelo se centra en la importancia del Conocimiento (K-Knowledge) sobre el Contenido (C-Content), la Pedagogía (P-Pedagogy) y la Tecnología (T-Technology), así como los conocimientos sobre las posibles interrelaciones entre ellos.</p> <p>-Este modelo nos permite incorporar recursos en función de los distintos tipos de conocimiento que intervienen en el diseño de recursos educativos digitales: los contenidos, la pedagogía y la tecnología.</p> <p>-El diseño de recursos puede realizarse en función de cada uno de estos componentes</p> <ul style="list-style-type: none"> -Componente conocimiento de la tecnología: recursos para mejorar la presentación de los contenidos editores gráficos, editores multimedia, etc <p>Alude al conocimiento sobre el uso de herramientas y recursos tecnológicos incluyendo la comprensión general de cómo aplicarlos de una manera productiva al</p>

trabajo y vida cotidiana como el conocimiento de que puede facilitar o entorpecer la consecución de un objetivo y la capacidad de adaptarse y renovarse de forma permanente a los nuevos avances y versiones.

-Componente conocimiento del contenido: algunos recursos que contribuyen a facilitar la reflexión sobre los aprendizajes son: blogs, foros, redes sociales, etc

El docente debe conocer y dominar el tema que pretende enseñar. Los contenidos que se tratan en conocimientos del medio en primaria son diferentes de los impartidos en la asignatura de geología en la Universidad. Este conocimiento incluye conceptos, principios, teorías, ideas, mapas conceptuales, esquemas organizativos, puntos de vista, etc.

Componente conocimiento pedagógico: se refiere al conocimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Incluyen, entre otros, los objetivos generales y específicos, criterios de evaluación, competencias, variables de organización, etc.

Esta forma genérica de conocimiento se aplica a la comprensión de cómo aprenden los alumnos, cómo gestionar el aula, cómo planificar las lecciones y cómo evaluar a los alumnos. (Cacheiro, 2011)

Algunas de las implicaciones prácticas están en que quizá puede resultar obvio afirmar que para enseñar con TIC de una forma eficaz es necesario que el docente domine los 3 componentes básicos: contenido, pedagogía y tecnología. Sin embargo, tras un detallado análisis de los principios TPACK se pueden deducir conclusiones interesantes:

1. Modelo racional: el dominio del contenido, la pedagogía y la tecnología no aseguran por sí solos una enseñanza eficaz integrando TIC. Es necesario disponer de formación y experiencia en los espacios de intersección donde estos componentes se influyen y condicionan entre sí. Se trataría no sólo de dominar el contenido y las estrategias de enseñanza-aprendizaje sino también saber qué herramientas tecnológicas utilizar y cómo se pueden aplicar teniendo en cuenta que a su vez su uso puede modificar los contenidos y las propias dinámicas de enseñanza y aprendizaje.
2. Toma de decisiones: la reflexión sobre los múltiples aspectos de estos espacios de intersección favorece una concepción de la programación y puesta en práctica como un proceso continuo de toma de decisiones en torno a los distintos elementos del currículo. esto permite enfatizar la dimensión creativa constructiva de la preparación y desarrollo del proceso, el rol del profesor como facilitador de entornos, la explicitación y discusión en torno a esos elementos,

etc.

3. Modelo situacional: se pone en valor la importancia del contexto en la medida que condiciona estas decisiones entorno a la selección, secuencia, organización y aplicación y análisis de contenidos, estrategias y tecnologías.
4. Innovación TIC: el modelo TPACK puede contribuir a reorientar, centrar y filtrar los distintos usos educativos de las TIC. Desde el momento en que se enfatiza la importancia de analizar el impacto del uso de las tecnologías, se reclama la necesidad de revisar críticamente las prácticas TIC más innovadoras. Esto contribuirá a disponer de criterios propios al margen de modas, intereses comerciales. (Posada, 2013)

Durante esta sesión se discutieron los parámetros para utilizar el modelo y obtener una visión general de cómo integrar las TIC en la educación en la actualidad.

-Actividad de reforzamiento:

Se dividió al grupo en dos primaria baja y primaria alta. Cada uno de los equipos realizaran un ejemplo del Modelo TPACK.

Bibliografía:

Cacheiro, M. (Julio de 2011). Recursos educativos TIC de información, colaboración y aprendizaje. *Revista de medios y educación*(38), 69-81.

Posada, F. (8 de Mayo de 2013). *El modelo TPACK*. Obtenido de CanalTIC.com: <https://canaltic.com/blog/?p=1677>

Sesión Número 10					
Dirigido a: "Colegio Ignacio Allende"		Autorizado por: Directora escolar.		Impartido por: Araceli Hernández Hernández	
Tema: Las Tecnologías de la Información y Comunicación.					
Subtema: -Ejemplo del modelo TPACK.					
Objetivo: Los participantes adaptarán sus necesidades para integrar las TIC en su práctica docente organizando la información en el modelo TPACK.					
Fecha de inicio: 9/08/2021	Fecha de término: 20/08/2021	Hora de inicio: 12:00	Hora de término: 13:00	Duración: 1 hora	Lugar: Sesión digital sincrónica plataforma Zoom

Descripción general
<p>Con ayuda de la información brindada en la sesión anterior los participantes utilizarán el modelo TPACK para realizar un ejemplo para integrar de buena manera las TIC en su entorno de trabajo dependiendo de las necesidades que ellos tengan y lo que consideren que les haga falta en la institución en general.</p> <p>Se realizarán dos equipos uno de primaria baja y otro de primaria alta donde cada equipo entregara un ejemplo del modelo.</p>

EVIDENCIAS

Sesión 1.

Actividad: Participa en el foro respondiendo la siguiente pregunta:

- ¿Qué opinas sobre la evolución de las TIC y su integración a la educación?

 **Re: ¿Qué opinas sobre la evolución de las TIC y su integración a la Educación?**
de [Ana Teresa Cruz Castillo](#) - lunes, 9 de agosto de 2021, 13:08

La tecnología en este tiempo es fundamental para el aprendizaje de todos los seres humanos, su evolución ayudo para tener un abanico de información sobre el tema que se dese saber. es importante recalcar que sin la tecnología del momento la educación no seria lo que en este momento pero también debemos estar conscientes de la responsabilidad que implica tener en nuestras manos la herramienta y aprender a capacitarnos para aprovechar de manera exacta lo que se ofrece.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#) [Editar](#) [Eliminar](#) [Responder \(réplica\)](#)

 **Re: ¿Qué opinas sobre la evolución de las TIC y su integración a la Educación?**
de [Blanca Claudia Horta De Lira](#) - lunes, 9 de agosto de 2021, 13:12

En la actualidad las tecnologías están presentes en la vida cotidiana , no solo en la educación, en este ámbito se hico necesario su hoza en primaria básica en especial, debido a que en el nivel superior ya se implementaron desde varios años atrás con los MOODLES en la educación a distancia, la evolución de ellas esta relacionada con las generaciones que han transcurrido desde que surgieron, hasta la actualidad, requiriendo para ello la capacitación constante

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#) [Editar](#) [Eliminar](#) [Responder \(réplica\)](#)

 **Re: ¿Qué opinas sobre la evolución de las TIC y su integración a la Educación?**
de [Ana Elizabeth Ramírez Poncelis](#) - lunes, 9 de agosto de 2021, 13:04

SI, es una gran evolución ya que es un entorno informático en el que encontramos en esta etapa y cada uno de ellos es satisfactorio en ello.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#) [Editar](#) [Eliminar](#) [Responder \(réplica\)](#)

 **Re: ¿Qué opinas sobre la evolución de las TIC y su integración a la Educación?**
de [Jocabet Meneses Chico](#) - lunes, 9 de agosto de 2021, 13:27

Me parece buena opción para el desarrollo del aprendizaje y habilidades, pero observo que para poderlas manejar bien tendríamos todos que tener tecnología adecuada y buen sistema nacional de internet

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#) [Editar](#) [Eliminar](#) [Responder \(réplica\)](#)

 **Re: ¿Qué opinas sobre la evolución de las TIC y su integración a la Educación?**
de [Darynka Reyes Córdova](#) - lunes, 9 de agosto de 2021, 18:24

Han tenido un gran impacto en nuestra vida; estando presentes en diversos ámbitos y evolucionando constantemente, lo cual implica mantenernos actualizados para sus usos. La educación no se queda atrás, y de igual forma se han ido cambiando los métodos y herramientas empleados. Ante este hecho, implica buscar opciones y en la medida de lo posible implementarlas en nuestras clases.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#) [Editar](#) [Eliminar](#) [Responder \(réplica\)](#)

Foto 1.

Sesión 2

Actividad: Al finalizar la reunión por Zoom se dedicó tiempo para reflexionar sobre como estaban enfrentando la situación sanitaria tanto en lo personal como en lo laboral.

Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.



Foto 4.



Sesión 3

Actividad: Los participantes opinarán sobre los cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje durante la integración de las TIC.

Fotos 1,2 y3

The screenshot shows a chat window with a header labeled 'sala'. It contains three messages:

- Ana Elizabeth Ramírez Poncelis** (17:08): Hola
- Jocabet Meneses Chico** (17:09): Buenas tardes El proceso de enseñanza – aprendizaje ha cambiado considerablemente con el paso del tiempo. En la actualidad los docentes tienen que cambiar su forma de enseñar y obtener diferentes herramientas que le permitan mantener la atención de los alumnos. Así mismo el alumno tiene que ser autónomo y hacerse responsable de su aprendizaje adquiriendo así nuevas formas de aprender.
- Ana Elizabeth Ramírez Poncelis** (17:11): Al hablar Tics en el proceso de enseñanza aprendizaje conlleva un trabajo en el que no debemos perder de vista el objetivo principal, la enseñanza a los alumnos, cuidando también que los alumnos interactúen no solo el docente guía se vuelve un proceso en el que todos participan.

At the bottom, a system message reads: 17:13 Ana Elizabeth Ramírez Poncelis Ana Elizabeth Ramírez Poncelis salió de la sala. Below the messages are two input fields with 'Enviar' buttons and question mark icons.

The screenshot shows a chat window with a header labeled 'sala'. It contains one message:

- Darynka Reyes Córdova** (17:29): Las Tics en la educación conlleva a una gran transmisión de aprendizajes y saberes pero sobre todo a un trabajo en conjunto alumno y maestro en donde el maestro deja de ser el único transmisor de conocimientos, y está transmisión a que los alumnos se vuelvan cooperativos y partícipes de su propia enseñanza

At the bottom, there is an input field with an 'Enviar' button and a question mark icon.

Sesión 4 y 5

Actividad: Después de compartir la información sobre las Plataformas Educativas los participantes buscaron las palabras clave en una sopa de letras.

Foto 1.

Sopa de Letras de: Las plataformas educativas Imprimir

A	C	O	M	P	E	T	E	N	C	I	A	S	D	T	U	A	U	E
T	V	O	P	I	U	Q	E	A	I	G	O	L	O	N	C	E	T	R
E	I	I	A	V	I	T	C	A	R	E	T	N	I	N	P	H	C	E
N	N	C	T	T	A	H	N	N	A	P	A	L	T	A	I	A	E	G
T	T	N	R	A	C	R	O	C	I	R	F	P	R	A	I	M	V	E
O	E	C	A	I	C	I	E	B	S	N	I	T	S	I	P	B	R	J
R	R	E	N	S	X	U	O	C	E	T	I	L	O	Q	T	I	D	A
N	N	E	I	E	O	E	D	E	U	C	N	O	E	E	L	E	I	Z
O	E	E	N	N	A	A	A	E	I	R	B	D	X	E	Q	N	S	I
V	T	O	C	N	D	D	J	P	A	E	S	P	S	R	D	T	T	D
I	C	M	U	E	L	I	A	I	D	M	E	O	P	R	E	E	A	N
R	R	I	R	O	A	C	V	A	T	R	R	A	N	O	E	V	N	E
T	O	S	S	P	I	S	D	I	I	O	S	O	I	V	I	I	C	R
U	S	C	O	O	A	A	D	E	D	N	E	I	F	E	E	R	I	P
A	N	M	N	V	Ñ	O	N	A	T	U	P	I	C	A	L	T	A	A
L	F	O	R	O	S	C	I	T	I	I	A	C	O	S	T	U	N	D
S	A	T	N	E	I	M	A	R	R	E	H	L	I	A	A	A	A	A
E	R	C	P	A	Q	O	O	E	A	S	T	N	D	H	N	L	L	R
B	S	O	S	M	R	D	E	B	A	T	E	S	J	E	I	I	R	P

00:12:16

**Sopa lista,
¡Felicitaciones!**

[Jugar de nuevo](#)

[Jugar otra sopa](#)

Compartir esta sopa con:

Sesión 6

Actividad: Los participantes resolvieron una actividad desplegable sobre el primer tema que vimos en una página para crear fichas interactivas.

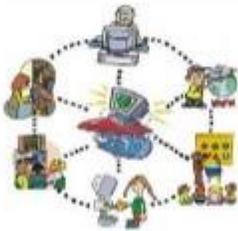
Foto 1.

6/10 HISTORIA DE LAS TIC
Selecciona de manera correcta el nombre de cada etapa.

ETAPA 1  **ETAPA 2**

La formación militar norteamericana

La fascinación por los medios audiovisuales

ETAPA 3  **ETAPA 4**

La crisis de la perspectiva territorial sobre

El enfoque técnico-nacional para el diseño y

ETAPA 5

Comienzo del siglo XXI

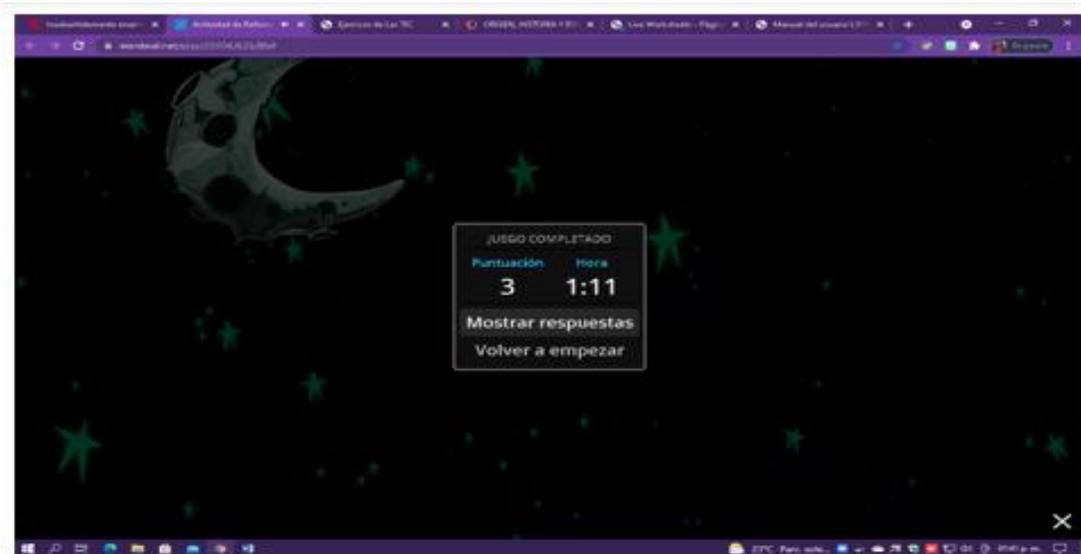
ETAPAS DE LA E+d

LIVEWORKSHEETS

Sesión 7

Actividad: Los participantes crearon actividades con un tema de su elección utilizando alguna de las dos páginas que se les presento en la capacitación.

Foto 1 y 2



Sesión 8

Actividad: Los participantes elaborarán una presentación en Prezi Video sobre un tema a elegir.

Foto 1.



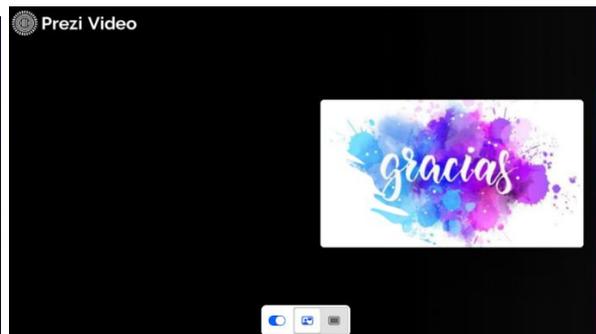
Foto 2.



Foto 3.



Foto 4.



Sesión 9 y 10

Actividad: Con la información proporcionada en la reunión, se dividirán a los participantes en dos equipos (primaria baja y primaria alta) para que realicen un ejemplo del modelo TPACK como un medio para integrar las TIC en su entorno laboral.

Foto 1.

