



Secretaría de Educación Pública

Universidad Pedagógica Nacional

Unidad 098 Oriente de la Ciudad de México

Estrategia de enseñanza en el uso del recurso didáctico tecnológico Serious Games en
estudiantes de 6to de primaria

Opción de titulación

Propuesta Pedagógica

Para obtener el título de

Licenciado en Pedagogía

Presenta: Bryan Daniel Diaz Camberos

Director de la propuesta pedagógica: Dr. Marcelino Martínez Nolasco

Ciudad de México, Marzo 2026



**Rectoría
Dirección de Unidades
UNIDAD UPN 098 CDMX, ORIENTE.**

Ciudad de México a 30 de octubre del 2025

DIAZ CAMBEROS BRYAN DANIEL
Matricula: 210980022

En mi calidad de presidente de la comisión de titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo de titulado:

“ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA EN EL USO DEL RECURSO DIDÁCTICO TECNOLÓGICO SERIOUS GAMES EN ESTUDIANTES DE 6TO DE PRIMARIA.”

Opción: Propuesta Pedagógica

A propuesta del Asesor (a) **Dr. Martínez Nolasco Marcelino** manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la institución.

Por lo anterior se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional, de la Licenciatura en Pedagogía.

EL JURADO QUEDARÁ INTEGRADO DE LA SIGUIENTE MANERA

Jurado	Nombre
Presidente	DR. PAZ RUÍZ VICENTE
Secretario	DR. NOLASCO MARTINEZ MARCELINO
Vocal	DRA. PONCE DIMAS THALIA

Atentamente

“EDUCAR PARA TRANSFORMAR”

Vicente Paz Ruiz

Director de la Unidad UPN 098 Oriente



S.E.P.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL



Calzada de la Viga # 1227, Col. Militar Marte, C.P.08840, Alcaldía Iztacalco, CDMX,

Tel. 5556 309700 Ext. 8002.

Agradecimientos

Agradezco primeramente a Dios por haberme permitido culminar mis estudios de licenciatura dándome las fuerzas y la sabiduría suficiente para poder haber logrado este sueño, a mis padres Marisela y Roberto por darme su apoyo incondicional en esta etapa y otras etapas de mi vida dándome la educación suficiente para poder ser un ser humano capaz de lograr sueños y metas que me proponga así como enseñarme el buen camino de la vida. A mi tías Rosy y Ana por siempre ofrecerme su apoyo incondicional al igual que me estuvieron dándome sus consejos de vida para ser un hombre de bien en todos los ámbitos y que jamás dejaron de creer en mí. A mi abuelita Carmen que siempre vio el bien para mi cuidándome, protegiéndome y al igual que mis tías siempre aconsejándome para ser la persona que soy hoy en día, a mi hermano Roberto Carlos que aunque tengamos algunos choques siempre nos tenemos al uno al otro, demostrando que si pude lograr esto él también lo puede hacer y mejor, a mi tío Alberto y mi tía jackeline que me enseñaron el valor de tener una carrera así como su apoyo, a mis primos más cercanos Isaac, Uziel, Nahomi, Akira, Jonathan, David alentándolos que pueden lograr sus sueños y metas si se lo proponen y que deben esforzarse para poder hacerlo realidad. Al amor de mi vida Aylin que me alentó y me apoyo desde la etapa de inscripción hasta la culminación de mi carrera, siempre estuvo al pie del cañón conmigo y que también creyó en mí, mi logro también es tu logro muchas gracias por todo y por quedarte a mi lado, a mi perro Snoopy que ha estado conmigo desde que estaba en la primaria hasta hoy que escribo esto y que ha estado conmigo desde siempre.

A mi demás familia en general por estar conmigo y haberme apoyado muchas gracias. A mis maestros por darme las bases y las enseñanzas para ser un profesional a favor de la educación digna dentro de mi país México, a mis amigas de la universidad Candelaria, Edna, Ilse, Nadia, Enya que durante estos 4 años pasamos grandes momentos de amistad dentro y fuera de la universidad, gracias por su apoyo y por haberme permitido estar en su vida.

Contenido

Contenido	
Resumen.....	7
Introducción.....	8
Planteamiento del problema.....	8
Preguntas de investigación	11
Preguntas Secundarias	11
Objetivo.....	12
Justificación.....	12
Capítulo 1 Marco Normativo. Problematicación de los distintos contextos global, nacional y comunitario.	12
1.1 La política educativa de la globalización	13
1.2 Globalización en los videojuegos.....	15
1.3 Capitalismo.....	16
1.3.1 Capitalismo salvaje.....	17
1.3.2 Capitalismo en los videojuegos.....	18
1.4 Neoliberalismo.....	19
1.4.1 Perfil docente frente a la neoliberalización.....	20
1.5 Enfoque por competencias	21
1.6. Modelo Educativo 2017	22
1.6 Fines de la educación internacional.....	25
1.6.1 Fines de la educación nacional.....	26
1.7 El valor de educar.....	27
1.7.1 Ser humano	27
1.7.2 La escuela civiliza a los humanos o enseña	27
1.7.3 Contenidos de enseñanza	28
1.10 Artículo 3ro	28
1.11 Antecedentes de la constitución de 1917 de los Estados Unidos Mexicanos	29

1.12 Derechos de los niñas, niños y adolescentes	31
1.13 Ley general de educación.....	31
1.14 Principios y fundamentos teóricos de la NEM	32
1.15 Principios de la NEM	33
1.16 Comunidad una visión desde la NEM	34
1.17 Pedagogía Crítica.....	35
1.18 Pedagogía Fronteriza	35
1.19 Teoría Crítica.....	36
1.20 Epistemologías del sur	36
1.21 Humanismo	37
1.22 El humanismo mexicano.....	38
1.23 Campos formativos.....	38
1.24 Ejes articuladores	42
1.25 Perfil de egreso del estudiante de primaria	43
1.26 Perfil docente.....	45
Capítulo II. Un acercamiento al paradigma constructivista y sus implicaciones con las nuevas tecnologías.	47
2.1 El aprendizaje, consecuencia de las vivencias humanas.....	47
2.2 Constructivismo	48
2.3 Constructivismo Piagetiano	49
2.4 Aprendizaje Significativo.....	50
2.5 Vygotsky y su teoría socio cultural.....	50
2.6 Aprendizaje por descubrimiento	51
2.7 Ambientes de aprendizaje	51
2.8 Canales de aprendizaje	53
2.9 Estilos de aprendizaje.....	54
2.10 El aprendizaje significativo potencial en los Serious Games	54

2.11 Alfabetización Digital	55
2.12 Las Tecnologías de la información y comunicación	56
2.13 Las TIC y el aprendizaje	57
2.14 De las TIC a las TAC	58
2.15 Videojuegos.....	58
2.16 Videojuegos y educación	59
2.17 Serious Games.....	60
2.18 Pedagogía activa.....	61
2.19 Antecedentes de investigaciones en el uso de los serious games en la educación	62
Capítulo III. Marco Metodológico.....	63
3.1 Instrumento	65
3.2 Propuesta pedagógica.....	66
3.2.1 Hipótesis.....	67
3.2.2 Planificación de Taller.....	67
3.2.3 Formato de evaluación	78
3.3 Conclusión del taller	78
Reflexiones finales	79
Referencias.....	80
Anexos.....	87
Anexo1 Entrevista Semiestructurada Diagnostica	87
Anexo 2 planeaciones de las sesión 1 a la 5	90
Anexo 3 Formato de evaluación	Error! Bookmark not defined.

Resumen

Los videojuegos hoy en día han cobrado relevancia no solo por temas de entretenimiento y de avances tecnológicos, sino también por el interés de hacer uso de los videojuegos a favor de la educación durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. El propósito del presente trabajo académico a manera de propuesta pedagógica basado en principios pedagógicos actualizados necesarios para una evolución educativa para niñas y niños de 6to de primaria busca generar un interés educativo en los maestros de este nivel educativo para hacer uso en primer lugar de las tecnologías y sus programas llamados TIC y TAC de manera responsable y asertiva dentro de los salones.

Se ha demostrado que la sociedad de hoy en día está muy involucrada en el uso de dispositivos electrónicos para el uso diario y dentro de las escuelas se ha ido reflejando a lo largo de los años. El tema de los videojuegos no es la excepción cuando se habla en que la sociedad ha tenido ciertas opiniones sobre este medio de entretenimiento, dichas opiniones han sido en su mayoría negativas por temas de violencia y adicciones, sin embargo, también se ha demostrado que han tenido efectos beneficiosos a nivel cognitivo es por eso que el presente trabajo el tema central son los videojuegos haciendo uso dentro de los planes y proyectos educativos ya que muchas investigaciones respaldan lo anteriormente mencionado con distintos métodos y pruebas de investigación con resultados favorables.

Para ello después de una investigación que respalda el uso de los llamados Serious Games o juegos serios conectando con el constructivismo y los principios de la NEM (Nueva Escuela Mexicana) me permitió construir una propuesta en función de un taller que se le dio nombre de: Jugando y aprendiendo: Explorando el poder de los videojuegos educativos Serious Games. El propósito de esta propuesta es que maestros que no tengan familiarización o también que tengan conocimiento del uso de estas tecnologías puedan hacerlo, ya que a través de la planeación de dicho taller hay instrucciones claras y precisas de como realizar cada sesión para los maestros que no tienen experiencia en el uso las TIC y las TAC.

Palabras clave: Educación, Serious games, Videojuegos, TIC, TAC.

Introducción

La educación es una base fundamental en el ser humano y en todas las sociedades existentes, sin embargo, a lo largo del tiempo ha estado involucrada a distintos cambios como la filosofía de cada plan y programa, el perfil docente y sus prácticas, el papel del estudiante, entre otros. Destacando esto el uso de las TIC ha tenido una gran relevancia en los últimos años en todos los sectores sociales, políticos, económicos y por supuesto educativo, señalando lo último, la educación ante los cambios que ha presentado el mundo la tecnología se ha vuelto parte de nuestra vida el uso de dispositivos tecnológicos con distintos propósitos, una de las cosas que nos ofrecen son los videojuegos, un conjunto de software y hardware con el objetivo de entretener a las personas durante su tiempo libre, pero ¿qué pasaría si se usara a favor de la educación? Y ¿existen videojuegos especializados para el aprendizaje?, el propósito de esta investigación es responder a estas preguntas y así mismo darle una resignificación y conocer los llamados Serious Games.

Dicho esto, al conocer más a profundidad sobre el tema, se dará a conocer una propuesta pedagógica que su principal objetivo es crear un complemento de un recurso didáctico tecnológico a los docentes en torno al uso de estos videojuegos especializados y desarrollar en el estudiante distintas habilidades y destrezas.

Planteamiento del problema

El juego ha sido una forma de enseñanza desde hace siglos dentro de nuestra sociedad y de diversas culturas también como una forma de adiestramiento (López, 2006). Sin embargo, esta forma de entretenimiento fue evolucionando con la llegada de nuevas tecnologías y la aplicación para efecto de intereses en común.

El fenómeno de la tecnología y de los videojuegos ha ido adquiriendo más fuerza esto lo confirma la plataforma global especializada en datos estadísticos llamado Statista menciona que en 2022 se alcanzará la cantidad de 2.500 millones de jugadores en todo el mundo (Mena, 2017). Gracias a este dato estadístico surge la evidencia que hay una gran comunidad que dedica parte del tiempo a este tipo de entretenimiento, pero ¿qué pasaría si se usa como una herramienta pedagógica en beneficio de la educación. En el ámbito educativo existen juegos especializados en el proceso de enseñanza y aprendizaje los llamados serious games gracias a esta nueva propuesta pedagógica despertó el interés de varias organizaciones y agencias sociales como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) y por último el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos

(ACNUDH), gracias es esto y de la mano del Programa Mundial de la Educación estuvieron de acuerdo que la educación debe ser actualizado la forma de enseñanza a través de medios de mayor consumo que evidentemente son los videojuegos.

En 2015 se celebró en la república de Corea un foro mundial a favor de la educación de niñas, niños y adolescentes en el que se creó la declaración de Incheon que es un plan de acción sobre la educación hasta el año 2030, en unos de sus apartados para ser más precisos en la página 8 sección 10 menciona que : “Es preciso aprovechar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para reforzar los sistemas educativos, la difusión de conocimientos, el acceso a la información, el aprendizaje efectivo y de calidad, y una prestación más eficaz de servicios.” (UNESCO, 2015). De esta manera se quiere generar un cambio que beneficie a la educación en todos los países y como consecuencia que el uso de las TIC dentro de las aulas sea algo normal y así mismo los videojuegos como una herramienta pedagógica. Esto contrastando a lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró en 2020:

Trastorno por videojuegos para referirse a la adicción a juegos digitales o videojuegos, ya sean o no online. La OMS lo define como un patrón de comportamiento caracterizado por la falta de control sobre el videojuego. Esta falta de control se ve reflejada en la dificultad para priorizar otras actividades frente al juego, anteponiendo este último a otras obligaciones diarias (s/p)

Siendo ya clasificado como una enfermedad que implica un deterioro a nivel físico, mental y social evadiendo de responsabilidades importantes hasta el punto de llegar a una dependencia muy fuerte por querer jugar.

Por otra parte, en América Latina según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) hay un crecimiento en el uso de las TIC como herramientas pedagógicas entre ellos los videojuegos cuyo objetivos es “disminuir la deserción escolar, enseñar contenidos tradicionales y desarrollar habilidades del siglo XXI.” (Lázaro, 2020). Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Uruguay son los principales países que están desarrollando videojuegos en relación a los objetivos antes mencionados, llegando cada día más a evidenciar las distintas virtudes para sectores como empresariales, escolares, familiares entre otros. Cabe destacar que en América Latina ha ido en crecimiento este fenómeno sociocultural que no se debe ignorar ya que hay una gran parte de la población que juega videojuegos. En cuanto nivel salud y las adicciones de los videojuegos la Asociación Estadounidense de Psiquiatría (APA) no reconoce oficialmente la adicción a los videojuegos, pero la considera "una enfermedad que requiere más investigación" dejando

en claro que la OMS generaliza que todos los videojuegos crean este trastorno ya sean online o no y por parte de APA solo toma en cuenta los juegos online como un posible detonador de esta enfermedad.

El fenómeno de los videojuegos fue aumentando con el tiempo que fue llegando a otros países y México no es la excepción, más de 20 años desde que se apropió este nuevo fenómeno se ha vuelto parte de la cultura y del contexto sociocultural del país, un ejemplo son las maquinitas Arcade que la mayoría de las personas asocia la situación que cuando la mayoría de los niños y jóvenes los mandaban por las tortillas y el cambio que les sobraba los ocupaban para jugar en estas maquinitas generando un impacto fuerte en el país siendo hoy en día un gran consumidor de videojuegos. En México Statista indica que: “En 2020, 72,3 millones de mexicanos declararon ser jugadores de videojuegos o gamers, cualquier que sea la plataforma de su preferencia. (Statista, 2023), el gobierno de México ha querido absorber este sector de población en crear herramientas de desarrollo, educación y protección de niñas, niños y adolescentes, asumiendo que los menores de 18 años están expuestos a escenas de violencia, drogas, adicciones, entre otros. Esto como consecuencia de una mala regulación o falta de información del producto que se ofrece al público en general a pesar de que aquí en México hay una Sistema Mexicano de Equivalencias de Clasificación de Contenidos de Videojuegos que entró vigor en mayo del 2021 dividido de la siguiente manera, Clasificación “A”: Contenido para todo el público. Clasificación “B”: Contenido para adolescente a partir de 12 años. Clasificación “B15”: Contenido para mayores de 15 años. Clasificación “C”: Contenido no apto para menores de 18 años. Clasificación “D”: Contenido extremo y exclusivo para adultos. El objetivo de esta distribución es buscar videojuegos que ayuden a los niños o jóvenes en su desarrollo físico y mental.

La Ciudad de México no se queda atrás con el combate contra los videojuegos por parte del DIF del gobierno de la Ciudad de México que el día 29 de Agosto una fecha en la que se celebra cada año el día del gamer, realizó una infografía de la dependencia de los videojuegos exhortando a la población dentro de esa identidad el impedimento de la compra de los videojuegos debido a las consecuencias que puede llevar como la falta de actividad física, dejando de lado los beneficios que puede conllevar una buena práctica con el uso de esta tecnología en favor del desarrollo educativo e inclusive físico. Así mismo localmente en la Ciudad de México contextualizando un poco lo que fue pandemia en 2021 la Secretaría de Educación Pública (SEP), La Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México (AFCEM) y Microsoft realizaron una colaboración que beneficiaría a 1.2 millones de

estudiantes de la Ciudad de México al acceso a las herramientas digitales con licencia de Microsoft como Office y entre ellos un Videojuego llamado Minecraft, este último es importante ya que por parte de esta empresa realizaron cursos para docentes principalmente sobre el uso de este videojuego a favor del proceso de enseñanza y aprendizaje, este videojuego educativo fue de mucho interés por parte del AEFCM con los esfuerzos de docentes, capacitadores y estudiantes hoy en día en la Ciudad de México a escuelas de Nivel Secundaria se llevó a cabo esta nueva forma enseñanza y que hoy en día sigue vigente, además de que esta herramienta tecnológica pedagógica está disponible de manera gratuita para docentes y estudiantes y que de igual manera si un docente o director (a) le interesa llevar a la práctica este videojuego en sus escuelas en la plataforma de YouTube en el canal oficial de AEFCM existen cursos de capacitación totalmente para poder familiarizarse, desde como instalarlo, los requisitos que se necesitan, como preparar una clase, entre otros temas. Y esto de la mano de docentes que fueron adquiriendo conocimientos compartidos por la empresa Microsoft y así se tenga acceso de manera fácil y se usó como una alternativa pedagógica para estudiantes de cualquier nivel académico, se puede afirmar que Minecraft Education Edition es parte de la gama de los *Serious Games* ya que como lo define López Raventos(2016): “crear entornos de aprendizaje que permitan experimentar con problemas reales a través de videojuegos” (p.4), por lo tanto, entra dentro de las características de los llamados *Serious Games*.

Preguntas de investigación

- ¿Cómo los Serious Games pueden integrarse de manera efectiva en el proceso de enseñanza en estudiantes de primaria?

Preguntas Secundarias

- ¿Qué características deben tener los Serious Games para su uso en las escuelas primarias?
- ¿Cuáles son las limitaciones del uso de los Serious Games como recurso didáctico tecnológico?
- ¿De qué manera la propuesta pedagógica puede alinearse a los actuales planes y programas educativos?

Objetivo

Diseñar una propuesta pedagógica del uso del recurso didáctico tecnológico Serious Games con el fin de integrar en el proceso de enseñanza y aprendizaje despertando el interés del estudiante y así mismo desarrollar un aprendizaje significativo y participativo.

Justificación

La educación es una de las partes más importantes del desarrollo humano y la base de una sociedad, vista de esta manera a lo largo del tiempo ha tenido grandes cambios significativos en distintos focos de atención educativa desde planes y programas hasta el perfil docente, sin embargo, hoy en día la tecnología está al alcance de la mayoría de las personas. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) es un tema que ha llamado mucho la atención en distintos sectores sociales, políticos, educativos y económicos, el tema central del presente trabajo es la implementación de estos recursos didácticos tecnológicos en las escuelas primaria más en específico los videojuegos educativos *Serious Games*, creando una nueva interpretación en torno al uso de este recurso didáctico tecnológico, favoreciendo el proceso de aprendizaje de los estudiantes y para el docente se apoyó más en su repertorio de herramientas con distintas dinámicas que le agraden al estudiante en general. La importancia de conocer los serious games dejaría de lado la principal idea que se tiene por parte de la sociedad general en su único propósito del entretenimiento y el ocio, si bien es algo que está descrito siempre, existe otros videojuegos con otros propósitos y que están diseñados de manera diferente enfocándose principalmente a la educación y en favor de llevar a cabo un aprendizaje.

Capítulo 1 Marco Normativo. Problematicación de los distintos contextos global, nacional y comunitario.

En el presente apartado se abordará los distintos panoramas educativos, transformaciones sociales y económicos que ha determinado la sociedad que se vive hoy en día, desde la ideología de distintos sectores sociales y económicos han definido el funcionamiento de la sociedad moderna como el capitalismo, así pues, las políticas educativo global, han sido la base de distintos programas y planes educativos con distintas filosofías como el neoliberalismo y el humanismo, en la sociedad moderna las exigencias del mundo laboral y profesional recaen también en el docente más en específico en su

perfil, por otro lado, en su proceso de enseñanza-aprendizaje hay un conflicto en cómo de llevar a cabo esta práctica, las posturas que hoy en día se reflejan en torno a la forma de enseñanza de manera divisoria para unos se debe mantener el enfoque educativo por competencias otros que la educación debe haber una transformación entorno a la deconstrucción de las malas prácticas docentes hacia los estudiantes, para ello proponen un modelo educativo constructivista con una filosofía de liberación o de emancipación.

1.1 La política educativa de la globalización

La globalización ha sido un pilar fundamental para una transición histórica social, económica, política, educativa, entre otros. En el que existe una fusión como lo remarca el autor James H. Mittelman, (1996):

“La globalización es una fusión de procesos transnacionales y estructuras domésticas que permiten que la economía, la política, la cultura y la ideología de un país penetre en otro. La globalización es inducida por el mercado, no es un proceso guiado por la política” (Mittelman, 1996 citado en Morales, 1999,) (p.2).

Y en efecto la globalización tiene una ideología dominante en la que el país más desarrollado siempre tendrá una estabilidad en las distintas áreas de carácter social. Pero ¿cuál es el origen de la globalización? Moreno Prudenciano, (2010) retoma un autor que hace un análisis histórico sobre este fenómeno en el que remarca lo siguiente

“El término globalización apareció por primera vez en un diccionario enciclopédico inglés en 1961; hasta mediados de los años 70 había aparecido en el título de muy pocos libros. Desde los años 80 la globalización se convirtió en una noción clave en el debate de las ciencias sociales y en los 90 entró en el texto léxico cotidiano” (Sholte, 1999, citado en Prudenciano, 2010), (p.18).

Esto dejó como consecuencia que más países tuvieran una comunicación más optimizada en relaciones económicas, sociales y de intereses públicos, sin embargo, este fenómeno puede traer desigualdades en distintas áreas, generando distintas competencias a nivel mundial, existiendo una diferenciación entre los países desarrollados y subdesarrollados, y es aquí donde se entra en la educación.

La globalización ha impactado de manera múltiple dentro de la educación creando huellas evolutivas que, si bien se sabe que este fenómeno también busca la innovación tecnológica

para estar a la vanguardia con otros países la educación, el papel de la educación y sus modelos menciona Moreno (2010) que:

Se trata de un modelo educativo altamente estandarizado que produce cambios en la organización del trabajo académico, formas autónomas de aprendizaje, nivelación profesional, redes intercambio académico en docencia, investigación y difusión; así como la aparición de la cuarta función: la comercialización del conocimiento (vinculación productiva) (P.9).

La última parte de la cita me parece muy importante ya que lo que hoy en día se vende o lo que se requiere en el mercado laboral es el conocimiento, es la forma en que te vendes dentro de este sector. Por otra parte, las escuelas han sido fuentes de ideologías y pensamientos a través de políticas educativas y de los principales gobiernos dejando en claro que existe un dominio que puede favorecer de manera extrínseca, cabe destacar que el modelo educativo que favorece estas características es el modelo educativo por competencias (MEBC), que en lo particular aquí en México se empezó a usar en el sexenio de Peña Nieto como presidente del país mencionado a través de una reforma educativa pero ¿porque surge este nuevo modelo educativo?, la siguiente autora Vargas, (2008) menciona lo siguiente:

“La crisis de la educación tradicional en la emergente sociedad del conocimiento, da cuenta de que la formación profesional se ha aislado de las profesiones mismas. Los egresados con frecuencia carecen de destrezas y habilidades para aplicar el conocimiento en tareas prácticas (destrezas profesionales requeridas por el mercado), su campo de especialización carece de demanda social específica, un gran número de ellos se desprofesionaliza, y los niveles de salarios no corresponden al costo económico y de oportunidad de la formación recibida.”
(p.21)

Muchas veces al escuchar este tipo de modelos, puede existir cierto rechazo al querer aplicar este modelo educativo, ya que lo asociamos como algo individualista y cuantitativa, sin embargo, día a día estamos compitiendo implícitamente además de que en el mercado laboral siempre habrá esta competencia ya que es lo que demanda este sector social el saber hacer dependiendo de lo que se requiera.

1.2 Globalización en los videojuegos

Como se mencionó anteriormente la globalización es símbolo de innovación tecnológica es parte ya de la educación como lo menciona Prudenciano, (2010) como “La III revolución científico tecnológica industrial es el substrato material del proceso de globalización...” que ya hoy en día la educación debe pensar en innovar durante su proceso de enseñanza y aprendizaje haciendo uso de la TIC, específicamente en este caso de los Serious Games como herramienta pedagógica auxiliar para los docentes en beneficio de los estudiantes, para entrar en contexto este tipo de videojuegos se especializan en llevar a cabo un aprendizaje a través de la interacción activa, Lopez Gomez lo describe de la siguiente manera:

“Son juegos creados con un objetivo didáctico específico que consideran como punto de partida del aprendizaje la capacidad de diversión y el entretenimiento. Constituyen una evolución del software educativo y de los videojuegos de entretenimiento. En el diseño de este tipo de juegos se debe tener en cuenta, por una parte, el objetivo educativo para el que va a ser creado, y por otra, que al ser utilizados se produzcan en los jugadores las sensaciones de entretenimiento y diversión propias de los videojuegos comerciales. Estas sensaciones son un elemento motivador fundamental que resulta de vital importancia en contextos de aprender a aprender.” (p.5)

Gracias a estos juegos puede contribuir con la educación, la socialización y al aprendizaje colaborativo que gracias a distintos videojuegos se puede generar esta forma de trabajo y que más adelante en el área profesional se pueda poner en práctica de manera más fácil. Sin embargo, hoy en día existe todavía esta brecha de acceso a estas nuevas tecnologías en países tercermundistas o en vías de desarrollo, en México específicamente según datos del INEGI un estudio que se hizo en 2023 ha habido un incremento en el uso de dispositivos electrónicos y acceso a internet en el país como se muestra a continuación:

- En 2023, 97.0 millones de personas usaban internet, es decir, 81.2 % de la población de 6 años o más.
- En el mismo periodo, 97.2 millones de personas usaban un teléfono celular, lo que equivale a 81.4 % de la población de 6 años o más.

- 43.8 % de los hogares disponía de computadora (laptop, tablet o de escritorio), lo que correspondió a 16.9 millones de hogares.

- La ENDUTIH estimó que 34.9 millones de hogares contaban con al menos un televisor, lo que representó 90.4 % del total de hogares.

Fuente: Inegi, (2024).

Destacando estos datos duros puede existir un cierto respaldo en que la mayoría de los mexicanos tienen acceso a un dispositivo y a internet lo que más del 80% de la población total en México. Gracias a estos se puede llegar a una hipótesis en el que el uso de las TIC y como consecuencia de los Serious Games puede ser viable dentro del sector educativo en la mayoría de los casos, así como la globalización como principal impulsor de estas innovaciones tecnológicas y educativas, si bien existe cierta competencia, esto nos permite a tener las suficientes aptitudes y habilidades que más adelante en el mundo laboral se va a aplicar al mismo tiempo que el conocimiento.

1.3 Capitalismo

Una de las bases económicas que dirige los principales mercados de finanzas es el capitalismo es el sistema si bien no es perfecta es funcional en todo los sectores económicos, por lo tanto, existen características que define el modelo económico capitalismo y que los autores Jahan et al, (2015) nos proporciona la siguiente información:

- Propiedad privada, que permite a las personas poseer bienes tangibles, como tierras y viviendas, y activos intangibles, como acciones y bonos.

- Interés propio, por el cual las personas persiguen su propio bien, sin considerar las presiones sociopolíticas. No obstante, el comportamiento descoordinado de esos individuos termina beneficiando a la sociedad como si, según aseveró Smith en 1776 en La riqueza de las naciones, estuviera conducido por una mano invisible.

- Competencia, la cual, gracias a la libertad de las empresas para entrar y salir de los mercados, maximiza el bienestar social, es decir: el bienestar conjunto de productores y consumidores.

- Un mecanismo de mercado que determina los precios de forma descentralizada mediante interacciones entre compradores y vendedores; los precios, a su vez, asignan recursos, que naturalmente buscan la mayor recompensa, no solo por los bienes y servicios sino también por los salarios.

- Libertad de elección con respecto al consumo, a la producción y a la inversión: los clientes insatisfechos pueden comprar productos diferentes; los inversores, emprender proyectos más lucrativos, y los trabajadores, dejar su empleo por una mejor remuneración.

- Intervención limitada del Estado, para proteger los derechos de los ciudadanos privados y mantener un entorno ordenado que facilite el correcto funcionamiento de los mercados. Las diversas formas de capitalismo se distinguen por el grado en que funcionan esos pilares. En las economías de libre mercado, o de laissez-faire, los mercados operan con escasa o nula regulación. En las economías mixtas, donde se combinan los mercados y el Estado, los primeros tienen un papel dominante, pero están regulados en mayor medida por el segundo, para corregir sus fallas, como la polución y la congestión de tránsito; promover el bienestar social, y por otras razones, como la defensa y la seguridad pública. Actualmente predominan las economías capitalistas mixtas. (p.44)

Considerando estos seis puntos importantes es evidente que la transición de un sistema Feudal al capitalismo de la sociedad moderna ha sobrevivido a lo largo del tiempo y difícilmente va a desaparecer esto debido a políticas que favorecen a unos pocos, sin embargo, este sistema económico ha retomado una ruta salvaje para poder prevalecer siempre y que a continuación se explicara.

1.3.1 Capitalismo salvaje

El capitalismo ha tenido una gran relevancia en nuestra sociedad y que hoy en sigue vigente sin ninguna alternativa social y económica que pueda combatir este sistema, su actual funcionamiento es de una manera salvaje y el autor Torres, (2007) menciona que:

el actual capitalismo en sus modos de funcionamiento más salvaje, una vez que los modelos de sociedad socialista casi lograron ser silenciados y ya no sirven para moderar ni disimular el auténtico rostro del capitalismo, explican en gran parte la reestructuración y reforma de los sistemas educativos y, lógicamente, el trabajo de profesoras y profesores (p.28).

Esto destaca mucho ya que de manera implícita se vive este sistema día a día y que el consumismo es el principal eje del capitalismo que se va desarrollando más y más una necesidad innecesaria en muchas ocasiones hablando materialmente, pero ¿Cómo esto afecta en el ámbito educativo?, es evidente que el dinero es el principal recurso para llevar

a cabo distintas actividades económicas, sociales y culturales, el tema de la financiación educativa la UNESCO recomienda lo siguiente:

La necesidad de adoptar medidas globales en materia de financiación fue objeto de un acuerdo al más alto nivel político en 2015, cuando la Agenda Educación 2030 exhortó a los países a que se adhirieran a los valores de referencia internacionales y regionales fijados y asignaran al sector educativo, como mínimo, entre el 4 y el 6% del PIB y/o entre el 15 y el 20% del gasto público. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2023)

Cada país debe cumplir con este requisito financiero para que haya un desarrollo óptimo en la educación, pero debido a que el capitalismo le da más prioridad al consumismo y hacer más ricos a los ricos lamentablemente en países en vías de desarrollo existen recortes de fondos monetarios. Dentro del contexto nacional en México según la UNICEF, 2023: “Para 2023, México estaría destinando aproximadamente 2.9% del PIB estimado a la educación, lo cual comprende todos los niveles educativos, programas sociales de becas educativas, gasto de operación y, principalmente, nómina de profesores” (p.2). Este dato duro deja en evidencia que está por debajo de lo que sugieren las organizaciones internacionales, teniendo en cuenta que la educación es la clave para el desarrollo del país generando nuevos mercados laborales en distintos sectores económicos.

1.3.2 Capitalismo en los videojuegos

Es evidente que la industria de los videojuegos se ha extendido a lo largo de los años. En 2021 a nivel global los ingresos de la industria de los videojuegos generaron una cantidad aproximada de 93 mil millones dólares en el mercado de los dispositivos móviles. Por otra parte, el uso de consolas aportó 50 mil millones dólares y, por último, el uso de juegos para computadora aportó 36.7 mil millones dólares (Clement, 2022 citado por Barcenás, 2023).

Con estos datos podemos darnos un panorama a nivel económico el fenómeno de los videojuegos a nivel mundial, dejando en claro que es un negocio muy remunerado, el consumo de este, genera en el usuario el interés de adquirir los nuevos sistemas de hardware y software que las principales empresas encargadas como Nintendo, Sony,

Microsoft entre otros más. Pueden ser los principales líderes de esta industria generando en ellos riqueza y poder.

1.4 Neoliberalismo

Se entiende como una fuerza política y económica que destaca la mínima intervención del estado Pier Bourdieu, (1997) lo describe de la siguiente manera

El programa neoliberal extrae su fuerza social de la fuerza político-económica de aquellos individuos cuyos intereses representa, tales como los accionistas, los operadores, los financistas, los industriales, los políticos conservadores o incluso socialdemócratas convertidos a las concesiones tranquilizantes del laissez-faire (p.2)

En efecto son un grupo minoritario que buscan el poder y la riqueza a costa del sabotaje de recursos de todo tipo, dentro del sistema educativo no es ajeno a esta reestructuración de ideologías conservadoras queriendo hacer una nueva alternativa al poderoso sistema capitalista. El papel de la escuela se basa meramente en ideologías dominantes tal es el caso del Neoliberalismo a favor del mercado laboral insertando a los ciudadanos a su propio modelo de enseñanza, esto lo remarca Torres, (2007) citando lo siguiente:

las instituciones escolares son uno de los espacios privilegiados para la construcción de las nuevas subjetividades economicistas, para la conformación de seres humanos con destrezas mecánicas y técnicas; pero lo que a los neoliberales no les preocupa es lo que desde posiciones más progresistas se critica de los actuales sistemas productivos y, en cierta manera también de los educativos: la existencia de una notable incapacidad para ir más allá en la imaginación y experimentación de nuevas formas de vida, de modelos sociales y productivos alternativos a los existentes. Esta perspectiva social crítica y creativa es obvio que desde las atalayas de las empresas multinacionales no es deseada, pues su principal preocupación es la de contratar personas que sepan trabajar, que sus contratos laborales resulten poco gravosos y, algo que es importante, que no se planteen grandes preguntas acerca de los modelos productivos vigentes (p.33).

El estado por otra parte facilita estos procesos siendo cómplice de este nuevo modelo político y económico, ante esto se puede generar las siguientes preguntas ¿La escuela es un consumo más ante una sociedad meramente consumista? Y ¿Qué pasa con el docente con estos modelos educativos Neoliberales?, para responder la primera pregunta nuevamente Torres, (2007) hace una reflexión sobre esto

Conceptualizar la educación como un bien de consumo más conlleva promover una mentalidad consumista en sus usuarios y usuarias: el profesorado y el alumnado; estimula a acercarse al trabajo escolar y a las ofertas formativas pensando como consumidores y consumidoras, o sea, en su valor de intercambio en el mercado, en los beneficios que puede reportar cursar tal o cual disciplina, especialidad o titulación. La institución escolar aparece contemplada como imprescindible sólo en cuanto recurso para poder obtener el día de mañana importantes beneficios privados, para lograr enriquecerse a título individual. (p.33)

Destaco esta parte y concuerdo con el autor que en general la mayoría de los seres humanos buscamos un bien individual, buscamos a través de nuestro contexto las principales demandas del mercado para podernos insertar más fácilmente y poder generar un capital económico que a final de todo lo material está siempre presente. En segunda instancia por parte de los docentes ante este paradigma se ven involucrados ante las exigencias de los mercados laborales y de la sociedad misma ante la entrada de las nuevas tecnologías en el ámbito laboral y educativo en este caso.

1.4.1 Perfil docente frente a la neoliberalización

La individualización, las competencias y el mercado laboral son los ejes principales de este proyecto gubernamental educativo, esto permite que el docente deba de tener un perfil adaptado ante estas exigencias, nacionalmente aquí en México en los setentas hasta los noventas se empieza estipular que tipo de perfil se necesita para este contexto social Martha, (1997) describe lo siguiente

retomaremos la clasificación considerada en el II Congreso Nacional de Investigación Educativa. en la cual se destacan las tendencias en la formación

docente en México bajo las siguientes categorías: tecnología educativa, profesionalización de la docencia, relación de la docencia con la investigación, la formación intelectual del docente. (p.2)

Esto deja en claro que no solo tomará el papel como docente sino como investigador que estará a la vanguardia del uso de las TIC permitiendo al docente al uso de estas herramientas tecnológicas dentro de su ámbito educativo en el proceso de Enseñanza y aprendizaje en favor de los estudiantes

1.5 Enfoque por competencias

Cuando se habla de este enfoque en particular muchas veces se tiene una opinión dividida sobre su uso durante la práctica educativa, así mismo, la palabra competencia para algunas personas que están en el ámbito de la educación les genera distintos pensamientos en torno al funcionamiento y el objetivo en general. Andrade, (2008) al respecto menciona lo siguiente:

Sin embargo, la noción de competencia toma una vertiente distinta, cuando pasa del ámbito laboral al aspecto cognoscitivo, para promover el desarrollo de competencias educativas -intelectuales- en donde se vinculan los conocimientos, habilidades, actitudes y valores, con la finalidad de dar una formación integral... (p.53)

Esto me parece importante ya que ante una postura que va de acuerdo a una formación integral, no solo se enfoca en una sola área sino todo lo que lo puede rodear o complementar para un correcto desarrollo. Es importante saber cuál es la filosofía que abarca el enfoque por competencias para no caer en un prejuicio en torno a su interés y uso, para ello Rodríguez, (2007) nos da una explicación sobre esto:

El compendio de estrategias didácticas bajo el enfoque de competencias pretende ser una herramienta de apoyo a la labor docente. En la actualidad, la flexibilidad en el desarrollo de competencias y adaptación a la tecnología es una prioridad; es por ello, que no se busca ser una guía rígida, sino una opción que

permita adaptar las estrategias descritas al contexto particular que vive cada docente. (P.1)

Esta visión es dirigida particularmente al docente y su práctica, destacando que el perfil del este debe ser acorde a los estándares actuales como el uso de las TIC y que se adapten dentro de los currículos educativos, en México En 2017 se creó una reforma educativa que su principal paradigma es el modelo educativo de enfoques por competencias y que a continuación se retomara.

1.6. Modelo Educativo 2017

En México a lo largo del tiempo dentro del ámbito educativo ha tenido una serie de cambios en cuanto los contenidos de aprendizaje y la práctica Docente, a través de las distintas reformas que se ha generado en los distintos gobiernos, para este apartado se retomara el modelo educativo de 2017 como una referencia directa sobre el modelo educativo por competencias, sin embargo, ¿Cuáles son los antecedentes para poder construir este modelo educativo?, Flores, (2015) nos da un panorama entorno en lo siguiente:

A lo largo del siglo XX se pusieron en marcha diversas reformas que incidieron en el conjunto de instituciones que integran el Sistema Educativo Mexicano. La de la década de 1970 es una de las más importantes; sin embargo, en la década de 1990 y la primera década del siglo XXI es que se pueden rastrear los antecedentes inmediatos de la actual reforma educativa. Las iniciativas de reforma más relevantes fueron el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB) de 1992, el Compromiso Social por la Calidad de la Educación de 2002 y el Acuerdo por la Calidad de la Educación (ACE) de 2008. (p.100)

Esta parte histórica de la educación en México nos revela que desde hace tiempo la educación ha tenido grandes cambios desde su práctica docente, así como su paradigma de desarrollo durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, prueba de ello durante el sexenio del gobierno de México de 2012-2018 se creó una reforma educativa que su

principal desarrollo es a través de cinco ejes como lo remarca la secretaría de Educación pública, (2016):

I. Planteamiento curricular. Se plasma un perfil de egreso que indica la progresión de lo aprendido desde el preescolar hasta el bachillerato, que implica también el primer ejercicio de articulación formal para la educación obligatoria. A partir de un enfoque humanista, y con base en hallazgos de la investigación educativa, se introducen las directrices del nuevo currículo de la educación básica, el cual se concentra en el desarrollo de aprendizajes clave, es decir, aquellos que contribuyen al desarrollo integral de los estudiantes y que les permiten aprender a lo largo de la vida. Adicional a los campos de la formación académica, se incorpora el desarrollo personal y social de los estudiantes como parte integral del currículo, con énfasis especial en el desarrollo de las habilidades socioemocionales. Al mismo tiempo, se otorga a las escuelas un margen inédito de autonomía curricular, con lo cual podrán adaptar los contenidos educativos a las necesidades y contextos específicos de sus estudiantes y su medio. Finalmente, para la educación media superior se diseñó un proceso de actualización a fin de que el Marco Curricular Común tenga una mejor selección de contenidos y se concrete en el desarrollo de los aprendizajes clave.

II. La Escuela al Centro del Sistema Educativo. Se plantea que la escuela es la unidad básica de organización del sistema educativo y debe enfocarse en alcanzar el máximo logro de aprendizaje de todos sus estudiantes. Por ello es indispensable pasar gradualmente de un sistema educativo que históricamente se ha organizado de manera vertical a uno más horizontal, para construir un sistema compuesto por escuelas con mayor autonomía de gestión, es decir, con más capacidades, facultades y recursos: plantillas de maestros y directivos fortalecidas, liderazgo directivo, trabajo colegiado, menor carga administrativa, infraestructura digna, acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, conectividad, un presupuesto propio, asistencia técnico-pedagógica de calidad, y mayor participación de los padres y madres de familia.

III. Formación y desarrollo profesional docente. Se concibe al docente como un profesional centrado en el aprendizaje de sus estudiantes, que genera ambientes de aprendizaje incluyentes, comprometido con la mejora constante de su práctica y capaz de adaptar el currículo a su contexto específico. Para lograrlo, se plantea el

Servicio Profesional Docente como un sistema de desarrollo profesional basado en el mérito, anclado en una formación inicial fortalecida, con procesos de evaluación que permiten ofrecer una formación continua pertinente y de calidad.

IV. Inclusión y equidad. El sistema educativo en su conjunto debe eliminar las barreras para el acceso, la participación, la permanencia, el egreso y el aprendizaje de todos los estudiantes. Mediante el reconocimiento de su contexto social y cultural, la educación debe ofrecer las bases para que independientemente de su lengua materna, origen étnico, género, condición socioeconómica, aptitudes sobresalientes o discapacidad de cualquier tipo, los estudiantes cuenten con oportunidades efectivas para el desarrollo de sus potencialidades. La inclusión y la equidad deben ser principios básicos generales que conduzcan al funcionamiento del sistema, al mismo tiempo que se toman medidas compensatorias para aquellos estudiantes que se encuentran en situación de vulnerabilidad.

V. La gobernanza del sistema educativo. Se definen los mecanismos institucionales para una gobernanza efectiva, basada en la participación de distintos actores y sectores de la sociedad en el proceso educativo y la coordinación entre ellos: el gobierno federal, las autoridades educativas locales, el INEE, el sindicato, las escuelas, los docentes, los padres de familia, la sociedad civil y el Poder Legislativo. (p.27-29)

Estos cinco pilares de la reforma educativa de 2017 se centran en los distintos sectores educativos desde el estudiante hasta las autoridades educativas, de la misma manera se puede ver reflejado que en el mismo ya se planteaba el uso del enfoque humanista dentro de los planes y programas educativos, algo que en la nueva escuela mexicana es un eje principal y su filosofía del humanismo mexicano. A si mismo estas cinco bases de la reforma educativa de 2017 busca preparar a los estudiantes a los desafíos del siglo XXI a través de las estrategias que la misma secretaría de Educación Pública, (2016) dice “En un mundo tan cambiante, los pilares de la educación del siglo XXI son aprender a aprender y a conocer, aprender a ser, aprender a convivir y aprender a hacer” (p.62). Este tipo de aprendizajes buscan contribuir en el desarrollo del estudiante con el fin de que exista una significación en su desarrollo académico y general de la vida.

1.6 Fines de la educación internacional

La educación es sin lugar a dudas la base principal de toda sociedad, para esto, existen objetivos fundamentales que guían en este proceso educativo, además de los esfuerzos de organismos internacionales y de los gobiernos para el desarrollo integral de las personas. El banco mundial, (2024) implementa una estrategia para poder cumplir distintos objetivos que son los siguientes:

Los principios del Banco Mundial son:

- Llevar a cabo reformas sistémicas respaldadas por un compromiso de políticas para que todos los niños aprendan.
- Centrarse en la equidad y la inclusión a través de un camino gradual hacia el logro del acceso universal a la educación de calidad, que incluya a los niños y adultos jóvenes de zonas frágiles o afectadas por conflictos (i), las personas que viven en comunidades marginadas y rurales, las niñas y mujeres (i), las poblaciones desplazadas, los estudiantes con discapacidad (i) y otros grupos vulnerables.
- Focalizarse en los resultados y actuar a partir de las evidencias para mejorar constantemente las políticas utilizando sistemas de medición que ayuden a orientar las mejoras.
- Cerciorarse de que el compromiso financiero sea proporcional a las sumas necesarias para poder prestar servicios básicos a toda la población.
- Realizar inversiones inteligentes en tecnología de modo que los sistemas educativos utilicen esta herramienta y aprendan a aprovecharla para respaldar sus objetivos de aprendizaje. (sp)

Es importante destacar que este tipo de organismos internacionales apoyan de manera objetiva a los gobiernos para el desarrollo de una educación amigable, muchos de ellos con programas y herramientas en favor de los estudiantes.

Un documento muy importante que respalda el tema de la educación es la Declaración Universal de Derechos Humanos, (1948) que menciona lo siguiente:

Artículo 26

1. Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción

elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos.

2. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos; y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.

3. Los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos. (s/p)

Este artículo es la base principal sobre el derecho a la educación y sus implicaciones para un buen desarrollo, destacando que toda educación debe ser gratuita y obligatoria.

1.6.1 Fines de la educación nacional

En México la secretaría de Educación Pública encargada de garantizar la educación a todos los mexicanos y plasmadas en el artículo 3ro de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos menciona lo siguiente:

Artículo 3o.

Toda persona tiene derecho a la educación. El Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios- impartirá y garantizará la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior. La educación inicial, preescolar, primaria y secundaria, conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias, la educación superior lo será en términos de la fracción X del presente artículo. La educación inicial es un derecho de la niñez y será responsabilidad del Estado concientizar sobre su importancia. (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917, Artículo 3)

Este artículo busca priorizar la educación en el país destacando que el Estado debe garantizar por todos los medios y recursos necesarios para cumplir dicho objetivo.

1.7 El valor de educar

1.7.1 Ser humano

Es evidente que el ser humano tenemos el uso del raciocinio que nos diferencia de los animales, pero ¿realmente sabemos que es un ser humano? O ¿Porque somos humanos?, ante estas preguntas Fernando Savater, (1997) Menciona lo siguiente:

Nuestra humanidad biológica necesita una confirmación posterior, algo así como un segundo nacimiento en el que por medio de nuestro propio esfuerzo y de la relación con otros humanos se confirme definitivamente el primero. Hay que nacer para ser humano, pero sólo llegamos plenamente a serlo cuando los demás nos contagian su humanidad a propósito... y con nuestra complicidad. La condición humana es en parte espontaneidad natural pero también deliberación artificial: llegar a ser humano del todo —sea humano bueno o humano malo— es siempre un arte (p.9)

Este pensamiento que nos comparte el autor puede conflictuar sobre el significado del ser humano que si bien se han impuesto ideas sobre lo que caracteriza el ser humano puede llevar a la reflexión del ¿Qué es? Y ¿Cómo? En relación al tema de este apartado. Esto quiere decir que se necesita una madurez plenamente humana para poder identificar o darle un significado.

1.7.2 La escuela civiliza a los humanos o enseña

Este debate sobre el papel de la escuela ha estado presente a lo largo de los años sobre si las escuelas y de la mano de los docentes se les debe educar o adiestrar a los alumnos o sólo enseñar las disciplinas académicas, ante esto Sanabria, (2008) menciona lo siguiente:

La educación formal que promueve la escuela, también influye directamente en el buen o mal desarrollo ético. Cuando educar significa sacar hacia fuera, desarrollar lo que está implícito, se entiende que el mismo educando es la causa principal de su educación, pues contiene en sí mismo las potencialidades a aflorar. En este caso la ética proporciona el modelo o guía de conducta humana buena, en

tanto que la educación proporciona las reglas prácticas para enseñar a orientar al educando dentro de esa guía general (p.473).

Es importante destacar que la ética su objetivo es regular las conductas humanas para formar ciudadanos que socialmente validen de manera positiva, entonces se puede interpretar que en efecto a pesar de que las escuelas son un centro de enseñanza y aprendizaje, implícitamente se realiza este proceso de civismo para poder insertar a los futuros ciudadanos a la sociedad humana.

1.7.3 Contenidos de enseñanza

El ser humano en todo momento está en constante convivencia socialmente hablando, gracias a esto los distintos conocimientos que se han aprendido a lo largo de los años de distintas maneras, se han compartido o plasmado de generación a generación Savater, (1997) remarca lo siguiente:

Lo primero que la educación transmite a cada uno de los seres pensantes es que no somos únicos, que nuestra condición implica el intercambio significativo con otros parientes simbólicos que confirman y posibilitan nuestra condición. Lo segundo, ciertamente no menos relevante, es que no somos los iniciadores de nuestro linaje, que aparecemos en un mundo donde ya está vigente la huella humana de mil modos y existe una tradición de técnicas, mitos y ritos de la que vamos a formar parte y en la que vamos también a formarnos (p.15).

Evidentemente la sociedad esta constante cambio esto significa que la educación no es lo misma que hace 100 años, sin embargo, algunos temas, situaciones, valores, entre otros. Nos pueden ayudar en nuestro desarrollo en distintas áreas ya sea social, académico, profesional, personal, y esto se ha transmitido de manera informal o formal.

1.10 Artículo 3ro

En México dentro de la constitución está plasmado todos los derechos y obligaciones de dicho país, destacando que en uno de los artículos en específico el tercero el tema principal es sobre la educación y que marca lo siguiente:

Toda persona tiene derecho a la educación. El Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios- impartirá y garantizará la educación inicial,

preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior. La educación inicial, preescolar, primaria y secundaria, conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias, la educación superior lo será en términos de la fracción X del presente artículo. La educación inicial es un derecho de la niñez y será responsabilidad del Estado concientizar sobre su importancia. (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917, Artículo 3)

Este artículo busca priorizar la educación en el país destacando que el Estado debe garantizar por todos los medios y recursos necesarios para cumplir dicho objetivo. Siguiendo con la misma línea el tema del uso de las tecnologías está presente dentro del mismo artículo específicamente en el párrafo doce que menciona lo siguiente:

Los planes y programas de estudio tendrán perspectiva de género y una orientación integral, por lo que se incluirá el conocimiento de las ciencias y humanidades: la enseñanza de las matemáticas, la lectoescritura, la literacidad, la historia, la geografía, el civismo, la filosofía, la tecnología, la innovación, las lenguas indígenas de nuestro país, las lenguas extranjeras, la educación física, el deporte, las artes, en especial la música, la promoción de estilos de vida saludables, la educación sexual y reproductiva, el cuidado al medio ambiente, la protección de los animales, entre otras. (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917, Artículo 3)

Esto dejando en claro que se debe tener en cuenta en el ámbito educativo en favor de los estudiantes al uso de las tecnologías durante su proceso de enseñanza y aprendizaje, para ello el papel de las escuelas en conjunto con el gobierno mexicano debe crear o fomentar el uso de estas tecnologías para llevar a cabo un cambio significativo en la forma de enseñanza que a lo largo del tiempo no ha tenido grandes cambios significativos en cuanto la praxis de docente a estudiante.

1.11 Antecedentes de la constitución de 1917 de los Estados Unidos Mexicanos

En este apartado es importante destacar que surgieron momentos históricos, sociales, económicos y políticos que forjaron lo que hoy en día es la constitución, dentro de la línea histórica de México en el tema de la educación esto se empieza hablar desde 1824

con la primera Constitución del México independiente, la secretaría de cultura (2 de febrero de 2017) de manera oficial dice lo siguiente:

Como antecedentes de la Constitución de 1917 están: el Acta Constitutiva de la Federación y la Constitución Federal de los Estados Unidos Mexicanos de 1824; Las Siete Leyes Constitucionales de 1835-1836; las Bases Orgánicas de la República Mexicana de 1843; el Acta Constitutiva y de Reformas de 1847; y la Constitución Federal de los Estados Unidos Mexicanos de 1857. (sp)

Esta recopilación histórica política deja en claro que en términos políticos e ideológicos han tenido una serie de cambios y bases fundamentales para la creación de la constitución de 1917, sin embargo, la misma constitución ha tenido distintos cambios en sus distintos apartados, en el tema de educación el artículo 3 no ha sido la excepción, los autores Juárez et al (2016) mencionan al respecto sobre el tema

El artículo tercero constitucional ha pasado por varias reformas con el objetivo de contar con un sistema educativo que garantice una instrucción científica sólida y una formación moral y ética fundamentada en la justicia, la equidad y la igualdad de derechos. Podemos entonces concluir que la Constitución, como baluarte del país, es la norma máxima, pero como instrumento político de las clases en el poder y de los políticos a su servicio, se convierte en un medio de manipulación ideológica, sobre todo cuando su articulado no responde a las necesidades y las características de los gobernados, cuando los congresistas están más preocupados de servir al patrón (presidente en turno) que en legislar para el beneficio de los ciudadanos, tomándose en cuenta, consultándolos de verdad y no sólo en momentos de crisis como son los foros para definir el modelo educativo, gran manipulación ideológica, cuando a lo largo de la historia contemporánea del país se ha visto que estos foros sólo han servido para manipular y hacer pasar la decisión tomada de antemano por los gobernantes. (p.64)

Destacando lo anteriormente mencionado, se percibe que en cada reforma constitucional tiene una carga ideológica y política educativa, esto creando distintos choques en los procesos educativos sexenio tras sexenio, sin embargo, desde el 2022 con la llegada la NEM sigue vigente hasta el día de hoy debido a que el gobierno de 2018-2024 y la de 2024- presente tienen la misma filosofía política universal en los distintos sectores

sociales y educativos. Dándole un seguimiento y posiblemente un mejoramiento de este plan educativo a nivel nacional

1.12 Derechos de los niñas, niños y adolescentes

Distintos gobiernos, organizaciones y la sociedad misma han puesto sobre la mesa el tema de los derechos en niñas, niños y adolescentes como un tema de suma importancia en los últimos años, por ello en México ha creado una ley general de los derechos de niñas, niños y adolescentes, para afirmar esta ley en el artículo 1 fracción I menciona lo siguiente:

Reconocer a niñas, niños y adolescentes como titulares de derechos, con capacidad de goce de los mismos, de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad; en los términos que establece el artículo 1o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; (Ley general de los derechos de niñas, niños y adolescentes, Artículo 1, fracción I)

Gracias a esto respalda que los derechos de las niñas, niños y adolescentes son inviolables dentro de marco social, evidentemente existen organizaciones fuera del gobierno que buscan la divulgación y el respeto de estos derechos ejemplo de ello en México es la CNDH que se encarga de todos estos ejercicios siempre y cuando estén dentro de la constitución mexicana.

1.13 Ley general de educación

La Ley General de Educación en México es el marco normativo que regula el sistema educativo nacional. Su objetivo principal es garantizar el derecho a una educación de calidad para todos los habitantes del país, tal como lo establece el Artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Para efecto de la presente investigación centralizando en el uso de las tecnologías dentro de las escuelas se empieza a determinar con el artículo 18 fracción III marca lo siguiente “El conocimiento tecnológico, con el empleo de tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital, manejo de diferentes lenguajes y herramientas de sistemas informáticos, y de comunicación;”. (Ley general de educación, 2019), esto conlleva a que debe existir una apropiación en el uso de las tecnologías a nivel práctico y de lenguaje tanto para los docentes como para los estudiantes.

Sin embargo, para llevar a cabo esta práctica pedagógica es necesario que los docentes tengan una cierta capacitación para hacer uso de estas tecnologías en favor de un aprendizaje innovador, con ese objetivo dentro de la misma ley general de educación en artículos 86 menciona lo siguiente:

Las autoridades educativas, en el ámbito de su competencia, promoverán la formación y capacitación de maestras y maestros para desarrollar las habilidades necesarias en el uso de las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital para favorecer el proceso educativo. (Ley general de educación, 2019)

Esto quiere decir que es responsabilidad de las autoridades educativas hacer realidad estas prácticas pedagógicas a través de los recursos necesarios para llevar a cabo dicha acción y la responsabilidad del gobierno de la misma manera. Destacando que a través de los últimos años el tema de las tecnologías dentro de las aulas cada día ha tomado más fuerza y como consecuencia se ve reflejado en esta ley.

1.14 Principios y fundamentos teóricos de la NEM

El plan que inició en 2018 en términos educativos al analizarlo de manera teórica existe una base de la misma naturaleza para darle un enfoque y una formación específica, la secretaría de educación, (2019) de manera concreta menciona lo siguiente:

El humanismo es una herramienta para el acercamiento y la forja de una visión compartida. Por ello, la NEM insta a que todo estudiante sea capaz de participar auténticamente en los diversos contextos en los que interactúa. Al mismo tiempo, 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. (p.14)

La NEM contempla que los estudiantes no deben ser ajeno a la realidad y que puede haber un desarrollo dentro y fuera de un entorno escolar, con ello se busca que el estudiante tenga ciertos principios que establece este plan educativo y que a continuación se va a retomar.

1.15 Principios de la NEM

La NEM al ser un plan educativo nacional de carácter humanista con un enfoque crítico, los estudiantes en el ámbito educativo no solo deben de tener un aprovechamiento cognitivo si no también regirse a través de los 8 principios de la NEM, para dar contexto de cada uno de ellos la secretaria de educación pública, 2022 dice lo siguiente:

1. Identidad con México: significa apreciar la cultura, la historia y los valores de nuestro país, reconociendo y respetando la diversidad cultural, lingüística y de pensamiento de los diferentes pueblos originarios.
2. Responsabilidad ciudadana y social: implica ejercitar valores, derechos y deberes para aportar al bienestar colectivo y desarrollar una conciencia social. Destaca el ejercicio de valores como el respeto, la solidaridad, la justicia, la libertad, la igualdad, la honradez, la gratitud, la participación democrática y la fraternidad.
3. Honestidad: es el comportamiento que permite a una persona tender lazos de confianza con los otros debido a que actúa con base en la verdad y congruencia entre lo que lo que piensa, dice y hace.
4. Participación en la transformación de la sociedad: implica superar la indiferencia, el individualismo y la apatía para formular, actuar y dar seguimiento de manera creativa, dialógica e inclusiva a propuestas de solución a problemas comunes, procurando el desarrollo integral, igualitario y sustentable de la sociedad.
5. Respeto de la dignidad humana: supone ejercer, respetar y promover los derechos humanos con el propósito de construir una sociedad justa, libre y democrática.
6. Interculturalidad: implica apreciar lingüística, fomentando el diálogo entre la diversidad cultural e intercambio intercultural sobre una base de equidad, respeto y comprensión mutua.
7. Cultura de la paz: significa favorecer el diálogo constructivo, la solidaridad y la búsqueda de acuerdos que permitan la solución no violenta de conflictos y la convivencia en un marco de respeto a las diferencias.
8. Respeto por la naturaleza y cuidado del medio ambiente: implica reconocer que nuestra existencia y bienestar como seres humanos depende de la existencia y bienestar del medio ambiente, por ello es importante analizar nuestros patrones de

consumo actuales y tomar acción de manera individual y colectiva para minimizar la contaminación ambiental y mitigar el cambio climático. (P.12-14)

Cada uno de estos aspectos sobre los principios de la NEM tienen un objetivo y un alcance determinado, destacando la 4 como una forma de innovar y transformar las prácticas pedagógicas dentro de las escuelas, si bien no mencionan de manera literal la educación se puede tomar como base para la implementación de ciertas ideas o proyectos.

1.16 Comunidad una visión desde la NEM

La NEM al tener una filosofía ampliamente humanista, crítica también destaca o se menciona el concepto de comunidad, pero ¿Qué elementos centrales toma de este mismo concepto? O ¿A qué se refiere con comunidad?, Según el plan de estudios (2022) menciona lo siguiente respecto al tema de comunidad:

La comunidad puede ser entendida desde el medio rural en la forma de municipio o pueblo, o bien, en zonas urbanas en la forma de barrio o colonia; lo fundamental es que la escuela estreche lazos con ambas perspectivas comunitarias para fortalecer las relaciones entre grupos y personas desde su diversidad y propiciar interacciones educativas de mutua influencia. (p.18)

En términos generales no se queda solamente en un aspecto meramente territorial sino también una forma de propiciar a que los involucrados generen una relación dentro de su entorno ya sea escolar o social.

Es importante destacar que las comunidades no solo se destacan de una sola, la NEM habla de dos comunidades que el estudiante está inmerso en su vida diaria, la comunidad escolar y la comunidad local según artículo por parte de MEJOREDU (sf) describe lo siguiente “La comunidad escolar en la que se incluye el colectivo docente y, La comunidad local entendida como el entorno inmediato de la escuela, que incluye a las familias y otros agentes.”(p.1) en efecto estos dos entornos tienen características diferentes pero el tipo de integrantes y el cómo se interactúa es lo que lo define.

1.17 Pedagogía Crítica

Paulo Freiré uno de los principales autores de la pedagogía crítica, con ello se busca un principio pedagógico que busque un pensamiento diferente, en otras palabras, el autor López (2019) menciona lo siguiente:

La pedagogía crítica, fundamentada principalmente en las ideas del teórico brasileño Paulo Freire, es una propuesta de enseñanza que focaliza al individuo a un pensamiento cuestionador y que permite transformar la educación tradicional a una educación significativa. Está basada en un conjunto de reglas que cuestiona a la praxis, que es la teoría y la práctica, que conlleva a un sistema de interacción que involucra lo social, lo cultural, lo histórico, haciendo al individuo más humano a partir de la misma. (p.91)

Este paradigma busca en el sujeto que sea crítico y no dogmático en algunas representaciones sociales y educativas con el objetivo de que pueda cuestionarse sobre los conocimientos estandarizados, así como trabajar en las transformaciones educativas y sociales.

1.18 Pedagogía Fronteriza

Siguiendo la misma línea de la pedagogía crítica, Henry Giroux busca una nueva forma de satisfacer las necesidades y propósitos en el área educativa para ello Martínez (2006) menciona lo siguiente:

La pf establece como fines educativos centrales: desarrollar formas de transgresión a partir de las cuales sea posible desafiar y redefinir los límites existentes. Desarrollar condiciones en las que los estudiantes puedan leer y escribir dentro y en contra de los códigos culturales existentes. Crear espacios para producir nuevas formas de conocimiento, subjetividad e identidad. (p.2)

Esto quiere decir que si existe un límite a nivel sociocultural se debe de romper o reconfigurar para poder crear distintos panoramas o visiones con el fin de llegar al conocimiento, el sujeto o la persona no debe estar atado a un solo aspecto de proceso de enseñanza aprendizaje y que existen diferentes realidades para cuestionar cada una.

1.19 Teoría Crítica

Está en teoría en particular tiene distintas formas de explicar su percepción o el punto central del mismo, cada autor da su propia visión o explicación sobre la sociedad, destacando esto, se piensa que el origen de esta teoría fue por parte de Marx Horkheimer en 1938, Osorio (2007) cita lo siguiente: “Teoría Crítica es una teoría que al mismo tiempo que aspira a una comprensión de la situación histórico-cultural de la sociedad, aspira, también a convertirse en fuerza transformadora en medio de las luchas y las contradicciones sociales” (p.50). Esto quiere decir que La teoría crítica es un enfoque filosófico y sociológico que busca analizar y transformar las estructuras de poder y opresión en la sociedad, su objetivo principal es criticar las ideologías dominantes y promover la emancipación social.

Comprendiendo esto como un análisis histórico también la teoría crítica tiene distintos objetivos que determinan llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje, Maiso (2009) dice lo siguiente:

Uno de los principales logros de la Teoría Crítica “clásica” es precisamente la reflexión sobre las condiciones de “transmisión” de contenidos teóricos en una sociedad sometida a procesos de transformación acelerados, que afectan decisivamente a las condiciones de producción de la teoría, a su capacidad de incidencia en un destinatario real, y por supuesto a la posibilidad y el alcance de la experiencia. (P.177)

Estas transmisiones de conocimiento que menciona el autor son importantes durante en el proceso de la adquisición de conocimiento, ya que la transmisión es una etapa o un momento por el cual se tienen dominio de algún tema o situación en específico para que se pueda de alguna manera compartir y como consecuencia exista en el sujeto un aprendizaje adecuado.

1.20 Epistemologías del sur

Las epistemologías del Sur son un conjunto de enfoques teóricos desarrollados principalmente por Boaventura de Sousa Santos, que buscan reconocer, valorar y rescatar los conocimientos, saberes y experiencias de los pueblos y comunidades históricamente marginadas, especialmente en el Sur Global (América Latina, África, Asia). Por palabras mismas de Boaventura dice lo siguiente:

Desde mi punto de vista, las Epistemología del Sur son el reclamo de nuevos procesos de producción, de valorización de conocimientos válidos, científicos y no científicos, y de nuevas relaciones entre diferentes tipos de conocimiento, a partir de las prácticas de las clases y grupos sociales que han sufrido, de manera sistemática, destrucción, opresión y discriminación causadas por el capitalismo, el colonialismo y todas las naturalizaciones de la desigualdad en las que se han desdoblado; el valor de cambio, la propiedad individual de la tierra, el sacrificio de la madre tierra, el racismo, al sexismo, el individualismo, lo material por encima de lo espiritual y todos los demás monocultivos de la mente y de la sociedad – económicos, políticos y culturales– que intentan bloquear la imaginación emancipadora y sacrificar las alternativas (p16).

En cierto sentido estas epistemologías cuestionan el monopolio del conocimiento occidental y eurocéntrico, proponiendo una visión más plural y diversa del saber. Dejando en claro que países como los latinoamericanos tienen la capacidad de crear conocimiento sin la ayuda o la intervención de otros países llamados desarrollados.

1.21 Humanismo

El principio teórico de la NEM viene del concepto del humanismo, por ello para darle un sustento teórico Manuel Levinas en su máxima obra humanismo del otro hombre nos ofrece desde una perspectiva filosófica el concepto de humanismo, por ello Levinas (1972) menciona lo siguiente:

La crisis del humanismo en nuestra época tiene, sin duda, su origen en la experiencia de la ineficacia humana que acusan la abundancia de nuestros medios de actuar y la extensión de nuestras ambiciones. En el mundo donde las cosas están en su lugar, donde los ojos, la mano y el pie saben encontrarlas, donde la ciencia prolonga la topografía de la percepción y de la praxis, aunque transfigure su espacio; en los lugares donde se alojan las ciudades y los campos que los humanos habitan al mismo tiempo que se ordenan, según diversos conjuntos, entre los entes, en toda esta realidad “al derecho”, el contrasentido de vastas empresas frustradas en las que política y técnica concluyen en la negación de los proyectos que las conducen enseña la inconsistencia del hombre, juguete de sus obras.(p.85)

Este pasaje nos invita a reflexionar sobre la crisis del humanismo en nuestros tiempos. Se argumenta que su origen radica en la sensación de ineficacia del ser humano. A pesar de todos los avances científicos y técnicos, seguimos sintiéndonos impotentes ante la magnitud de nuestras propias creaciones. Nos encontramos atrapados en una paradoja: cuanto más poder acumulamos, más evidente se vuelve nuestra fragilidad.

También ofrece una crítica al humanismo tradicional y sugiere una nueva manera de comprenderlo. Su propuesta se fundamenta en la ética como la verdadera esencia del humanismo, dejando de lado la primacía de la razón y la autonomía del individuo, y poniendo el foco en la relación con los demás. (Levinas, 1972).

1.22 El humanismo mexicano

Los paradigmas han tomado relevancia en los últimos años, en México el humanismo desde el gobierno de 2018 ha sido el pensamiento central y la principal filosofía para la educación, la nueva escuela mexicana adoptó este pensamiento gracias a los mismo interés educativos y sociales por ello, Vázquez (2023) menciona lo siguiente:

La educación es concebida por ellos como un proceso centrado en el estudiante, orientado a la promoción de valores encaminados a potenciar el bienestar social. El profesor se considera un agente generador de las condiciones para lograr la autorrealización del estudiante a través de un ambiente de aprendizaje idóneo. (p.14)

La educación desde un paradigma constructivista el estudiante tiene un papel más relevante y protagónico a comparación de prácticas pedagógicas tradicionalistas, así como el profesor tomando una responsabilidad diferente como mediador, la nueva escuela mexicana es el medio por el cual se pretende insertar este pensamiento y crear un ciudadano crítico y reflexivo.

1.23 Campos formativos

En el plan de estudios del 2022 dentro del esquema o la matriz de la nueva escuela mexicana se plantea que estos campos tienen la finalidad de describir la realidad desde varios puntos de vista y áreas sociales, por lo cual, la SEP (2024) indica lo siguiente:

Un campo formativo no es la suma de los contenidos que lo conforman y desde ahí otorga sentido a la realidad, más bien es el trasfondo ante el que resalta

lo que existe en él, en este caso, la pluralidad de saberes y conocimientos de distintas disciplinas con los cuales acercarse a la realidad que se quiere estudiar. (p.139)

Ahora bien, el campo formativo tiene distintos áreas de interés con el objetivo de que a través del proceso de enseñanza y aprendizaje los estudiantes se acerquen a la realidad social, dentro del esquema del plan de estudios 2022 se establece que los campos están divididos en cuatro, lenguajes, saberes y pensamiento científico, ética, naturaleza y sociedades y de lo humano a lo comunitario.

A continuación, se abordará cada uno de los aspectos de los campos anteriormente mencionados:

Campos Formativos	Objeto de aprendizaje	Finalidades del campo	Disciplinas centrales
Lenguajes	Los aprendizajes se componen a partir de las distintas experiencias y de la interacción del mundo a través de los distintos lenguajes para poder comunicar	• La expresión y comunicación respetando su forma de ser y apropiarse en el mundo que está	• Español • Inglés • Artes
Saberes y pensamiento científico	El propósito de este campo es la comprensión y la explicación de distintos fenómenos y procesos naturales	• La comprensión para poder explicar los distintos fenómenos naturales y sociales • Relacionar los distintos métodos para la construcción del conocimiento • Toma de decisiones acertadas para un bienestar general • Prácticas del cuidado del	• Matemáticas • Biología • Física • Química

		medio ambiente y de relaciones sociales sanas • Aproximación a los saberes científicos y tecnológicos • Apropiación y uso del lenguaje científico y técnico como un lenguaje oral, escrito e interpretativo ante la explicación de posibles fenómenos y situaciones	
Ética, naturaleza, y sociedades	Aborda el comportamiento del ser humano dentro de la sociedad y su naturaleza ante fenómenos sociales, culturales y políticos	• Pertenencia e identidad personal y colectiva • Reconocimiento de la existencia de diversas sociedades y culturales • Principios éticos y democráticos • Respeto y protección de los derechos humanos • Cuidado y respeto a la naturaleza • Desarrollo de las conciencias históricas y geográficas	• Geografía • Historia • Formación cívica y ética
De lo humano a lo comunitario	Se contempla las experiencias cognitivas, motrices cognitivas, socio afectivas y	• Construcción de la identidad • El entendimiento de la sexualidad como	• Tecnología • Educación física

	creativas a favor de la construcción de la identidad en niñas, niños y adolescentes	construcción de cultural y de la diversidad • Desarrollo de potencialidades físicas y cognitivas • Fortalecer las capacidades motrices y del desarrollo creativo • Reflexión de emociones y de convivencia humana • Promover las buenas prácticas de convivencia • Incentivar el cuidado del medio ambiente y de la salud humana • Toma de decisiones para combatir la violencia física y emocional • Capaz de resolver los problemas sociales y específicos en su entorno • Generar el sentido de comunidad y de pertenencia	• Educación emocional/tutoría
--	---	--	---

Fuente: Diaz (2025) elaborado a partir de secretaria de educación pública (2022)

Después de analizar cada campo formativo existen dos que tiene relación al tema de la investigación que es el uso de los serious games en el ámbito educativo en términos generales el uso de las TIC, el primero es saberes y pensamiento científico esto debido a que uno de los objetivos de este campo es que permite la aproximación de las distintas innovaciones tecnológicos desde un ámbito educativo con el fin de que conozcan todo

entorno a este tema, destacando que van adquiriendo una alfabetización digital en el transcurso de este proceso de aprendizaje.

El segundo es el campo de lo humano a lo comunitario, esto debido a que dentro de sus aspectos menciona que el estudiante va fortalecer sus capacidades cognitivas, los serious games una de sus funciones es el desarrollo de áreas cognitivas bajo condiciones no estrictas pero que tiene como consecuencia un aprendizaje, así mismo se habla de que el estudiante será capaz de resolver problemas a nivel social y específico, es por esto que los serious games puede ser una herramienta útil en los docentes debido que existen juegos de simulación que implica poner en situación real dentro de una realidad virtual o hipotética con el fin de que pueda resolverlo por sí mismo a través de las herramientas que ofrece el mismo juego.

1.24 Ejes articuladores

En el plan educativo de la nueva escuela mexicana del 2022 en sus niveles de desagregación después de los campos formativos se presentan los ejes articuladores por el cual está dividido en siete ejes pensamiento crítico, interculturalidad crítica, inclusión, igualdad de género, artes y experiencias estéticas, apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura y vida saludable. A continuación, por parte de la Secretaría de educación pública (2022) se presentará las características importantes de cada eje.

Eje Articulador.

Pensamiento crítico: Impulsa el desarrollo de una actitud reflexiva, analítica y argumentativa ante la realidad. Busca formar estudiantes que cuestionen, dialoguen, analicen información y propongan soluciones. Se relaciona con la participación ciudadana y la transformación social.

A través de la lectura y la escritura: La lectura y la escritura se entienden como procesos transversales que fortalecen el aprendizaje en todas las áreas. Se promueve que los estudiantes lean y escriban con sentido, de forma crítica, creativa y personal. Incluye la producción de textos diversos, el análisis de obras y el disfrute literario.

Artes y experiencias estéticas: Reconoce el arte como una forma de expresión, conocimiento y transformación. Fomenta la creatividad, la imaginación y el disfrute del mundo a través del arte. Involucra prácticas artísticas como la música, danza, teatro, pintura, etc. P.107-137

Uno de los principales ejes con los que se relaciona es el de Pensamiento crítico, ya que estos juegos colocan al estudiante en situaciones que demandan análisis, toma de decisiones, resolución de problemas y reflexión ética. A través de desafíos interactivos, los estudiantes desarrollan habilidades cognitivas superiores y una actitud activa frente al conocimiento. Asimismo, los serious games pueden integrarse al eje de Fomento a la lectura y la escritura, ya que muchos de ellos presentan narrativas complejas, instrucciones escritas, diálogos y toma de decisiones basadas en la comprensión de textos. De igual forma, pueden motivar la escritura creativa o reflexiva en actividades complementarias al juego.

También existe una relación estrecha con el eje de Artes y experiencias estéticas, al considerar que los videojuegos son una forma contemporánea de arte digital que combina diseño visual, música, narrativa y experiencia interactiva, promoviendo la sensibilidad estética y la creatividad. En algunos casos, los juegos pueden alinearse con el eje de Vida saludable, si su contenido promueve el cuidado del cuerpo, la mente, las emociones o el medio ambiente, abordando temáticas como la nutrición, el ejercicio, la salud mental o la conciencia ecológica. Los serious games no solo representan una herramienta pedagógica atractiva y actual, sino que permiten desarrollar múltiples competencias vinculadas a los ejes formativos del currículo, aportando a una educación más integral, inclusiva y transformadora.

1.25 Perfil de egreso del estudiante de primaria

En el presente apartado se habla sobre el cómo los estudiantes van adquiriendo habilidades, conocimientos, actitudes y valores al momento del término de cada fase como lo establece la nueva escuela mexicana, por lo que la secretaría de Educación pública (2022) menciona lo siguiente

I. Reconocen que son ciudadanas y ciudadanos que pueden ejercer su derecho a una vida digna, a decidir sobre su cuerpo, a construir su identidad personal y colectiva, así como a vivir con bienestar y buen trato, en un marco de libertades y responsabilidades con respecto a ellas mismas y ellos mismos, así como con su comunidad.

II. Viven, reconocen y valoran la diversidad étnica, cultural, lingüística, sexual, política, social y de género del país como rasgos que caracterizan a la nación mexicana.

III. Reconocen que mujeres y hombres son personas que gozan de los mismos derechos, con capacidad de acción, autonomía, decisión para vivir una vida digna, libre de violencia y discriminación.

IV. Valoran sus potencialidades cognitivas, físicas y afectivas a partir de las cuales pueden mejorar sus capacidades personales y de la comunidad durante las distintas etapas de su vida.

V. Desarrollan una forma de pensar propia que emplean para analizar y hacer juicios argumentados sobre su realidad familiar, escolar, comunitaria, nacional y mundial; conscientes de la importancia que tiene la presencia de otras personas en su vida y la urgencia de oponerse a cualquier tipo de injusticia, discriminación, racismo o clasismo en cualquier ámbito de su vida.

VI. Se perciben a sí mismas y a sí mismos como parte de la naturaleza, conscientes del momento que viven en su ciclo de vida y la importancia de entender que el medio ambiente y su vida personal son parte de la misma trama, por lo que entienden la prioridad de relacionar el cuidado de su alimentación, su salud física, mental, sexual y reproductiva con la salud planetaria desde una visión sustentable y compatible.

VII. Interpretan fenómenos, hechos y situaciones históricas, culturales, naturales y sociales a partir de temas diversos e indagan para explicarlos con base en razonamientos, modelos, datos e información con fundamentos científicos y saberes comunitarios, de tal manera que les permitan consolidar su autonomía para plantear y resolver problemas complejos considerando el contexto.

VIII. Interactúan en procesos de diálogo con respeto y aprecio a la diversidad de capacidades, características, condiciones, necesidades, intereses y visiones al trabajar de manera cooperativa. Son capaces de aprender a su ritmo y respetar el de las demás personas, adquieren nuevas capacidades, construyen nuevas relaciones y asumen roles distintos en un proceso de constante cambio para emprender proyectos personales y colectivos dentro de un mundo en rápida transformación.

IX. Intercambian ideas, cosmovisiones y perspectivas mediante distintos lenguajes, con el fin de establecer acuerdos en los que se respeten las ideas propias

y las de otras y otros. Dominan habilidades de comunicación básica tanto en su lengua materna como en otras lenguas. Aprovechan los recursos y medios de la cultura digital, de manera ética y responsable para comunicarse, así como obtener información, seleccionarla, organizarla, analizarla y evaluarla.

X. Desarrollan el pensamiento crítico que les permita valorar los conocimientos y saberes de las ciencias y humanidades, reconociendo la importancia que tienen la historia y la cultura para examinar críticamente sus propias ideas y el valor de los puntos de vista de las y los demás como elementos centrales para proponer transformaciones en su comunidad desde una perspectiva solidaria. (p 97-98)

Es importante destacar que dentro de estos diez puntos si bien no dicen explícitamente sobre el tema de las TIC y las TAC hay algunos aspectos que se pueden retomar como la adquisición de habilidades al hacer uso de estas herramientas, en este caso al hacer una revisión de los logros de adquisición y de formación del estudiante, dentro del punto siete habla sobre la resolución de problemas a través de la razonamientos científicos y lógicos, los serious games pueden ser una herramienta para llevar a cabo y lograr objetivamente este punto a través de simulaciones y situaciones problemáticas que se presenten dentro del mismo videojuego para llevar a cabo una solución como se requiera. Por consiguiente, el punto nueve uno de los aspectos que se quiere lograr en el estudiante es la selección de la información a través de criterios y de la validación de la misma, estos ejercicios se pueden realizar a través de las TIC ya que hoy en día la mayoría de la información se encuentra en internet y al existir la infodemia se necesita enseñar cómo seleccionar y validar la información que se puede usar o informarse de un tema de interés así mismo esto conecta con el punto diez sobre el pensamiento crítico y este tiene como propósito que el estudiante pueda expresar sus inquietudes y preguntarse el ¿Por qué de las cosas? algo que la NEM impulsa en los estudiantes para su trayectoria académica.

1.26 Perfil docente

La nueva escuela mexicana (NEM) su principal objetivo es el cambio de paradigma y visión dentro del ámbito educativo, es por esto que los principales actores para generar este cambio son los docentes ya que son los que están día a día conviviendo de manera académico educativo con los estudiantes, en este sentido la secretaría de educación pública (SEP) junto con la unidad del sistema para la carrera de las maestras y maestros (USICAMM) han caracterizado qué perfil deben tener los docentes de la siguiente manera:

En este sentido, los perfiles responden al trabajo educativo enfocado a la atención personal con una visión humanista de la formación de las alumnas y los alumnos, para el logro de aprendizajes relevantes en su vida presente y futura, al tiempo que reconocen que la enseñanza supone una gran responsabilidad y compromiso ético al favorecer en niñas, niños y adolescentes, el fortalecimiento de sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores, con la finalidad de que se desarrollen de manera integral y tengan acceso a un servicio educativo con inclusión, interculturalidad y equidad. (p.12)

Se puede destacar que el paradigma que domina tanto en el plan educativo como en este caso en el perfil docente es una visión humanista, por lo tanto, los docentes tienen una gran responsabilidad en la enseñanza de los principios y valores de este paradigma de la educación mexicana.

Después de una revisión e investigación del artículo 3ro hasta el perfil docente se puede destacar que la educación mexicana tiene un largo camino para poder resolver todas las problemáticas a nivel nacional educativo, es por esto que la nueva escuela mexicana por escrito nos ofrece una visión diferente comparando a los anteriores planes de educativos de diferentes gobiernos pasados. El tema del uso de las TIC y las TAC dentro de las escuelas está sobre la mesa, el artículo 3ro constitucional, la ley general de educación y el propio plan educativo de 2022 ponen por escrito que el uso de estas herramientas debe ser ya necesario debido que hoy en día la tecnología se ve en todos lados esto y otros factores han tomado fuerza para poder hacer una evolución en la forma de enseñanza, pasar de lo tradicional de una comunicación bilateral entre docente y estudiantes por medio de seminarios y con poco o nulo uso de las TIC a una didáctica dinámica real en el que se haga uso correcto de estas herramientas tecnológicas a favor del proceso de enseñanza aprendizaje siguiendo con una comunicación bilateral entre docente y estudiante poniendo más énfasis en que el mismo estudiante sea protagonista de su aprendizaje cambiando el rol de docente como mediador.

A pesar de que pueda estar escrito en documentos oficiales y se tenga la motivación e incluso el plan para poder llevarlo a cabo, lamentablemente la realidad es que muchas escuelas no tienen los recursos para poder hacer este tipos de prácticas didácticas tecnológicas por lo que hoy por hoy es una limitante para hacerlo una realidad, aún queda mucho camino por recorrer aunque desde el 2022 con el plan educativo de la nueva escuela mexicana la transición en todos las áreas y ámbitos educativos no son rápidos, por lo que

hay una responsabilidad en primera instancia del gobierno federal para crear resultados que favorezcan a la educación en el país, de las autoridades educativas para llevarlo a cabo y de los docentes para seguir con la misma línea filosófica y didáctica que se quiere llegar con este plan educativo. El uso de serious games en el contexto educativo representa una estrategia innovadora que responde a los propósitos de la Nueva Escuela Mexicana y se alinea con varios de los campos formativos y de los ejes articuladores del Plan de Estudios 2022 para la educación básica. Así mismo desde el artículo 3ro se menciona que se debe hablar y hacer uso de las nuevas tecnologías a favor del aprendizaje destacando que las autoridades educativas competentes deben capacitar a los docentes para poder plantear la necesidad de hacer uso de las TIC y las TAC en las aulas. Aunque dentro de las estrategias políticas educativas se habla de tomar en cuenta este punto depende mucho de la infraestructura de las escuelas y de la aprobación social.

Capítulo II. Un acercamiento al paradigma constructivista y sus implicaciones con las nuevas tecnologías.

En este apartado se retomará como paradigma central del constructivismo sustentando con los diferentes teóricos que dieron los elementos necesarios para la construcción de este pensamiento educativo, así mismo, después de la revisión de cada visión teórica con su respectivo autor se profundizará el de Ausubel y el aprendizaje significativo, ya que si vincula directamente a la presente investigación como sustento teórico y que de la misma manera se explicará por qué el interés de este.

Por otro lado, se hablará de los temas importantes de las TIC dentro de las funciones educativas y consecuencia a eso a los Serious Games como recurso didáctico partiendo desde una visión general a lo particular en este caso en el uso de este recurso didáctico tecnológico en las escuelas como apoyo en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

2.1 El aprendizaje, consecuencia de las vivencias humanas.

El ser humano a lo largo del tiempo ha tenido una evolución en cuanto su desarrollo físico, mental y social, esto ha permitido que se construya distintos estándares en situaciones específicas de la vida diaria para el mejoramiento o la estabilidad que se necesite, en otras palabras, “El aprendizaje ha sido definido en forma general como un cambio relativamente estable en el conocimiento de alguien como consecuencia de la experiencia de esa

persona” (Mayer citado en Castañeda, (2008), (p.27)). El conocimiento se puede interpretar que es la consecuencia del aprendizaje, al tener bases sólidas para poder hacer una interpretación o una acción se lleva a cabo este proceso se intercambi6 y así mismo las sociedades humanas puedan progresar.

Avanzando en nuestro razonamiento, el concepto de aprendizaje ha tomado distintas posturas sobre su significado, Mayer, (2008) menciona lo siguiente

En los inicios del siglo XX, el aprendizaje se definía como el fortalecimiento de una respuesta, como el reforzamiento o debilitamiento de la asociación entre un estímulo y una respuesta. Desde esta perspectiva asociativa, el proceso de aprendizaje sugiere una práctica educativa en donde el profesor se convierte en un administrador de reforzamientos y castigos; y el trabajo del estudiante en responder para recibir premios o castigos. (p.27)

Esta visión está marcada desde un proceso meramente conductista psicológico, sin embargo, este paradigma del aprendizaje ha tenido cambios significativos gracias a grandes exponentes y teóricos, es así que parte de esta evolución ha permitido generar nuevas formas de aprendizaje como el constructivismo.

2.2 Constructivismo

El constructivismo se habla que tiene origen desde la Grecia antigua con ideas base sobre este paradigma, Jen6fanes un filósofo presocrático empieza con la idea de un pensamiento crítico, los autores Araya, V et al (2007) en referencia a lo anteriormente mencionado dicen que:

Este parece ser el primero en afirmar que toda teoría debe ser admitida en competencia con otras y solamente el análisis crítico, la discusión racional, permiten aceptar aquellas que mejor se acerquen a la verdad, entendida ésta justamente como una competencia de perspectivas diversas sobre un mismo asunto. Ninguna teoría puede ser declarada dominante si no en referencia a otras. (p. 78)

Este nuevo pensamiento su eje principal es poder tener nuestro propio criterio en declarar que puede ser o no la verdad absoluta en la adquisición de nuevos conocimientos, Por otro lado, tenemos a Descartes un iniciador de este nuevo paradigma constructivista y que se rige de dos principios fundamentales como nuevamente los menciona Araya, V et al (2007)

en primer lugar, por haber señalado las analogías constructivistas existentes entre la técnica mecánica (al desarmar una máquina se comprende el montaje de sus partes, su estructura y su funcionamiento) y la matematización (al descomponer una ecuación en sus factores, la inteligencia comprende también su composición, estructura y funcionamiento). (p.80)

Estas técnicas que se pretende llevar a cabo durante el proceso de enseñanza y aprendizaje se tratan de problematizar al que aprende viendo más a fondo lo que se pretende enseñar ya sea un objeto o una situación como experiencias, hechos y vivencias que experimenta de manera directa o indirectamente el docente y estudiante.

Teniendo presente el origen antropológico del constructivismo y que teniendo en cuenta que existen más variaciones de cómo empezó esta nueva forma de enseñanza por la naturaleza del presente trabajo destacó los anteriormente mencionados, sin embargo, cuando se habla del constructivismo actual se relaciona principalmente a distintos exponentes como Piaget, Ausubel, Vygotsky y entre otros más autores y teóricos de la educación. El constructivismo tiene diferentes visiones y diferencias como toda teoría que se quiere representar, en este caso específicamente el constructivismo.

2.3 Constructivismo Piagetiano

En primera instancia se tiene el conocimiento del constructivismo piagetiano Patiño, (2018) menciona que:

Este constructivismo sostiene que el niño construye su peculiar modo de pensar, de conocer, de un modo activo, como resultado de la interacción entre sus capacidades innatas y la exploración ambiental que realiza mediante el tratamiento de la información que recibe del entorno, de ahí la importancia de tener buenos modelos con los que interactuar. (p.45)

Se puede interpretar que el niño ya tiene una cierta autonomía en su forma de pensar y de conocer su entorno, siendo el papel del profesor una guía para esta nueva forma de aprendizaje cabe destacar que esta forma de aprendizaje debe ser siempre activo, así como llevarlos a un conflicto que no necesariamente sea malo, si no que pueda resolver ese

problema de manera estratégica y cognitiva, además de que el constructivismo es humanista y que Ausubel es partidario.

2.4 Aprendizaje Significativo

El constructivismo Humano surge de la mano de Ausubel, influenciado por Piaget y su visión del proceso de enseñanza y aprendizaje creando esta concepción del aprendizaje significativo, Fabiola Romero (2009) afirma que:

El aprendizaje significativo, se refiere a que el proceso de construcción de significados es el elemento central del proceso de enseñanza-aprendizaje. El alumno aprende un contenido cualquiera cuando es capaz de atribuirle un significado. Por eso lo que procede es intentar que los aprendizajes que lleven a cabo sean, en cada momento de la escolaridad, lo más significativo posible, para lo cual la enseñanza debe actuar de forma que los alumnos profundicen y amplíen los significados que construyen mediante su participación en las actividades de aprendizaje. En este sentido, las nuevas tecnologías que han ido desarrollándose en los últimos tiempos y siendo aplicadas a la educación juegan un papel vital. (p.2)

Destaco en general esta visión que nos da la autora a partir de la teoría de Ausubel este proceso debe ser continua y que tenga relación en todo momento los conocimientos anteriores con las nuevas, en muchos aspectos nosotros le damos el significado de lo aprendido y poder ser críticos en cuanto ¿Qué es lo que me funciona? Dándole un valor a lo ya aprendido y dependiendo de la situación ponerlo en práctica. Existe una teoría que nos ofrece una explicación del desarrollo del ser humano a nivel social y que a continuación se retomará.

2.5 Vygotsky y su teoría socio cultural

Vygotsky un destacado teórico nos presenta una variación del paradigma llamado Constructivismo Social y que va de la mano con su teoría sociocultural, Ortiz, 2015 interpreta que:

Esta teoría sostiene que el aprendizaje es el resultado de la interacción del individuo con el medio. Cada persona adquiere la clara conciencia de quién es y aprende el uso de símbolos que contribuyen al desarrollo de un pensamiento cada vez más complejo, en la sociedad de la que forma parte. (p.99)

Esto nos habla de que la persona en este caso el estudiante siempre estará influenciado por la interacción de otros y creando relaciones sociales impulsado por el desarrollo multifacético como las capacidades e intereses, no dejando de lado el contexto o la realidad que rodea a la persona o estudiante.

2.6 Aprendizaje por descubrimiento

Por otra parte, tenemos el aprendizaje por descubrimiento que su precursor es Bruner que se puede considerar dentro del paradigma del constructivismo y que va de la mano con el aprendizaje significativo Camargo, et al. (2010) menciona que “Así, se espera que manipulando objetos, reproduciendo experimentos o siguiendo las instrucciones de las guías de trabajo, el estudiante no solo desarrolle sus habilidades cognitivas operatorias, sino que le encuentre sentido y satisfacción personal al proceso” (p.340) . Por lo tanto, esta nueva forma de aprendizaje los estudiantes toman el papel de exploradores y descubridores del conocimiento, así mismo los docentes se convierten un guía para llevar a cabo este proceso sin tanta intervención desarrollando en los mismos estudiantes habilidades que les puedan servir durante su trayectoria escolar y en el mundo laboral.

2.7 Ambientes de aprendizaje

En las escuelas o en el contexto académico se habla mucho de cómo el entorno, la situación o la realidad influyen en el aprendizaje del estudiante, por lo que hablar de los ambientes de aprendizaje es importante durante la trayectoria escolar del estudiante, además de que el constructivismo al centrarse en sí del estudiante los ambientes de aprendizaje pueden estar directamente relacionados o aplicados para la práctica de enseñanza y aprendizaje.

Los videojuegos educativos más en específico los serious games pueden destacar en un ambiente de aprendizaje el llamado ambiente centrado en el que aprende, esto debido a varios puntos importantes, el primero la Bransford et al (2007) menciona lo siguiente: “Cuando usamos el término “centrado en quien aprende”, nos referimos a

ambientes que ponen atención cuidadosa a conocimientos, habilidades, actitudes y creencias que los estudiantes traen al espacio escolar” (p.12). Este punto me parece importante ya que las TIC y las TAC son un medio para poner en práctica las distintas habilidades que hoy en día la mayoría de las personas si bien no son expertos en el uso de las mismas, tienen el conocimiento básico y necesario para hacer uso de estas herramientas tecnológicas.

Más adelante en el mismo documento la Bransford et al (2007) menciona que “El modelo involucra a los estudiantes en un conflicto cognitivo y luego se realizan acerca de los puntos de vista en conflicto” (p.12). Hoy en día existen videojuegos que se acercan o su punto central es la creación de problemas y que el usuario lo resuelva con las distintas técnicas y herramientas que les ofrece el mismo videojuego esto con el objetivo de que al final se lleve a cabo un aprendizaje y experiencia que posiblemente lo aplique en la vida real. Por otra parte, el maestro toma un papel de igual importancia como mediador hacia los estudiantes con el fin de que lleguen al conocimiento, por ello la Bransford et al (2007) manifiesta que: “Los maestros centrados en el que aprende también respetan las formas de hablar de sus estudiantes, porque proporcionan una base para el aprendizaje futuro” (p.13). Esta parte lo relaciono con el tema de alfabetización digital que no solamente es la capacidad de usar las distintas tecnologías, sino también comprenderlas y comunicarlas, por ello el docente debe obtener este conocimiento de lenguaje sobre las TIC y las TAC para que los estudiantes de igual manera pueda haber una sintonía sobre el uso de estas herramientas.

Otro punto importante de los ambientes es el de evaluación, aunque esta última palabra se relaciona directamente como algo cuantitativo o numérico, pero también se puede hacer de manera cualitativa de manera en que se pueda hacer una evaluación centrado en el aprendizaje o los resultados obtenidos a través de este proceso en otras palabras Bransford et al (2007) menciona lo siguiente: “Los principios básicos de la evaluación son aquellos que proporcionan oportunidades de retroalimentación y de revisión, y aseguran que lo evaluado sea congruente con las metas de aprendizaje.” (p.21). Este ambiente puede ayudar dentro del ámbito del uso de las TIC tanto de profesores como de estudiantes el saber que tanto han ido adquiriendo habilidades a través de estas herramientas tecnológicas y desarrollar alfabetización digital, el ambiente centrados en la evaluación es un perfecto aliado para mejorar las distintas áreas de oportunidad y del aprendizaje, ya que las nuevas demandas académicas y laborales se requiere al menos el uso básico de algún dispositivo tecnológico y/o de alguna plataforma digital, es por esto que

las TIC, las TAC y los serious games dentro de contexto académicos serían una buena forma de enseñar todo lo relacionado al mundo de la tecnología y el uso adecuado a favor del aprendizaje y de las demandas laboral

2.8 Canales de aprendizaje

El ser humano posee capacidades para poder comunicar, sentir y razonar para llevar a cabo este proceso los sentidos son el medio con el cual el sujeto puede identificar qué canal de percepción se le facilita para llevar a cabo un aprendizaje, hoy en día se tienen identificado tres canales de aprendizaje para ello Reyes et al (2017) menciona cada uno de ellos:

- Visual: los sujetos que perciben desde este canal piensan en imágenes y tienen la capacidad de captar mucha información con velocidad, también son capaces abstraer y planificar mejor que los siguientes estilos. Aprenden con la lectura y presentaciones con imágenes.
- Auditivo: los sujetos que utilizan el canal auditivo en forma secuencial y ordenada aprenden mejor cuando reciben explicaciones orales y cuándo pueden hablar y explicar determinada información a otra persona. Estos alumnos no pueden olvidar una palabra porque no saben cómo sigue la oración; además, no permite relacionar conceptos abstractos con la misma facilidad que el visual. Este canal es fundamental en estudios de música e idiomas.
- Kinestésico: son sujetos que aprenden a través de sensaciones y ejecutando el movimiento del cuerpo. Es el sistema más lento en comparación a los anteriores, pero su ventaja es que es más profundo, una vez que el cuerpo aprende determinada información le es muy difícil olvidarla; así, estos estudiantes necesitan más tiempo que los demás, lo que no significa un déficit de comprensión, sino sólo que su forma de aprender es diferente. (p.238)

Cada sujeto en este caso el estudiante tiene una forma de aprender diferente a través de sus sentidos, el reto de los docentes de hoy en día es que el modelo educativo junto con sus didácticas tiene que ver en función de cada uno de los canales ya que cada estudiante tiene una forma de aprender y un ritmo diferente a su comunidad educativa es por ello que va conectado a los estilos de aprendizaje para crear estrategias a favor del estudiante.

2.9 Estilos de aprendizaje

El aprendizaje ha tenido una serie de definiciones y de cambios que ha involucrado la praxis de la enseñanza dentro del ámbito educativo es por eso que estos estilos de cómo se aprende han ido adquiriendo relevancia, Alonso & Gallegos (1994) mencionan lo siguiente:

El término “estilo de aprendizaje” se refiere al hecho de que cuando queremos aprender algo cada uno de nosotros utiliza su propio método o conjunto de estrategias. Aunque las estrategias concretas que utilizamos varían según lo que queramos aprender, cada uno de nosotros tiende a desarrollar unas preferencias globales. Esas preferencias o tendencias a utilizar más unas determinadas maneras de aprender que otras constituyen nuestro estilo de aprendizaje. (p.66)

Me parece importante esto que refiere el autor ya que se le da importancia a cómo uno aprende de manera individualizada y las preferencias, generando que se tenga cierto poder de elegir el estilo de aprendizaje que más se acomode en el estudiante con el fin de que exista un aprendizaje significativo.

2.10 El aprendizaje significativo potencial en los Serious Games

Después de haber hecho una revisión de cada uno de las visiones de cada teoría y representante del mismo así como las derivaciones de la enseñanza y aprendizaje , en el presente trabajo se retoma la teoría de Ausubel sobre el aprendizaje significativo debido a que el aprendizaje significativo las tecnologías de hoy en día tienen el potencial de generar en primer lugar un interés por aprender a través de las herramientas didácticas tecnológicas en este caso los Serious Games, ya que sería algo novedoso para ellos fuera del método tradicional y en segundo lugar que los docentes también les genere este aprendizaje significativo al uso de esta nueva forma de enseñar con la capacitación adecuada, ya que la tecnología es algo que usamos todo el tiempo como dispositivos móviles, computadoras, consola de videojuegos, entre otros.

Por otra parte, es importante destacar que para Ausubel el estudiante es activo durante el proceso de aprendizaje, en palabras de Diaz-Barriga et al, 2002 “Ausubel, también concibe al alumno como un procesador activo de la información” (p35).

Esta visión hacia el estudiante es fundamental en el constructivismo como se expuso anteriormente, en términos generales se le da importancia a sus conocimientos y habilidades, teniendo en cuenta esto Diaz-Barriga et al, 2002 nos da un acortamiento del aprendizaje significativo “En síntesis, el aprendizaje significativo es aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes” (p.39).

Es importante destacar que la estructura cognitiva de los estudiantes de hoy en día es diferente a otros de hace años atrás, desde los conocimientos generales que haya experimentado o visto a cosas específicas como el uso de las TIC ya que la tecnología está al alcance de la mayoría de las personas esto genera que tengan conocimientos previos en distintos términos como el uso y el lenguaje y que esto conecte a la posibilidad de poder aprender a través de las TIC dentro de las escuelas como apoyo en su proceso de enseñanza y aprendizaje.

2.11 Alfabetización Digital

El término alfabetización digital es relativamente nuevo con la introducción de nuevas tecnologías en la sociedad y en los entornos escolares para ello los siguientes autores nos dicen lo siguiente:

La alfabetización digital, definida como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes para resolver eficazmente problemas con herramientas digitales y/o en contextos digitales, es un requisito indispensable para garantizar la autonomía personal de las nuevas generaciones, su desarrollo integral y su inclusión en sociedades democráticas (Ferrés, citado en Matamala, 2018).

En efecto estas nuevas habilidades y destrezas en la nuevas generaciones de estudiantes han ido adquiriendo por el uso de distintos dispositivos tecnológicos ha generado la necesidad de que los planes y programas educativas inserten las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, para ello, la alfabetización digital debe ser dominado por los docentes y académicos con el fin de que no exista una brecha digital entre docentes y estudiantes. Las TIC han tomado un papel importante dentro de la sociedad, pero ¿qué es lo que caracteriza este tipo de tecnologías?, a continuación, se sustentará este tema.

2.12 Las Tecnologías de la información y comunicación

Es evidente que las tecnologías de la información y comunicación o las llamadas abreviadamente las TIC han sido un gran avance en cuanto la practicidad y el acceso de estas, la televisión, la radio, las computadoras, celulares, entre muchos más son parte de este mundo que día a día van evolucionando, por ello, la educación puede integrar las TIC para el proceso de enseñanza y aprendizaje ya que hoy en día estudiantes ya hacen uso de dispositivos dentro y fuera de los salones de clases Marte (2018) menciona algunas de las características de las nuevas tecnologías y su posibilidad de enseñanza:

- Inmaterialidad.
- Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales, etc.).
- Interconexión.
- Interactividad.
- Instantaneidad.
- Creación de nuevos lenguajes expresivos.
- Ruptura de la línea expresiva.
- Elevados parámetros de calidad, imagen y sonido.
- Potenciación de audiencia segmentaria y diferenciada.
- Digitalización.
- Más influencia sobre los procesos que sobre los productos.
- Diversidad.
- Innovación.

(p.3)

Las TIC cada día va teniendo fuerza y la educación debe tener siempre el interés de hacer uso de ellas dentro de las escuelas y que por parte de los docentes tengan la capacidad de ponerlos en práctica, cabe destacar que la integración de las nuevas tecnologías representa realizar distintos cambios hablando socialmente, los docentes son una parte fundamental de este nuevo cambio y para ello Arteaga-Alcázar, et al. (2022) mencionan que “En el caso de los docentes en formación, los programas ofrecen cursos de

tecnología educativa, tanto en persona como en línea, mientras que, en el caso de los docentes activos, se programan talleres y cursos estándar” (p.184), y esto es muy importante ya que la capacitación conlleva a ponerlo en práctica y generar un acercamiento a las TIC dentro de la educación por parte de los docentes hacia los estudiantes, destacó mucho que la tecnología es una herramienta que nos puede facilitar las tareas de la vida, si no en los procesos educativos, por otro lado dentro del ámbito de la tecnología, existen videojuegos especializados para usarlos en la rama educativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje llamado *Serious Games*.

2.13 Las TIC y el aprendizaje

La educación en los últimos años ha tenido grandes cambios en su proceso de enseñanza y aprendizaje dentro de un contexto académico, sin embargo, las TIC ante sus constantes avances han tenido relevancia en la sociedad, la educación no ha sido la excepción, Severin, (2015) mencionar las nuevas generaciones de estudiantes

...se trata de jóvenes que no han conocido el mundo sin internet y para quienes las tecnologías digitales son mediadoras de gran parte de sus experiencias: están desarrollando algunas destrezas distintivas. Por ejemplo: acceden a gran cantidad de información fuera de la escuela, toman decisiones rápidamente y están acostumbrados a obtener respuestas casi instantáneas frente a sus acciones, tienen una sorprendente capacidad de procesamiento paralelo, son altamente multimediales, acceden a información digitalizada y no solo impresa en papel; disfrutan las imágenes en movimiento y la música en conjunto con el texto; por último, obtienen conocimientos procesando información discontinua y no lineal. (p.3)

Los estudiantes van adquiriendo nuevas habilidades y destrezas en el uso de las TIC, pero también a la vez se genera nuevas necesidades a nivel académico y profesional, para ello los sistemas educativos necesitan incluir dentro de sus planes educativos el uso de estas tecnologías y consecuentemente la formación de docentes en este ámbito, el interés del estudiante por aprender no es el mismo de uno de hace diez años, por lo tanto, el sistema educativo no debe caer en un estancamiento de aprendizaje por el bien de un desarrollo general.

2.14 De las TIC a las TAC

Las TAC (Tecnologías del aprendizaje y conocimiento) es un complemento para las TIC con el objetivo de integrar dentro del entorno educativo con la participación de profesores y estudiantes en conjuntos, Lozano (2011) menciona lo siguiente

Las TAC tratan de orientar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) hacia unos usos más formativos, tanto para el estudiante como para el profesor, con el objetivo de aprender más y mejor. Se trata de incidir especialmente en la metodología, en los usos de la tecnología y no únicamente en asegurar el dominio de una serie de herramientas informáticas. Se trata en definitiva de conocer y de explorar los posibles usos didácticos que las TIC tienen para el aprendizaje y la docencia. Es decir, las TAC van más allá de aprender meramente a usar las TIC y apuestan por explorar estas herramientas tecnológicas al servicio del aprendizaje y de la adquisición de conocimiento. (p.4)

Estas tecnologías han tenido relevancia en los últimos años debido al avance perspicaz del mismo, esto con el objetivo de que el alcance de acceso de las TIC en conjunto con las TAC esté en manos de docentes y estudiantes a cambio de un desarrollo académico y tecnológico, sin embargo, dentro del universo tecnológico existen software especializados para el entretenimiento llamado videojuegos y que a continuación se retomara.

2.15 Videojuegos

Los videojuegos son una forma de interactuar de distintas maneras en un entorno virtual fuera de la realidad que narran distintas historias con el objetivo de enganchar al jugador. Juul (2006) indica que: “Los videojuegos son un software gráfico y de animación altamente desarrollado y en muchos casos de múltiple plataforma tecnológica, que engloba los diversos campos temáticos, incluso los juegos más tradicionales” (p.134).

La segunda guerra mundial es un antecedente histórico importante debido a que en los tiempos de guerra se buscaba tener lo último en tecnología para el tener una ventaja militarmente hablando, Daniel López Nieto, (2006) menciona que:

Tras la II Guerra Mundial, la prosperidad conseguida por los aliados vencedores permitió retomar el incipiente tema de la electrónica y la computación, que había sufrido un considerable avance en tiempos de guerra. Numerosas empresas crearon

un nuevo mercado basado en componentes electrónicos y orientados al consumo doméstico. Pero no sólo aparecieron nuevas empresas, sino que una gran cantidad de compañías modificaron su modelo de negocio hacia el incipiente ocio electrónico con un rotundo éxito, convirtiéndose en las empresas pioneras de la revolución electrónica de los años 70 y 80. (p.3)

Esta nueva revolución tecnológica dio el surgimiento de la computadora ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer) su propósito principal era calcular las trayectorias de proyectiles, pero un físico llamado Willy Higginbotham a través de un osciloscopio analógico y unos botones creó el juego el primer juego electrónico llamado Tennis for two en el que consistía que dentro de una pantalla mostraba una vista lateral de una cancha de tenis en 2D, gracias a esta forma de entretenimiento innovador más personas se interesaron en crear estos juegos electrónicos y el nacimiento de empresas como Atari en los años 70 y su juego famoso llamado Spacewar creado por Steve Russell un estudiante de la facultad de tecnología en Estados Unidos.

Hoy en día los videojuegos han ido adquiriendo relevancia en distintos sectores sociales, económicos y educativos. Esto ha traído cierto interés sobre su uso de manera responsable a favor de un proceso de enseñanza y aprendizaje en las escuelas sin reemplazar las prácticas educativas de los docentes, sino ser una herramienta didáctica tecnológica en estos procesos educativos.

2.16 Videojuegos y educación

El panorama de los videojuegos dentro de la educación es muy poco explorado esto debido a distintos factores que rodean como las creencias populares en su uso y las consecuencias negativas que se desarrollan, sin embargo, hay distintas investigaciones que favorecen su uso, para efecto los autores Etxeberria, et al (1998) nos dice lo siguiente:

Del conjunto de investigaciones analizadas, podemos sacar la conclusión de que el uso de los videojuegos en la ayuda para determinados aprendizajes y entrenamientos es muy positivo, tal y como se demuestra en el terreno del tratamiento de los problemas de aprendizaje, la ayuda para resolver problemas, para responder a cuestiones relacionadas con la escuela, las drogas, la familia, aspectos morales. Los videojuegos permiten aumentar la motivación para el aprendizaje de diversas materias como las matemáticas y las ciencias, y el conjunto de las enseñanzas. (p.177)

Ante el interés de distintos expertos y organizaciones existen videojuegos que se diferencian de los comerciales o de uso meramente de entretenimiento los llamados *Serious Games*, y que por consiguiente se explicara.

2.17 Serious Games

Los videojuegos al principio o el objetivo que origina un videojuego son meramente de ocio y entretenimiento, pero hoy en día existen videojuegos que son diseñados enteramente con un propósito formativo los llamados *Serious Games*, término inventado por Clark Abt en 1970 dentro de su libro con el mismo nombre *Serious Games*, teniendo en cuenta sobre la diferenciación principal de un videojuego comercial a uno educativo, López, (2006) habla a continuación sobre los tres puntos importantes de esta diferenciación

En primer lugar, los serious games están pensados para una función educativa. Estas funciones pueden ser de diversos tipos: el entrenamiento de determinadas habilidades, la comprensión de procesos complejos, sean sociales, políticos, económicos o religiosos; también, una herramienta muy útil para promocionar productos, servicios, marcas o ideas comerciales.

En segundo lugar, estos videojuegos están relacionados, a partir de su simulación, con algún aspecto de la realidad, lo que genera una identificación entre el jugador y la parte de la realidad representada en la simulación virtual. Es posible hablar de una inmersión en el problema que se quiere presentar desde su simulación virtual.

En tercer lugar, la recreación de una simulación virtual en la cual se le permite al jugador una experimentación sin riesgos. Esta simulación no sólo es mucho más económica en el sentido monetario del término, sino que elimina las posibilidades de dañar, de alguna u otra forma, al aprendiz o al ambiente involucrado en la simulación. En último lugar, quizá lo que hace diferentes a estos videojuegos es que tienen intereses manifiestos en sus contenidos, que pueden ser de diversos tipos: políticos, económicos, psicológicos, religiosos, tanto para hacer apología de alguna idea como para criticarla (p.4).

Me parece importante rescatar estos puntos ya que puede generar una resignificación sobre el uso de los videojuegos en la educación tanto en padres de familia,

docentes y estudiantes dando pie a un interés sobre el uso de los *Serious Games* dentro de las escuelas.

2.18 Pedagogía activa

La pedagogía tiene un papel importante dentro de la educación en todas las etapas del desarrollo humano, pero en realidad ¿Qué es pedagogía?, llegados a este punto se afirma lo siguiente:

Considerada –primero- como arte de enseñar, a la pedagogía se la tiene en la actualidad como una ciencia particular, social o del hombre, cuyo objeto es el descubrimiento, apropiación cognoscitiva y aplicación adecuada y correcta de las leyes y regularidades que rigen y condicionan los procesos de aprendizaje, conocimiento, educación y capacitación. Pero la pedagogía tiene mucho más de arte que de ciencia, es decir que acepta sugerencias y técnicas pero que nunca se domina más que por el ejercicio mismo de cada día, que tanto debe en los casos más afortunados a la intuición (Savater, citado en Calzadilla, (2004)).

Cabe destacar que la pedagogía como cualquier ciencia tiene sus propios métodos y procesos para llegar a un objetivo específico en este caso a un proceso de enseñanza y aprendizaje adecuado para cada sujeto. Con respecto a esta ciencia educativa, se retomará la pedagogía activa a continuación.

Durante muchos años el método de aprendizaje tradicionalista y memorística fue la base de enseñanza de los docentes a los estudiantes, sin embargo, esto ha ido cambiando a través de una pedagogía activa, De Rondón (2022) menciona lo siguiente:

...La pedagogía activa se puede asumir como un método que toma como base la psicología y la sociología en armonía con a las capacidades cognitivas del estudiante, para entregarse en el constructivismo con la finalidad de que el estudiante construya su propio conocimiento en función del aprender haciendo sin necesidad de estar memorizando grandes cantidades de contenidos, lo que implica que el estudiante sea motivado en todo momento por el docente realizar las actividades pedagógicas con base al trabajo creativo y autónomo, que le otorguen las posibilidades y sensibilidad para la solución de problemas (p.2).

Esta nueva pedagogía cambia primero el método de enseñanza dejando de lado la memorización de distintos aspectos educativos que se necesitan sin un análisis o retroalimentación, por consiguiente, los roles del docente y del estudiante cambian su

sentido pedagógico, por parte del docente se convierte en mediador para llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje y por otro lado el del estudiante volviéndose autónomo durante su aprendizaje respetando sus habilidades creativas.

2.19 Antecedentes de investigaciones en el uso de los serious games en la educación

La integración de las TIC es un tema recurrente en el ámbito educativo entorno al uso favorable de estas herramientas tecnológicas dentro de las aulas durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, sin embargo, los *serious games* pueden potenciar en los estudiantes distintas habilidades y potenciarlas y para ello el propósito del presente apartado sirve como referencia de que anteceden giran en torno al uso de este recurso didáctico tecnológico. Los siguientes autores describen sobre las áreas de oportunidad de este recurso “Los Serious Games constituyen potentes entornos para la mejora de la motivación e implicación de los participantes (Yee, 2006 citado en Romero et al (2012), (p.10))”.

La motivación en el estudiante es importante esto debido que puede incrementar mayor interés en aprender de distinta manera fuera de lo tradicional. Investigadores científicos normalmente cuando se habla de videojuegos el tema principal son los efectos negativos en torno al uso de este, sin embargo, otras líneas de la investigación se enfocan en el ámbito de su uso en la educación, Rodríguez-Hoyos et al (2013) menciona lo siguiente:

Junto al interés despertado por los videojuegos comerciales y que ha generado estudios sobre sus usos, contenidos o aplicaciones en el ámbito educativo, se han venido desarrollando otro tipo de trabajos orientados a desarrollar aplicaciones, denominadas genéricamente serious games y diseñadas desde ámbitos tan diversos como la educación... (p.3).

Evidentemente los videojuegos comerciales y los serious games existe una diferencia en cuanto el propósito y el uso, destacando esto a través de investigaciones monográficas en una de ellas los autores Rodríguez-Hoyos et al (2013) lo divide de la siguiente manera:

1. Diseño de serious games: De forma genérica, en esta categoría se incluyen aquellos trabajos que se centran en la descripción de los procesos de producción

de este tipo de medios. Dentro de la misma, pudimos identificar varias subcategorías: textos en los que se describe el proceso de diseño de serious games; artículos en los que se definen las características tecno-pedagógicas que deben tener los juegos; otros que abordan el desarrollo de marcos de trabajo informáticos (frameworks) para facilitar al diseño de estos artefactos; investigaciones que perfilan herramientas para evaluar estos recursos y trabajos que ejemplifican experiencias en las que se utilizan herramientas de autor para crear este tipo de recursos.

2. Simulaciones y mundos virtuales: Artículos en los que se describen procesos de integración o se analizan las potencialidades de la utilización de simulaciones y mundos virtuales en las aulas.

3. Presentación de serious games: Textos destinados a presentar las principales características de productos contruidos para ramas de conocimiento como la medicina, las ingenierías, la educación, etc.

4. Impacto de serious games en el rendimiento del alumnado: Investigaciones sobre la eficacia de este tipo de videojuegos para mejorar el rendimiento del alumnado cuando son utilizados en las aulas. Dentro de esta categoría encontramos trabajos en los que se analiza en qué medida estos artefactos mejoran la eficacia del aprendizaje del alumnado, su impacto en la competencia social del alumnado, así como estudios de opinión sobre sus potencialidades para ser utilizados en las aulas.

5. Uso de videojuegos comerciales en los procesos de enseñanza-aprendizaje: Estudios en los que se describen las consecuencias de la utilización de videojuegos que no fueron concebidos con una intencionalidad educativa en las aulas. (p.482)

Esta referencia en cuanto subcategorías servirá como una guía para saber qué es lo que se está investigando en relación de los serious games y el interés que tienen en relación al tema, destacando que existen distintos tipos de videojuegos que tienen un papel importante en el desarrollo de habilidades y destrezas entorno al uso de este.

Capítulo III. Marco Metodológico

Esta investigación es necesario analizar desde un enfoque cualitativo, Sampieri et al (2014) menciona lo siguiente en relación a este tipo de enfoque:

El enfoque cualitativo también se guía por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de los datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos), los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. (p.7)

En pocas palabras este tipo de enfoque no es tan riguroso y específico comparando directamente con el cuantitativo, por otra parte, siguiendo con esta misma línea distintos autores mencionan lo siguiente:

...definen que el método cualitativo se orienta a profundizar casos específicos y no a generalizar. Su preocupación no es prioritariamente medir, sino cualificar y describir el fenómeno social a partir de los rasgos determinantes, según sean percibidos por los elementos mismos que están dentro de la situación estudiada. (Bonilla, E. & Rodríguez, P. citado en Guerrero (2016)).

En efecto este enfoque se basa principalmente en las causalidades sobre algún fenómeno social o una situación educativa, hay muchos temas que se pueden abordar a través del método cualitativo. Por lo tanto, es necesario es necesario trabajar desde una visión teórica del constructivismo que nos permite construir una propuesta pedagógica, Marquez, et al (2008) hablan sobre que es una propuesta pedagógica y mencionan lo siguiente

La propuesta didáctica plantea la construcción de prácticas educativas innovadoras para el abordaje de los contenidos con un énfasis lúdico que faculte al alumno para el autoaprendizaje e incorpore las TIC. Se reconoce al docente como un actor del proceso educativo... (p.68)

Si bien estos autores lo mencionan como didáctica la forma en que trata de definir es lo esencial para entender qué sirve para mejorar o ayudar a los docentes en su práctica educativa

3.1 Instrumento

En la presente investigación por tener un enfoque cualitativo, el instrumento que se usará será la entrevista semi estructura dirigido al docente de primaria para abordar los temas de su formación, Conocimiento y percepción de los videojuegos en la educación, Acercamientos a los videojuegos educativos “Serious Games” y una reflexión en torno al tema. Además de que la entrevista semiestructurada que lo menciona Laura-Díaz et al (2013) nos habla que:

...presentan un grado mayor de flexibilidad que las estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados. Su ventaja es la posibilidad de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos. (p.163)

Como se mencionó al principio es flexible además de que el objetivo de dicha entrevista sirve de diagnóstico para los docentes y con los resultados en futuras ocasiones se pueda modificar a conveniencia del mismo docente el taller presentado.

Temas	Entrevista	¿Qué es lo que quiero saber?	Resultado esperado
Formación	• ¿Cuánto tiempo tiene de antigüedad en este centro educativo? • Dentro de su conocimiento en torno a esta institución educativa, ¿Tienen acceso a las TIC? Y si es así ¿Cuáles son? • Ha tenido algún tipo de acercamiento por medios propios o por parte de la institución entorno a la capacitación del uso las TIC en favor al proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes • Cómo considera sus conocimientos entorno al uso de las TIC	Me interesa saber en los docentes cuál son sus conocimientos y habilidades entorno a las TIC, así mismo, saber si por parte de las instituciones educativas ofrecen capacitaciones o los mismos docentes con sus propios recursos acceden	Los docentes tienen los conocimientos básicos del uso de las TIC, resultado de una pandemia que obligó una educación a distancia haciendo uso de estas herramientas y de distintos software.
Conocimiento y percepción de los videojuegos en la educación	• Tienes algún tipo de acercamiento en el tema de los videojuegos ya sea que tu seas consumidor directo o que simplemente los hayas escuchado alguna vez y seas espectador del mismo. • Que opinión tienes en general de los videojuegos • Qué características consideras la diferenciación de los videojuegos de	Tener el conocimiento si los docentes tienen algún tipo de acercamiento ya sea directa o indirectamente con los videojuegos y consecuentemente si conocen el tema	El docente conoce los videojuegos de manera comercial y de entretenimiento.

	ocio con los videojuegos educativos “Serious Games” • Consideras que los videojuegos pueden beneficiar en el proceso de enseñanza y aprendizaje, si la respuesta es NO ¿Por qué?	de los Serious Games	
Acercamientos a los videojuegos educativos “Serious Games”	• Tienes algún tipo de acercamiento en el tema de los videojuegos ya sea que tu seas consumidor directo o que simplemente los hayas escuchado alguna vez y seas espectador del mismo. • Que opinión tienes en general de los videojuegos • Qué características consideras la diferenciación de los videojuegos de ocio con los videojuegos educativos “Serious Games” • Consideras que los videojuegos pueden beneficiar en el proceso de enseñanza y aprendizaje, si la respuesta es NO ¿Por qué?	Si el docente conoce los serious Games juegos especializados para el proceso de enseñanza y aprendizaje y su opinión sobre el uso que se le puede dar en las aulas escolares	El docente conoce poco o nulo entorno a los videojuegos educativos Serious Games
Reflexión	• Consideras que los videojuegos tienen potencial para ser una nueva didáctica tecnológica en la práctica docente • ¿Piensa que puede haber un desarrollo en las competencias y/o aprendizajes en torno al uso de videojuegos educativos “Serious Games” en los estudiantes? • ¿Quién cree que sería la responsabilidad de implementar los videojuegos educativos “Serious Games” dentro de la educación?	Su opinión sobre el uso apropiado y certero de los videojuegos en la educación específicamente los Serious Games	Visión e interés sobre los Serious Games y generar un cambio de percepción sobre los videojuegos encasillándolos como entretenimiento y ocio

3.2 Propuesta pedagógica

La propuesta consta de una planeación con cinco sesiones determinado por un plan de trabajo que tiene como propósito describir los objetivos y alcances de cada una de las sesiones, posteriormente se presenta la planeación de las cinco sesiones presentado en

tres momentos la primera de manera estructural en cómo está dividido la actividad y de qué trata la misma, posteriormente se realizó un instructivo para aquellos docentes que se les dificulte el uso de la TIC y que puedan saber de qué trata el videojuego y como jugarlo y por último un formato de evaluación para dicho taller con el objetivo de cuantificar la función del taller en los estudiantes y si es necesario mejorar o hacer cambios en el mismo.

3.2.1 Hipótesis

Este taller desarrollará habilidades y capacidades para el manejo de las TIC y TAC, así como el acercamiento del uso y conocimiento de los Serious games como herramienta pedagógica desde una perspectiva constructivista y de temas relevantes de interés que incentivan al estudiante a resolver problemas de la vida real, del mismo modo desarrollar competencias tecnológicas, habilidades sociales, pensamiento crítico, pensamiento lógico y el desarrollo de la creatividad.

3.2.2 Planificación de Taller

Datos Informativos:

Nombre del taller: Jugando y aprendiendo: Explorando el poder de los videojuegos educativos Serious Games.

Duración: 10 horas (2 horas por 5 días)

Edad: 11-12 años

Dirigido a: Estudiantes de primaria de 6to de primaria

Planeación del taller		
Taller: Jugando y aprendiendo: Explorando el poder de los videojuegos educativos Serious Games.	Tema: Acercamiento a los Serious games	Sesión 1
Objetivo: Los interesados conozcan de manera objetivo y práctico en torno al uso de los serious games para fines educativos e innovadores para la adquisición de conocimiento y el desarrollo de habilidades tecnológicas.		
Recursos: • Presentación del tema		Tiempo de la actividad: 2 horas

• Dispositivo electrónico (celular, Tablet, computadora) • Dispositivo para presentar (pantalla del Dispositivo, televisión, Cañón)	✓ preparación de la plática informativa: 10 minutos ✓ exposición del tema: 60 minutos ✓ Foro de discusión: 30 minutos ✓ explicación de repertorio de actividades: 20 minutos
Estructura de la actividad: 1. Se prepara el material necesario para la presentación del tema central del taller 2. Posteriormente se expone el tema de los serious games en la educación 3. Por consiguiente, se abrirá un espacio para los miembros del taller sobre dudas o comentarios relacionados al tema 4. Se hará de su conocimiento el repertorio de actividades por cada sesión para la preparación de los recursos tecnológicos (programas y dispositivos).	

Planeación del taller			
Taller: Jugando y aprendiendo: Explorando el poder de los videojuegos educativos Serious Games.	Tema: Z Type desarrollando mis habilidades mecanográficas	Sesión 2	
Objetivo: A través de este videojuego el participante del taller pueda desarrollar sus habilidades mecanográficas a través de un dispositivo electrónico (celular, Tablet, laptop).			

Recursos: • Dispositivo electrónico (celular, Tablet, computadora) • Videojuego Z Type (Disponible en la web)	Dirección web https://zty.pe/ Nota: No es necesario descargar nada la misma página web te da acceso al videojuego	
Estructura de la actividad: 1. Se preparan los dispositivos electrónicos (celular, Tablet, laptop) con acceso a internet 2. Se les explicará cómo tener acceso al videojuego a través del enlace que se les compartirá 3. El responsable de la actividad dará una explicación sobre de qué trata el videojuego, como se juega y cuál es el objetivo principal de dicho juego 4. Cada integrante podrá jugar este videojuego de manera individual, de no ser así se harán por parejas o equipos a convenir con el objetivo de que todos participen 5. Se realizará 3 rondas el puntaje más alto es el ganador 6. Al final de actividad se abrirá un espacio para saber la opinión general del videojuego, así como que	Instrucciones del videojuego • Al abrir el enlace se abrirá un menú con 4 apartados siguientes: -New Game (Empezar la partida) - Settings (configurar el volumen de la música y el sonido del juego) - My stats (ver la puntuación del jugador) - Load your own text (cargar un archivo pdf o página web de texto con algún tema de interés) • Para empezar una nueva partida se seleccionará al apartado New game • El juego consiste en que el jugador es una nave espacial que debe destruir a los enemigos que son las palabras que se	Tiempo de la actividad: 2 horas ✓ preparación de la actividad: 10 minutos ✓ explicación de la actividad: 15 minutos ✓ integración para la actividad (formación de equipos o de parejas): 5 minutos ✓ Realización de la actividad: 40 minutos ✓ Espacio de post actividad: 30 minutos ✓ Aplicación de la evaluación: 20 minutos Plática informativa sobre la otra sesión: 10 minutos

aprendizaje y habilidades pudieron desarrollar al término de la actividad	ven dentro de la pantalla. • Para poder destruir al enemigo se debe escribir con el teclado del dispositivo la palabra que aparece en la pantalla, por ejemplo, si la palabra que aparece es MANZANA con el teclado se debe escribir dicha palabra letra por letra lo más rápido posible, al hacerlo correctamente se destruirá al enemigo, se repite el mismo proceso con todos las oleadas de enemigos • Cada oleada sube la dificultad del juego • Gana el equipo o la persona que tenga el mayor puntaje	
---	---	--

Planeación del taller		
Taller: Jugando y aprendiendo: Explorando el poder de los videojuegos educativos	Tema: Interland “se genial en internet”	Sesión 3

Serious Games.		
Objetivo: El propósito de este videojuego es concientizar y enseñar el uso del internet y sus derivados como redes sociales y la seguridad del dispositivo.		
Recursos: - Dispositivo electrónico (celular, Tablet, computadora) - Videojuego Interland (Disponible en la web)	Dirección web https://beinternetawesome.withgoogle.com/es_es/interland Nota: No es necesario descargar nada la misma página web te da acceso al videojuego	
Estructura de la actividad: - Se preparan los dispositivos electrónicos (celular, Tablet, laptop) con acceso a internet - Se abrirá el enlace para empezar la actividad - Cada persona tendrá acceso a este videojuego para poder completar los 4 niveles si surge la necesidad de crear equipos se puede habilitar a modo de que todos participen - El docente estará siempre acompañando a los participantes ante cualquier duda - al final de cada mundo se hará una reflexión sobre el tema que se abordó - al terminar el videojuego se	Instrucciones del videojuego - Abrir el enlace disponible donde se abrirá directamente el videojuego con una video presentación - Al terminar el video se mostrará un botón azul que dice ¡EMPECEMOS! - Al darle el botón se enseñarán los 4 mundos disponibles para jugar: Reino amable, Río de realidad, Montaña sensata y torre del tesoro. - Cada mundo tiene sus controles, pero generalmente se mueve el personaje con las teclas de flecha para moverte en la dirección indicada y la barra espaciadora para saltar o interactuar Instrucciones de cada mundo ➤ Reino amable - Se usará las teclas de flechas para poder mover el personaje, la barra espaciadora sirve para que salte a través de las plataformas	Tiempo de la actividad: 2 horas ✓ preparación de la actividad : 10 minutos ✓ explicación de la actividad : 15 minutos ✓ integración para la actividad (formación de equipos o de parejas): 5 minutos ✓ Realización de la actividad : 40 minutos ✓ Espacio de post actividad

tendrá la opción de crear un certificado de logro en archivo pdf (opcional) 7. Por último se abrirá un espacio para los participantes para que puedan responder de manera conjunta las siguientes preguntas • ¿Qué te pareció el videojuego? • ¿Aprendiste algo sobre el mundo del internet y como poder protegerse ante acciones mal intencionadas como los hackeos, el ciberacoso y el uso responsable de datos? • ¿recomendarías este videojuego a tus amigos y familia? • Qué reflexión te deja en general el tema del internet y su mundo	2. Se habilitará 1 botón extra en forma de corazón para interactuar dentro del juego ➤ Rio de realidad 1. Se usará las teclas de flechas para seleccionar la plataforma con la respuesta correcta para poder avanzar 2. Al elegir la plataforma se usará la barra espaciadora para confirmar la selección ➤ Montaña sensata 1. Se usará las teclas de flechas para poder mover el personaje, la barra espaciadora sirve para lanzar el rayo 2. Cada nivel tiene un espejo que reflejara el rayo hacia el objetivo indicado ➤ Torre del tesoro 1. Este nivel en particular se divide en 2 fases 2. La primera fase el personaje avanza automáticamente hacia adelante con las teclas de flecha izquierda y derecha controlas al personaje para recoger los objetos necesarios para cumplir con la primera misión, la barra espaciadora sirve para saltar los obstáculos o alcanzar los objetos 3. La segunda fase consiste en arreglar la fortaleza dentro del juego, los controles son lo mismo con la diferencia de que el personaje va saltando columna tras columna para poder arreglar dicha fortaleza y con la barra espaciadora habilitar una serie de preguntas en torno al tema de ciberseguridad al responder cada pregunta de manera correcta se arreglara la fortaleza NOTA: El videojuego también es compatible para dispositivos móviles y Tablets, los controles se habilitan en la interfaz de la pantalla para que puedan interactuar desde la misma pantalla sin	: 30 minutos ✓ Aplicación de la evaluación: 20 minutos ✓ Plática informativa sobre la otra sesión: 10 minutos
---	---	---

	necesidad de una pc o un teclado inalámbrico.	
--	---	--

Planeación del taller		
Taller: Jugando y aprendiendo: Explorando el poder de los videojuegos educativos Serious Games.	Tema: Quick Draw Dibuja y aprende	Sesión 4
Objetivo: Fomenta la creatividad y la capacidad visual para poder representar objetos comunes a través del dibujo, así mismo de aprender sobre la IA (inteligencia Artificial) y su función de la recolección de datos a través de estas actividades humanas.		
Recursos: - Dispositivo electrónico (celular, Tablet, computadora) - Videojuego Quick Draw (Disponible en la web) - Cuaderno - Lápiz o pluma para anotaciones	Dirección web https://quickdraw.withgoogle.com/ Nota: No es necesario descargar nada la misma página web te da acceso al videojuego	
Estructura de la actividad: - Se prepararán los dispositivos electrónicos para llevar a cabo la actividad - Se formarán equipos de 3 o por parejas dependiendo de la situación - Cada equipo realizará una ronda que consta de 6 dibujos	Instrucciones del videojuego - Abrir el enlace disponible donde se abrirá directamente el videojuego - Haz clic en "Let 's Draw" o "¡Vamos a dibujar!". - El juego te pedirá que dibujes algo	Tiempo de la actividad: 2 horas ✓ preparación de la actividad: 10 minutos ✓ explicación de la actividad: 15 minutos ✓ integración para la actividad (formación de equipos o de parejas): 5 minutos

4.	Al terminar la ronda un integrante del equipo anotará y responderá en su cuaderno las siguientes preguntas:	(por ejemplo: una nube, una bicicleta, un gato).	✓ Usa el ratón (o el dedo, si es una tablet) para dibujar rápido solo se tiene 20 segundos para poder hacerlo • La IA intentará adivinar mientras se dibuja por parte de la persona participante, dependiendo de cómo se haya dibujado el objeto que se pide va a adivinar o no	✓ Realización de la actividad: 40 minutos ✓ Espacio de post actividad: 30 minutos ✓ Aplicación de la evaluación: 20 minutos
5.	Al terminar de responder las preguntas se dará un espacio para poder conversar e intercambiar las respuestas con el grupo			Plática informativa sobre la otra sesión: 10 minutos

Planeación del taller		
Taller: Jugando y aprendiendo: Explorando el poder de los videojuegos educativos Serious Games.	Tema: Construye el puente	Sesión 5
Objetivo: Aplicar habilidades de resolución de problemas, pensamiento estructural, razonamiento lógico y trabajo colaborativo mediante la construcción de puentes virtuales en un entorno gamificado.		
Recursos:	Dirección web	

• Dispositivo electrónico (celular, Tablet, computadora) • Videojuego Build the Bridge (Disponible en la web) • Cuaderno • Lápiz o pluma	• https://www.crazygames.com/es/juego/construct-a-bridge Nota: No es necesario descargar nada la misma página web te da acceso al videojuego	
Estructura de la actividad: • Se preparan los dispositivos electrónicos • Esta actividad se hará por parejas • Abrir el enlace directo del juego • El objetivo del juego es que el auto pase a través del barranco con el puente construido por los integrantes • En el cuaderno de un integrante del equipo realizará una bitácora con los siguientes aspectos:	Instrucciones del videojuego • Abrir el enlace directo • Explica que el objetivo del juego es diseñar un puente para que un vehículo pueda cruzar al otro lado, utilizando una cantidad limitada de materiales. El juego permite probar, fallar y mejorar, como lo hacen los ingenieros en la vida real. • Los jugadores usarán materiales limitados (como madera, acero y cables) y deben tener en cuenta que el puente debe resistir el peso del vehículo. • Los jugadores tienen un presupuesto limitado para usar los materiales, lo	Tiempo de la actividad: 2 horas ✓ preparación de la actividad: 10 minutos ✓ explicación de la actividad: 15 minutos ✓ integración para la actividad (formación de equipos o de parejas): 5 minutos ✓ Realización de la actividad: 40 minutos ✓ Espacio de post actividad: 30 minutos ✓ Aplicación de la evaluación: 20 minutos Plática informativa sobre la otra sesión: 10 minutos

✓ Decisiones que tomaron ✓ qué cambios hicieron, ✓ cuántos intentos tuvieron Esto se hará por cada nivel de juego • Se realizarán un total de 10 niveles • Al terminar se abrirá un espacio de reflexión que se guiaran por parte del docente a través de estas preguntas • ¿Qué parte del puente fue la más difícil de construir? • ¿Qué aprendieron sobre la fuerza y la resistencia de los materiales al construir puentes? • ¿Cómo se sienten al tener que ajustar y mejorar su diseño después de un error?	que fomenta la estrategia.	
--	----------------------------	--

Evaluación Cuantitativa por actividad a los estudiantes		
Taller: Jugando y	Actividad:	Fecha:

aprendiendo: explorando el poder de los videojuegos educativos (serious games).					
Escala	1= Muy en desacuerdo 2=En desacuerdo 3= Ni en desacuerdo ni de acuerdo 4= De acuerdo 5= Muy de acuerdo				
Marcar con una X el valor que considere correspondiente	1	2	3	4	5
La actividad me ayudó a entender mejor cómo los videojuegos pueden enseñar.					
Participé activamente y me sentí motivado/a.					
La actividad fue clara y bien explicada.					
Me pareció una experiencia divertida y educativa.					
El uso de videojuegos en la actividad fue útil para el aprendizaje.					
Me gustaría hacer más actividades como esta en el futuro.					

3.2.3 Formato de evaluación

Este formato tiene como propósito evaluar aspectos sobre el taller y de las actividades generadas, así como de cómo se sintieron al realizar cada actividad, esto se evaluará a través de una escala Likert con los ítems necesarios para analizar cómo está funcionando en términos pedagógicos.

3.3 Conclusión del taller

El taller “Jugando y aprendiendo: Explorando el poder de los videojuegos educativos (Serious Games)” representa una alternativa por innovar en los procesos de enseñanza-aprendizaje a través del uso de herramientas didácticos tecnológicos que responden a los intereses y necesidades de los estudiantes del siglo XXI. Al integrar los Serious Games desde una mirada constructivista, se promueve un aprendizaje activo, colaborativo y contextualizado desde una realidad, en el que los estudiantes no solo adquieren conocimientos, sino que desarrollan habilidades fundamentales para su formación académica y personal, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad y las competencias tecnológicas.

En este sentido, el taller se convierte en un espacio dinámico y motivador que permite trascender la enseñanza tradicional, posicionando al estudiante como protagonista de su aprendizaje, al mismo tiempo que fomenta su compromiso y curiosidad por explorar soluciones a problemáticas reales. En el que el rol del docente cambia desde una perspectiva constructivista como el mediador para llevar a cabo este proceso de enseñanza-aprendizaje.

Reflexiones finales

La educación hoy en día necesita un cambio en cuanto el proceso de enseñanza y aprendizaje, si bien las políticas educativas buscan crear ese cambio o generar buenas ideas la aplicación de las mismas se dificulta por distintos factores tanto externos como internos, hoy en día las demandas sociales no son las mismas que la de hace 100 años, la tecnología está presente todos los días y en todos los lados ante este fenómeno la educación necesita implementar el uso de las TIC y las TAC como apoyo en el aprendizaje ya no solo ser como una asignatura de relleno si no ya como una herramienta indispensable como un cuaderno y un lápiz, el tema de los videojuegos ha tenido una serie de controversias en la sociedad civil, sin embargo, es inevitable pensar que es algo menor ya que como menciono en la presente investigación hay millones de video jugadores en el mundo y en México miles, así que es un tema relevante hoy en día, la fusión de los videojuegos con la educación dio como resultado a los serious games que ante mi propuesta busco que docentes y estudiantes conozcan más sobre este tema y puedan abrir una posibilidad para llevarlos a cabo dentro de las aulas.

Destaco mucho a Ausubel y su teoría del aprendizaje significativo debido a que el aprendizaje significativo a manera de resumen es que lo que se aprendió a través de distintos procesos de enseñanza ya sea de manera informal o formal puede ser aplicado o conectado con la nueva información con esto quiero decir el estudiante es un sujeto activo cognitivamente hablando y dentro de la rama de la tecnología es un tema de interés para ello y es un hecho porque en el 2020 la educación tuvo un cambio drástico debido a la pandemia del COVID-19 el uso de dispositivos electrónicos y de las plataformas fueron fundamentales en el ejercicio de la educación, es por ello que si en el estudiante tuvo la vivencia o la experiencia de ver que existe otras alternativas de poder aprender no solo a través del método tradicional en que la mayoría de las personas fueron enseñados.

Las autoridades educativas y los docentes tienen ya la obligación de capacitarse dentro del ámbito de las TIC y TAC así como dar los suficientes recursos a las escuelas para estar a la vanguardia hablando tecnológicamente. La ley general de educación y el artículo 3ro de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos respaldan los antes mencionado,

pero en tinta y papel es muy fácil escribirlo, pero hacerlo realidad es difícil, la propuesta pedagógica y la presente investigación tiene como objetivo que la sociedad civil general, estudiantes, autoridades educativas en primer lugar conozcan más sobre los videojuegos y dejen el prejuicio de que solo sirve para entretener o que fomentan violencia, que existen estos videojuegos enfocados en el aprendizaje llamado serious games, en segundo lugar que les interese más sobre el tema y puedan investigar más sobre esto educativamente ya que en México al hacer esta investigación no es un tema de que se hable o algo que se aplique de manera frecuente, en cambio en otros países como España si es un tema relevante que ya hay estudios de caso sobre dicho tema, en tercer lugar y por último la planeación lo enfoque a docentes para que puedan aplicarlo dentro de sus aulas de una manera accesible, ya que como mencione anteriormente la realidad es distinta tecnológicamente hablando es por ello que me di la tarea de hacerlo de esa manera y si hay docentes que no está familiarizados con estos temas puedan darse la oportunidad de estudiarlo y entenderlo.

Referencias

- Araya, V., Alfaro, M., & Andonegui, M. (2007). CONSTRUCTIVISMO: ORIGENES Y PERSPECTIVAS. Laurus, 13(24), 76-92.
<https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=76111485004>
- Andrade, R. A. (2008). El enfoque por competencias en educación.
https://www.researchgate.net/profile/Rocio-C-3/publication/267553115_El_enfoque_por_competencias_en_educacion/links/5495d5140cf29b944824132d/El-enfoque-por-competencias-en-educacion.pdf

- Anselmp, F. (2017). La reforma educativa de México y su Nuevo Modelo Educativo. Revista legislativa de estudios sociales y de opinión pública, 10(19), 97-129.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6037367>
- Bárcenas Curtis., C. (2022). La expansión global de los videojuegos. Riesgos de la concentración corporativa en la era del capitalismo digital. Doxa Comunicación.
<https://revistascientificas.uspceu.com/doxacomunicacion/article/view/1710>
- Bourdieu, P. (1997). La esencia del neoliberalismo. Revista Colombiana de educación.
<https://revistas.upn.edu.co/index.php/RCE/article/view/5426>
- Capell Masip, N., Tejada Fernández, J., & Bosco, A. (2017). Los videojuegos como medio de aprendizaje: un estudio de caso en matemáticas en Educación Primaria. Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación, (51), 133-150.
<https://www.redalyc.org/pdf/368/36853361010.pdf>
- Castañeda, I. G. (2008). El aprendizaje a través de la mirada de diferentes autores.
<https://imced.edu.mx/Ethos/Archivo/41-27.pdf>
- Calzadilla, R. (2004). La pedagogía como ciencia humanista: conocimiento de síntesis, complejidad y pluridisciplinariedad. Revista de Pedagogía, 25(72), 123-148.
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922004000100005&lng=es&tlng=es.
- Cámara de diputados del h. congreso de la unión (2024). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Constitucion_Politica.pdf
- Cámara de diputados del h. congreso de la unión. (2024). Ley general de los derechos de niñas, niños y adolescentes. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGDNNA.pdf>.
- Comisión Nacional de los Derechos humanos. (sf). Derechos de las niñas, niños y adolescentes. <https://www.cndh.org.mx/derechos-humanos/derechos-de-las-ninas-ninos-y-adolescentes>
- Dartsch, G. (2015). Alfabetización digital: El diseño de videojuegos como estrategia de aprendizaje.
https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/43073/CONICET_Digital_Nro.82fcc056-f215-4349-a883-98931e14840a_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Diario Oficial de la Federación. (2020). Lineamientos Generales del Sistema Mexicano de Equivalencias de Clasificación de Contenidos de

Videojuegos. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5606047&fecha=27/11/2020#gsc.tab=0

Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica*, 2(7), 162-167. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009&lng=es&tIng=es.

De Rondon, L. (2022). Pedagogía Activa: Una Teorética Transdisciplinaria para la Humanización de La Enseñanza. <https://portal.amelica.org/ameli/journal/480/4803363022/4803363022.pdf>

De Sousa, B. (2011). Introducción: las epistemologías del sur. https://www.boaventuradesousasantos.pt/media/INTRODUCCION_BSS.pdf

Dorys, O, G. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia: colección de Filosofía de la Educación*, 19 (2), 93-110.

Etzeberria, B. F. (2016). Videojuegos y educación. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 2(1). <https://doi.org/10.14201/eks.14154>

Fabiola, R, T. (2009). Aprendizaje Significativo y Constructivismo. https://www.academia.edu/download/33226465/APRENDIZAJE_SIGNIFICATIVO_Y_CONSTRUCTIVISMO.pdf

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2023). Proyecto de presupuesto de egresos de la federación 2023. <https://www.unicef.org/mexico/media/7461/file/Proyecto%20de%20Presupuesto%20de%20Egresos%20de%20la%20Federaci%C3%B3n%202023.pdf>

George, C. E. (2020). Alfabetización y alfabetización digital. *Transdigital*, 1(1). <https://doi.org/10.56162/transdigital15>

Guerrero Bejarano, M. A. (2016). La investigación cualitativa. *INNOVA Research Journal*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.33890/innova.v1.n2.2016.7>

Gobierno de México. (2020). Videojuegos como herramientas para desarrollo, educación y protección de niñas, niños y adolescentes. <https://www.gob.mx/sipinna/articulos/videojuegos-como-herramientas-para-desarrollo-educacion-y-proteccion-de-ninas-ninos-y-adolescentes?idiom=es>

González, L. (2006). La Pedagogía Crítica de Henry A. Giroux. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (29), 83-87.

Grupo Banco Mundial, (2024). Educación.
<https://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview#2>

INEGI. (2024). ENCUESTA NACIONAL SOBRE DISPONIBILIDAD Y USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LOS HOGARES (ENDUTIH) 2023.
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENDUTIH/ENDUTIH_23.pdf

Jahan, S. & Saber A. (2015). ¿Qué es el capitalismo?
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2015/06/pdf/basics.pdf>

Jennifer, P. A. (2018) Vista de Paradigma constructivista en la Educación.
<https://revistas.uaa.mx/index.php/luxiernaga/article/view/2686/2347>

Juárez Núñez, J. M., & Comboni Salinas, S. (2016). La Constitución de 1917 y su influencia en la educación nacional contemporánea. Argumentos, 29(82), 43-67.

Uribe, Á. C., & Martínez, C. H. (2010). Jerome Bruner: dos teorías cognitivas, dos formas de significar, dos enfoques para la enseñanza de la ciencia. Dialnet.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6113906>

Leyva, M. (2008). Diseño curricular por competencias.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/182548/libro_diseno_curricular-por-competencias_anfei.pdf

Levinas, E. (1972) Humanismo del otro hombre: Emanuel Levinas:
<https://archive.org/details/levinas-emanuel-humanismo-del-otro-hombre/page/86/mode/2up>

López, C. (2016). El videojuego como herramienta educativa. Posibilidades y problemáticas acerca de los serious games. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802016000200010&lng=es&tlng=es.

Lopez, M. A. (2007). Aportes de la pedagogía activa a la educación. Dialnet.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920354>

López Raventós, Cristian. (2016). El videojuego como herramienta educativa. Posibilidades y problemáticas acerca de los serious games. Apertura (Guadalajara, Jal.), 8(1), 00010.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802016000200010&lng=es&tlng=es.

- López, M. (2019). La pedagogía crítica como propuesta innovadora para el aprendizaje significativo en la educación básica. *Rehuso*, 4(1), 76 – 86. Recuperado de: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1684>
- Luzardo, A., De Azevedo, B., Funes, G., Pison, J. P., Santoro, M., Luna, L. B., Díaz, M. M., & Penix-Tadsen, P. (2019). Los videojuegos no son un juego: Los desconocidos éxitos de los estudios de América Latina y el Caribe. En *Inter-American Development Bank eBooks*. <https://doi.org/10.18235/0001869>
- Marte, E. R. (2018): “Uso de las tecnologías en la educación”, *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982018000400068
- Matamala, C. (2018). Desarrollo de alfabetización digital ¿Cuáles son las estrategias de los profesores para enseñar habilidades de información? *Perfiles educativos*, 40(162), 68-85.
- Márquez Vázquez, F., López Garduño, L., & Pichardo Cueva, V. (2008). Una propuesta didáctica para el aprendizaje centrado en el estudiante. *Apertura*, 8 (8), 66-74.
- MEJOREDU. (n.d.). Construcción de comunidad en el marco de la nueva propuesta curricular. MEJOREDU. <https://www.mejoredu.gob.mx/entre-docentes/insercion-a-la-funcion-educativa/segunda-temporada/construccion-de-comunidad-en-el-marco-de-la-nueva-propuesta-curricular>.
- Moreno, C. (2021). La ONU y el uso de “Serious Games” como elemento de concienciación ciudadana: estudio de caso de survival. <https://www.unisci.es/wp-content/uploads/2021/01/UNISCIDP55-5ACMORENO.pdf>
- Morales. F. (1999). GLOBALIZACIÓN: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS Y CONTRADICCIONES. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4796216>
- Moreno, P. (2010). La Política Educativa de la Globalización. Colección de Horizontes educativos.
- Morales, M. C. (2023). Yo, tú, nosotros... ¡hagamos comunidad! Educación en Movimiento, (18), 2-34. <https://www.mejoredu.gob.mx/publicaciones/boletin/educacion-en-movimiento-num-18-tercera-epoca-hagamos-comunidad>
- Naciones Unidas. (s/f). La Declaración Universal de los Derechos Humanos. <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2015). Educación 2030 Declaración de Incheon hacia una educación inclusiva, equitativa y de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023). La financiación de la educación. <https://www.unesco.org/es/education-policies/financing>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Conductas adictivas: trastorno del juego. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/addictive-behaviours-gaming-disorder>
- Rivero, L. R., Gómez, G. C., & Cedeño, J. M. (2017). Tipos de aprendizaje y tendencia según modelo VAK. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/tia/article/view/9785>
- Romo, R. M., (1997). PROYECTO NEOLIBERAL, EDUCACIÓN Y DOCENTES. Sinéctica, Revista Electrónica de Educación, (10), 1-6. <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=99826032004>
- Rodríguez-Hoyos, C, Gomes, J. (2013). Videojuegos y educación: una visión panorámica de las investigaciones desarrolladas a nivel internacional. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 17(2), 479-494. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56729526027.pdf>
- Rodriguez, R. L. (2007). Compendio de Estrategias bajo el Enfoque por Competencias. <http://148.202.167.116:8080/jspui/handle/123456789/3511>
- Riccardi, R. (2004). sensibilidad social: del capitalismo salvaje al capitalismo benévolo. Revista Gerenciais. v. 3, p. 115-124. São Paulo: UNINOVE. https://www.researchgate.net/publication/307681468_La_responsabilidad_social_del_capitalismo_salvaje_al_capitalismo_benevolo
- Roa, M. (2023). Los países con más 'gamers.' Statista Daily Data. <https://es.statista.com/grafico/28261/paises-con-el-mayor-porcentaje-estimado-de-usuarios-de-videojuegos/>
- Savater, F. (1997). El valor de educar. Ed. Ariel. <https://www.ivanillich.org.mx/Conversar-educar.pdf>
- Sanabria, H, J. (2008). El ser humano, modelo de un ser. Educere, 12(42), 471-480 http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102008000300007&lng=es&tlng=es

- Sampieri, R., Collado, C., Baptista, M. (2014) Metodología de la investigación, Sexta edición, Mc Graw Hill
https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Statista. (2023). México: número de videojugadores 2017-2020.
<https://es.statista.com/estadisticas/1295940/mexico-numero-de-videojugadores/>
- Severin, E. (2014). Tecnologías de la información y la Comunicación, TIC, para el aprendizaje.
<https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4916>
- Secretaría de Educación Pública. (2021). Boletín SEP no. 5 el regreso a las escuelas no ha sido fácil, pero. . . gob.mx. <https://www.gob.mx/sep/es/articulos/boletin-sep-no-5-el-regreso-a-las-escuelas-no-ha-sido-facil-pero-la-educacion-no-se-detiene-delfina-gomez-alvarez>
- Secretaría de Cultura. (2017). 100 años de la Constitución de 1917. gob.mx. <https://www.gob.mx/cultura/articulos/centenario-constitucion-politica-de-los-estados-unidos-mexicanos>.
- Secretaría de Educación Pública. (2024). Perfiles profesionales, criterios e indicadores para el personal docente, técnico docente, de asesoría técnica pedagógica, directivo y de supervisión escolar. http://usicamm.sep.gob.mx/usicamm_dsk08/2025-2026/compilacion/EB/Marco_EB.pdf
- Subsecretaría Educación Media Superior. (2019). La Nueva Escuela Mexicana: principios y orientaciones pedagógicas.
<https://dfa.edomex.gob.mx/sites/dfa.edomex.gob.mx/files/files/NEM%20principios%20y%20orientacio%C3%ADn%20pedago%C3%ADgica.pdf>
- Torres, J. (2009). Educación en tiempos de neoliberalismo. Ediciones Morata.
<https://dokumen.pub/educacion-en-tiempos-de-neoliberalismo.html>
- Turpo, O, Romero, M. (2012). Serious Games para el desarrollo de las competencias del siglo XXI. RED, Revista de Educación a Distancia. Número 34. <http://www.um.es/ead/red/34>
- La financiación de la educación. (2023). UNESCO. <https://www.unesco.org/es/education-policies/financing>

Anexos

Anexo1 Entrevista Semiestructurada Diagnostica

Temas	Entrevista	¿Qué es lo que quiero saber?	Resultado esperado
Formación	• ¿Cuánto tiempo tiene de antigüedad en este centro educativo? • Dentro de su conocimiento entorno a esta institución educativa, ¿Tienen acceso a las TIC? Y si es así ¿Cuáles son? • Ha tenido algún tipo de acercamiento por medios propios o por parte de la institución entorno a la capacitación del uso las TIC en favor al proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes • Cómo considera sus conocimientos entorno al uso de las TIC	Me interesa saber en los docentes cuál son sus conocimientos y habilidades entorno a las TIC, así mismo, saber si por parte de las instituciones educativas ofrecen capacitaciones o los mismos docentes con sus propios recursos acceden	Los docentes tienen los conocimientos básicos del uso de las TIC, resultado de una pandemia que obligó una educación a distancia haciendo uso de estas herramientas y de distintos software.
Conocimiento y percepción de los videojuegos en la educación	• Tienes algún tipo de acercamiento en el tema de los videojuegos ya sea que tu seas consumidor directo o que simplemente los hayas escuchado alguna vez y seas espectador del mismo. • Que opinión tienes en general de los videojuegos • Qué características consideras la diferenciación de los videojuegos de ocio con los videojuegos educativos “Serious Games”	Tener el conocimiento si los docentes tienen algún tipo de acercamiento ya sea directa o indirectamente con los videojuegos y consecuentemente si conocen el tema de los Serious Games	El docente conoce los videojuegos de manera comercial y de entretenimiento.

	• Consideras que los videojuegos pueden beneficiar en el proceso de enseñanza y aprendizaje, si la respuesta es NO ¿Por qué?		
Acercamientos a los videojuegos educativos “Serious Games”	• Tienes algún tipo de acercamiento en el tema de los videojuegos ya sea que tu seas consumidor directo o que simplemente los hayas escuchado alguna vez y seas espectador del mismo. • Que opinión tienes en general de los videojuegos • Qué características consideras la diferenciación de los videojuegos de ocio con los videojuegos educativos “Serious Games” • Consideras que los videojuegos pueden beneficiar en el proceso de enseñanza y aprendizaje, si la respuesta es NO ¿Por qué?	Si el docente conoce los serious Games juegos especializados para el proceso de enseñanza y aprendizaje y su opinión sobre el uso que se le puede dar en las aulas escolares	El docente conoce poco o nulo entorno a los videojuegos educativos Serious Games
Reflexión	• Consideras que los videojuegos tienen potencial para ser una nueva didáctica tecnológica en la práctica docente • ¿Piensa que puede haber un desarrollo en las competencias y/o aprendizajes en torno al uso de videojuegos educativos “Serious Games” en los estudiantes?	Su opinión sobre el uso apropiado y certero de los videojuegos en la educación específicamente los Serious Games	Visión e interés sobre los Serious Games y generar un cambio de percepción sobre los videojuegos encasillándolos como entretenimiento y ocio

	• ¿Quién cree que sería la responsabilidad de implementar los videojuegos educativos “Serious Games” dentro de la educación?		
--	--	--	--

Anexo 2 planeaciones de las sesión 1 a la 5

Planeación del taller		
Taller: Jugando y aprendiendo: Explorando el poder de los videojuegos educativos Serious Games.	Tema: Acercamiento a los Serious games	Sesión 1
Objetivo: Los interesados conozcan de manera objetivo y práctico en torno al uso de los serious games para fines educativos e innovadores para la adquisición de conocimiento y el desarrollo de habilidades tecnológicas.		
Recursos: • Presentación del tema • Dispositivo electrónico (celular, Tablet, computadora) • Dispositivo para presentar (pantalla del Dispositivo, televisión, Cañón)		Tiempo de la actividad: 2 horas
Estructura de la actividad: 5. Se prepara el material necesario para la presentación del tema central del taller 6. Posteriormente se expone el tema de los serious games en la educación 7. Por consiguiente, se abrirá un espacio para los miembros del taller sobre dudas o comentarios relacionados al tema 8. Se hará de su conocimiento el repertorio de actividades por cada sesión para la preparación de los recursos tecnológicos (programas y dispositivos).		✓ preparación de la plática informativa: 10 minutos ✓ exposición del tema: 60 minutos ✓ Foro de discusión: 30 minutos ✓ explicación de repertorio de actividades: 20 minutos

Planeación del taller			
Taller: Jugando y aprendiendo: Explorando el poder de los videojuegos educativos Serious Games.		Tema: Z Type desarrollando mis habilidades mecanográficas	Sesión 2
Objetivo: A través de este videojuego el participante del taller pueda desarrollar sus habilidades mecanográficas a través de un dispositivo electrónico (celular, Tablet, laptop).			
Recursos: • Dispositivo electrónico (celular, Tablet, computadora) • Videojuego Z Type (Disponible en la web)		Dirección web https://zty.pe/ Nota: No es necesario descargar nada la misma página web te da acceso al videojuego	
Estructura de la actividad: 7. Se preparan los dispositivos electrónicos (celular, Tablet, laptop) con acceso a internet 8. Se les explicará cómo tener acceso al videojuego a través del enlace que se les compartirá 9. El responsable de la actividad dará una explicación sobre de qué trata el videojuego, como se juega y cuál es el objetivo principal de dicho juego		Instrucciones del videojuego • Al abrir el enlace se abrirá un menú con 4 apartados siguientes: -New Game (Empezar la partida) - Settings (configurar el volumen de la música y el sonido del juego) - My stats (ver la puntuación del jugador) - Load your own text (cargar un archivo pdf o página web de texto con	Tiempo de la actividad: 2 horas ✓ preparación de la actividad: 10 minutos ✓ explicación de la actividad: 15 minutos ✓ integración para la actividad (formación de equipos o de parejas): 5 minutos ✓ Realización de la actividad: 40 minutos ✓ Espacio de post

10. Cada integrante podrá jugar este videojuego de manera individual, de no ser así se harán por parejas o equipos a convenir con el objetivo de que todos participen 11. Se realizará 3 rondas el puntaje más alto es el ganador 12. Al final de actividad se abrirá un espacio para saber la opinión general del videojuego, así como que aprendizaje y habilidades pudieron desarrollar al término de la actividad	algún tema de interés) • Para empezar una nueva partida se seleccionará al apartado New game • El juego consiste en que el jugador es una nave espacial que debe destruir a los enemigos que son las palabras que se ven dentro de la pantalla. • Para poder destruir al enemigo se debe escribir con el teclado del dispositivo la palabra que aparece en la pantalla, por ejemplo, si la palabra que aparece es MANZANA con el teclado se debe escribir dicha palabra letra por letra lo más rápido posible, al hacerlo correctamente se destruirá al enemigo, se repite el mismo proceso con todos las oleadas de enemigos • Cada oleada sube la	actividad: 30 minutos ✓ Aplicación de la evaluación: 20 minutos Plática informativa sobre la otra sesión: 10 minutos
---	--	--

	dificultad del juego Gana el equipo o la persona que tenga el mayor puntaje	
--	--	--

Planeación del taller		
Taller: Jugando y aprendiendo: Explorando el poder de los videojuegos educativos Serious Games.	Tema: Interland “se genial en internet”	Sesión 3
Objetivo: El propósito de este videojuego es concientizar y enseñar el uso del internet y sus derivados como redes sociales y la seguridad del dispositivo.		
Recursos: - Dispositivo electrónico (celular, Tablet, computadora) - Videojuego Interland (Disponible en la web)	Dirección web https://beinternetawesome.withgoogle.com/es_es/interland Nota: No es necesario descargar nada la misma página web te da acceso al videojuego	
Estructura de la actividad: - Se preparan los dispositivos electrónicos (celular, Tablet, laptop) con acceso a internet - Se abrirá el enlace para empezar la actividad - Cada persona tendrá acceso a este videojuego para poder completar los	Instrucciones del videojuego - Abrir el enlace disponible donde se abrirá directamente el videojuego con una video presentación - Al terminar el video se mostrará un botón azul que dice ¡EMPECEMOS! - Al darle el botón se enseñarán los 4 mundos disponibles para jugar: Reino amable, Río de realidad, Montaña sensata y torre del tesoro.	Tiempo de la actividad: 2 horas ✓ preparac ión de la actividad : 10 minutos ✓ explicaci ón de la actividad : 15 minutos ✓ integraci ón para la

4 niveles si surge la necesidad de crear equipos se puede habilitar a modo de que todos participen 4. El docente estará siempre acompañando a los participantes ante cualquier duda 5. al final de cada mundo se hará una reflexión sobre el tema que se abordó 6. al terminar el videojuego se tendrá la opción de crear un certificado de logro en archivo pdf (opcional) 7. Por último se abrirá un espacio para los participantes para que puedan responder de manera conjunta las siguientes preguntas • ¿Qué te pareció el videojuego? • ¿Aprendiste algo sobre el mundo del internet y como poder protegerse ante acciones mal intencionadas como los hackeos, el ciberacoso y el uso responsable de datos?	• Cada mundo tiene sus controles, pero generalmente se mueve el personaje con las teclas de flecha para moverte en la dirección indicada y la barra espaciadora para saltar o interactuar Instrucciones de cada mundo ➤ Reino amable 3. Se usará las teclas de flechas para poder mover el personaje, la barra espaciadora sirve para que salte a través de las plataformas 4. Se habilitará 1 botón extra en forma de corazón para interactuar dentro del juego ➤ Rio de realidad 3. Se usará las teclas de flechas para seleccionar la plataforma con la respuesta correcta para poder avanzar 4. Al elegir la plataforma se usará la barra espaciadora para confirmar la selección ➤ Montaña sensata 3. Se usará las teclas de flechas para poder mover el personaje, la barra espaciadora sirve para lanzar el rayo 4. Cada nivel tiene un espejo que reflejara el rayo hacia el objetivo indicado ➤ Torre del tesoro 4. Este nivel en particular se divide en 2 fases 5. La primera fase el personaje avanza automáticamente hacia adelante con las teclas de flecha izquierda y derecha controlas al personaje para recoger los objetos necesarios para cumplir con la primera misión, la barra espaciadora sirve para saltar los obstáculos o alcanzar los objetos 6. La segunda fase consiste en arreglar la fortaleza dentro del	actividad (formación de equipos o de parejas): 5 minutos ✓ Realización de la actividad : 40 minutos ✓ Espacio de post actividad : 30 minutos ✓ Aplicación de la evaluación: 20 minutos ✓ Plática informativa sobre la otra sesión: 10 minutos
--	--	---

• ¿recomendarías este videojuego a tus amigos y familia? • Qué reflexión te deja en general el tema del internet y su mundo	juego, los controles son lo mismo con la diferencia de que el personaje va saltando columna tras columna para poder arreglar dicha fortaleza y con la barra espaciadora habilitar una serie de preguntas en torno al tema de ciberseguridad al responder cada pregunta de manera correcta se arreglara la fortaleza NOTA: El videojuego también es compatible para dispositivos móviles y Tablets, los controles se habilitan en la interfaz de la pantalla para que puedan interactuar desde la misma pantalla sin necesidad de una pc o un teclado inalámbrico.	
--	--	--

Planeación del taller		
Taller: Jugando y aprendiendo: Explorando el poder de los videojuegos educativos Serious Games.	Tema: Quick Draw Dibuja y aprende	Sesión 4
Objetivo: Fomenta la creatividad y la capacidad visual para poder representar objetos comunes a través del dibujo, así mismo de aprender sobre la IA (inteligencia Artificial) y su función de la recolección de datos a través de estas actividades humanas.		
Recursos: • Dispositivo electrónico (celular, Tablet, computadora) • Videojuego Quick Draw (Disponible en la web) • Cuaderno • Lápiz o pluma para anotaciones	Dirección web • https://quickdraw.withgoogle.com/ Nota: No es necesario descargar nada la misma página web te da acceso al videojuego	
Estructura de la actividad:	Instrucciones del videojuego	Tiempo de la actividad: 2 horas

6.	Se prepararán los dispositivos electrónicos para llevar a cabo la actividad	• Abrir el enlace disponible donde se abrirá directamente el videojuego	✓ preparación de la actividad: 10 minutos
7.	Se formarán equipos de 3 o por parejas dependiendo de la situación	• Haz clic en "Let 's Draw" o "¡Vamos a dibujar!".	✓ explicación de la actividad: 15 minutos
8.	Cada equipo realizará una ronda que consta de 6 dibujos	• El juego te pedirá que dibujes algo (por ejemplo: una nube, una bicicleta, un gato).	✓ integración para la actividad (formación de equipos o de parejas): 5 minutos
9.	Al terminar la ronda un integrante del equipo anotará y responderá en su cuaderno las siguientes preguntas:	• Usa el ratón (o el dedo, si es una tablet) para dibujar rápido solo se tiene 20 segundos para poder hacerlo	✓ Realización de la actividad: 40 minutos
	✓ ¿Cuántos dibujos adivinó la inteligencia artificial? ✓ ¿Cuál fue el dibujo más difícil? ✓ ¿Qué técnica usaron para que adivinara el robot?	• La IA intentará adivinar mientras se dibuja por parte de la persona participante, dependiendo de cómo se haya dibujado el objeto que se pide va a adivinar o no	✓ Espacio de post actividad: 30 minutos
10.	Al terminar de responder las preguntas se dará un espacio para poder conversar e intercambiar las respuestas con el grupo		✓ Aplicación de la evaluación: 20 minutos Plática informativa sobre la otra sesión: 10 minutos

Taller: Jugando y aprendiendo: Explorando el poder de los videojuegos educativos Serious Games.	Tema: Construye el puente	Sesión 5	
Objetivo: Aplicar habilidades de resolución de problemas, pensamiento estructural, razonamiento lógico y trabajo colaborativo mediante la construcción de puentes virtuales en un entorno gamificado.			
Recursos: • Dispositivo electrónico (celular, Tablet, computadora) • Videojuego Build the Bridge (Disponible en la web) • Cuaderno • Lápiz o pluma	Dirección web • https://www.crazygames.com/es/juego/construct-a-bridge Nota: No es necesario descargar nada la misma página web te da acceso al videojuego		
Estructura de la actividad: • Se preparan los dispositivos electrónicos • Esta actividad se hará por parejas • Abrir el enlace directo del juego • El objetivo del juego es que el auto pase a través del barranco con el puente construido	Instrucciones del videojuego • Abrir el enlace directo • Explica que el objetivo del juego es diseñar un puente para que un vehículo pueda cruzar al otro lado, utilizando una cantidad limitada de materiales. El juego permite probar, fallar y mejorar, como lo hacen los ingenieros en la vida real. • Los jugadores usarán materiales limitados (como	Tiempo de la actividad: 2 horas ✓ preparación de la actividad: 10 minutos ✓ explicación de la actividad: 15 minutos ✓ integración para la actividad (formación de equipos o de parejas): 5 minutos ✓ Realización de la actividad: 40 minutos ✓ Espacio de post actividad: 30 minutos	

por los integrantes • En el cuaderno de un integrante del equipo realizará una bitácora con los siguientes aspectos: ✓ Decisiones que tomaron ✓ qué cambios hicieron, ✓ cuántos intentos tuvieron Esto se hará por cada nivel de juego • Se realizarán un total de 10 niveles • Al terminar se abrirá un espacio de reflexión que se guiaran por parte del docente a través de estas preguntas • ¿Qué parte del puente fue la más difícil de construir? • ¿Qué aprendieron sobre la fuerza y la resistencia de los materiales al construir puentes? • ¿Cómo se sienten al tener	madera, acero y cables) y deben tener en cuenta que el puente debe resistir el peso del vehículo. • Los jugadores tienen un presupuesto limitado para usar los materiales, lo que fomenta la estrategia.	✓ Aplicación de la evaluación: 20 minutos Plática informativa sobre la otra sesión: 10 minutos
---	---	--

que ajustar y mejorar su diseño después de un error?		
--	--	--

Anexo 3 Formato de evaluación

Evaluación Cuantitativa por actividad a los estudiantes					
Taller: Jugando y aprendiendo: explorando el poder de los videojuegos educativos (serious games).	Actividad:			Fecha:	
Escala	1= Muy en desacuerdo 2=En desacuerdo 3= Ni en desacuerdo ni de acuerdo 4= De acuerdo 5= Muy de acuerdo				
Marcar con una X el valor que considere correspondiente	1	2	3	4	5
La actividad me ayudó a entender mejor cómo los videojuegos pueden enseñar.					
Participé activamente y me sentí motivado/a.					
La actividad fue					

clara y bien explicada.					
Me pareció una experiencia divertida y educativa.					
El uso de videojuegos en la actividad fue útil para el aprendizaje.					
Me gustaría hacer más actividades como esta en el futuro.					