



REPÚBLICA ARGELINA DEMOCRÁTICA Y POPULAR
MINISTERIO DE LA ENSEÑANZA SUPERIOR Y DE LA
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



UNIVERSIDAD ABOU BAKR BELKAID-TLEMCEN

FACULTAD DE LETRAS Y LENGUAS

DEPARTAMENTO DE FRANCES

SECCIÓN DE ESPAÑOL

Trabajo de fin de Máster en

“Lengua y Comunicación”

El uso de la inteligencia virtual en el sector educativo argelino



Presentado Por:

Noudjoud Ghizlane BEGOUG

Bajo La Dirección De:

Prof. GEUNAOUI Amaría

Miembros del jurado:

Sra. BENTAHAR Asma

Dr.a

Presidente

Universidad de Tlemcen

Sra .GUENAOUI Amaria

MAA

Directora

Universidad de Tlemcen

Sra. LARABI Hanaa

MAA

vocal

Universidad de Tlemcen

Año Universitario: 2022-2023



REPÚBLICA ARGELINA DEMOCRÁTICA Y POPULAR
MINISTERIO DE LA ENSEÑANZA SUPERIOR Y DE LA
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



UNIVERSIDAD ABOU BAKR BELKAID-TLEMCEN

FACULTAD DE LETRAS Y LENGUAS

DEPARTAMENTO DE FRANCES

SECCIÓN DE ESPAÑOL

Trabajo de fin de Máster en

“Lengua y Comunicación”

El uso de la inteligencia virtual en el sector educativo argelino



Presentado Por:

Noudjoud Ghizlane BEGOUG

Bajo La Dirección De:

Prof. GEUNAOUI Amaría

Miembros del jurado:

Sra. BENTAHAR Asma	Dr.a	Presidente	Universidad de Tlemcen
Sra .GUENAOUI Amaria	MAA	Directora	Universidad de Tlemcen
Sra. LARABI Hanaa	MAA	vocal	Universidad de Tlemcen

Año Universitario: 2022-2023

Agradecimientos

Quisiera expresar mis candorosos agradecimientos:

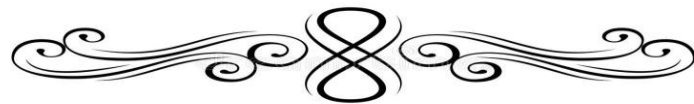
Al principio A Allah; que me dio salud y capacidad para alcanzar este objetivo.

Primero, A mi tutora, mi querida profesora GUENAOUI

Amaría por dedicarme su tiempo. Estoy realmente agradecida por su invaluable ayuda, sus sugerencias y sobre todo, por su buen humor y paciencia inquebrantable desde el inicio hasta el final de esta investigación. No encuentro palabras suficientes para expresarle mi gran gratitud.

Segundo, a mis estimadas profesoras BENTAHAR Asma y LARABI hana, quienes han aceptado formar parte de este jurado. Les agradezco por sus disponibilidad, tiempo y esfuerzo.

Tercero, lo agradezco igualmente, a todos los profesores de la sección de español, sin ninguna excepción.

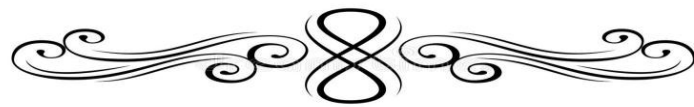


Dedicatoria

Dedico este trabajo, a mis padres: la luz de mi vida, que siempre me apoyaron incondicionalmente durante mi carrera, moral y económicamente para que pueda llegar hasta este día y alcanzar mi objetivo.

Además, a mi familia en general de Tlencen y Orán, sin olvidar; mis cercanos amigos que están conmigo desde mis primeros años de estudio.

Gracias a todos



Índice

Introducción	1
Capítulo I : El uso de la inteligencia en las diferentes etapas del sector educativo argelino	5
1.1. El desarrollo histórico del sistema educativo en Argelia	6
1.2. La educación de los niños entre ayer y hoy	7
1.3. Presentación de la inteligencia educativa e inteligencias múltiples	11
1.3.1 Historia y definición	11
1.3.2. Tipos y características	14
1.4. La relación entre la inteligencia educativa y la teoría de inteligencias múltiples	15
Capítulo II : La realidad virtual en el sector educativo argelino	17
2.1. Historia y definición de la realidad virtual	18
2.2. Los componentes de la Realidad Virtual	20
2.2.1 <i>Hardware y software:</i>	20
2.2.2 <i>Visualización y sonido:</i>	20
2.2.3 <i>Interacción y el seguimiento de movimiento:</i>	20
2.3. Aplicaciones de <i>Play store</i> y <i>App store</i> usadas para la realidad virtual en la educación	21
Capítulo III : Metodología, análisis e interpretación de datos	26
3.1. Metodología de investigación	27
3.1.1. Tipo y nivel	27
3.1.2. Población y muestra	27
3.1.3 Análisis de los datos:	28
3.2 Síntesis de los resultados	42
Conclusión	44
Referencias bibliográficas y webografía.	
Anexos.	

Índice de Figuras

Figura 1: Resultados de la primera pregunta.....	28
Figura 2: Resultados de la segunda pregunta.....	29
Figura 3: Resultados de la tercera pregunta.....	31
Figura 4: Resultados de la cuarta pregunta.....	32
Figura 5: Resultados de la quinta pregunta.....	34
Figura 6: Resultados de la sexta pregunta.....	35
Figura 7: Resultados de la séptima pregunta.....	37
Figura 8: Resultados de la octava pregunta.....	38
Figura 9: Resultados de la novena pregunta.....	40
Figura 10: Resultados de la décima pregunta.....	41

Índice de Cuadros

Cuadro 1: los participantes en el cuestionario.....	27
Cuadro 2: Análisis de la primera pregunta: ¿Estás familiarizado/a con la tecnología de realidad virtual?	28
Cuadro 3: Análisis de la segunda pregunta: ¿Crees que la realidad virtual podría ser beneficiosa para la educación de los niños de 8 a 10 años?.....	29
Cuadro 4 : Análisis de la tercera pregunta: ¿Consideras que la realidad virtual puede ayudar a captar la atención de los niños durante las clases?.....	30
Cuadro 5 : Análisis de la cuarta pregunta: ¿Piensas que la realidad virtual puede mejorar la comprensión de conceptos abstractos en los niños?.....	32
Cuadro 6: Análisis de la quinta pregunta: ¿Crees que la realidad virtual podría motivar y aumentar la participación de los niños en el aprendizaje?	33
Cuadro 7: Análisis de la sexta pregunta: ¿Tienes alguna preocupación sobre el posible costo de implementar la realidad virtual en las escuelas?	35
Cuadro 8: Análisis de la séptima pregunta: ¿Consideras que los docentes estarían preparados para utilizar la realidad virtual como herramienta educativa?.....	36
Cuadro 9 : Análisis de la octava pregunta: ¿Crees que los niños de 8 a 10 años estarían entusiasmados de utilizar la realidad virtual en sus clases?.....	38
Cuadro 10: Análisis de la novena pregunta: ¿Tienes alguna experiencia previa con el uso de la realidad virtual en cualquier ámbito como cine, video juegos...etc?.....	39
Cuadro 11: Análisis de la décima pregunta ¿Es cierto que la mente humana recuerda más lo que ve que lo que oye?:	41

Introducción

La teoría de las inteligencias múltiples discutió los nueve tipos de inteligencia que los humanos pueden poseer, podemos considerarla como un modelo de comprensión de la mente humana que está creada en los años 80 más exactamente en 1983 por su padre fundador el maestro, psicólogo **Howard Gardner**. Sin embargo podemos clasificar esta teoría como un conjunto de capacidades específicas, que no pueden ser cuantificadas y se desarrollan con varias practicas diferentes.

Ahora bien, Howard Gardner es un psicólogo y educador estadounidense que se ha destacado en el estudio de la inteligencia humana y en cómo ésta se relaciona con la educación. Gardner es conocido por haber desarrollado la teoría de las inteligencias múltiples. El sostiene que las personas tienen diferentes habilidades cognitivas que se manifiestan en distintas áreas de la vida.

La teoría de las inteligencias múltiples ha tenido un gran impacto en el ámbito educativo, ya que ha llevado a un cambio en la forma de entender el aprendizaje y la enseñanza. En lugar de enfocarse únicamente en el desarrollo de habilidades lingüísticas y matemáticas, la teoría de Gardner reconoce la importancia de fomentar y desarrollar habilidades como la inteligencia espacial, la inteligencia musical, la inteligencia interpersonal y la inteligencia intrapersonal.

En los últimos años, Gardner propuesto el uso de la realidad virtual en la educación como una forma de mejorar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades en los estudiantes. La realidad virtual es una tecnología que permite a sus usuarios sumergirse en entornos virtuales que simulan la realidad de manera muy realista.

Gardner cree que la realidad virtual puede ser una herramienta valiosa en la educación porque permite a los estudiantes experimentar diferentes entornos y situaciones de una manera segura y controlada. Por ejemplo, los estudiantes pueden explorar un museo o una ciudad histórica en un entorno virtual, lo que les permite obtener una comprensión más profunda de la historia y la cultura.

Además, la realidad virtual también puede ser utilizada para mejorar la enseñanza de habilidades prácticas, como la cirugía y la reparación de maquinaria compleja. Los estudiantes pueden practicar estas habilidades en un entorno virtual antes de realizarlas en la vida real, lo que les permite adquirir una experiencia valiosa y mejorar su desempeño.

Por supuesto esta Teoría de inteligencias múltiples es muy usada en el mundo en general y seguro también en nuestro país Argelia, en diferentes dominios y mucho más en la educación con los 5 niveles (Preescolar-La escuela Primaria – La educación secundaria-instituto-Universidad), sin embargo la nueva inteligencia que se llama *la inteligencia educativa* siempre según su nombre comprendemos de que se refiere y tiene relación directa con la educación y la enseñanza en general, ayudando a evaluar las capacidades del niño o el estudiante depende su uso y se puede mejorar las capacidades mentales también.

Cabe mencionar que, Howard Gardner ha sido un pionero en el estudio de la inteligencia humana y ha desarrollado una teoría que ha transformado la forma en que se entiende el aprendizaje y la enseñanza. Además, ha sido un defensor del uso de la realidad virtual en la educación como una herramienta para mejorar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades en los estudiantes. La realidad virtual tiene un gran potencial en la educación y es probable que desempeñe un papel cada vez más importante en el futuro de la enseñanza y el aprendizaje.

Nuestro tema de fin de máster titulado: ***“El uso de la inteligencia virtual en el sector educativo argelino”*** el cual se inserta dentro de un marco teórico interdisciplinario, más precisamente un marco que define la tecnología y el estudio como la disciplina que estudia las relaciones entre el desarrollo tecnológico y la inteligencia en los estudios.

Así pues, los motivos que nos empujan a tratar este tema son varios y los mencionamos a continuación:

- Primero, Argelia vive en un tiempo modernizado con sus nuevas tecnologías muy desarrolladas (medios de comunicación: (televisión, móvil e internet) que influyen sobre su sistema educativo.
- Segundo, nuestra curiosidad de descubrir la relación que existe entre la inteligencia, tecnología y la educación; queremos saber más sobre la posibilidad de unirlos en un mismo tiempo.
- Tercero, la importancia del tema en plan cultural desarrollado por la tecnología y sobre todo, el nuevo ámbito educativo que obliga a sus agentes a modernizar el sector educativo argelino.

El objetivo principal de nuestra investigación es experimentar la realidad virtual en el ámbito educativo con la ayuda de nuevas metodologías de enseñanza muy práctica y usadas con

muchos beneficios para el alumno, incluyendo aquellas en cuáles están implicadas las nuevas tecnologías de la comunicación y la información por ejemplo el caso de la realidad virtual.

A fin de alcanzar este objetivo, hemos planteando una serie de preguntas que citamos a continuación:

- ¿Qué habilidades adquieren los niños al usar la realidad virtual?
- ¿Cómo puede la tecnología influir en el sistema educativo argelino?
- ¿Es posible de crear metodología de enseñanza nueva y tecnológica?
- ¿Cómo se afecta la inteligencia educativa en el sistema educativa argelina?

Primer capítulo teórico titulado: “El uso de la inteligencia en las diferentes etapas del sector educativo argelino”, abordamos el tema del uso de la inteligencia en las diferentes etapas del sector educativo en Argelia, también tratamos definir el concepto inteligencia y sus historias sin que olvidemos las características de cada tipo con detalles”

Segundo capítulo titulado “el uso de la realidad virtual en el sector educativo argelino”

Por el fin, cometo trabajo de investigación acabaremos con una conclusión donde presentamos las presentamos respuestas de cuestionamientos anteriormente citadas y terminamos con un apartado de bibliografía que recoge todos los documentos, libros, pdf que han sido usados en este método.

Capítulo I

El uso de la inteligencia en las diferentes etapas del sector educativo argelino

Capítulo I El uso de la inteligencia en las diferentes etapas del sector educativo argelino

El sector educativo argelino ha experimentado cambios significativos en las últimas décadas, y uno de los elementos clave que ha impulsado esta transformación es el uso de la inteligencia en sus diferentes etapas. La inteligencia, en este contexto, se refiere a la aplicación de la tecnología de la información y las comunicaciones para mejorar los procesos educativos y facilitar el aprendizaje de los alumnos, sin embargo educación es un factor fundamental en el desarrollo de cualquier sociedad con la ayuda de la inteligencia, ya que permite formar individuos capaces de enfrentar los desafíos y problemas del mundo actual, también se considera como un componente clave en el desarrollo y progreso de cualquier sociedad. El acceso a una educación de calidad es fundamental para mejorar la calidad de vida de las personas y su capacidad para participar plenamente en la economía y la sociedad, y

1.1. El desarrollo histórico del sistema educativo en Argelia

El sistema educativo en Argelia ha experimentado una serie de cambios significativos a lo largo de su historia. En este sentido podemos decir que la historia educativa es muy rica, que ha evolucionado para reflejar las necesidades y objetivos cambiantes del país. Por supuesto podemos distinguir unos periodos principales en el desarrollo histórico del sistema educativo en Argelia: el periodo colonial, la independencia, el socialismo y la era de la globalización.

- a) *El periodo colonial:* en este periodo que se extendió desde la llegada de los franceses en 5 de Julio 1830 hasta la independencia 5 de Julio 1962, el sistema educativa en Argelia se organizó principalmente para satisfacer las necesidades de la colonización, es decir que la educación se centraba en la formación de una elite francesa y argelina que pudiera ayudar en la administración colonial y difundir la cultura y la lengua francesa. Se establecieron escuelas primarias y secundarias en las ciudades pero el acceso a la educación era limitado para la población argelina.
- b) *Tras la independencia:* Tras la independencia de Argelia en 1962, el nuevo gobierno implemento una política de la educación gratuita y obligatoria para todos los ciudadanos. Se establecieron nuevas escuelas primarias en las zonas rurales y urbanas, y se construyeron escuelas secundarias y universidades en todo el país. La educación se consideraba un medio para promover la igualdad y la justicia social, y para construir una nación moderna y unida. Se contrataron más maestros para expandir el sistema educativo y mejorar la

calidad de la enseñanza; sin embargo, los desafíos socioeconómicos y políticos a los que se enfrentaba el país dificultaron la implementación efectiva de esta política y la educación continua siendo inaccesible para muchos ciudadanos.

- c) *Durante el periodo socialista:* Se comenzó en 1965, la educación se convirtió en un medio para lograr los objetivos socialistas del gobierno, incluida la lucha contra la pobreza y la desigualdad. Se crearon nuevas instituciones educativas y se introdujeron nuevos programas de estudio para enfatizar la formación técnica y profesional. También se dio prioridad a la educación para las mujeres y a las personas que viven en las zonas rurales. Sin embargo, la educación todavía estaba fuertemente centralizada y controlada por el gobierno, lo que limitaba la capacidad de los maestros y las escuelas para innovar y adaptarse a las necesidades locales.
- d) *En la era de la globalización:* comienzo del año 1990, Argelia se abrió al mundo y experimento una seria de cambios políticos y económicos. En el ámbito dela educación, se ha dado más importancia a la educación en ciencia y tecnología, y se ha fomentado la colaboración con instituciones educativas internacionales. Sin embargo, la educación sigue siendo un tema político controvertido en Argelia, ya que muchos ciudadanos continúan experimentando barreras en el acceso a una educación de calidad.

1.2. La educación de los niños entre ayer y hoy

Antes de la independencia de Argelia en 1962, el sistema educativo se centraba en la educación de los niños argelinos en el idioma y la cultura franceses, y no en la promoción de los valores y la cultura locales. La educación estaba disponible solo para una pequeña porción de la población, principalmente para aquellos que podían permitirse asistir a escuelas privadas o que vivían en áreas urbanas.

Los niños que asistían a la escuela en ese momento estaban expuestos a un sistema educativo colonial que buscaba imponer la cultura y los valores franceses, en lugar de fomentar la identidad y los valores argelinos. A menudo, los niños eran discriminados por hablar el idioma y seguir las costumbres locales, lo que les hacía sentir que su cultura no era valorada.

Capítulo I El uso de la inteligencia en las diferentes etapas del sector educativo argelino

Además, la educación de las niñas era particularmente limitada. Las niñas tenían menos acceso a la educación que los niños y, en general, se les alentaba a centrarse en tareas domésticas y actividades tradicionales en lugar de buscar la educación y el empleo.

En general, antes de la independencia de Argelia, el sistema educativo no era inclusivo ni equitativo, y no se centraba en la promoción de la cultura y los valores argelinos. En lugar de eso, estaba más enfocado en imponer la cultura y los valores franceses.

La educación para los niños después de la independencia en Argelia fue una de las principales prioridades del gobierno, a que la educación se consideraba esencial para el desarrollo y el progreso del país. En la etapa inicial, el gobierno argelino estableció escuelas primarias gratuitas y obligatorias en todas las regiones del país para garantizar que todos los niños tuvieron acceso a la educación. El objetivo era asegurar que los niños pudieran leer, escribir y hacer cálculos básicos.

Después de la etapa inicial, se llevaron a cabo reformas educativas que mejoraron la calidad de la educación en Argelia. Se crearon nuevas instituciones educativas, se mejoró la formación de los docentes y se introdujeron nuevos programas del estudio para ofrecer una educación más diversa y completa. La educación técnica y profesional se convirtió en una paridad, y se promovió la educación para las niñas y las personas que Vivian en zonas rurales.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos del gobierno, todavía había desafíos para garantizar que todos los niños tuvieron acceso a la educación, especialmente en zonas rurales y e familia con bajo ingresos. La calidad de la educación también variaba según la religión y las escuelas, y a menudo había una falta de recursos y materiales didácticos adecuados.

En la actualidad, la educación en Argelia es gratuita y obligatoria para todos los niños de 6 a 18 años, y se ha logrado un alto nivel de alfabetización. Sin embargo, todavía hay desafíos en el sistema educativo, como la falta de instalaciones y recursos adecuados, la falta de formación adecuada de los docentes y la necesidad de actualizar los programas se estudió para satisfacer las necesidades del mercado laboral y de la economía.

La digitalización en Argelia ha experimentado un desarrollo constante en los últimos años en Argelia, especialmente desde el nuevo mandato presidencial del presidente Abdelmadjid Tebboune. La digitalización es un asunto importante en la era moderna, ya que

Capítulo I El uso de la inteligencia en las diferentes etapas del sector educativo argelino

puede contribuir a mejorar muchas áreas y ahorrar tiempo, esfuerzo y dinero. El gobierno argelino ha actualizado y mejorado muchas aplicaciones y servicios digitales para facilitar la vida diaria de los ciudadanos y mejorar la calidad de los servicios prestados.

Desde que el presidente Abdelmadjid Tebboune asumió el cargo, se ha enfocado en gran medida en el desarrollo de la digitalización en Argelia. El gobierno ha lanzado muchas iniciativas y servicios digitales, como la creación de un sitio web gubernamental oficial para facilitar los procedimientos de registro en muchos servicios gubernamentales, incluyendo el registro de automóviles, la obtención de pasaportes y el registro de empresas, entre muchos otros servicios.

Además, el gobierno argelino ha actualizado muchas otras aplicaciones gubernamentales, como la aplicación de salud electrónica que permite a los ciudadanos obtener información de salud personal, y la aplicación de impuestos electrónicos que permite a los ciudadanos presentar declaraciones de impuestos en línea e incluye también varios campos, como el comercio electrónico, servicios bancarios en línea, educación en línea y gobierno electrónico sin embargo, las aplicaciones de transporte público tal como “Yassir”¹.

Todas esas aplicaciones y otras, ayudan a mejorar y facilitar la vida diaria de los ciudadanos. En el campo del comercio electrónico, Jumia.dz es la plataforma de comercio electrónico más grande de Argelia y permite a los consumidores comprar en línea y recibir productos en sus hogares. También existen otras plataformas como Souq.dz y Ouedkniss.com.

En el ámbito de los servicios bancarios, muchos bancos argelinos ofrecen servicios en línea, lo que permite a los clientes administrar sus cuentas y realizar transacciones financieras en línea. En cuanto al gobierno electrónico, se lanzó la plataforma "Electroni" que permite a los ciudadanos realizar varios trámites administrativos y descargar documentos oficiales en línea.

Además, se han lanzado otras iniciativas en Argelia para impulsar la transformación digital en el país, como el lanzamiento del Fondo Nacional de Transformación Digital y el fortalecimiento de la infraestructura digital del país.

¹ Es un innovador servicio de transporte que se puede utilizar con su teléfono inteligente en cualquier lugar y en cualquier momento. Permite a todos reservar un conductor y viajar con seguridad. Transporte que ofrece una nueva forma de moverse en Argelia.

Capítulo I El uso de la inteligencia en las diferentes etapas del sector educativo argelino

Y por lado el más importante de nuestro trabajo que es en el ámbito educativo, muchas escuelas y universidades en Argelia ofrecen clases en línea, y el Ministerio de Educación argelino proporciona la plataforma "Taalim.Dz²" para la educación en línea.

El gobierno argelino ha implementado varios programas y servicios digitales para mejorar la educación en la escuela primaria, incluyendo:

- ✓ *Programa de digitalización* de la educación primaria: Este programa tiene como objetivo digitalizar la educación en la escuela primaria para mejorar la calidad de la educación y hacerla más accesible para los estudiantes. El programa incluye el uso de tabletas digitales y aplicaciones educativas interactivas en las aulas.
- ✓ *Plataforma digital de aprendizaje*: El gobierno argelino ha lanzado una plataforma digital de aprendizaje para estudiantes de la escuela primaria, que ofrece cursos en línea, videos educativos y juegos interactivos para mejorar el aprendizaje y el rendimiento académico.
- ✓ *Programa de alfabetización digital*: El gobierno argelino ha lanzado un programa de alfabetización digital para enseñar a los alumnos de la escuela primaria cómo utilizar las tecnologías digitales de manera efectiva y segura.
- ✓ *Programa de formación de maestros en tecnología educativa*: El gobierno argelino ha implementado un programa de capacitación para maestros de escuela primaria sobre el uso de tecnologías educativas, para ayudarles a integrar las tecnologías digitales en sus clases y mejorar la calidad de la educación.

En general, el gobierno argelino está haciendo esfuerzos significativos para mejorar la educación en la escuela primaria a través de la digitalización y el uso de tecnologías educativas, estas iniciativas tienen como objetivo aprovechar las ventajas de la tecnología para enriquecer el proceso educativo y mejorar el acceso a recursos educativos.

La digitalización de la educación primaria implica el uso de dispositivos electrónicos, como tabletas y computadoras, así como el acceso a internet para acceder a recursos educativos en línea. Esto permite a los estudiantes y maestros acceder a una amplia variedad de materiales educativos, como videos, programas interactivos y aplicaciones de aprendizaje autónomo.

² <https://taqiim.education.dz/>

Capítulo I El uso de la inteligencia en las diferentes etapas del sector educativo argelino

Además, se están implementando plataformas de aprendizaje en línea que brindan un espacio interactivo para la comunicación entre maestros y estudiantes. A través de estas plataformas, se pueden entregar tareas y exámenes en línea, así como proporcionar retroalimentación y orientación individualizada. También se pueden grabar y proporcionar lecciones y conferencias en línea, lo que permite a los estudiantes revisar el material y comprenderlo mejor.

Es importante destacar que estas iniciativas requieren una infraestructura tecnológica adecuada, como una conexión a internet estable, así como el suministro de dispositivos necesarios para estudiantes y maestros. Además, es fundamental brindar capacitación adecuada a los maestros para que puedan utilizar eficazmente la tecnología educativa.

En resumen, el gobierno argelino está trabajando para mejorar la educación primaria a través de la digitalización y el uso de tecnologías educativas, con el objetivo de enriquecer el proceso educativo y garantizar un mejor acceso a recursos educativos.

1.3. Presentación de la inteligencia educativa e inteligencias múltiples

1.3.1 Historia y definición

- a) **La inteligencia educativa** es una de las inteligencias que se refiere al conjunto de habilidades y capacidades cognitivas que permiten a una persona aprender de manera efectiva y eficaz. Estas habilidades incluyen la capacidad de comprender, analizar y sintetizar información, así como la capacidad de aplicar el conocimiento adquirido en diferentes contextos. La inteligencia educativa también se relaciona con la capacidad de planificar y organizar el aprendizaje de manera estratégica, y de evaluar el progreso y el éxito en el logro de metas educativas.

La inteligencia educativa no se limita solamente a la educación formal en el aula, sino que también puede aplicarse a cualquier tipo de aprendizaje en la vida cotidiana del ser humano, como el aprendizaje en el trabajo o en la vida personal, por su puesto identificamos esta inteligencia como una habilidad primordial para el éxito en la educación y en la vida en general; La inteligencia educativa incluye una amplia gama de habilidades cognitivas, una persona con inteligencia educativa debería conjuntar las siguientes capacidades que son necesarias para el aprendizaje efectivo, como *la memoria, la atención, la resolución de problemas, la creatividad, la motivación y la capacidad de autodirección en el aprendizaje.*

Capítulo I El uso de la inteligencia en las diferentes etapas del sector educativo argelino

- *La memoria* es una habilidad importante para el aprendizaje, ya que permite recordar información previamente aprendida y utilizarla para resolver problemas y tomar decisiones. La atención es esencial para aprender y retener información, y para evitar distracciones que pueden interrumpir el proceso de aprendizaje.
- *La resolución de problemas* es la capacidad de analizar un problema y encontrar una solución efectiva. Esta habilidad es importante para el aprendizaje porque implica el uso de la lógica, la creatividad y el razonamiento para encontrar soluciones a problemas complejos.
- *La creatividad* es la capacidad de generar nuevas ideas y soluciones innovadoras. La creatividad es importante para el aprendizaje porque permite encontrar nuevas formas de abordar problemas y aprender de manera más efectiva.
- *La motivación* es la fuerza que impulsa a una persona a tomar acción y alcanzar sus objetivos. La motivación es importante para el aprendizaje porque ayuda a mantener el interés y la dedicación en el proceso de aprendizaje.
- *La capacidad de autodirección en el aprendizaje* es la capacidad de establecer objetivos y planificar el proceso de aprendizaje de manera autónoma. Esta habilidad es importante para el aprendizaje porque permite a las personas tomar el control de su propio proceso de aprendizaje y adaptarlo a sus necesidades y preferencias individuales.

Además de estas habilidades cognitivas, la inteligencia educativa también incluye habilidades socioemocionales, como *la empatía, la comunicación efectiva y la resolución de conflictos*. Estas habilidades son importantes para el aprendizaje porque permiten a las personas interactuar efectivamente con otros y desarrollar relaciones positivas que apoyen el proceso de aprendizaje.

La inteligencia educativa también se relaciona con el aprendizaje a lo largo de toda la vida; La capacidad de aprender de manera efectiva es esencial para el desarrollo personal y profesional a lo largo del tiempo. La inteligencia educativa también es importante en el mundo laboral, donde los empleadores buscan candidatos que sean capaces de aprender nuevas habilidades y adaptarse a los cambios en el entorno laboral.

Capítulo I El uso de la inteligencia en las diferentes etapas del sector educativo argelino

Esto viene mencionado con más detalles en el libro titulado: *“Inteligencia Educativa”*³ de Laura Frade Rubio, según la descripción del libro en la tienda de la calidad educativa menciona que: *“(…) refiere que existe otro tipo de inteligencia, no mencionada por Howard Gardner, que consiste en la capacidad que tienen los individuos para educar a otros, para realizar procesos de mediación con los niños y niñas de manera que se incorporen de manera efectiva en el mundo que les tocará vivir”*.

- En la primera parte del libro se demuestra paso a paso, y con la misma metodología utilizada por **Howard Gardner**, que la **Inteligencia Educativa** existe; mediante la definición de su operación central que es educar a otros.
- En la segunda parte se definen y **las competencias** que debe tener todo educador.

Es un libro útil para docentes y padres de familia que está centrado en construir las competencias docentes y parentales⁴. (Rubio, 2008)

b) Inteligencias múltiples de Howard Gardner

La teoría de las inteligencias múltiples ha generado un gran interés en el campo de la educación, ya que sugiere que los estudiantes tienen diferentes fortalezas y debilidades en áreas específicas de inteligencia. En consecuencia, se ha propuesto que los educadores deberían adaptar sus métodos de enseñanza para abordar estas diferencias individuales. Por ejemplo, un estudiante con una inteligencia musical desarrollada puede aprender de manera más efectiva a través de actividades que involucren la música, mientras que un estudiante con una inteligencia espacial desarrollada puede beneficiarse de actividades que involucren la manipulación de objetos.

Sin embargo, algunos críticos han cuestionado la validez empírica de la teoría de las inteligencias múltiples. En un estudio publicado en la revista "Intelligence" en 2011, el psicólogo Scott Barry Kaufman argumentó que no hay suficiente evidencia para respaldar la existencia de las inteligencias múltiples como constructos separados. Otros estudios, como el realizado por Kozhevnikov y Hegarty (2001) utilizando resonancia magnética funcional, han encontrado evidencia de que diferentes tipos de inteligencia se corresponden con diferentes patrones de actividad cerebral.

³ Véase anexo N°4

⁴ <https://www.calidadeducativa.com/tienda/inteligencia-educativa/>

Capítulo I El uso de la inteligencia en las diferentes etapas del sector educativo argelino

En conclusión, la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner propone en su libro⁵ que existen diferentes tipos de inteligencia y que los educadores deberían adaptar sus métodos de enseñanza para abordar estas diferencias individuales. Aunque ha sido objeto de debate y críticas, la teoría ha generado un gran interés en el campo de la educación y ha sido objeto de numerosos estudios e investigaciones hasta hoy día con mucho evolución en diferentes áreas de vida cotidianas.

1.3.2. Tipos y características⁶

- *Inteligencia lingüística:* habilidad para utilizar el lenguaje de manera efectiva para comunicarse, tanto en la expresión como en la comprensión. Las personas con esta inteligencia tienen una facilidad y destacan por su habilidad para leer, escribir, escuchar y hablar con claridad y precisión y persuadir a los demás.
- *Inteligencia lógico-matemática:* capacidad para pensar de manera lógica, analítica y deductiva, y para resolver problemas complejos mediante la lógica y el razonamiento matemático. Las personas con esta inteligencia destacan por su capacidad para razonar de manera abstracta, formular hipótesis y experimentar con ideas y conceptos también son buenos en la resolución de problemas y en la toma de decisiones.
- *Inteligencia espacial:* capacidad para pensar en tres dimensiones⁷. Las personas con esta inteligencia son hábiles en el dibujo, la pintura, la arquitectura, el diseño y otras disciplinas visuales, las personas con esta inteligencia suelen tener una buena percepción de la forma, el tamaño y el color, y destacan por su habilidad no solamente para dibujar sino también para diseñar y crear cosas.
- *Inteligencia musical:* habilidad para producir y percibir y crear la música. Las personas con esta inteligencia tienen una gran sensibilidad para los sonidos, las suelen tener un buen oído musical y una capacidad para interpretar y crear los ritmos y las melodías.

⁵véase Anexo n°1

⁶ Véase anexo N° 2

⁷ Incluyen habilidades analíticas, creativas y prácticas. La dimensión analítica se refiere a la habilidad para analizar y evaluar la información de manera crítica, la dimensión creativa se refiere a la habilidad para generar ideas nuevas y originales, y la dimensión práctica se refiere a la habilidad para aplicar el pensamiento de manera efectiva en situaciones concretas. Cada una de estas dimensiones es importante para desarrollar habilidades de pensamiento crítico y creativo y pueden ser aplicadas en diferentes ámbitos de la vida.

Capítulo I El uso de la inteligencia en las diferentes etapas del sector educativo argelino

- *Inteligencia kinestésica-corporal:* capacidad para controlar el propio cuerpo y utilizarlo de manera expresiva y efectiva, también pueden controlar los movimientos a través del movimiento. Las personas con esta inteligencia tienen facilidad para el deporte, la danza, el teatro y otras actividades que requieren habilidades motoras (realizar actividades físicas).
- *Inteligencia interpersonal:* habilidad para entender a los demás y establecer relaciones interpersonales satisfactorias y percibir sus estados emocionales y motivaciones también para comunicarse de manera efectiva. Las personas con esta inteligencia son empáticas y tienen una gran capacidad para liderar y motivar a los demás.
- *Inteligencia intrapersonal:* capacidad para conocerse a sí mismo y comprender las propias emociones, deseos y necesidades además de reflexionar sobre sus pensamientos y emociones y para establecer objetivos y metas personales. Las personas con esta inteligencia tienen una gran autoestima y son capaces de dirigir su propia vida de manera efectiva.
- *Inteligencia naturalista:* habilidades o bien capacidades para observar y entender el mundo natural y relacionarse con sus elementos. Las personas con esta inteligencia suelen tener una gran habilidad especial para clasificar y categorizar elementos del medio ambiente es decir, tienen una gran afinidad por los animales, las plantas y los fenómenos naturales y pueden ser excelentes biólogos, ecologistas, geólogos y otros científicos naturales.

1.4. La relación entre la inteligencia educativa y la teoría de inteligencias múltiples

La teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner se relaciona con la inteligencia educativa porque destaca que no existe una única forma de inteligencia y que las personas tienen diferentes fortalezas y habilidades en diferentes áreas. La educación debe adaptarse a las 8 áreas de inteligencia de Gardner para un aprendizaje efectivo y Según el sostiene que existen ocho tipos de inteligencia: la inteligencia lingüística, la inteligencia lógico-matemática, la inteligencia espacial, la inteligencia musical, la inteligencia corporal-kinestésica, la inteligencia interpersonal, la inteligencia intrapersonal y la inteligencia naturalista.

La inteligencia educativa, por su parte, es un conjunto de habilidades y capacidades cognitivas que permiten a una persona aprender de manera efectiva y eficiente. Estas

Capítulo I El uso de la inteligencia en las diferentes etapas del sector educativo argelino

habilidades incluyen la capacidad de comprender, analizar y sintetizar información, así como la capacidad de aplicar el conocimiento adquirido en diferentes contextos.

La teoría de las inteligencias múltiples sugiere que la educación debe tener en cuenta la diversidad de las inteligencias individuales y adaptarse a las necesidades y fortalezas de cada estudiante. En este sentido, la inteligencia educativa puede ser vista como una forma de aplicar la teoría de las inteligencias múltiples en el contexto educativo.

Por ejemplo, un enfoque pedagógico basado en la teoría de las inteligencias múltiples puede implicar el uso de diferentes métodos de enseñanza y evaluación que tengan en cuenta las diferentes habilidades y fortalezas de los estudiantes en diferentes áreas de inteligencia. De esta manera, los estudiantes pueden aprender de manera más efectiva, mejorada y desarrollar sus potenciales en todas las áreas de inteligencia.

En resumen, la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner y la inteligencia educativa están relacionadas en el sentido de que ambas se enfocan en la importancia de adaptar la educación a las necesidades y fortalezas individuales de los estudiantes para lograr un aprendizaje efectivo.

En definitiva, la relación entre la teoría de las inteligencias múltiples y la inteligencia educativa radica en la idea de que el sistema educativo debe ser capaz de reconocer y desarrollar todas estas formas de inteligencia, brindando oportunidades de aprendizaje que se adapten a los diferentes estilos y fortalezas de cada estudiante.

Capítulo II

La realidad virtual en el sector educativo argelino

2.1. Historia y definición de la realidad virtual

La idea de la realidad virtual se remonta a la década de 1960, cuando Ivan Sutherland, un ingeniero informático estadounidense, desarrolló el prototipo de casco de realidad virtual "The Sword of Damocles". Este casco consistía en una estructura de metal suspendida del techo que sostenía una pantalla de cristal que reflejaba imágenes generadas por computadora, y que se mostraban a través de un visor que se situaba frente a los ojos del usuario. El casco permitía a los usuarios ver y explorar un mundo virtual en 3D que se superponía a su campo de visión real.

En la década de 1980, la tecnología de realidad virtual comenzó a avanzar rápidamente, y se crearon los primeros sistemas comerciales de realidad virtual. Uno de los primeros sistemas de realidad virtual fue el sistema "DataGlove" desarrollado por Thomas Zimmerman y Jaron Lanier en 1986⁸, que permitía a los usuarios interactuar con el mundo virtual a través de movimientos de las manos y dedos utilizando guantes de datos. Otro sistema importante de la época fue el "Virtual Environment Display System" (VEDS), desarrollado por la NASA en 1987 para entrenar a los astronautas en el manejo de vehículos espaciales.

A principios de los años 90, la tecnología de realidad virtual comenzó a ser utilizada en aplicaciones militares y médicas, así como en la industria del entretenimiento. En 1991, la compañía Sega lanzó el sistema de realidad virtual "Sega VR"⁹, que permitía a los usuarios experimentar juegos en 3D con gafas de realidad virtual. Sin embargo, el sistema tuvo problemas de salud y seguridad, y fue retirado del mercado poco después de su lanzamiento.

Desde entonces, la tecnología de realidad virtual ha seguido evolucionando, con el desarrollo de dispositivos de entrada más sofisticados, como los guantes y mandos de movimiento, y el aumento de la capacidad de procesamiento de las computadoras, lo que ha permitido la creación de entornos virtuales cada vez más realistas y complejos.

En la actualidad, la realidad virtual se está utilizando en una amplia variedad de aplicaciones, desde el entretenimiento hasta la medicina y la educación. Por ejemplo, en el campo de la medicina, la realidad virtual se ha utilizado para simular procedimientos quirúrgicos y para el tratamiento de trastornos psicológicos como la ansiedad y el trastorno de

⁸ Véase Anexo n°3

⁹La abreviatura "VR" se refiere a "realidad virtual" ("Virtual Reality" en inglés).

estrés postraumático (TEPT). En el campo de la educación, la realidad virtual se ha utilizado para crear simulaciones y actividades de aprendizaje interactivas, permitiendo a los estudiantes experimentar situaciones y conceptos de manera más visual y práctica. Se espera que la tecnología de realidad virtual siga evolucionando y que su uso se amplíe a medida que la tecnología continúe avanzando.

La realidad virtual es una tecnología que permite a los usuarios experimentar un entorno simulado generado por computadora, que puede ser interactivo o no interactivo, mediante la utilización de dispositivos de entrada sensoriales, tales como gafas de realidad virtual, guantes, mandos de movimiento y otros periféricos que permiten la interacción con el mundo virtual. El objetivo de la realidad virtual es crear una experiencia de inmersión que sea lo más realista posible para los usuarios, permitiéndoles explorar y manipular el entorno virtual de manera similar a como lo harían en el mundo real.

La realidad virtual se basa en la combinación de varios elementos, como la visualización en 3D, el sonido espacial, la retroalimentación háptica y los dispositivos de seguimiento de movimiento, lo que permite a los usuarios moverse libremente dentro del mundo virtual y experimentar sensaciones táctiles y sonoras en tiempo real. El nivel de interacción depende del diseño del mundo virtual y de los dispositivos de entrada utilizados.

La realidad virtual se ha utilizado en una amplia variedad de aplicaciones, incluyendo la industria del entretenimiento, la educación, el entrenamiento militar y médico, el diseño arquitectónico y la planificación urbana, entre otros. Por ejemplo, en la industria del entretenimiento, la realidad virtual se ha utilizado para crear videojuegos y experiencias inmersivas en parques temáticos. En el campo de la educación, la realidad virtual se ha utilizado para crear simulaciones y actividades de aprendizaje interactivas. En el entrenamiento militar y médico, la realidad virtual se ha utilizado para simular situaciones de combate y para la práctica de procedimientos médicos.

Según un estudio realizado por Sánchez-Vives y Slater (2005), la realidad virtual también se ha utilizado como una herramienta terapéutica en el tratamiento de enfermedades mentales y en la rehabilitación física, ya que puede proporcionar un entorno seguro y controlado para el entrenamiento y la terapia de pacientes. (Sánchez-Vives, 2005)

2.2. Los componentes de la Realidad Virtual

Los componentes básicos de la realidad virtual son los siguientes:

2.2.1 *Hardware y software:*

En el contexto de la realidad virtual, existen dos componentes principales: el hardware y el software. El hardware se refiere a los dispositivos físicos necesarios para experimentar la realidad virtual, como los cascos o gafas de realidad virtual, los guantes o mandos de control, los sensores de movimiento y los sistemas de seguimiento. Por otro lado, el software comprende los programas informáticos utilizados para crear, visualizar y controlar la experiencia de realidad virtual. Esto incluye motores de juego, plataformas de desarrollo de realidad virtual y aplicaciones específicas diseñadas para la realidad virtual. Ambos componentes son fundamentales para brindar una experiencia inmersiva y envolvente en el mundo virtual.

2.2.2 *Visualización y sonido:*

En la realidad virtual, la visualización y el sonido desempeñan un papel crucial en la creación de una experiencia inmersiva. Los dispositivos de visualización, como los cascos y las gafas de realidad virtual, ofrecen una vista en 3D del mundo virtual utilizando pantallas de alta resolución y lentes especiales. Esto permite a los usuarios sumergirse por completo en el entorno virtual. Además, el sonido también desempeña un papel importante, ya que la experiencia de realidad virtual puede incluir efectos de sonido envolventes y sonido 3D. Los auriculares de realidad virtual están diseñados para proporcionar una experiencia de audio envolvente y realista, lo que contribuye a una mayor sensación de presencia y realismo en el entorno virtual. En conjunto, la combinación de una visualización inmersiva y un sonido envolvente crea una experiencia de realidad virtual más completa y cautivadora.

2.2.3 *Interacción y el seguimiento de movimiento:*

Son componentes clave en la realidad virtual. Los dispositivos de entrada, como mandos o guantes, permiten a los usuarios interactuar con el mundo virtual y manipular objetos virtuales, brindando una sensación de participación activa. Los sistemas de seguimiento de movimiento permiten a los usuarios moverse libremente en el entorno virtual, lo que contribuye a una mayor sensación de presencia y realismo. En conjunto, estos componentes son fundamentales para crear una experiencia de realidad virtual inmersiva y convincente, donde los usuarios pueden interactuar y explorar el mundo virtual de manera activa y realista.

En general, estos son los componentes básicos de la realidad virtual. Cada uno de ellos es esencial para proporcionar una experiencia de realidad virtual inmersiva y convincente.

2.3. Aplicaciones de *Play store* y *App store* usadas para la realidad virtual en la educación

- *Oculus*: Es una plataforma de realidad virtual que ofrece una experiencia inmersiva completa para juegos y otras aplicaciones. Los usuarios pueden interactuar con un entorno virtual en 3D mediante gafas de realidad virtual y controladores de movimiento. La plataforma Oculus incluye una tienda de aplicaciones en línea, donde los usuarios pueden descargar y comprar juegos y aplicaciones de realidad virtual. Es propiedad de Facebook y fue lanzada en 2012. (oculus, 2012)
- *Google Cardboard*: Es una aplicación de realidad virtual para dispositivos móviles que permite a los usuarios experimentar la realidad virtual utilizando un visor de cartón que se puede comprar o hacer en casa. La aplicación utiliza la pantalla del dispositivo móvil y los sensores de movimiento para crear una experiencia de realidad virtual inmersiva. Fue lanzada por Google en 2014. (Google , 2014)
- *PlayStation VR*: Es una plataforma de realidad virtual desarrollada por Sony Interactive Entertainment para PlayStation 4 y PlayStation 5. El sistema incluye un casco de realidad virtual, controladores de movimiento y una cámara PlayStation que rastrea tus movimientos en el espacio. Los usuarios pueden experimentar una amplia variedad de juegos y aplicaciones de realidad virtual. Fue lanzada en 2016. (playstation VR, 2016)
- *HTC Vive*: Es un sistema de realidad virtual desarrollado por HTC y Valve Corporation. El sistema incluye gafas, controladores y sensores de movimiento. Ofrece una amplia variedad de juegos y aplicaciones de realidad virtual. Fue lanzada en 2016. (HTC vive, 2016)
- *Samsung Gear VR*: Es una plataforma de realidad virtual desarrollada por Samsung que utiliza los teléfonos inteligentes de Samsung como pantalla. La plataforma incluye un casco de realidad virtual y un controlador de movimiento. Fue lanzada en 2015. (Samsung Gear VR, 2015)
- *Google Daydream*: Es una plataforma de realidad virtual para dispositivos móviles Android. La plataforma incluye un casco de realidad virtual y un controlador de

movimiento. Ofrece una variedad de aplicaciones y juegos de realidad virtual. Fue lanzada por Google en 2016. (Google Daydream, 2016)

- *Tilt Brush*: Es una aplicación de realidad virtual que te permite dibujar y crear en un entorno en 3D. Ofrece una amplia variedad de herramientas y opciones de personalización. Fue desarrollada por Google y lanzada en 2016. (Tilt Brush, 2016)
- *VRChat*: Es una aplicación de realidad virtual social que te permite interactuar con otras personas en un mundo virtual. Ofrece una amplia variedad de opciones de personalización y modificación de avatar. Fue lanzada en 2017. (VR Chat, 2017)

Esta tecnología inmersiva y envolvente ha encontrado una amplia gama de aplicaciones en diversas áreas, desde la simulación y el entrenamiento hasta la terapia y el entretenimiento. La capacidad de crear entornos virtuales interactivos y realistas ha abierto nuevas posibilidades en campos como la medicina, la arquitectura, la educación y el diseño de productos...etc. Aquí nos proporcionó algunos ejemplos de cómo se está utilizando la realidad virtual en diferentes campos:

- *Entretenimiento*: La realidad virtual se ha utilizado ampliamente en el entretenimiento, incluyendo videojuegos, películas y parques temáticos. Los juegos de realidad virtual permiten a los jugadores sumergirse en un mundo virtual y experimentar una experiencia de juego más inmersiva. Las películas de realidad virtual ofrecen una experiencia de visualización 360 grados y permiten a los espectadores sentir que están en el centro de la acción.
- *Arquitectura y diseño*: La RV se utiliza en la visualización arquitectónica y de diseño para permitir a los clientes experimentar y explorar espacios virtuales antes de su construcción. Esto ayuda a tomar decisiones de diseño informadas y a obtener retroalimentación temprana, también permite a los arquitectos y diseñadores crear modelos 3D interactivos de edificios y espacios experimentar con diferentes diseños y materiales en un entorno virtual antes de construir físicamente el edificio o producto.
- *Salud y medicina*: La realidad virtual se utiliza en terapias de exposición para tratar fobias y trastornos de ansiedad. También se utiliza para el entrenamiento de profesionales médicos, simulando escenarios médicos y quirúrgicos para practicar habilidades y procedimientos.

- *Turismo y exploración:* La RV se utiliza para crear experiencias virtuales de viaje y turismo, permitiendo a las personas explorar lugares lejanos y exóticos también ciudades antiguas sin salir de casa. También se utiliza en la visualización de datos geoespaciales y la exploración de entornos virtuales generados por computadora.
- *Educación y formación:* La educación en realidad virtual (VR) es una forma innovadora de enseñanza y aprendizaje que utiliza la tecnología de realidad virtual para proporcionar experiencias inmersivas y simuladas a los estudiantes. Permite a los usuarios sumergirse en entornos virtuales que simulan situaciones y escenarios del mundo real, brindando una experiencia de aprendizaje más envolvente y práctica. La VR ofrece la posibilidad de explorar e interactuar con estos entornos de manera realista, lo que mejora la retención de información y fomenta la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Al simular situaciones del mundo real, la educación en VR también ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades prácticas y a enfrentar desafíos de manera segura y controlada, aquí vamos a presentar algunas de las características de la educación en VR incluyen:
 - ✓ *Inmersión:* Los estudiantes se sumergen en un entorno simulado, lo que les permite interactuar con él de una manera más realista y participativa.
 - ✓ *Personalización:* La tecnología de VR puede adaptarse a las necesidades y habilidades individuales de los estudiantes, lo que les permite avanzar en su aprendizaje de manera más efectiva.
 - ✓ *Aprendizaje práctico:* La educación en realidad virtual fomenta el aprendizaje práctico al brindar a los estudiantes la oportunidad de aplicar sus conocimientos en situaciones realistas. Por ejemplo, los estudiantes de medicina pueden practicar cirugías virtuales, los ingenieros pueden simular la construcción de estructuras y los estudiantes de idiomas pueden participar en conversaciones con personajes virtuales.
 - ✓ *Motivación y compromiso:* Al ser una forma de aprendizaje más inmersiva y emocionante, la realidad virtual puede aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes. Les brinda la oportunidad de experimentar el aprendizaje de una manera diferente y puede ayudar a mantener su interés en temas que de otro modo podrían resultarles aburridos o difíciles.

- ✓ Interactividad: La educación en VR puede incluir juegos, actividades y simulaciones que permiten a los estudiantes experimentar con el aprendizaje de una manera más activa y divertida.
- ✓ Accesibilidad: La educación en VR puede ser accesible desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo que permite a los estudiantes aprender en su propio ritmo y en su propio tiempo.

Por lado de la educación en realidad virtual también tiene un gran potencial para el nivel de educación primaria. Al utilizar la realidad virtual en el entorno escolar, los niños de primaria pueden beneficiarse de una experiencia de aprendizaje más inmersiva y dinámica. Aquí hay algunas formas en que la realidad virtual puede ser aplicada en la educación primaria:

- Visitas virtuales: Los alumnos pueden realizar visitas virtuales a lugares históricos, museos, parques naturales y otros destinos que complementen su plan de estudios. Esto les permite explorar y experimentar entornos que de otra manera serían inaccesibles, nos afirman Jaime Donally cuando dice: *"La realidad virtual en la educación rompe las limitaciones físicas y temporales, permitiendo a los estudiantes explorar diferentes lugares y épocas"* (/) años página
 - Aprendizaje inmersivo: La realidad virtual puede crear un entorno inmersivo donde los estudiantes pueden aprender a través de juegos y actividades interactivas. Esto hace que el aprendizaje sea más divertido y estimulante, fomentando la participación activa y el interés en el contenido educativo.
 - Adaptabilidad: La realidad virtual en la educación primaria también puede adaptarse a las necesidades y habilidades individuales de los alumnos. Esto permite un aprendizaje personalizado, donde los niños pueden avanzar a su propio ritmo y recibir apoyo adicional en áreas específicas cuando sea necesario.

En resumen, la educación en realidad virtual en el nivel primario ofrece una amplia gama de oportunidades para enriquecer el proceso educativo y mejorar la participación y el aprendizaje de los alumnos más jóvenes. Al combinar la tecnología con los contenidos curriculares, se pueden crear experiencias educativas más envolventes y significativas para los niños en sus primeros años de educación.

Y en general, es importante destacar que, si bien la realidad virtual ofrece numerosos beneficios educativos, también existen desafíos y consideraciones a tener en cuenta, como el costo de la tecnología, la disponibilidad de contenido educativo de calidad y la necesidad de equilibrar el uso de la realidad virtual con otras formas de enseñanza tradicionales. Entonces, la educación con realidad virtual es una herramienta poderosa que puede transformar la forma en que los estudiantes aprenden y los educadores enseñan. Al proporcionar experiencias inmersivas, prácticas y personalizadas.

Capítulo III

Metodología, análisis e interpretación de datos

En este capítulo explicamos detalladamente el proceso de nuestro estudio, o sea intentamos presentar la metodología de la investigación que hemos utilizado a fin de responder a nuestra problemática principal.

3.1. Metodología de investigación

Nuestra investigación trata de la posibilidad de aplicar realidad virtual en el sector educativo argelino. En este capítulo práctico, nos enfocaremos en la experiencia de ser humano y sus opiniones según basada en cuestionarios para explorar la experiencia del uso de la realidad virtual en el sector educativo. Los datos recopilados nos ayudarán a comprender mejor los beneficios y desafíos de esta tecnología, así como a obtener recomendaciones prácticas para su implementación exitosa en el entorno educativo., explorando los beneficios y el impacto de esta tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

3.1.1. Tipo y nivel

Este práctico capítulo, se basará en una metodología de investigación mixta que combina ambos enfoques cuantitativo (cantidad) y cualitativo (cualidad), para examinar la experiencia del uso de la realidad virtual en el sector educativo.

3.1.2. Población y muestra

Esta práctica, es basada sobre un cuestionario ya que permiten obtener información de manera estructurada y estandarizada, a través de una serie de preguntas (10) cuidadosamente diseñadas, se busca recabar datos relevantes sobre el tema de estudio, todo eso con unas personas encuestadas que son diferentes (hombres y mujeres) también la edad (jóvenes y mayores) donde encontramos unos estudiantes y por otro lado padres de alumnos en la escuela primaria que nos ayudan mucho a recopilar un montón de informaciones diferentes entre el Si y No .

Cuadro 1: los participantes en el cuestionario

Miembros de preguntados	Número de participantes
Estudiantes de Master dos	8
Padres de alumnos	14
Gente	2

3.1.3 Análisis de los datos:

Cuadro 2: Análisis de la primera pregunta: ¿Estás familiarizado/a con la tecnología de realidad virtual?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	21	87,5%
No	03	12,5%
Total	24	100%

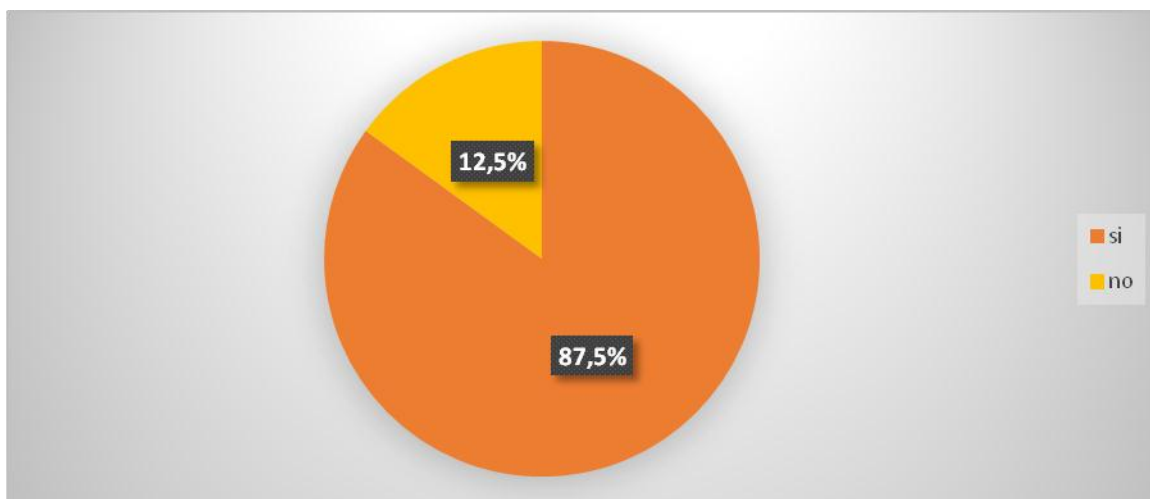


Figura 1: Resultados de la primera pregunta

Los primeros datos obtenidos fueron aquellos que nos ayudaron a saber que la mayoría están conscientes de la tecnología.

Basado en el resultado obtenido, donde el 87,5% de los encuestados afirman estar familiarizados con la tecnología de realidad virtual y sólo el 12,5% indican no estarlo, podemos concluir que existe un nivel considerable de conocimiento y familiaridad con esta tecnología entre los participantes.

Esto sugiere que la mayoría de las personas encuestadas tiene experiencia o al menos ha oído hablar de la realidad virtual. Creemos que alto porcentaje puede indicar un interés previo en el tema y una mayor disposición a explorar las posibilidades que ofrece esta tecnología.

A nuestro modo de ver, la familiaridad con la tecnología de realidad virtual puede ser un factor positivo para su implementación en diversos ámbitos, incluida la educación. Si los encuestados ya tienen conocimientos sobre esta tecnología, es más probable que estén abiertos

a su integración en el entorno educativo, y toman con mucha consideración sus beneficios potenciales.

Por otro lado, consideramos imprescindible tener en cuenta que el 12,5% de los encuestados admite no estar familiarizados con la realidad virtual. Esto puede sugerir que aún hay una proporción significativa de personas que requieren más información o experiencia para comprender completamente el potencial de la tecnología.

En definitiva, este resultado nos indica un nivel prometedor de familiaridad con la realidad virtual, lo que podría facilitar su adopción y uso en diferentes contextos, incluida la educación.

Cuadro 3: Análisis de la segunda pregunta: ¿Crees que la realidad virtual podría ser beneficiosa para la educación de los niños de 8 a 10 años?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	15	62,5%
No	9	37,5%
Total	24	100%

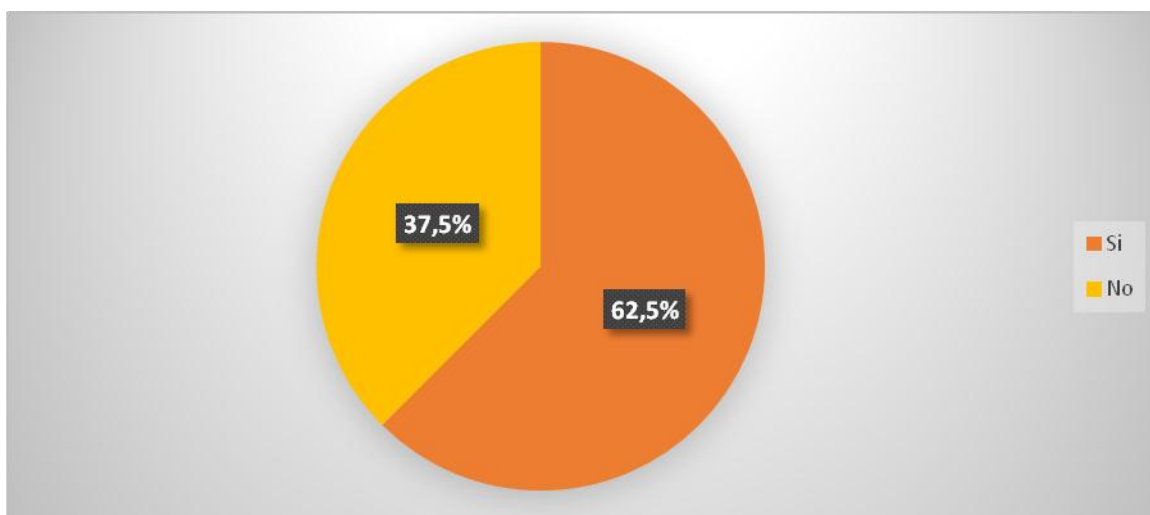


Figura 2: Resultados de la segunda pregunta

Seguí este resultado obtenido, el 62,5% de los encuestados cree que la realidad virtual podría ser beneficiosa para la educación de los niños de 8 a 10 años, mientras que el 37,5% opina lo contrario, podemos inferir que existe cierta diferencia en las opiniones respecto a este tema.

Nos parece importante destacar que hay una mayoría relativa que ve el potencial beneficioso de la realidad virtual en la educación de los niños de esa edad. Probablemente que estos participantes reconocen los posibles beneficios pedagógicos, como el aumento del interés y la motivación de los estudiantes, la comprensión de conceptos abstractos y la inmersión en entornos de aprendizaje interactivos.

Por otro lado, el hecho de que el 55% de los encuestados no considere que la realidad virtual sea beneficiosa para la educación de estos niños indica que aún existen dudas o preocupaciones sobre su efectividad o aplicabilidad en este sector tan específico.

Es importante tener en cuenta que las opiniones pueden variar según la experiencia previa con la tecnología de realidad virtual, la comprensión de su potencial educativo y las preferencias individuales en cuanto a los métodos de enseñanza tradicionales o innovadores.

En definitiva, creemos que este resultado muestra la diferencia de opiniones en cuanto a la utilidad de la realidad virtual en la educación de los niños de 8 a 10 años. Esto destaca la importancia de realizar más investigaciones, pruebas piloto y debates para evaluar de manera más precisa sus beneficios y limitaciones en este contexto educativo específico.

Cuadro 4 : Análisis de la tercera pregunta: ¿Consideras que la realidad virtual puede ayudar a captar la atención de los niños durante las clases?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	20	83,3%
No	4	16,7%
Total	24	100%

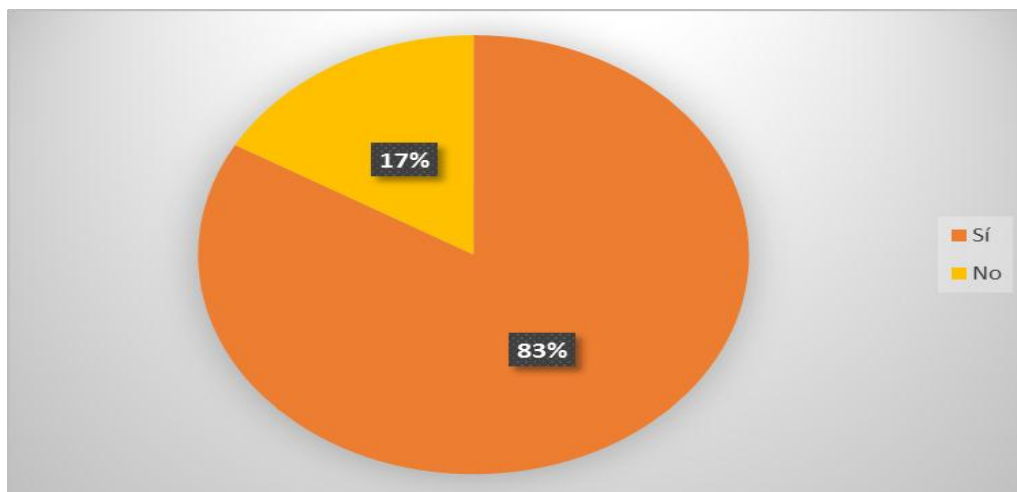


Figura 3: Resultados de la tercera pregunta

En base del resultado obtenido, donde el 83,3% de los encuestados cree que la realidad virtual puede ayudar a captar la atención de los niños durante las clases, mientras que el 20% opina lo contrario, se puede observar que la mayoría de los participantes considera que la realidad virtual tiene el potencial de ser una herramienta efectiva para atraer la atención de los niños durante las clases.

Esto nos deja pensar que la realidad virtual nos ofrece una experiencia inmersiva y participativa, lo cual puede resultar atractivo y estimulante para los niños, ayudándoles a mantenerse más enfocados y comprometidos con el contenido educativo. Igualmente nos parece oportuno mencionar aquí, su posibilidad de explorar entornos virtuales, interactuar con objetos y personajes virtuales, y participar en actividades prácticas puede generar un mayor nivel de interés y motivación en el proceso de aprendizaje.

A su vez, es importante tener en cuenta que el 16,7% de los encuestados no está convencido de que la realidad virtual sea efectiva para captar la atención de los niños durante las clases. Esto puede deberse a diversas razones, como preocupaciones sobre posibles distracciones, la necesidad de un enfoque equilibrado entre la tecnología y otros métodos de enseñanza, o simplemente una falta de familiaridad o experiencia previa con la realidad virtual en el ámbito educativo.

En conclusión, aunque la mayoría de los encuestados cree que la realidad virtual puede ayudar a captar la atención de los niños durante las clases, es importante considerar las opiniones y preocupaciones de aquellos que tienen una visión más escéptica. Esto resalta la importancia de realizar investigaciones adicionales y de evaluar cuidadosamente la

implementación y el uso de la realidad virtual en el contexto educativo, asegurando así que se aborden las preocupaciones y se maximicen los beneficios para los niños.

Cuadro 5 : Análisis de la cuarta pregunta: ¿Piensas que la realidad virtual puede mejorar la comprensión de conceptos abstractos en los niños?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	20	83,3%
No	4	16,7%
Total	24	100%

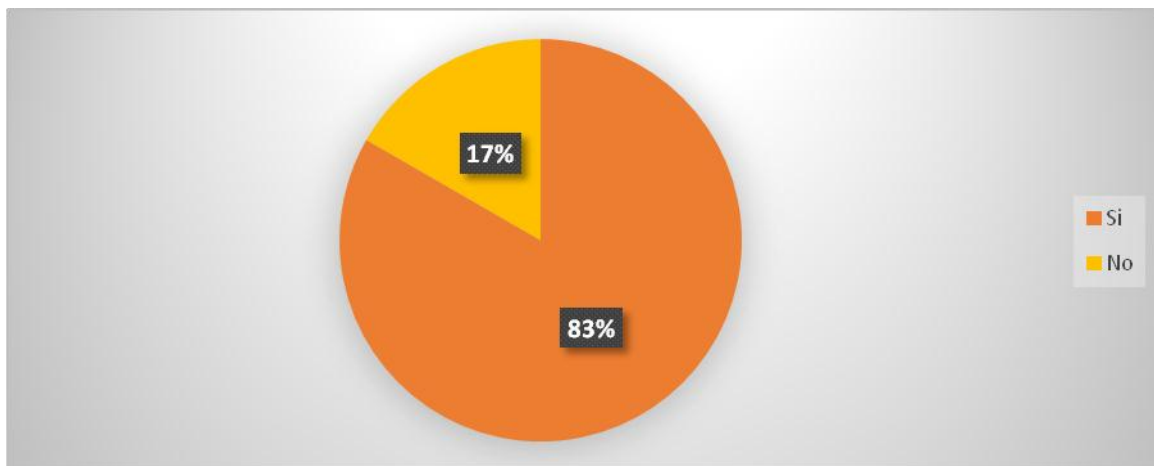


Figura 4: Resultados de la cuarta pregunta

Como se observa, este resultado obtenido, donde el 83,3% de los encuestados cree que la realidad virtual puede mejorar la comprensión de conceptos abstractos en los niños, mientras que el 19% opina lo contrario, se puede inferir que la mayoría de los participantes considera que la realidad virtual tiene el potencial de ser una herramienta efectiva para mejorar la comprensión de conceptos abstractos en los niños.

Pensamos que los conceptos abstractos a menudo, pueden resultar difíciles de comprender para los niños, ya que no se pueden visualizar o experimentar directamente. Es por eso la realidad virtual ofrece la posibilidad de crear entornos y situaciones virtuales que representen de manera más concreta estos conceptos abstractos, permitiendo a los niños interactuar con ellos de una manera inmersiva y práctica.

Cabe mencionar también que al poder explorar y manipular objetos y escenarios virtuales, los niños visualizan y experimentan de manera más tangible los conceptos

abstractos, lo que puede facilitar su comprensión y retención. Además, la realidad virtual puede ofrecer herramientas interactivas y explicaciones visuales que ayuden a los niños a conectar los conceptos abstractos con ejemplos concretos, facilitando aún más su comprensión.

Por otra parte, es importante tener en cuenta que el 16,7% de los encuestados no está convencido de que la realidad virtual pueda mejorar la comprensión de conceptos abstractos en los niños. Esto puede deberse a preocupaciones sobre la efectividad de la tecnología en este contexto específico, la necesidad de una instrucción complementaria adecuada o simplemente a una falta de familiaridad o experiencia previa con la realidad virtual en el ámbito educativo.

En resumen, aunque la mayoría de los encuestados cree que la realidad virtual puede mejorar la comprensión de conceptos abstractos en los niños, es importante considerar las opiniones y preocupaciones de aquellos que tienen una visión más escéptica. Esto destaca la importancia de llevar a cabo más investigaciones y de realizar evaluaciones adecuadas para comprender mejor cómo y cuándo utilizar esta tecnología de manera efectiva en la enseñanza de conceptos abstractos, asegurando siempre abordar las preocupaciones y maximizar los beneficios para los alumnos.

Cuadro 6: Análisis de la quinta pregunta: ¿Crees que la realidad virtual podría motivar y aumentar la participación de los niños en el aprendizaje?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	22	91,7%
No	2	8,3%
Total	24	100%

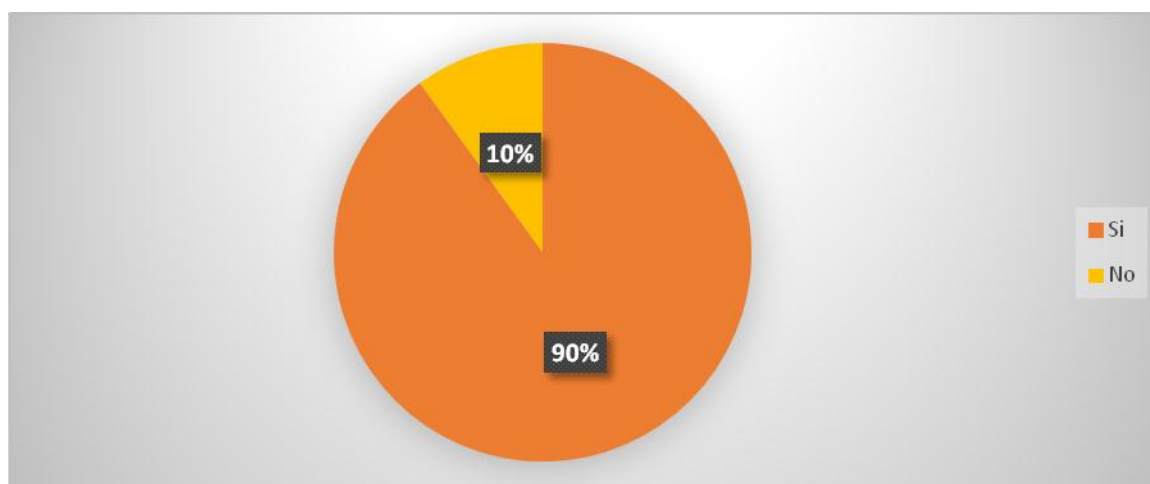


Figura 5: Resultados de la quinta pregunta

Basándonos en el resultado obtenido, donde el 91,7% de los encuestados cree que la realidad virtual podría motivar y aumentar la participación de los niños en el aprendizaje, mientras que el 10% opina lo contrario, se puede concluir que existe una fuerte creencia en que la realidad virtual tiene el potencial de ser una herramienta motivadora y de mejora en la participación de los niños en el proceso de aprendizaje.

Como hemos señalado anteriormente, dicha tecnología ofrece una experiencia inmersiva y atractiva que puede captar la atención de los niños y generar un mayor interés en el contenido educativo. Al sumergirse en entornos virtuales interactivos, los niños pueden experimentar el aprendizaje de una manera más práctica y envolvente, lo que puede aumentar su motivación para explorar, descubrir y participar activamente en las actividades educativas.

Por su lado, la realidad virtual puede proporcionar un enfoque más personalizado y adaptado al ritmo de aprendizaje de cada niño, lo que puede aumentar su nivel de participación y compromiso. Al permitir la interacción directa con los contenidos y actividades virtuales, los niños pueden sentirse más involucrados y motivados para explorar y resolver problemas de manera activa.

Nos parece, es importante tener en cuenta la opinión del 8,3% de los encuestados que no están convencidos de que la realidad virtual pueda motivar y aumentar la participación de los niños en el aprendizaje. Puede haber preocupaciones sobre la efectividad de la tecnología en este sentido, la necesidad de una integración adecuada en el currículo o simplemente una falta de familiaridad o experiencia previa con la realidad virtual en el ámbito educativo.

En conclusión, la mayoría de los encuestados cree firmemente en que la realidad virtual puede ser una herramienta motivadora y de mejora en la participación de los niños en

el aprendizaje. Sin embargo, es importante seguir investigando, evaluando y brindando apoyo adecuado para maximizar los beneficios de la realidad virtual en términos de motivación y participación de los niños en el proceso educativo.

Cuadro 7: Análisis de la sexta pregunta: ¿Tienes alguna preocupación sobre el posible costo de implementar la realidad virtual en las escuelas?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	12	50%
No	12	50%
Total	24	100%

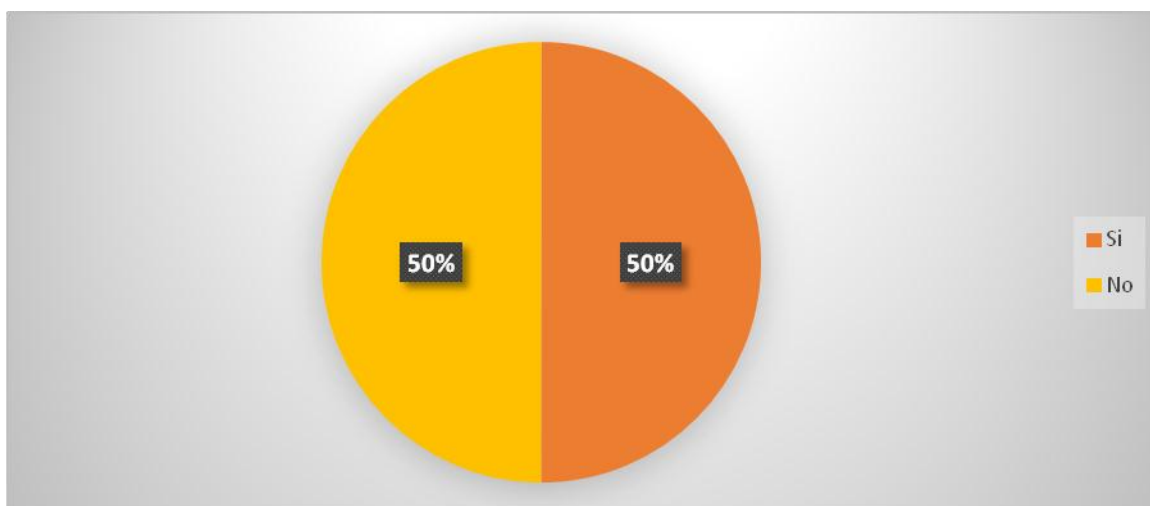


Figura 6: Resultados de la sexta pregunta

A través el resultado obtenido, el 50% de los encuestados tiene preocupaciones sobre el posible costo de implementar la realidad virtual en las escuelas en Argelia, mientras que el 55% no tiene dichas preocupaciones, se puede concluir que existe una división de opiniones en cuanto al aspecto económico argelino de la implementación de la realidad virtual.

Es comprensible que algunas personas tengan inquietudes sobre el costo asociado con la adopción de la tecnología de realidad virtual en las escuelas. La implementación de la realidad virtual implica la adquisición de equipos y dispositivos específicos, el desarrollo de contenido educativo adecuado, y posiblemente, la formación y capacitación del personal docente para utilizar eficazmente esta tecnología. Todos estos aspectos pueden requerir una inversión financiera significativa.

En el contexto argelino, es importante considerar el presupuesto asignado a la educación y los recursos disponibles para la integración de tecnologías en las escuelas. Las limitaciones presupuestarias pueden influir en las preocupaciones sobre el costo de implementar la realidad virtual y podrían afectar la viabilidad de su adopción en algunas instituciones educativas.

Sin embargo, es alentador que el 50% de los encuestados no tenga preocupaciones sobre el costo de implementar la realidad virtual en las escuelas argelinas. Esto puede deberse a diversas razones, como una mayor disponibilidad de recursos financieros en algunas escuelas o una percepción de los beneficios educativos y pedagógicos que justifican la inversión en esta tecnología.

En resumen, si bien existe una proporción significativa de encuestados con preocupaciones sobre el costo de implementar la realidad virtual en las escuelas en Argelia, también hay una parte considerable que no considera este factor como una barrera. Es necesario evaluar cuidadosamente los recursos disponibles, buscar alternativas de financiamiento y considerar los beneficios a largo plazo que la realidad virtual puede ofrecer en términos de enriquecimiento educativo antes de tomar decisiones finales sobre su implementación.

Cuadro 8: Análisis de la séptima pregunta: ¿Consideras que los docentes estarían preparados para utilizar la realidad virtual como herramienta educativa?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	16	66,7%
No	8	33,3%
Total	24	100%

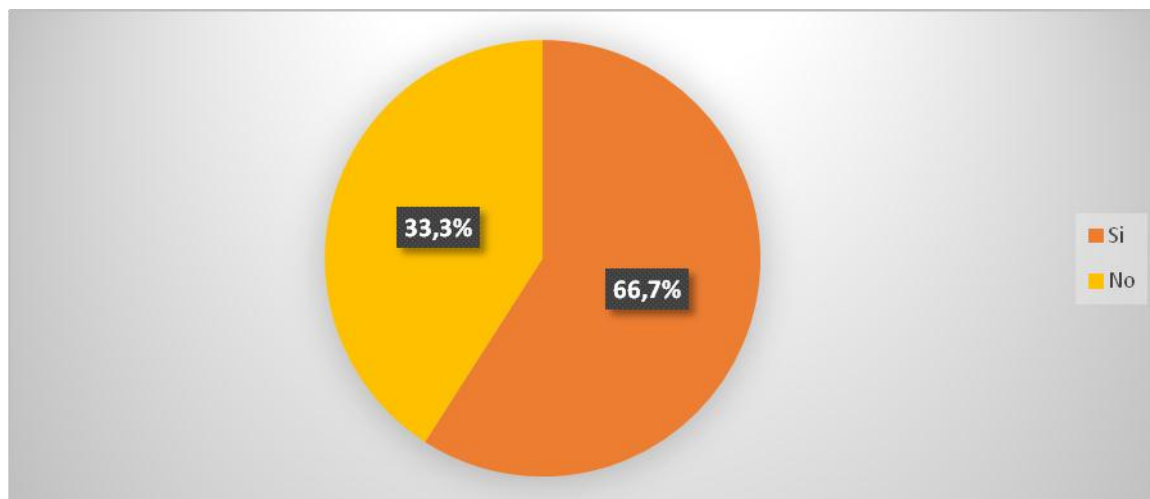


Figura 7: Resultados de la séptima pregunta

Según este gráfico, el 66,7% de los encuestados considera que los docentes estarían preparados para utilizar la realidad virtual como herramienta educativa en Argelia, mientras que el 33,3% no está convencido de su preparación, se puede concluir que existe una división de opiniones en cuanto a la preparación de los docentes en el uso de la realidad virtual.

Consideramos importante tener en cuenta que la adopción de la realidad virtual como herramienta educativa requiere que los docentes adquieran habilidades técnicas y pedagógicas específicas para utilizarla de manera efectiva en el aula. Esto implica un proceso de formación y capacitación para que los docentes se familiaricen con el uso de la tecnología y puedan integrarla de manera adecuada en su práctica educativa.

En el caso de Argelia, es importante considerar el nivel de preparación y capacitación de los docentes en general. La implementación exitosa de la realidad virtual como herramienta educativa requiere un esfuerzo conjunto entre el sistema educativo, las instituciones de formación docente y los propios docentes. Es fundamental proporcionar oportunidades de desarrollo profesional y capacitación continua para que los docentes adquieran las habilidades necesarias y se sientan preparados para utilizar la realidad virtual en el aula.

En relación a la eliminación del desempleo, aunque el porcentaje de respuesta no proporciona una correlación directa con la ayuda para eliminar el desempleo, se puede considerar que la adopción de tecnologías innovadoras como la realidad virtual en el campo educativo puede tener un impacto positivo en la formación y capacitación de los estudiantes, preparándolos mejor para el mercado laboral y brindándoles oportunidades adicionales en términos de habilidades y competencias.

En consecuencia, aunque existe un porcentaje significativo de encuestados que considera que los docentes estarían preparados para utilizar la realidad virtual como herramienta educativa en Argelia, también hay una proporción notable que tiene dudas al respecto.

Es fundamental invertir en la formación y capacitación de los docentes para asegurar su preparación adecuada y maximizar los beneficios que la realidad virtual puede ofrecer en el contexto educativo. Además, la adopción de tecnologías innovadoras en la educación puede contribuir indirectamente a la reducción del desempleo al proporcionar a los estudiantes habilidades y competencias relevantes para el mercado laboral.

Cuadro 9 : Análisis de la octava pregunta: ¿Crees que los niños de 8 a 10 años estarían entusiasmados de utilizar la realidad virtual en sus clases?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	16	66,7%
No	8	33,3%
Total	24	100%

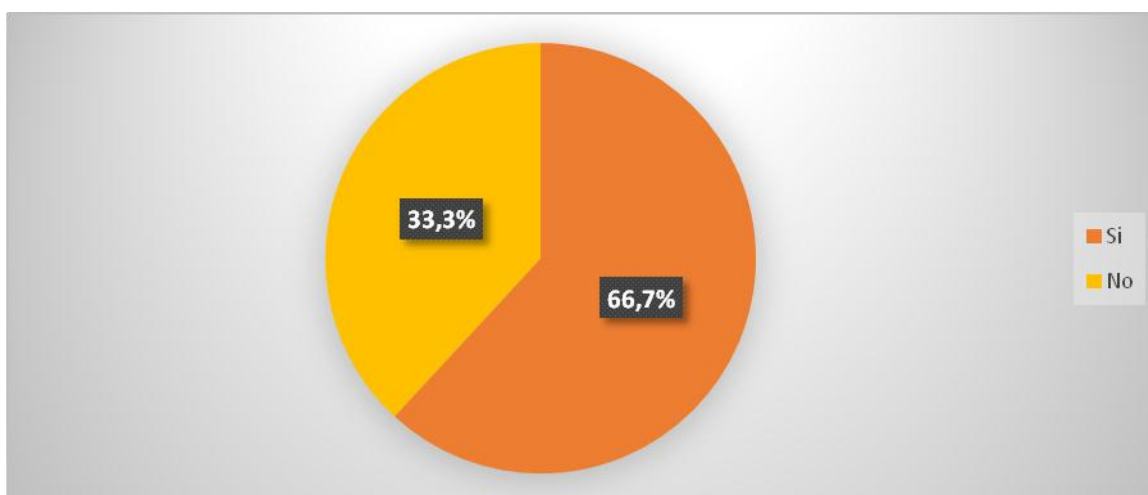


Figura 8: Resultados de la octava pregunta

Según el resultado obtenido, el 66,7% de los encuestados cree que los niños de 8 a 10 años estarían entusiasmados de utilizar la realidad virtual en sus clases, mientras que el 33,3% no está convencido de su entusiasmo, podemos concluir que existe una tendencia positiva hacia el interés de los niños por utilizar la realidad virtual en el ámbito educativo.

En este sentido, la realidad virtual ofrece una experiencia inmersiva y emocionante que puede captar la atención de los niños y hacer que el aprendizaje sea más interactivo y divertido. La posibilidad de explorar entornos virtuales, realizar actividades prácticas y visualizar conceptos abstractos de manera más tangible puede despertar el interés y la curiosidad de los niños.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que el nivel de entusiasmo puede variar dependiendo de diversos factores, como la familiaridad previa de los niños con la tecnología, sus intereses individuales y la forma en que se implemente la realidad virtual en el contexto escolar. También es necesario considerar que algunos niños pueden tener ciertas reservas o preferencias por otros métodos de enseñanza.

Para fomentar el entusiasmo de los niños hacia la realidad virtual en el aula, es importante diseñar experiencias educativas atractivas y adaptadas a sus necesidades y preferencias. Además, es fundamental contar con docentes capacitados y motivados que sepan utilizar la tecnología de manera efectiva y crear un ambiente de aprendizaje estimulante.

En resumen, aunque existe un porcentaje significativo de encuestados que cree que los niños de 8 a 10 años estarían entusiasmados de utilizar la realidad virtual en sus clases, es necesario considerar aspectos individuales y contextuales para garantizar una implementación exitosa y maximizar el potencial de la tecnología en el proceso de aprendizaje de los niños.

Cuadro 10: Análisis de la novena pregunta: ¿Tienes alguna experiencia previa con el uso de la realidad virtual en cualquier ámbito como cine, video juegos...etc?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	12	50%
No	12	50%
Total	24	100%

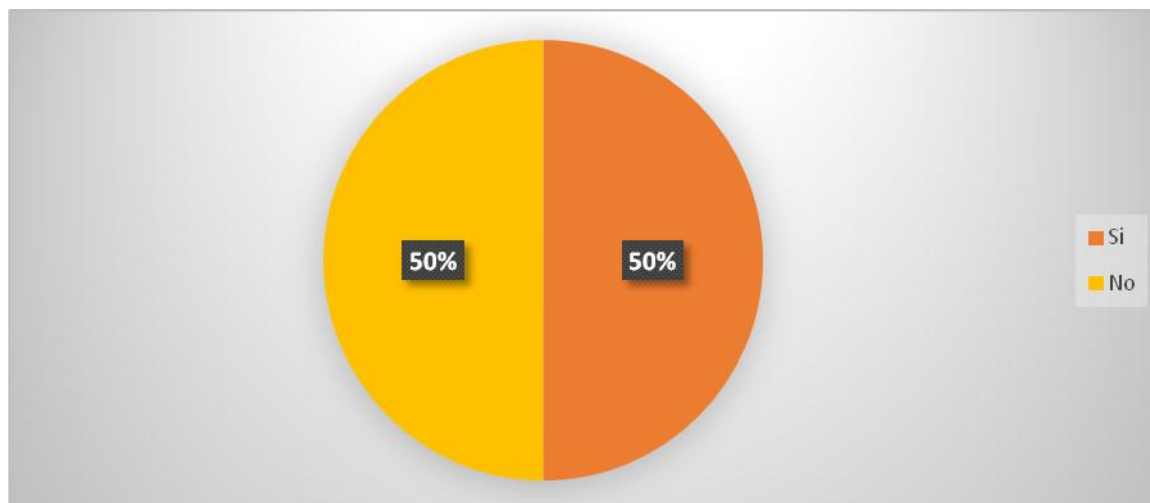


Figura 9: Resultados de la novena pregunta

En base a los resultados de la pregunta sobre si los encuestados tienen experiencia previa con el uso de la realidad virtual, podemos observar lo siguiente:

- ✓ Sí: (50%)
- ✓ No : (50%)

Estos resultados indican que aproximadamente la mitad de los encuestados (50%) tienen alguna experiencia previa con la realidad virtual, ya sea en el ámbito del cine, videojuegos u otros. Por otro lado, la otra mitad de los encuestados (50%) afirma no tener experiencia previa con esta tecnología.

Dado que esta muestra corresponde a encuestados en Argelia, podemos inferir que la familiaridad y experiencia con la realidad virtual aún no es ampliamente extendida en este contexto específico. Es posible que la tecnología de realidad virtual no esté tan difundida o accesible en la sociedad argelina en comparación con otras regiones o países.

Nos parece que, estos resultados sugieren la necesidad de promover y difundir la realidad virtual como una tecnología educativa y recreativa en Argelia, para que más personas puedan tener la oportunidad de experimentar sus beneficios y posibilidades. Además, la falta de experiencia previa podría influir en las percepciones y opiniones de los encuestados sobre su utilidad y aplicaciones en el ámbito educativo.

Cuadro 11: Análisis de la décima pregunta ¿Es cierto que la mente humana recuerda más lo que ve que lo que oye?:

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	24	100%
No	0	0%
Total	24	100%

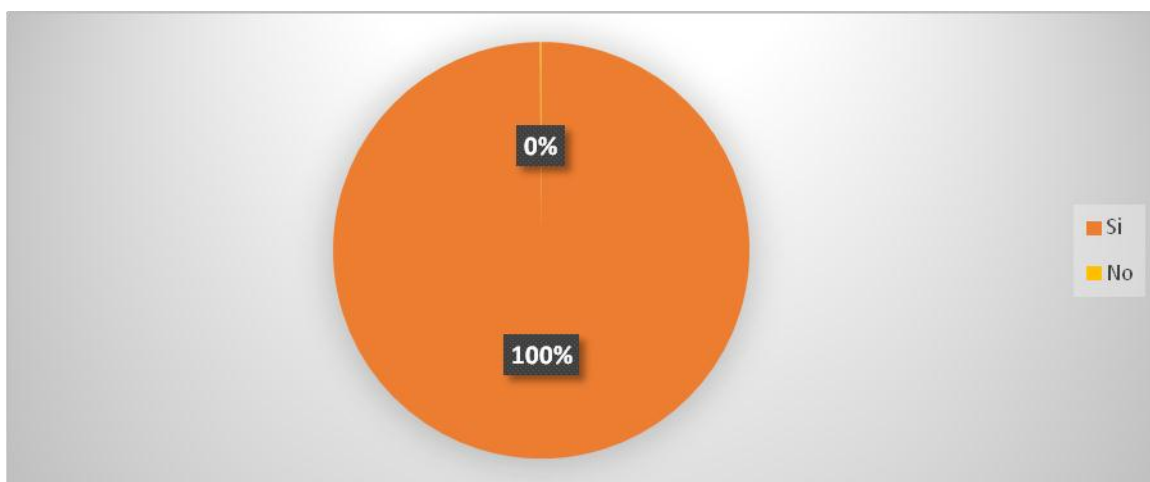


Figura 10: Resultados de la décima pregunta

Según los resultados obtenidos, es evidente que hay una clara opinión mayoritaria entre los encuestados de que la mente humana recuerda más lo que ve que lo que oye. El hecho de que los participantes 100% estén de acuerdo con esta afirmación indica una fuerte convicción en la dominancia de la memoria visual en comparación con la memoria auditiva.

Esta opinión puede estar respaldada por diversas razones. En primer lugar, la capacidad visual es uno de los sentidos más desarrollados en los seres humanos y desempeña un papel crucial en la forma en que percibimos y comprendemos el mundo que nos rodea. La información visual tiende a ser más vívido, detallado y accesible, lo que puede facilitar su retención en la memoria.

Además, vivimos en una sociedad altamente visual, donde estamos constantemente expuestos a una gran cantidad de estímulos visuales a través de medios de comunicación, tecnología y entorno físico. Esto puede generar una mayor familiaridad y facilidad para recordar información visual en comparación con la información auditiva.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que estos resultados se basan en la percepción y las opiniones de los encuestados en el contexto de este estudio. Las conclusiones pueden variar en función de la cultura, las experiencias individuales y otros factores contextuales. Por lo tanto, es necesario considerar estas limitaciones al interpretar los resultados.

En general, los resultados reflejan una tendencia hacia la creencia de que la memoria visual es más efectiva que la memoria auditiva. Esta percepción puede tener implicaciones importantes en diversas áreas, como la educación, el diseño de interfaces y la comunicación, donde se puede aprovechar el poder de la información visual para mejorar la retención y comprensión de la información.

3.2 Síntesis de los resultados

En este capítulo práctico, nuestro objetivo principal fue explorar la experiencia del uso de la realidad virtual en las escuelas primarias desde la perspectiva de los seres humanos involucrados. Para lograrlo, diseñamos y aplicamos cuestionarios para recopilar las opiniones y experiencias de los participantes.

A través del cuestionario, obtuvimos información valiosa sobre cómo los argelinos perciben y experimentan la realidad virtual en el ámbito educativo más exactamente en el sector de la escuela primaria. Los participantes compartieron sus opiniones sobre los beneficios y desafíos de utilizar esta tecnología en el proceso de aprendizaje.

En términos de beneficios, muchos participantes destacaron que la realidad virtual ofrece una experiencia inmersiva y emocionante que capta la atención de los estudiantes y hace que el aprendizaje sea más interactivo y divertido. Además, la posibilidad de explorar entornos virtuales, realizar actividades prácticas y visualizar conceptos abstractos de manera más tangible despertó el interés y la curiosidad de los participantes.

Sin embargo, también surgieron desafíos y preocupaciones. Algunos participantes mencionaron la necesidad de contar con un equipo técnico adecuado y una infraestructura sólida para implementar la realidad virtual de manera efectiva en las aulas. Además, se destacaron temas relacionados con la seguridad y el equilibrio entre el uso de la tecnología y otras formas de enseñanza.

En general, esta exploración de la experiencia de los seres humanos con el uso de la realidad virtual en el sector educativo nos brindó una visión más completa y enriquecedora de

sus opiniones y percepciones. Estos resultados pueden servir como base para futuras investigaciones y para informar la implementación de la realidad virtual en entornos educativos, teniendo en cuenta los beneficios y desafíos identificados por los participantes

Conclusión

En conclusión, nuestra práctica de explorar la experiencia del uso de la realidad virtual en el sector educativo mediante el cuestionario ha proporcionado información valiosa sobre las opiniones y percepciones de los participantes. Hemos observado que la realidad virtual ofrece beneficios significativos en el proceso de aprendizaje, como una experiencia inmersiva, interactiva y atractiva que captura la atención de los estudiantes. La posibilidad de explorar entornos virtuales y visualizar conceptos abstractos de manera más tangible ha despertado el interés y la curiosidad de los participantes.

Sin embargo, también hemos identificado desafíos a considerar, como la necesidad de contar con una infraestructura adecuada y un equipo técnico sólido para implementar la realidad virtual de manera efectiva en las aulas. También es importante encontrar un equilibrio entre el uso de la tecnología y otras formas de enseñanza, y abordar preocupaciones relacionadas con la seguridad y el acceso equitativo.

En base a estos hallazgos, podemos concluir que la realidad virtual tiene un gran potencial en las escuelas primarias para mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, es necesario abordar los desafíos identificados y tomar medidas para garantizar una implementación exitosa, considerando las necesidades y preferencias de los participantes.

En última instancia, esta nueva investigación con la ayuda del cuestionario nos ha brindado una visión más profunda de la experiencia humana y sus opiniones por la realidad virtual en la educación en general y mucho más con los niños en el sector educativo argelino, y nos proporciona información relevante para informar futuras decisiones y acciones en el uso de esta tecnología en entornos educativos.

El estudio realizado sobre el uso de la realidad virtual en las escuelas primarias de Argelia ha arrojado resultados altamente positivos y prometedores. Los participantes manifestaron un gran interés y entusiasmo en cuanto a la aplicación de esta tecnología en el ámbito educativo. La realidad virtual se considera una herramienta educativa efectiva que ofrece beneficios significativos a los niños.

Los beneficios identificados incluyen el fomento de la imaginación y la creatividad de los estudiantes, así como el estímulo del descubrimiento y la exploración. La realidad virtual también se ha demostrado eficaz en el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales, al proporcionar un entorno interactivo y envolvente para el aprendizaje.

Estos hallazgos respaldan la implementación de la realidad virtual en las escuelas primarias de Argelia como una estrategia para mejorar la calidad educativa. La incorporación de esta tecnología puede hacer que el proceso de aprendizaje sea más atractivo, dinámico y participativo para los estudiantes.

Sin embargo, es importante destacar que se necesitan inversiones adecuadas en infraestructura y recursos tecnológicos para garantizar la implementación exitosa de la realidad virtual en las aulas. Además, se deben abordar las preocupaciones relacionadas con la seguridad y el equilibrio entre el uso de la tecnología y otras formas de enseñanza.

Para maximizar los beneficios de la realidad virtual, se requiere una colaboración continua entre educadores, especialistas en tecnología y responsables de políticas educativas. Es esencial que se realicen investigaciones adicionales y se realicen experimentos futuros para evaluar el impacto de la realidad virtual en el rendimiento académico y el desarrollo integral de los estudiantes.

Finalmente, nos parece que la realidad virtual presenta una gran oportunidad para transformar la educación en las escuelas primarias argelinas. Su implementación adecuada puede mejorar la calidad educativa, proporcionar una experiencia de aprendizaje enriquecedora y preparar a los alumnos para los desafíos del mundo digital en constante evolución. Es fundamental continuar explorando y desarrollando esta tecnología con el objetivo de brindar a los niños una educación de calidad y prepararlos para el futuro.

Referencias bibliográficas y webografía

Gardner.H. (1983). *Frames of mind: The teory of multiple*.

Google . (2014). *Google Cardboard*. Obtenido de <https://vr.google.com/cardboard/>

Google Daydream. (2016). Obtenido de Google Daydream: <https://vr.google.com/daydream/>

HTC vive. (2016). Obtenido de HTC vive: <https://www.vive.com/>

oculus. (2012). Obtenido de oculus: <https://www.oculus.com/>

playstation VR. (2016). Obtenido de PlayStation VR: <https://www.playstation.com/en-us/explore/playstation-vr/>

Rubio, D. L. (marzo de 2008). *calidad educativa/ tienda*. Obtenido de inteligencia educativa : <https://www.calidadeducativa.com/tienda/inteligencia-educativa/>

Samsung Gear VR. (2015). Obtenido de Sammsung Gear VR: <https://www.samsung.com/global/galaxy/gear-vr/>

Sánchez-Vives, M. V. (2005). *From presence to consciousness through virtual reality*, 6(4), 332-339. Obtenido de Nature Reviews Neuroscience: <https://doi.org/10.1038/nrn1651>

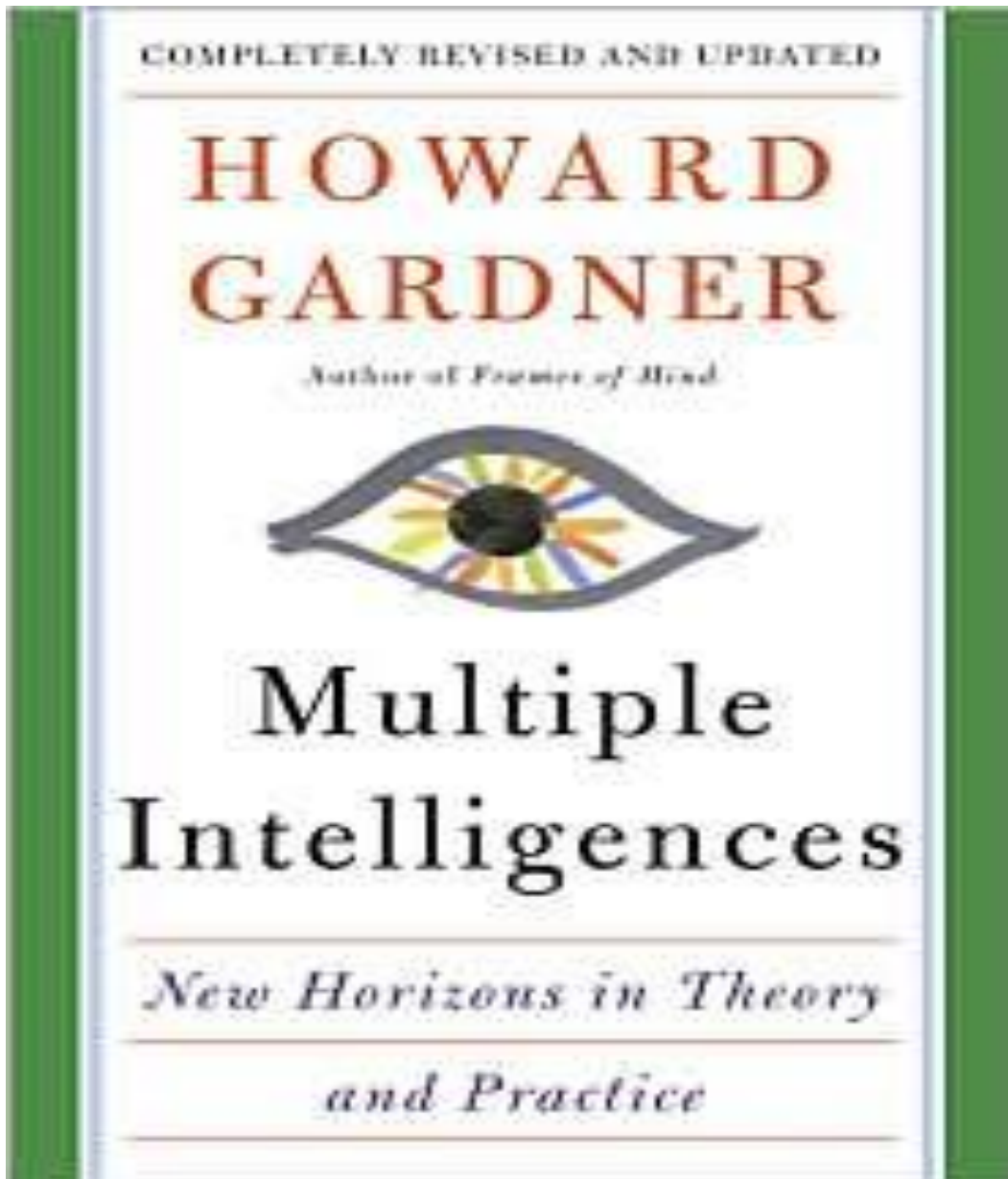
Tilt Brush. (2016). Obtenido de Tilt Brush: <https://www.tiltbrush.com/>

VR Chat. (2017). Obtenido de VR Chat: <https://www.vrchat.com/>

Anexos

Anexo N°1

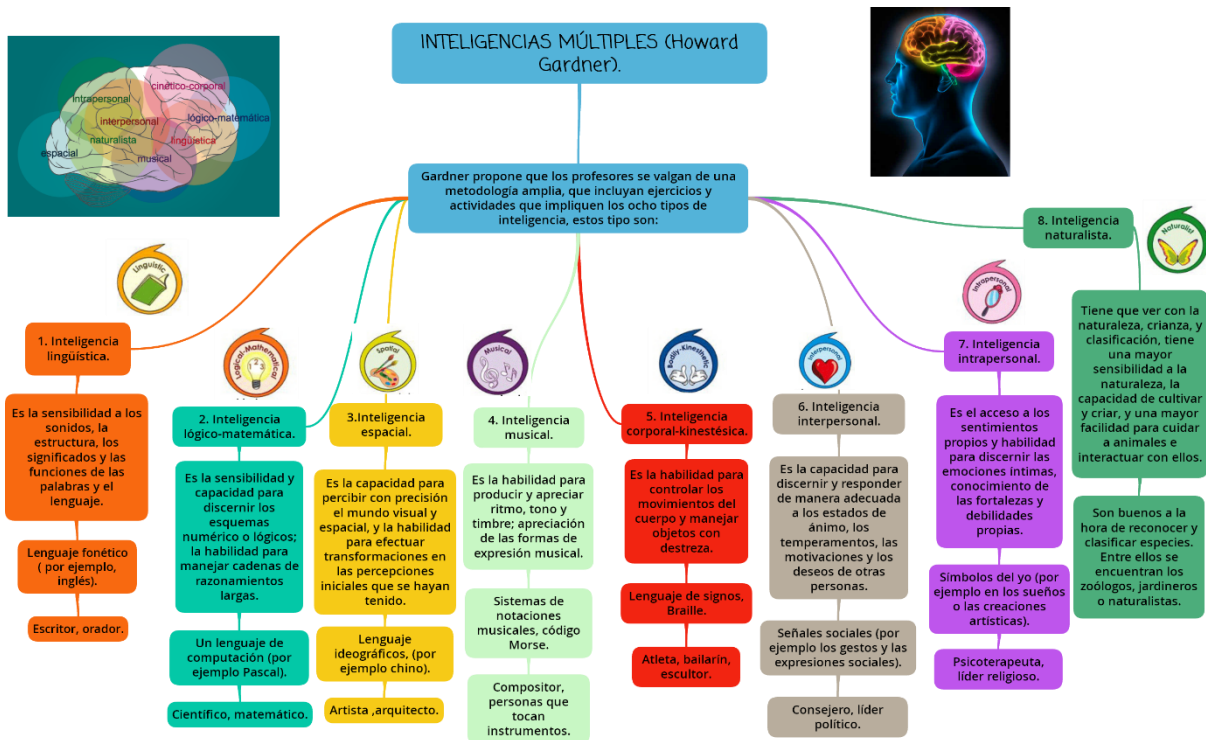
Libro de teoría múltiple de Howard Gardner



<https://aquileana.wordpress.com/2009/08/03/psicologia-cognitiva-howard-gardner-la-teoria-de-las-inteligencias-multiples/>

Anexo N°2

Mapa mental sobre las inteligencias múltiples






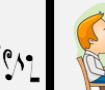




<https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2015/03/INTELIGENCIAS-M%C3%9ALTIPLES-Howard-Gardner..Png>



Inteligencias Múltiples en el Aula

www.ruthmujica.com

 Lingüística	 Lógica-matemática	 Cinestésica	 Visual	 Musical	 Interpersonal	 Intrapersonal	 Naturalista
<p>Contar historias</p> <p>Practicar el debate</p> <p>Escribir poemas, mitos, leyendas, artículos, etc.</p> <p>Presentaciones Orales.</p> <p>Inventar Slogan</p> <p>Hacer grabaciones</p> <p>Utilizar la tecnología.</p>	<p>Historias con problemas lógicos.</p> <p>Traducir la historia a una fórmula.</p> <p>Crear líneas temporales</p> <p>Desarrollar experimentos</p> <p>Juegos con estrategias</p> <p>Razonamiento deductivo para demostrar</p> <p>Analogías</p> <p>Diseño de Códigos</p> <p>Categorización de hechos</p>	<p>Realizar Simulaciones</p> <p>Utilizar movimientos para explicar</p> <p>Realizar coreografías para bailes</p> <p>Desarrollar juegos para el aprendizaje</p> <p>Construir juegos</p> <p>Crear rompecabezas</p> <p>Realizar paseos</p> <p>Hacer modelos educativos</p> <p>Diseñar productos educativos</p> <p>Usar la tecnología para juegos educativos</p>	<p>Realizar Mapas, gráficos, agrupaciones</p> <p>Utilizar presentaciones, diapositivas, videos, imágenes</p> <p>Diseñar boletines, murales, afiches</p> <p>Crear obras de Arte</p> <p>Desarrollar anuncios</p> <p>Variar el mecanismo de clases</p> <p>Crear juegos de enseñanza para incrementar el aprendizaje</p>	<p>Realizar representaciones musicales</p> <p>Escribir letras de canciones</p> <p>Cantar en coro canciones</p> <p>Indicar pautas musicales</p> <p>Usar tecnología musical</p> <p>Usar pentagramas</p>	<p>Realizar reuniones</p> <p>Presentar los problemas desde diversas perspectivas</p> <p>Participar en grupos</p> <p>Realizar proyectos de comunidad</p> <p>Enseñar a otras personas</p> <p>Planear normas y procedimientos para el desarrollo de la clase</p> <p>Dar y recibir Información</p> <p>Asumir el rol en el aula de clase</p>	<p>Describir aquellas cualidades que te ayudaran a llegar al Éxito.</p> <p>Crear analogías personales</p> <p>Establecer y seguir los objetivos</p> <p>Describir como te sientes</p> <p>Explicar tu filosofía</p> <p>Explicar los valores personales</p> <p>Escribir a diario sus observaciones</p> <p>Realizar proyectos que te motiven a la superación</p>	<p>Coleccionar y categorizar datos</p> <p>Tener un diario de observaciones</p> <p>Comparar fenómenos naturales</p> <p>Inventar categorías</p> <p>Explicar el tema de los seres humanos</p> <p>Realizar Taxonomías</p> <p>Utilizar implementos de laboratorio</p> <p>Identificar las relaciones</p> <p>Hablar del cuidado de los animales</p>

<https://blog.docentes20.com/2015/09/inteligencias-multiples-en-el-aula/>

Anexo N°3



Anexo N°4

Libro de inteligencia educativa

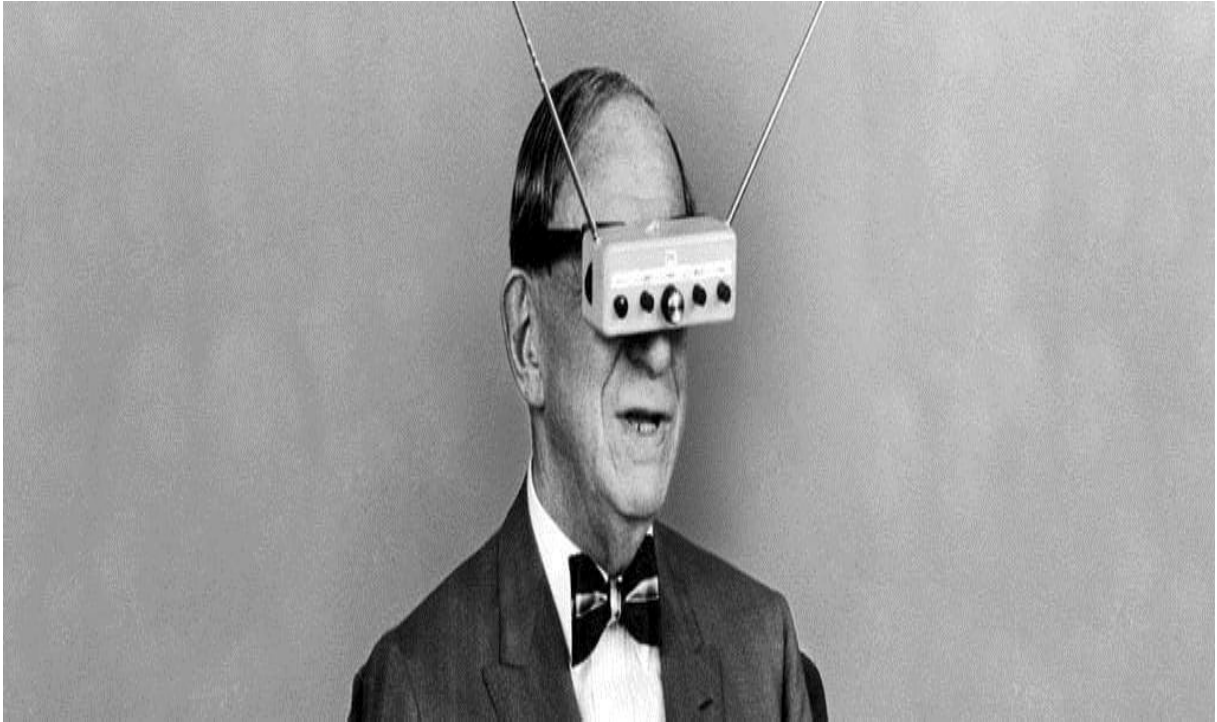


<https://www.calidadeducativa.com/tienda/inteligencia-educativa/>

Anexo N°5

Las primeras gafas de Realidad Virtual fueron creadas en 1960 por Morton Heiling, y por ello se le conoce como el padre de la Realidad Virtual.

”Realidad-virtual –old-fashion”



<https://xperimentacultura.com/historia-de-la-realidad-virtual/>

Resumen:

En nuestro estudio sobre la experiencia del uso de la realidad virtual en las escuelas primarias de Argelia, se analizaron las opiniones de los participantes sobre la aplicación de la realidad virtual para mejorar la educación de los niños. Los resultados revelaron un fuerte interés y optimismo en el uso de la realidad virtual en el proceso educativo. La realidad virtual se consideró una herramienta educativa efectiva que hace que el aprendizaje sea más divertido e interactivo para los niños. Los participantes mencionaron posibles beneficios de la realidad virtual, como fomentar la imaginación, el descubrimiento y mejorar las habilidades mentales y sociales de los niños. Basándonos en estos resultados, se puede considerar la implementación de la realidad virtual en las escuelas primarias de Argelia como un paso hacia la mejora de la calidad educativa y proporcionar una experiencia de aprendizaje emocionante e innovadora para los niños. En conclusión, se espera que se mantenga abierta la palabra para que otras personas continúen mejorando esta idea. Que aprovechen los hallazgos de este estudio y desarrollen ideas y estrategias para mejorar la experiencia de la realidad virtual en el entorno educativo. También se debe continuar investigando y realizando experimentos futuros para evaluar el impacto del uso de la realidad virtual en la mejora de la calidad educativa y el desarrollo de habilidades de los estudiantes. Este campo es interesante y presenta muchas oportunidades y desafíos, y requiere una colaboración continua para lograr los mejores resultados y lograr una transformación positiva en la educación. Trabajando juntos y aprovechando las diferentes experiencias, podemos construir un futuro mejor para la educación utilizando la tecnología de realidad virtual.

Palabras claves: realidad virtual, educación, escuelas primarias.

ملخص

في دراستنا حول تجربة استخدام الواقع الافتراضي في المدارس الابتدائية في الجزائر، تم تحليل آراء المشاركين حول تطبيق الواقع الافتراضي لتحسين التعليم لدى الأطفال. أظهرت النتائج أن هناك رغبة وتفاؤل كبيرين في استخدام الواقع الافتراضي في العملية التعليمية وتم اعتبار الواقع الافتراضي كأداة تعليمية فعالة تساهم في جعل التعلم أكثر متعة وتفاعلية بالنسبة للأطفال. كما أشار المشاركون إلى الفوائد المحتملة للواقع الافتراضي مثل تعزيز التخيل والاستكشاف وتعزيز المهارات العقلية والاجتماعية للأطفال. وبناءً على هذه النتائج، يمكن اعتبار تطبيق الواقع الافتراضي في المدارس الابتدائية في الجزائر كخطوة نحو تحسين جودة التعليم وتوفير تجربة تعليمية مثيرة ومبتكرة للأطفال. في الختام، نتمنى أن يتم ترك المجال مفتوحاً أمام الأشخاص الآخرين لمواصلة تطوير أكثر لفكرة استخدام الواقع الافتراضي في التعليم يتعين أن يستفيدوا من هذه الدراسة ويطوروا الأفكار والاستراتيجيات لتعزيز تجربة الواقع الافتراضي في البيئة التعليمية. يجب أيضاً مواصلة الأبحاث والتجارب المستقبلية لتقييم تأثير استخدام الواقع الافتراضي في تحسين جودة التعليم وتعزيز مهارات الطلاب. يعتبر هذا المجال مثيراً للاهتمام ويحمل الكثير من الفرص والتحديات، ويتطلب تعاوناً مستمراً للوصول إلى أفضل النتائج وتحقيق تحول إيجابي في التعليم. بالعمل المشترك والاستفادة من التجارب المختلفة، يمكننا بناء مستقبل أفضل للتعليم باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي.

كلمات مفتاحية: الواقع الافتراضي، التعليم، المدارس الابتدائية.

Abstract :

In our study on the experience of using virtual reality in primary schools in Algeria, the opinions of the participants regarding the application of virtual reality to enhance children's education were analyzed. The results revealed a strong interest and optimism in the use of virtual reality in the educational process. Virtual reality was considered an effective educational tool that makes learning more enjoyable and interactive for children. Participants mentioned potential benefits of virtual reality, such as fostering imagination, exploration, and improving children's cognitive and social skills. Based on these findings, the implementation of virtual reality in primary schools in Algeria can be considered as a step towards improving educational quality and providing an exciting and innovative learning experience for children. In conclusion, it is important to leave the door open for others to further develop the idea. They can build upon the findings of this study and develop ideas and strategies to enhance the virtual reality experience in the educational environment. Continued research and future experiments are also necessary to evaluate the impact of virtual reality on improving educational quality and enhancing students' skills. This field is intriguing and presents numerous opportunities and challenges, requiring ongoing collaboration to achieve the best outcomes and bring about a positive transformation in education. Through collaborative work and leveraging different experiences, we can build a better future for education using virtual reality technology.

Keywords : Virtual reality, Education, Primary schools.