



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL
DEPARTAMENTO DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INCLUSIÓN EDUCATIVA Y
ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGÍSTER EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN INCLUSIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A LA
DIVERSIDAD

TEMA:

APOYO DE DISPOSITIVOS MÓVILES PARA EL APRENDIZAJE DE
ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

AUTORA:

RUTH JAZMÍN MOREJÓN CUEVA

TUTORA:

PhD. GICEYA DE LA CARIDAD MAQUEIRA CARABALLO

GUAYAQUIL-ECUADOR

2022

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO: Apoyo de dispositivos móviles para el aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual.		
AUTORA: Morejón Cueva Ruth Jazmín	TUTORA: PhD. Maqueira Caraballo Giceya de la Caridad	
INSTITUCIÓN: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	Grado obtenido: Magister en Educación mención Inclusión educativa y Atención a la diversidad	
MAESTRIA: Maestría en Educación mención Inclusión educativa y Atención a la diversidad.	COHORTE: V	
FECHA DE PUBLICACIÓN: 2022	N. DE PÁGS.: 140	
ÁREAS TEMÁTICAS: Formación de personal docente y ciencias de la educación.		
PALABRAS CLAVE: estudiantes, discapacidad intelectual, aprendizajes docentes, recurso didáctico.		
RESUMEN: Este trabajo investigativo cuyo título es Apoyo de dispositivos móviles para el aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual, tiene como principal objetivo analizar como contribuye un Sistema de Capacitación dirigido a los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa Dolores Sucre, en el mejoramiento de sus competencias para el uso adecuado y el apoyo de los dispositivos móviles en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve. Este estudio utilizó una metodología de enfoque mixto de tipo descriptiva, de campo y bibliográfica, acompañada del empleo de técnicas tales como: Entrevista realizada al Rector del plantel, guía de observación aplicada a los estudiantes y de la encuesta a los docentes de bachillerato y padres de familia para la recolección de datos. Determinándose dentro de los resultados la importancia que tiene el uso y apoyo de los dispositivos móviles en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual. De lo anterior se derivó la necesidad de capacitar a los docentes de bachillerato para que mejoren sus competencias en cuanto al uso adecuado de los dispositivos móviles como recurso didáctico en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve. Se aporta un sistema de talleres de capacitación dirigidos a los docentes de bachillerato para el mejoramiento de sus competencias en el uso adecuado y el apoyo de los dispositivos móviles como recurso didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje para los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve; lo cual favorecerá progresivamente el proceso de aprendizaje de los estudiantes mediante la utilización de los dispositivos móviles en el aula clase, repercutiendo y en los procesos de inclusión educativa. La propuesta realizada fue validada positivamente, reconociéndose su pertinencia y utilidad.		
N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTORA:	Teléfono:	E-mail:

Morejón Cueva Ruth Jazmín	
CONTACTO DE LA INSTITUCIÓN	PhD. Eva Guerrero López Teléfono: 042596500 Ext.170 E-mail: eguerrerol@ulvr.edu.ec (Directora del Departamento de Posgrado) Mg. Santa Elizabeth Veliz Teléfono: 4 2596500 Ext. 170 E-mail: sveliza@ulvr.edu.ec Coordinadora de maestría

Dedicatoria

A Dios, sobre todas las cosas, a mis padres, hermanos y a mi amado esposo, que han sido
mis pilares en este proceso de formación profesional.

A mis compañeros, y a toda la plantilla de docentes y directivos de la ULVR. Gracias a
todos por su apoyo

RUTH JAZMÍN MOREJÓN CUEVA

Agradecimiento

En primer lugar, a nuestro creador:

Dios, por ser la fuente de mi vida

A mi esposo y a mi madre, por ser mis apoyos incondicionales

A mi tutora PhD, Giceya de la Caridad Maqueira Caraballo, por su tutoría

Y, a todos que de alguna manera contribuyeron con un granito de arena.

Informe de plagio

MOREJON-VELIZ

por Ruth Morejon

Fecha de entrega: 09-abr-2022 08:21 a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1806051806

Nombre del archivo: TESIS_RUTH_FINAL_6_de_abril.pdf (1.65M)

Total de palabras: 26503

Total de caracteres: 146335

MOREJON-VELIZ

INFORME DE ORIGINALIDAD

4% INDICE DE SIMILITUD	6% FUENTES DE INTERNET	2% PUBLICACIONES	3% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	www.slideshare.net Fuente de Internet	3%
2	dspace.uniandes.edu.ec Fuente de Internet	2%

Excluir citas

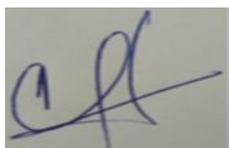
Activo

Excluir coincidencias < 2%

Excluir bibliografía

Activo

Activar



Firma: _____

PhD. GICEYA DE LA CARIDAD MAQUEIRA CARABALLO

CI: 1756871180

Certificación de Autoría y Cesión de Derechos

Guayaquil, abril de 2022

Yo, Ruth Jazmín Morejón Cueva, declaro bajo juramento, que la autoría del presente trabajo me corresponde totalmente y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo mis derechos de autor a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establecido por las normativas Institucionales vigentes.



Firma: _____

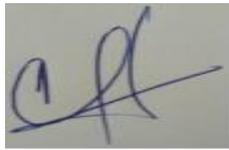
RUTH JAZMÍN MOREJÓN CUEVA

CI: 0916619083

Certificación de Tutor de Tesis

Guayaquil, abril de 2022

Certifico que el trabajo titulado “Apoyo de dispositivos móviles para el aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual”, ha sido elaborado por Ruth Jazmín Morejón Cueva bajo mi tutoría, y que el mismo reúne los requisitos para ser defendido ante el tribunal examinador que se designe al efecto.



Firma: _____

PhD. GICEYA DE LA CARIDAD MAQUEIRA CARABALLO

CI: 1756871180

Resumen Ejecutivo

Este trabajo investigativo cuyo título es Apoyo de dispositivos móviles para el aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual, tiene como principal objetivo analizar como contribuye un Sistema de Capacitación dirigido a los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa Dolores Sucre, en el mejoramiento de sus competencias para el uso adecuado y el apoyo de los dispositivos móviles en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve. Este estudio utilizó una metodología de enfoque mixto de tipo descriptiva, de campo y bibliográfica, acompañada del empleo de técnicas tales como: Entrevista realizada al Rector del plantel, guía de observación aplicada a los estudiantes y de la encuesta a los docentes de bachillerato y padres de familia para la recolección de datos. Determinándose dentro de los resultados la importancia que tiene el uso y apoyo de los dispositivos móviles en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual. De lo anterior se derivó la necesidad de capacitar a los docentes de bachillerato para que mejoren sus competencias en cuanto al uso adecuado de los dispositivos móviles como recurso didáctico en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve. Se aporta un sistema de talleres de capacitación dirigidos a los docentes de bachillerato para el mejoramiento de sus competencias en el uso adecuado y el apoyo de los dispositivos móviles como recurso didáctico en el proceso de enseñanza- aprendiza para los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve; lo cual favorecerá progresivamente el proceso de aprendizaje de los estudiantes mediante la utilización de los dispositivos móviles en el aula clase, repercutiendo y en los procesos de inclusión educativa. La propuesta realizada fue validada positivamente, reconociéndose su pertinencia y utilidad.

Palabras claves: estudiantes, discapacidad intelectual, aprendizaje, docentes, y recurso didáctico.

Abstract

This investigative work whose title is Support of mobile devices for the learning of students with intellectual disabilities, has as its main objective to analyze how a Training System aimed at high school teachers of the Dolores Sucre Educational Unit contributes to the improvement of their skills for the proper use and support of mobile devices in the teaching-learning process of students with mild intellectual disabilities. This study used a descriptive, field and bibliographical mixed approach methodology, accompanied by the use of techniques such as: Interview with the Rector of the campus, observation guide applied to students and survey of high school teachers and parents' family for data collection. Determined within the results the importance of the use and support of mobile devices in the teaching-learning process of students with intellectual disabilities. From the above, the need to train high school teachers to improve their skills regarding the proper use of mobile devices as a teaching resource in the teaching-learning process of students with mild intellectual disabilities was derived. A system of training workshops is provided for high school teachers to improve their skills in the proper use and support of mobile devices as a teaching resource in the teaching-learning process for students with mild intellectual disabilities; which will progressively favor the learning process of students through the use of mobile devices in the classroom, having repercussions and in the processes of educational inclusion. The proposal made was positively validated, recognizing its relevance and usefulness.

Key words: students, intellectual disabilities, learning, teachers, y teaching resources.

Índice general

TEMA.....	I
RESUMEN EJECUTIVO.....	IX
1.1. TEMA DE TESIS	1
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.4. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.5. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.6. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	5
1.7. OBJETIVO GENERAL.....	5
1.8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
1.9. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.10. IDEA A DEFENDER	6
1.11. VARIABLES	6
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	7
2.1. ANTECEDENTES	7
2.2. MARCO CONCEPTUAL	31
2.3. MARCO LEGAL	32
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA/ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN	35
3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	35
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN	35
3.3. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	36
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA	38
3.5. ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	39
CAPÍTULO 4: PROPUESTA DE SOLUCIÓN	73
4.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA	73
4.2. OBJETIVO GENERAL	73
4.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	73
4.4. JUSTIFICACIÓN	73
4.5. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	75
4.6. CRONOGRAMA DE TALLERES	77

4.7. FACTORES DE APLICACIÓN	78
4.8. ALCANCE	79
4.9. BENEFICIARIOS	79
4.10. LIMITACIONES	80
4.11. FACTIBILIDAD DE LA PROPUESTA.....	80
4.12. ESQUEMA DE LA PROPUESTA.	81
4.13. DESARROLLO DE LA PROPUESTA	82
4.14. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA.....	104
CONCLUSIONES	106
RECOMENDACIONES	107
BIBLIOGRAFÍA	108

Índice de figuras

Figura 1 Utilización de dispositivos móviles en el aula de clase	43
Figura 2 Apoyo de los dispositivos móviles.....	44
Figura 3 Interés o motivación de uso del dispositivo móvil en EDI	45
Figura 4 Mejora en el rendimiento del aprendizaje en EDI	46
Figura 5 Importancia que docentes utilicen los dispositivos móviles	47
Figura 6 Uso de la tecnología para el fomento del aprendizaje.....	48
Figura 7 Mejor desarrollo con aplicaciones educativas.....	49
Figura 8 Uso del dispositivo móvil requiere de capacitación.....	50
Figura 9 Elemento de distracción, el dispositivo móvil en EDI.....	51
Figura 10 Aprobación del uso de dispositivos móviles en EDI.	52
Figura 11 Apoyo de dispositivos móviles en el proceso de enseñanza-aprendizaje	53
Figura 12 Aplicaciones educativas en dispositivos móviles para EDI.....	54
Figura 13 Resultados de la pregunta 3 a Docentes.	55
Figura 14 Brindar capacitación sobre uso correcto de dispositivos móviles.....	56
Figura 15 Uso de dispositivos móviles ayuda al aprendizaje	57
Figura 16 Dispositivos móviles como medio de motivación en EDI.	58
Figura 17 Seguimiento de las actividades realizadas por EDI	59
Figura 18 Requiere personal auxiliar en la enseñanza de EDI.....	60
Figura 19 Involucramiento de los padres en el proceso de enseñanza	61
Figura 20 Elaboración de un sistema de talleres de trabajo en aula de clase	62
Figura 21. Esquema de la propuesta.....	81
Figura 22. Discapacidad Intelectual.	82
Figura 23. Discapacidad Intelectual.	84
Figura 24. Discapacidad Intelectual.	86
Figura 25. Presentación de Google.....	90
Figura 26. Google adaptado.....	90
Figura 27. Soy Cappaz.....	92
Figura 28. Aplicación del dispositivo.....	92
Figura 29. Aplicación Didáctica.....	94
Figura 30. Igualdad natural.....	101
Figura 31. Aplicación Movil.	102
Figura 32. Aplicación de aplicación.....	103

Índice de tablas

Tabla 1. Clasificación por intensidad.	18
Tabla 2. Segundo sistema de clasificación.	19
Tabla 3. Evaluación de las personas por áreas.	21
Tabla 4 Descripción de la población y muestra.....	39
Tabla 5 Resumen de la guía de observación aplicada	40
Tabla 6. Utilización de dispositivos móviles en el aula de clase.....	43
Tabla 7 Apoyo de los dispositivos móviles	44
Tabla 8. Interés o motivación de uso del dispositivo móvil en EDI.....	45
Tabla 9 Mejora en el rendimiento del aprendizaje en EDI.....	46
Tabla 10. Importancia que docentes utilicen los dispositivos móviles.....	47
Tabla 11. Uso de la tecnología para el fomento del aprendizaje	48
Tabla 12. Mejor desarrollo con aplicaciones educativas	49
Tabla 13 Uso del dispositivo móvil requiere de capacitación	50
Tabla 14. Elemento de distracción, el dispositivo móvil en EDI	51
Tabla 15 Aprobación del uso de dispositivos móviles en EDI.....	52
Tabla 16 Apoyo de dispositivos móviles en el proceso de enseñanza-aprendizaje.....	53
Tabla 17 Aplicaciones educativas en dispositivos móviles para EDI	54
Tabla 18 Resultados pregunta 3 Docentes.....	55
Tabla 19 Brindar capacitación sobre uso correcto de dispositivos móviles	56
Tabla 20 Uso de dispositivos móviles ayuda al aprendizaje	57
Tabla 21 Dispositivos móviles como medio de motivación en EDI	58
Tabla 22 Seguimiento de las actividades realizadas por EDI.....	59
Tabla 23 Requiere personal auxiliar en la enseñanza de EDI	60
Tabla 24 Involucramiento de los padres en el proceso de enseñanza	61
Tabla 25 Elaboración de un sistema de talleres de trabajo en aula de clase.....	62
Tabla 26. Triangulación de resultados.....	69
Tabla 27. Etapas de la propuesta.	76
Tabla 28. Cronograma.	77
Tabla 29. Evaluación.	97

Índice de anexos

Anexo 1 Formato de encuesta a padres de familia	114
Anexo 2 Formato de encuesta a docentes.....	115
Anexo 3 Formato de ficha de observación (EDI).....	116
Anexo 4 Formato de entrevista a directivo de la Unidad Educativa	117
Anexo 5 Guía rápida de la Aplicación In – TIC Móvil	119
Anexo 6 Validación 1 de la propuesta.....	123
Anexo 7 Validación 2 de la propuesta.....	124
Anexo 8 Validación 3 de la propuesta.....	125

CAPÍTULO I: MARCO GENERAL DE INVESTIGACIÓN

1.1. Tema de Tesis

Apoyo de dispositivos móviles para el aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual.

1.2. Planteamiento del Problema

En las Instituciones Educativas, se encuentran los laboratorios telemáticos, en donde los educandos reciben materias específicas para aprender la manipulación de dispositivos electrónicos para la comunicación. En los hogares, los estudiantes utilizan diferentes tipos de dispositivos electrónicos (laptops, Tablet, celulares), para adquirir información académica, navegar o publicar información personal o colectiva en las distintas redes sociales, como también, en busca de diversión (videos juegos, películas, música, entre otros.), todo esto está al alcance de la población estudiantil, tanto de estudiantes regulares, como aquellos que tienen algún tipo de discapacidad. Es importante señalar que los estudiantes en general se encuentran familiarizados con el uso de todos estos dispositivos electrónicos y del internet, sin embargo, los diferentes programas de acceso al aprendizaje, en muchos casos no son utilizados por docentes y estudiantes.

“El progreso tecnológico ha hecho posible que cada día contemos con más y mejores herramientas con las que acceder a contenidos informativos, transmitir datos e imágenes, comunicarnos y relacionarnos con otras personas. Muchas de las llamadas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), están basadas en el uso de Internet y se han incorporado como aplicaciones o servicios que utilizamos desde nuestro ordenador, tableta o teléfono móvil” (Sánchez, et al, 2015, p. 3).

Por lo antes mencionado, se puede indicar que existe una marcada diferencia en la forma de uso de estas herramientas tecnológicas, en el sentido de obtener información útil para el crecimiento cognitivo de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, en la mayoría de las veces, no los utilizan de forma adecuada, se presume que es por la falta de una orientación pedagógica, acerca de su buen uso y se desconoce lo útil que pueden ser, en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En algunas Instituciones Educativas de nivel particular, se tiene como norma utilizar los dispositivos móviles, pese a lo cual debe ser mejorada, tales como: innovando los laboratorios, las aulas, y permitir su uso controlado, a los estudiantes y docentes (en el aula de clase), siempre que esta, sea “empleada adecuadamente”, para obtener la información, que se encuentra en internet, que, siendo bien direccionada al estudiante, sea aprovechada para mejorar su capacidad de aprendizaje.

Las TIC han permitido que las nuevas generaciones de estudiantes tengan un campo amplio de información al alcance de sus manos, lo que ha facilitado que se desarrollen nuevos modelos o métodos de enseñanza, para motivar en los estudiantes la búsqueda de información útil y de forma adecuada en internet. Se presume que uno de los problemas que los educandos afrontan con relación al uso de las TIC, es el mal uso que le han dado a las herramientas tecnológicas, a causa de que ellos en varios casos, no han tenido una estrategia de actividades adecuadas, para sacar ventajas a la serie de beneficios que estas ofrecen. De esta manera, los estudiantes con necesidades educativas, en especial con Discapacidad Intelectual Leve, deben tener un manual de acceso a los diferentes dispositivos, programas y aparatos tecnológicos que permitan mejorar la educación, se ha evidenciado que no existe orden, organización y manejo de los dispositivos móviles en el aula y escasa ayuda familiar dentro de los hogares, cerrando las puertas a la autoformación de los educandos.

A nivel internacional hay proyectos de investigación que sustentan el uso de las TIC en la educación inclusiva, al limitarse a Ecuador se encuentran pocos estudios relacionados con la importancia en estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, esta población minoritaria al no tener lineamientos sobre el manejo áulico en dispositivos móviles, se convierte en una dificultad, debido a que es una limitación, ya que no se puede hacer el uso legal, y no se aprovecha todas las aplicaciones que pueden mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, existen escasos lineamientos que permitan establecer criterios consensuados para determinar el buen manejo de los teléfonos celulares por parte de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.

Esto se evidencia en el escaso conocimiento del docente para el manejo del dispositivo móvil en base a las diferentes plataformas que mejoran el orden, concentración, hábitos de estudio, lenguaje, entre otras técnicas de desarrollo para los estudiantes con Discapacidad

Intelectual Leve, ocasionando que mejoren sus notas, conocimiento y permanencia en el sistema educativo.

En la Unidad Educativa Dolores Sucre, existen estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve en el nivel de bachillerato, evidenciando un bajo rendimiento en sus actividades diarias (tareas, exposiciones, trabajos grupales y otros). Se olvidan constantemente de los deberes, no hay un acercamiento directo con los padres, se observa baja autoestima porque no se logra captar el total de las clases, discriminación por parte del grupo, al no ir al ritmo de los demás. Mostrando dificultades diarias a nivel de organización y orden de tareas, de la misma manera, dificultades para presentar tareas.

Por otro lado, otra dificultad es que, varios docentes, conocen limitadamente el uso de las TIC, entre ellas que sirve para compartir información relevante sobre horarios, noticias, envío de deberes, pero, no se conoce en su totalidad todas las funciones de las aplicaciones que se pueden realizar con los dispositivos móviles, limitando su uso en el proceso de aprendizaje y aplicación para estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, retroalimentando el conocimiento, haciendo a los estudiantes autónomos, de esta manera mejorar los procesos pedagógicos mediante el uso de dispositivos móviles.

1.3. Formulación del Problema

¿Cuál es la contribución de Apoyo de dispositivos móviles para el aprendizaje de estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa Dolores Sucre?

1.4. Sistematización del Problema

- ✓ ¿Cuáles son los fundamentos teóricos- metodológicos que sustentan el uso de los dispositivos móviles como recurso en el proceso de enseñanza - aprendizaje en los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve?
- ✓ ¿Qué características presentan los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve de bachillerato de la Unidad Educativa Dolores Sucre en relación con su desarrollo

cognitivo, psicomotor y psicosocial y sus habilidades para el manejo de los dispositivos móviles en el proceso de aprendizaje?

- ✓ ¿Qué conocimientos y competencias poseen los docentes de bachillerato sobre el uso y manejo de los dispositivos móviles como recurso didáctico, para el proceso de enseñanza–aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve?
- ✓ ¿Cuál es la estructura y componentes que debe considerarse para el diseño de un Sistema de Talleres de Capacitación orientado al mejoramiento de las competencias de los docentes para el uso adecuado y apoyo de los dispositivos móviles como recurso didáctico en el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve?

1.5. Delimitación del Problema

La delimitación del problema está dada de la siguiente manera:

Campo de acción: Educación

Objeto de investigación: Uso de los dispositivos móviles como herramientas didácticas en el proceso de enseñanza, en los estudiantes con discapacidad intelectual.

Área: Bachillerato

Aspecto: Pedagógico

Temporalidad: 2020 - 2021

Ubicación: Provincia del Guayas, cantón Guayaquil, Distrito 6, Unidad educativa Dolores Sucre.

Población: Estudiantes bachillerato con Discapacidad Intelectual Leve.

1.6. Línea de Investigación

Este proyecto de tesis tributa a la Línea de investigación inclusión educativa y atención a la diversidad, con un direccionamiento en la utilización de las Tecnologías Informáticas y de la Comunicación, para el aprovechamiento y desarrollo de las capacidades y habilidades cognitivas, que impactarán en la parte cognitiva de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve y a la sub línea Desarrollo de la infancia, adolescencia y juventud.

1.7. Objetivo General

Analizar la contribución del apoyo de dispositivos móviles para el aprendizaje de estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve de la Unidad Educativa Dolores Sucre.

1.8. Objetivos Específicos

- ✓ Identificar los fundamentos teóricos- metodológicos que sustentan el uso de los dispositivos móviles como recurso didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

- ✓ Determinar el uso y manejo de los dispositivos móviles en los docentes como recurso didáctico, para el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve mediante instrumentos medibles.

- ✓ Elaborar un Sistema de Talleres de Capacitación para los docentes de bachillerato dirigido al mejoramiento sobre el uso y apoyo de los dispositivos móviles como recurso didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

1.9. Justificación de la Investigación

La presente investigación, es importante, debido a que servirá para aprovechar y mejorar las estrategias de atención y desarrollo intelectual de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve de bachillerato, mejorar el proceso educativas para garantizar la permanencia e inclusión.

De forma general, el trabajo de investigación se justifica para contribuir y poner en contexto el uso racional de los dispositivos móviles en relación con aplicar creativamente estos recursos, de forma pedagógica, metodológica, didáctica y tecnológica para perfeccionar la calidad del proceso educativo con atención integral, que implica la orientación familiar, comunitaria y la unidad del sistema de influencias educativas.

En la investigación se profundizará en objetivo que es analizar como contribuye un Sistema de Capacitación dirigido a los docentes en el mejoramiento de Bachillerato de la Unidad Educativa Dolores Sucre, en el mejoramiento de sus competencias para el uso adecuado y el apoyo de los dispositivos móviles en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve. Realmente la tecnología es un atractivo poderoso para los jóvenes en la actualidad, este grupo de estudiantes, no es la excepción, así que es importante saber hasta dónde se puede influir en ellos y motivarlos para el uso de los dispositivos móviles en su proceso educativo.

Los beneficiarios directos serán los docentes porque mediante el sistema de talleres de capacitación podrán mejorar sus competencias para enseñar a los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, los beneficiarios indirectos serán los estudiantes, mediante el uso de dispositivos móviles comprenderán el orden y organización de las tareas escolares.

1.10. Idea a defender

El Apoyo de dispositivos móviles contribuye para el aprendizaje de estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.

1.11. Variables

Apoyo de dispositivos móviles.

Proceso de aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Este proyecto de investigación se enfoca, en analizar el uso de los dispositivos móviles a través de las denominadas TIC, que son utilizados en la educación de los estudiantes con discapacidad de tipo intelectual, consideradas desde algún tiempo una herramienta de apoyo en la pedagogía, así como en la mejora del aprendizaje inclusivo. Para materializar lo mencionado con anterioridad se analizarán diferentes documentos, textos, libros, revistas, que ayuden a validar el estudio planteado, dentro de lo que se considera como fundamentación teórica. Esta información también servirá para elaborar la Operacionalización de las variables que intervienen en este trabajo de graduación.

En la investigación sobre: Modelo para optimizar la integración de las TIC en los procesos académicos de la Institución Educativa Enrique Suárez del municipio de Almeida, Boyacá (2017). Se presentan resultados de implementación de las TIC, en los diferentes procesos educativos, en una institución educativa en Colombia, en el Municipio de Almeida, realizando como propuesta “un modelo de integración, ajustado al medio de la educación rural”. Este trabajo fue realizado para que pueda servir como orientación para la implementación de nuevas tecnologías en las diferentes instituciones educativas, finalmente indica, que no basta contar con gran cantidad de equipos informáticos, para fomentar la educación, sino será, el uso adecuado de los mismos en los diferentes procesos formativos, mediante la integración, tanto de equipos, personal (administrativo, docente, estudiantes) para el desarrollo de las actividades académicas. (García, 2017)

En este sentido, en la investigación sobre, Tecnología de la Información y Comunicación en estudiantes del nivel primario en el marco de la educación inclusiva en un Centro de Educación Básica Especial. (2019). El principal objetivo es: conocer el impacto de las TIC, como instrumento utilizado por los docentes para mejorar las habilidades cognitivas de los estudiantes en etapa escolar, que padecen discapacidad física e intelectual, se caracteriza por ser una investigación cualitativa. Para este efecto se utilizó el software Plaphoons (apropiado para NEE), se realizó observaciones y encuestas, concluyendo que su

uso potencio las capacidades de estos estudiantes. (Vértiz, Pérez, Faustino, Vértiz, & Alain, 2019)

De la misma forma, la tesis titulada: Aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas especiales, caso "Unidad Educativa SEK", Guayaquil. (2016). El trabajo investigativo tiene como objetivo, determinar los beneficios educativos que aportan las TIC, así como evaluar su uso y proponer una solución. Se tomó una muestra por conveniencia de los estudiantes con NEE, con un método descriptivo, analítico y propositivo, se elaboraron y aplicaron encuestas para: directivos, docentes y estudiantes, también fueron necesarias guías de observación y una entrevista realizada al director general de la institución. El resultado del análisis obtenido, luego de aplicar, los diferentes instrumentos, evidenció una problemática, que fue el desconocimiento de adecuadas prácticas docente en el uso de las TIC, para los diferentes tipos de los estudiantes con NEE, por lo cual se realizó, una guía de adaptaciones pedagógicas para los docentes, que sirvió para realizar las adaptaciones curriculares, necesarias en las planificaciones y en para el quehacer docente diario. Luego, se logró confirmar la hipótesis, verificando que más del 50% de estudiantes con NEE lograron un mejor rendimiento académico con el uso de las TIC en el aula de clase. (Castro, 2015)

Otro estudio se basa en: La integración escolar del alumnado con necesidades educativas especiales en el municipio Caroní de Venezuela (2016). El tema analiza en la población con necesidades educativas especiales, en el municipio Caroní de Venezuela, el complemento que se requiere para ellos, a fin de poder ser inclusivos, con una flexibilidad curricular, docentes debidamente capacitados, equipos de apoyo, así como dotar a la institución con infraestructura, con la finalidad de alcanzar el progreso de este estudiantado, la investigación abarco el 93% de las instituciones, utilizando cuestionarios, previamente diseñados, así como entrevistas. Los resultados presentaron falencias entre las principales: 1) poca participación de estudiantes en etapa escolar que tienen discapacidad, integrados en la educación regular, 2) instituciones con la modalidad Educación Especial, se mantiene lo tradicional lo que condiciona la baja participación en el proceso de integración de los estudiantes con discapacidad en la educación regular y c) principales factores de la integración escolar tienen debilidades sustanciales. El trabajo presenta sugerencias para paliar a estas falencias encontradas. (Viloria, 2016)

Sin duda alguna, la inclusión es un tema del cual, es prioridad en todo el mundo, los planes de gobierno de cada país, hace referencia a ello, sin ser el único tema, puesto que es innegable la acelerada aparición, de avances tecnológicos, que están cambiando al mundo, estos dos aspectos se deben combinar en todos los ámbitos, siendo la educación el prioritario, todos ahora dependemos de dispositivos tecnológicos, electrónicos y móviles, que facilitan la vida, no se puede negar la necesidad de que los docentes se preparen para su uso.

2.1.1. Apoyo de los dispositivos móviles

El avance tecnológico, ha provocado cambios radicales en la sociedad, a tal punto de que nada se mueve sin el uso de la misma, generando una nueva forma de aprender, razón por la que el sistema educativo, hoy más que nunca debe renovarse, para responder a este nuevo modo de aprender que tiene los niños, niñas y adolescentes, a continuación, presentamos ciertas acepciones de los dispositivos tecnológicos móviles, que ahora son parte de la vida de la sociedad.

Basados en que un dispositivo móvil es: “un aparato de pequeño tamaño, con algunas capacidades de procesamiento, con conexión permanente o intermitente a una red, con memoria limitada, que ha sido diseñado específicamente para una función, pero que puede llevar a cabo otras funciones más generales.” (Baz, Ferreira, Álvarez, & García, 2010, p. 1)

Dispositivo Móvil conocido también como: **Teléfono móvil**. “Teléfono. Comunicación móvil, Celular, Teléfono inteligente. Información y comunicación. Tecnología de la información (equipos)”. (UNESCO, 2020)

Para Guevara (2021) los dispositivos móviles que pueden servir pedagógicamente y la pública en la revista seguridad de la UNAM:

- Butler button transmitter: son dispositivos con botones de ayuda, cuando los estudiantes quieren ayuda y no saben cómo pedirla, solo oprimen un botón y anticipan su necesidad, es ideal para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas o no a una discapacidad.

- Comunicadores de bolsillo: conocidos en el medio como radios de frecuencia corta, algunos estudiantes los usan para comunicar algo que no lo quieren decir de frente, por temor, vergüenza, etc.... En el caso de algunos estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve tienen dificultades de lenguaje y afecta a su autoestima, por ese motivo necesitan un apoyo móvil.
- Internet Screen Phones: los llamados teléfonos inteligentes, tienen un sistema de memoria amplio, para poder instalar aplicaciones recreativas y educativas, es un asistente educativo y en cuestión de segundos se comunica a cualquier lugar del mundo. Estos dispositivos, permite a los estudiantes con DIL, buscar información para auto educarse y conocer diferentes temas que los docentes le enseñan en el aula. De la misma forma. Los docentes se basan en los teléfonos para enviar recordatorios, videos y diferentes fuentes de interés en los que se puede investigar.
- Sistemas de navegación de automóviles: estos sistemas los utilizan los padres con los niños con discapacidad intelectual, para que memoricen el camino a casa, en caso de necesitarlo. Las App, permiten a los estudiantes con DIL, ubicarse en temporalmente y espacialmente, con diferentes recordatorios sobre, horas, fecha y lugares para no extraviarse.
- Sistemas de entretenimiento: se refiere a consolas de juegos pequeñas de bolsillo, que se los puede proveer de juegos didácticos y de diversión. Los juegos de manera supervisada y dirigida ayudan al cerebro a procesar de manera más adecuada la información proporcionada por el docente y se convierte en algo divertido y oportuno en los educandos con DIL.
- Sistemas de televisión e Internet (WebTV): aunque poco a poco está siendo remplazado por las aplicaciones de internet, es útil en los centros educativos, para ver documentales y programas educativos. Se debe basar en todos los implementos que tengan las Instituciones Educativas, los documentales ayudan a la reflexión, síntesis y análisis de los estudiantes, los apoyos visuales permiten que se activen los sentidos y sea adecuado el aprendizaje.
- Teléfonos móviles: los dispositivos más conocidos en la actualidad, no solo sirven para llamadas, también sirven como, calculadora, reproductor de videos, visualizador de imágenes, alarma, entre otros. Esta aplicación sirve para las asignaturas, permiten calcular de forma más rápida, focalizar la atención y aprender de forma divertida.

- Organizadores y asistentes personales digitales (Personal Digital Assistant): se utiliza para organizar las actividades diarias, incluyendo tareas escolares, horarios para tomar medicina, citas médicas, clases extracurriculares, entre otros. Estos programas, facilitan el trabajo, organizan, recuerdan y direccionan diferentes informaciones, mejoran el tiempo y de esta forma, culminan las tareas, estudian y optimizan el tiempo para la recreación.

El mundo de “lo móvil” está de moda, no hay más que visualizar a alrededor para darse cuenta. Un ejemplo muy común son los usuarios de telefonía móvil debido a que éstos se han multiplicado hasta límites no previstos, convirtiéndose en el mayor y más difundido exponente de ese mercado. No obstante, no es sólo el teléfono, también están los reproductores MP3, las consolas de juegos, las agendas y asistentes personales y las computadoras portátiles o mejor conocidas como laptops. A ese mundo en miniatura hay que añadir, un nuevo integrante que, en los últimos años, está experimentando un crecimiento considerable. SE habla de los sistemas informáticos móviles, conocidos con términos como palm-size pc, handheld, pocket y similares. Sus características técnicas limitan hasta cierto punto las posibilidades de estos sistemas respecto a un equipo de cómputo corriente, pero hay que tener en cuenta que muchos de ellos tienen una potencia de procesamiento y capacidad similares a los equipos de sobremesa de hace pocos años. La diferencia clara y a la vista, es que esa potencia y capacidad ahora puede transportarse en un bolsillo.

2.1.2 La tecnología como herramienta de apoyo educativo

Frente a esta realidad y el cambio que rápidamente provoca la tecnología, el mundo se mueve de forma virtual y todo ahora se lo realiza de forma digital y usando la red, la comunicación es más rápida y efectiva, llega a todo lado e incluso está generando dependencia, entonces al ser algo tan utilizado, y que todos lo usan y están pendientes de su avance, ¿Por qué no usarlo pedagógicamente?, la docencia no puede quedarse fuera de la revolución tecnológica, debe adecuarse y encontrar en ella, un aliado estratégico.

Para Garita (2016) directora de la Revista Oficial del Tecnológico de Costa Rica PENSIS V edición. Es inimaginable pensar el mundo sin Internet. Desde la llegada al público en general en la década de los noventas, se ha convertido en una herramienta que ha ido transformándose y evolucionando absolutamente todo. La educación actual debe estar

ligada con la transformación mediante el uso de aplicaciones que sirvan de recordatorios, autonomía e independencia para los estudiantes de Bachillerato que tiene un porcentaje significativo de Discapacidad Intelectual.

Otra característica, es que la población puede acceder a servicios telefónicos, planes, servicios en general de internet, con la finalidad de promover un trato justo e igualitario para los jóvenes con Discapacidad Intelectual Leve. Al tener presente la cobertura de banda ancha, se puede determinar que los dispositivos móviles son necesarios para acceder a una información y luego transformarlo en conocimiento.

También, el internet al ser de uso educativo, canaliza el aprendizaje y la forma de enseñanza, creando oportunidades de enseñanza en los docentes, en este sentido, fomenta que los estudiantes se formen con calidad y bases pedagógicas, ayudando a superar sus limitaciones de acuerdo a la Discapacidad.

Según Yáñez (2017), acerca de los términos e-learning y m-learning: E-Learning es la expresión abreviada de Electronic Learning. Se le conoce también como tele formación o aprendizaje en línea. Se trata de un modelo de enseñanza y aprendizaje que emplea Internet y las TIC como herramientas para que los participantes puedan comunicarse e interactuar en un proceso de formación determinado.

El Mobile learning, como su nombre lo indica, es el aprendizaje empleando dispositivos móviles como herramientas. Es la evolución del E-learning abriéndose paso con los teléfonos inteligentes o tablets. Esta modalidad se aplica, por ejemplo, cuando el estudiante no se encuentra en un lugar fijo o predeterminado. Así, el M-learning se considera el siguiente paso en el desarrollo del aprendizaje en línea: enfatiza la idea de que se puede aprender en cualquier lugar y en cualquier momento. (p. 1)

El modelo de aprendizaje m-learning y e-learning, requieren del uso del teléfono móvil, el celular puede ser un ejemplo, así como de diferentes dispositivos móviles digitales, que permitan acceder al aprendizaje, ya sea desde el hogar, movilizándose de un lugar a otro lugar, o en un centro de estudios. Por lo usual el aprendizaje m-learning tiene un acceso ilimitado, es decir que se aprende a cada instante, sin importar horarios, en cambio e-learning, tienes limitaciones en el tiempo, ya que son horarios cortos de hasta 2 horas, por ser un aprendizaje a distancia.

La constante búsqueda del conocimiento por parte de las personas, es esencial para la sociedad actual, ya que una comunidad preparada intelectualmente, permite conocer de todos los acontecimientos nuevos del ser humano, además es una sociedad progresista, debido a que en estos tiempos se actualiza con información casi de forma instantánea, esto se debe al resultado de las enormes modificaciones tecnológicas, las mismas que se innovan constantemente, dado a esta aceleración de progreso de las tecnologías, se exigen también a las personas un desarrollo en su aprendizaje, no solo para su ocupación profesional sino para el pleno desarrollo de su vida cotidiana.

La aspiración de tener acceso a la información desde cualquier punto, a través de un instrumento conectado a la red, es una realidad. Es así que la educación, no ha quedado excluida a este cambio tecnológico, donde es uno de los valores primordiales de la comunidad, el mismo que tiene que ser aprovechado de forma eficiente y al que se debe invertir los mejores recursos. El desarrollo de nuevas tecnologías, son herramientas, que, han de ser aplicadas para la prospección del nivel educativo de los estudiantes, con especial atención a las personas con discapacidad.

2.1.3 La escuela frente a los dispositivos móviles para estudiantes con Discapacidad Intelectual.

Es por esto que los dispositivos móviles “están transformando la escuela y tiene que ir de la mano con la realidad. Aplicando un cambio de metodología, un trabajo por proyectos y trabajando mucho las emociones” (Hernández, La vanguardia, 2020, p. 2). Esto hace que los comportamientos por la interacción tecnológica cambien constantemente, de manera similar a las formas de comunicarse, así como los códigos sociales, lo cual origina nuevos iconos de comportamiento. Los grandes avances en telefonía móvil, a más de realizar diversas funciones, tales como la activación ocular, el reconocimiento facial, respuestas automáticas a movimientos, búsquedas por medio de la voz, cosas que hasta hace poco estaban en la ficción.

El apoyo de dispositivos móviles para el aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve en el nivel de bachillerato, es un mecanismo o procedimiento utilizado por muchos investigadores y autores, en las distintas dinámicas

del desarrollo de nuevas técnicas, e incluso para el aprendizaje inclusivo de estudiantes con discapacidad intelectual, con el apoyo de la Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), a través de software previamente diseñado para este efecto.

Se proyecta que los dispositivos móviles con el uso de las TIC, se encuentran rediseñando los métodos de educación, aportando no solo en la movilidad sino también en la disponibilidad de la información y la permanencia, características propias de los dispositivos móviles, primordial en los sistemas de educación a distancia, el uso de estas tecnologías posibilita que una persona pueda formarse o reforzar materias, que fuera de esta relación podrían parecer irrelevantes. “La intersección de la educación en línea y los dispositivos móviles se le conoce como educación móvil” (León, Montiel, Mora, Huilcapi, & Cárdenas, 2017, p. 2) .

Es por ello que se debe implementar el uso de dispositivos móviles como herramienta formativa en la educación precisamente por el bajo aprovechamiento de estos dispositivos que ofrecen un gran aporte en la educación, en consecuencia se obtiene nuevos conocimientos y se fomenta el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad, debido a que la sociedad se encuentra sujeta a constantes cambios tecnológicos, esto exige a las personas la adaptación de nuevas tecnologías no sólo para su desempeño profesional, sino que también en el ámbito educativo, para luego centrarse en el impacto de la utilidad de estos dispositivos, para así potenciar la educación principalmente en el ámbito de las Unidades Educativas a nivel de bachillerato.

En Ecuador, los dispositivos móviles son un objetivo prioritario para el uso en la investigación y como apoyo en la enseñanza-aprendizaje para estudiantes con Discapacidad de tipo intelectual, debido a que a través de la utilización de estas tecnologías, se incrementan las posibilidades de mejorar su atención, y se mejora la comunicación, sobre todo posibilita el acceso móvil a internet que es una herramienta indispensable en el ámbito profesional, social y personal; por lo tanto, se difumina la barrera que separa a docentes de los estudiantes. La tendencia actual hacia el uso de dispositivos móviles en la educación está enfocada, a que, en el futuro se aprovechen estas tecnologías en la educación, para el enriquecimiento de conocimientos.

En su investigación, Torres & Moreno (2020), “analizaron los escenarios de aprendizaje y las TIC, realizada de tipo mixto, se obtuvo resultados, demostrando que existe una escasa aplicación de las TIC, en un modelo educativo tradicional, necesitando tener diferencias específicas, en las dimensiones de los escenarios analizados”. (p. 48)

Es importante resaltar dentro de la investigación, que los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y la gran parte de los padres de familia en la sociedad, tienen a la mano el alcance de la tecnología, pero la gran mayoría de estas personas desconocen las ventajas del uso de las TIC y de los dispositivos móviles, para lo cual los docentes tienen el conocimiento de que las TIC cumplen en incrementar las habilidades, destrezas y competencias tecnológicas, si son utilizados correctamente, pero en cierta parte desfavorecen en las relaciones sociales de los niños y niñas, adolescentes, jóvenes, y hasta con los mismos padres de familia.

Para poder llevar a efecto la aplicación de las TIC en las Unidades Educativas de Ecuador y lograr mejorar el desarrollo de estudiantes con discapacidades leves González (2016), determina que:

- Es importante que las Instituciones Educativas cuenten con tecnología adecuada para reforzar los contenidos acordes a las necesidades de niños y niñas.
- Los maestros y maestras deben recibir o estar capacitados en las TIC y sobre la Educación Inclusiva.
- El Gobierno Ecuatoriano debe proporcionar material software y hardware a todas las Instituciones Educativas.
- Es necesario crear programas didácticos apropiados a niños y niñas con Discapacidad Intelectual Leve para desarrollar sus potencialidades. (p. 99-100)

Estas recomendaciones están basados a los resultados obtenidos en la investigación de González (2016), mediante el test realizado a los estudiantes, para obtener un diagnóstico y encasillar como plantear su metodología de enseñanza, en el aprendizaje de las matemáticas. Lo cual se podría tomar como un referente para elaborar estrategias que deberán ser aterrizadas al proyecto de tesis que se realiza y que basa en el apoyo de los dispositivos móviles para el aprendizaje en estudiantes con discapacidad intelectual, de esta forma los docentes tener más alternativas de solución frente al crear estrategias que permitan en la

Unidad Educativa tener estudiantes más autónomos, independientes y con mejor proceso de inclusión educativa, con el fin, de trabajar para que los estudiantes cumplan un adecuado perfil de culminación su etapa educativa obligatoria con conocimientos y un estado mental acorde a sus necesidades.

2.1.4 Ventajas y desventajas de los dispositivos móviles en la Discapacidad Intelectual.

El uso de los dispositivos móviles permite acercarse al conocimiento, estar en contacto con otras personas e informarse en tiempo real de acontecimientos que suceden en el mundo, sin embargo, se encuentra una serie de situaciones que impiden que los jóvenes con discapacidad intelectual puedan hacer una búsqueda real y educativa. Un estudio realizado por Mendoza (s.f). Se realizó un estudio a 25 jóvenes con discapacidad intelectual, entre las edades de 15 a 18 años de edad, aplicando una serie de instrumentos, cuyos resultados evidenciaron que el uso de la tecnología es por entretenimiento. Con esta herramienta tecnológica los docentes pueden buscar un canal para canalizar el aprendizaje de forma significativa.

Las ventajas de los dispositivos móviles son divertidas, pueden hacer muchas cosas a la vez, se adaptan, tienen diversos contenidos, estimulan la concentración, disminuyen la ansiedad y estrés, permiten independencia, tienen contenido novedoso. Las desventajas en las personas con Discapacidad Intelectual Leve son: es imposible controlar el tiempo de una actividad que le gusta, genera fijación, no hay dispositivos para todos en los colegios, requieren supervisión constante, las aplicaciones son costosas y los celulares o tabletas de última tecnología no se pueden adquirir con facilidad, los dispositivos son pequeños y dificultan la visibilidad.

2.1.5. Discapacidad intelectual

La discapacidad intelectual se ubica como uno de los problemas de mayor incidencia dentro de las dificultades del desarrollo y el aprendizaje. Peredo (2016) en su investigación “Comprendiendo la discapacidad intelectual, datos, criterios y reflexiones” publicado en la revista de investigación psicológica, menciona que: Tradicionalmente, a los estudiantes que presentan estos problemas se los ha denominado de forma peyorativa deficientes mentales,

retrasados mentales o con retardo en el desarrollo. Con frecuencia, se ha descrito a estos estudiantes como "lentos" o "torpes" en relación a sus habilidades para aprender y responder a los problemas de la vida cotidiana. Sin embargo, estos calificativos son no solamente inadecuados en la actualidad, sino que resultan inapropiados. Por ello, la discapacidad intelectual se ubica en la clasificación de problemas o trastornos globales del desarrollo infantil o neurodesarrollo, aunque las particularidades de esta problemática son propias y particulares en cada caso.

Así mismo el Manual de Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM, por su traducción al inglés Diagnostic Statistical Manual), identifica o define la discapacidad intelectual, como un trastorno del desarrollo intelectual, como limitaciones en el funcionamiento intelectual, y del comportamiento adaptativo en los dominios conceptual, social y práctico.

Este manual menciona que las personas con discapacidad intelectual tienen dificultades en el trabajo de la memoria (verbal o a corto plazo) donde su desarrollo es cotidianamente pobre. Esto impacta principalmente en el aprendizaje de lenguajes y genera una gran dificultad para aprender auditivamente, donde perturba también el razonamiento y solución de problemas. En cuanto al desarrollo motriz, generalmente se retrasa y a su vez retrasa el progreso en otras habilidades académicas y personales, por ejemplo, escritura a mano, educación física, manipulación de dispositivos.

De acuerdo a lo consultado se dice:

La discapacidad intelectual, se caracteriza por una disminución de las funciones mentales. Considera la enfermedad mental o psicosocial y varios tipos de enfermedad crónica. Disminución de las funciones mentales superiores (inteligencia, lenguaje o aprendizaje), así como de las funciones motoras. Esta Discapacidad abarca toda una serie de enfermedades y trastornos dentro de los cuales se encuentra el retraso mental, el Síndrome de Down y la parálisis cerebral. (Instituto Tlaxcalteca para personas con discapacidad, 2018).

Al abarcar una serie de enfermedades, la Discapacidad Intelectual Leve, tiene una

clasificación, la cual se presentan a continuación. En la Unidad Educativa donde se efectúa el estudio de investigación, se evidencia características de los estudiantes que presentan Discapacidad Intelectual Leve, impidiendo en un porcentaje el aprendizaje de forma de dinámica, normal y fluida, necesitando un aprendizaje con ayuda de recursos tecnológicos.

2.1.6. Discapacidad Intelectual: Clasificación

Varios autores para clasificar la Discapacidad Intelectual utilizan diferentes criterios, de manera que las necesidades de los diferentes profesionales puedan ser satisfechas. Estos sistemas de clasificación surgen de acuerdo a la finalidad, por ejemplo, en las intensidades de apoyo necesario, niveles de inteligencia medida o niveles de conducta adaptativa. Estos sistemas de clasificación tienen una finalidad, mejorar la calidad de vida, de quienes la padecen.

De acuerdo a Antequera, Bachiller & Calderón (2014), autores del Manual de Atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de la discapacidad intelectual 10, los dos principales sistemas de clasificación son:

Clasificación por intensidad de apoyos necesarios: La intensidad de apoyos variará en función de las personas, las situaciones y fases de la vida, siendo:

Tabla 1. Clasificación por intensidad.

Nro.	Intensidad	Apoyo
1	Intermitente	Apoyo cuando sea necesario. El alumno o alumna no siempre requiere de él, pero puede ser necesario de manera recurrente durante periodos más o menos breves. Pueden ser alta o baja intensidad
2	Limitados	Intensidad de apoyos caracterizada por su consistencia a lo largo del tiempo, se ofrecen por un tiempo limitado.
3	Extensos	Apoyos caracterizados por la implicación regular en al menos algunos ambientes y por su naturaleza no limitada en cuanto al tiempo.
4	Generalizados	Apoyos caracteriza-dos por su constancia, elevada intensidad y provisión en diferentes ambientes; pueden durar toda la vida

Fuente: (Antequera, Bachiller & Calderón, 2014)

Elaborado por: Morejón (2021)

El segundo sistema de clasificación propuesto por los autores antes mencionados, tiene que ver con el nivel de inteligencia medido y se clasifica en:

Tabla 2. Segundo sistema de clasificación.

Nro.	Medida	Características
1	Intelectual Leve	Se caracteriza porque quienes la tienen se sitúan entre 50 y 70 de Cociente Intelectual presentando un retraso cognitivo y una ligera afectación del campo sensorio motor, son personas capaces de hacer parte del sistema educativo, formarse e incluso tener actividad profesional, eso sí, su aprendizaje lleva muchísimo más tiempo que el de otras personas.
2	Intelectual moderada	Este nivel, que se sitúa por debajo de 50 en cociente intelectual, lo que genera la necesidad constante de una supervisión, tanto en la educación como en el trabajo, aunque, con mucha terapia pueden tener cierto grado de autonomía.
3	Intelectual grave	Es cuando el Cociente Intelectual se haya entre 20 y 35, haciendo que quienes la padecen necesiten de una constante supervisión, ya que casi siempre se presenta con daños a nivel neurológico. Esto hace que el individuo tenga habilidades reducidas, poca o nula comprensión lectora y numérica. Aquí, normalmente las personas se comunican con holofrases. Legalmente se les considera incapaces de tomar sus propias decisiones.
4	Intelectual profunda	Es uno de los más infrecuentes, y es el de los diferentes tipos de discapacidad intelectual el más temido por los padres, pues quienes la padecen tienen una capacidad de cociente intelectual menor a 20. Esto implica un cuidado de forma permanente y la tasa de supervivencia es muy baja, ya que suele aparecer acompañada de problemas neurológicos, entre otros. Sus habilidades motoras son limitadas y su capacidad comunicativa es bastante baja o inexistente.

Fuente: (Antequera, Bachiller & Calderón, 2014, pág.14)
Elaborado por: Morejón (2021)

Al realizar un análisis de las clasificaciones, tanto por necesidad de apoyo, como de nivel de inteligencia por su medida, la investigación documentada, se especificará en la Discapacidad Intelectual Leve, por los diagnósticos entregados por los padres y madres de familia de la Institución Educativa, nivel que se profundiza a continuación.

2.1.7. Discapacidad Intelectual Leve

Un estudio realizado por Castelleros, y publicado en Psicología y mente, explica claramente este nivel de DI. Hay que considerar que, en su trabajo, manifiesta que lo que él publica esta en el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, quinta edición DSM-V, pero no está en un lenguaje que pueda ser comprendido fácilmente por la sociedad, en especial por los padres y madres de familia, he aquí la explicación:

Se considera Discapacidad Intelectual Leve o ligera a aquella que poseen las personas con un Cociente Intelectual que se sitúa entre 50 y 70, correspondiendo a dos desviaciones típicas por debajo de la media poblacional. La mayor parte de personas con discapacidad intelectual (aproximadamente un 85%) se encuentran en este nivel.

Las personas con este grado de discapacidad intelectual tienen principalmente un retraso en el campo cognitivo y una leve afectación en el sensoriomotor. Las capacidades de aprendizaje están ligeramente atrasadas, pero pueden permanecer en el sistema educativo, formarse y ejercer una actividad profesional adecuadamente. Son capaces de leer, escribir y realizar cálculos, si bien suelen requerir un periodo de aprendizaje más largo que otros. De hecho, es posible que durante preescolar no se observen grandes diferencias con sus semejantes.

Se pueden observar algunos problemas en la memoria, las funciones ejecutivas y el pensamiento abstracto. Sus habilidades comunicativas y sociales pueden ser buenas, si bien suelen mostrar alguna dificultad para detectar señales sociales y regular sus emociones y comportamiento. Se trata de personas autónomas en su mayoría, precisando de orientación social en situaciones concretas, y ayuda en temas legales, económicos o la crianza de hijos. Si bien necesitan de apoyos, su adaptación al medio es normalmente satisfactoria.

2.1.8. Aprendizaje en Estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve

Al evaluar a las personas en las áreas donde necesitan apoyo y tomando aspectos como el desarrollo humano, la salud y su seguridad, García (2005), en una publicación realizada en la Revista Intervención Psicosocial, propone ciertas actividades, dependiendo del área. Estas actividades consideran la intervención de varios actores, que están relacionados con los estudiantes con DI. Leve, siendo las siguientes:

Tabla 3. Evaluación de las personas por áreas.

Nro.	Área	Actividades
1	Desarrollo Humano	Proporcionar oportunidades de desarrollo físico, incluyendo, coordinación ojo-mano, habilidades motoras finas y gruesas. Desarrollo cognitivo con la coordinación de experiencias sensoriales, representación del mundo con palabras e imágenes, razonamiento lógico, eventos concretos, idealistas y lógicos. Desarrollo socio-emocional relacionados con la confianza autonomía, iniciativa, competencia e identidad.
2	Enseñanza y Educación	Interacción con maestros y compañeros. Participación en decisiones relativas a la educación. Resolución de problemas. Manejo de la tecnología y dispositivos móviles, para el aprendizaje. Actividades educativas funcionales (Lectura de señales, recuento del cambio monetario, otras) Desarrollo de destrezas de salud y educación física.
3	Hogar	Aseo personal. Cuidado de la ropa. Preparación y consumo de alimentos. Mantenimiento del aseo del hogar. Empleo de la tecnología, electrodomésticos, con supervisión. Participación en actividades de ocio y recreación.

4	Vida en la comunidad	la Uso del transporte. Empleo de servicios de la comunidad. Visitar amigos y familiares. Compra en tiendas y abarrotes. Interacción con miembros de la comunidad. Empleo de edificios y lugares públicos.
5	Salud y seguridad	Seguimiento de reglas y normas. Proceso de la toma de medicina. Evaluación de riesgos. Comunicación de necesidades médicas. Cuidado de la piel, órganos sensibles.
6	Conductuales	Toma de decisiones adecuadas. Control de la ira y otros comportamientos. Control de las conductas adaptativas. Saludar, agradecer y pedir con respeto.
7	Sociales	Socialización fuera de la familia. Iniciación y mantenimiento de amistades. Implicación de relaciones amorosas, reconocimiento y respeto. Ofrecer ayuda a otros. Comunicación a otros de sus necesidades personales. Comportamiento adecuado en lugares públicos.
8	Protección y defensa	Manejo de dinero y economía personal. Reconocer el abuso y la explotación. Defensa de uno mismo y de los demás. Conocimiento y cumplimiento de los derechos y obligaciones. Empleo correcto de servicios y productos.

Fuente: (García, 2005)

Elaborado por: Morejón (2021)

Dentro de todo este análisis de las actividades y sus áreas, y luego de revisar la literatura presentada, acerca de la variable dispositivos móviles, la misma que sustenta el proceso de la investigación se da paso a la variable denominada Proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual.

2.1.9. El uso de los dispositivos móviles en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.

El proceso enseñanza- aprendizaje. “Es el procedimiento mediante el cual se transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia, sus dimensiones en el fenómeno del rendimiento académico a partir de los factores que determinan su comportamiento”. (Bell & Delgado, 2017)

Los conocimientos que se brinden en el aula a los estudiantes con discapacidad intelectual, deben de tener características especiales en función de las habilidades y destrezas que tienen estos estudiantes, las cuales de acuerdo con Rincón & Linares, (2011)

- **Atención:** Se distraen con frecuencia ante estímulos externos; para mejorar su nivel de atención es primordial, el trato debe ser mirando a la cara al momento de hablar y enviar los mensajes y estímulos repetitivos de la temática trabajada en clase.
- **Percepción:** Capacidad para captar estímulos del entorno por medio de la vía auditiva, táctil y/o visual. Quienes tienen discapacidad intelectual, tienen mejor resultado con la información visual; y de manera multi sensorial, la cual debe ser en imágenes, representaciones gráficas, dibujos, iconos, complementando con material de exploración táctil y sonido. Son buenos observadores, y responden al modelamiento.
- **Memoria:** Habilidad del ser humano para almacenar información; las personas con discapacidad intelectual presentan dificultades con la memoria a corto plazo, y en la memoria explícita o declarativa (Flórez, 1999 McGuire y Chicoine, 2009); debe aplicar estrategias memorísticas tales como: nombrar objetos y relacionarlos o agruparlos por categorías, usar fotografías, textos para instrucciones dadas; otras técnicas de memoria son: cantar, memorizar, recitar, cuentos, adivinanzas, poemas, etc. De igual manera que la percepción, su memoria visual es mejor que la auditiva, y se debe aprovechar esta fortaleza.
- **Motivación:** Está estrechamente ligado con la atención, la persona con discapacidad no tiene interés en aprender, le desagradan las actividades, siente motivación por explorar, tampoco centra la atención en algún tema. Se debe desarrollar las actividades atractivas, amenas, variadas, otorgándoles tiempo, ya que requieren de mayor tiempo

de respuesta y muchos de ellos se angustian ante la presión, por lo que pierden el interés por finalizar la actividad. (p. 2)

Otra característica que detallan Rincón & Linares (2011), en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes con discapacidad intelectual, son aquellos que están relacionadas con la personalidad, la socialización y comunicación, entre las que se encuentran:

- Menor capacidad para interpretar y analizar los acontecimientos externos y para responder autónomamente ante ellos, así como mayor resistencia al cambio, por lo cual se sugiere exponerlos de manera formal, programada, gradual y apoyada a situaciones que impliquen cambio.
- Menor capacidad para auto inhibirse por lo cual es favorable apoyarles en el reconocimiento y manejo de sus emociones y en la práctica de tolerancia para posponer sus demandas.
- Pueden presentar frecuentemente, dificultad para comprender y prever consecuencias de su conducta; se sugiere realizar actividades que les permitan ver el punto de vista de los demás.
- Pueden presentar menor capacidad para iniciar y mantener interacciones sociales, lo cual puede llevarlos a situaciones de aislamiento especialmente en los espacios fuera del aula; se deben propiciar situaciones de interacción con sus pares para fomentar conductas de compañerismo, respeto, cooperación y solidaridad.
- Tienden a presentar baja tolerancia a la frustración para lo cual es importante apoyarlos en la construcción de relaciones que permitan vivenciar situaciones programadas que les permitan tener aciertos y desaciertos. Sin embargo, es fundamental ver qué oportunidades se les están brindando de logro, pues por lo general el medio los expone mucho más a situaciones de fracaso, lo cual lesiona su autoestima. (p. 3,4)

Tanto las características especiales asociadas a las destrezas y habilidades, como las que están relacionadas con la personalidad, sociabilidad y comunicación, no solo exigen preparación, también solicitan, actitudes de servicio, amor y empatía por parte de los docentes, hacia los estudiantes que tienen DI. Leve. Sin duda alguna, todo esfuerzo es beneficioso, pero si carece de estos dones, sería muy difícil, lograr avances en estos estudiantes, que necesitan ante todo amor y paciencia.

Es fundamental mencionar que para los procesos de correlación y de análisis con frecuencia se caracterizan de acuerdo con Rincón & Linares, (2011) en:

- Resistencia al esfuerzo en la realización de una tarea; sin embargo, se ha observado que más que una característica personal, es una reacción a la asignación de tareas inadecuadas a sus particularidades; por tal razón se debe procurar exponerlos a tareas funcionales y motivantes, proporcionar variedad de actividades sobre el mismo contenido para apoyar memoria y generalización, y si es necesario apoyarles con materiales concretos y manipulables, así como con la experiencia directa.
- Dificultad para integrar, interpretar y generalizar la información aprendida, por lo cual se debe planear formalmente la generalización de aprendizajes, buscando que el estudiante retroalimente en actividades cotidianas los conceptos adquiridos.
- Dificultad para tareas de pensamiento abstracto; es recomendable brindarles inicialmente objetos concretos que le permitan establecer relaciones, diferenciaciones, clasificaciones por diferentes atributos; sin embargo, se debe gradualmente ir avanzando a materiales menos concretos y no asumir que no pueden avanzar en ese sentido.

Está claro que los estudiantes con DI. Leve, pueden generar aprendizajes, siempre que estos estén acompañados de estrategias didácticas, que consideren sus necesidades, ya se ha expuesto que ellos pueden aprender igual que cualquier persona, solo necesitan más tiempo y motivación, confiando en ellos y provocando confianza propia.

En lo referente a la evaluación de los estudiantes con discapacidad intelectual, se toma las recomendaciones indicadas por una especialista en pedagogía terapéutica, en su libro: “Síndrome de Down: lectura y escritura” Troncoso, (2005) menciona los aspectos más importantes y necesarios para el momento actual de la vida del estudiante, los que le sirven aquí y ahora, resaltando los siguientes:

- Identificar los tópicos que tienen una mayor aplicación práctica en la vida social y los que se pueden aplicar a mayor número de situaciones. Esto se traduce, al desarrollo de habilidades y destrezas, para la vida, para que sea capaz de independizarse, enfrentar retos, problemas y situaciones cotidianas, resolviéndolas sin ayuda de nadie.

- Buscar las actividades que más favorecen el desarrollo de sus potenciales: atención, percepción, memoria, comprensión, expresión, autonomía, socialización. Habilidades que le darán la posibilidad de culminar sus estudios, integrarse al sistema laboral y vivir en armonía con la familia y la sociedad.

Es claro que no solo estas sean todas las características, y que sean para todos los estudiantes que tengan discapacidad intelectual, pues cada uno de ellos es un mundo aparte, pero si en su generalidad.

En cuanto al uso de los dispositivos móviles en el proceso de educativo de aprendizaje en los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, se ha realizado varias investigaciones, como el realizado por Plagiar & Colmenero, (2012) donde exponen como estos, ayudan a superar las limitaciones provocadas por las discapacidades cognitivas, sensoriales y motoras de los estudiantes; asisten a su autonomía, pudiéndose adaptar a las necesidades y demandas de cada educando de forma personalizada; ofrecen una realimentación inmediata, en si los dispositivos móviles, se han convertido en un aliado pedagógico efectivo.

Entre otros autores que han analizado el uso de las TIC en el proceso de enseñanza/aprendizaje en personas con discapacidad, están: (Hervás y Toledo, 2007; Cabero, Córdoba y Fernández, 2007; Prendes, 2008), donde llegan a determinar que: “favorecen la comunicación sincrónica y asincrónica de estos estudiantes con el resto de compañeros y docentes; ahorran tiempo para la adquisición de habilidades y capacidades en el alumnado; favorecen el diagnóstico de los alumnos; respaldan un modelo de comunicación”

Pero también es importante señalar que no todo es color de rosa, ya que, para el uso de estas tecnologías, se requiere de lo que se conoce como hardware (tangible), y software (intangibile), este último debe ser diseñado y adecuado “para atender la diversidad funcional del alumnado principalmente en los niveles cognitivo, visual y auditivo”. (Pelagajar & Colmenero, 2012, p. 99). Cuando los docentes escuchan este tipo de condiciones, es cuando se preocupan, lo ven como algo muy complicado, hay que destacar que actualmente, existen una variedad de aplicaciones ya elaboradas, estas APP, se las encuentra en la red y se las puede descargar de forma gratuita, todo es cuestión de buscarlas.

Si bien es cierto, para que este sistema de enseñanza /aprendizaje, basado en el uso de dispositivos móviles, funcione de manera óptima, se deberá contar con una plataforma, en donde esté disponible el material didáctico, así como las diferentes aplicaciones para los estudiantes de acuerdo con el nivel educativo en el que curse, además del dispositivo que se utilice es decir el celular que use como recurso para su aprendizaje.

Un estudio a nivel nacional en la que se propone utilizar, para el proceso de enseñanza/aprendizaje el uso de los dispositivos móviles, es la que presenta Chora (2018), en los niños con Síndrome Down y menciona:

La utilización de las TIC en este caso favorece la concentración de la atención, el cambio de actividad, la motivación y el interés hacia el aprendizaje, el incremento de la autoestima y la autovaloración, el aprendizaje significativo y colaborativo. Adicionalmente se puede adaptar el material de trabajo a sus ritmos de trabajo, sus intereses y gustos. Desarrollan la motricidad, la coordinación óculo manual, el pensamiento lógico verbal, desarrollan el lenguaje, la memoria, la imaginación de una forma lúdica y divergente, evitando los esquematismos y las fórmulas que suelen aburrir a los estudiantes. (p. 35)

La investigación de Chora, (2018), en la enseñanza de la Lecto-Escritura, en los estudiantes con Síndrome Down Leve, aporta de forma importante al presente proyecto de tesis, ya que utiliza la Pizarra Digital Interactiva PDI, que esta podría ser una herramienta importante en implementar en Unidades Educativas Regulares, la cual se han incorporado en algunas unidades educativas para estudiantes con algún tipo de discapacidad, entre esta la intelectual.

La política educativa, considera a la Institución Educativa como el espacio para minimizar e incluso eliminar las tensiones; exhibe la posibilidad de que a través de la atención a la diversidad se incidirá en la desigualdad social; y, finalmente la pertenencia, se asocia con indicadores y logros educativos definidos en programas compensatorios. En la definición del reconocimiento se delinea, lo que, en el contexto de las políticas sociales, se entiende como inclusión educativa: incorporación a la institución escolar, por lo que resulta elocuente el tratamiento indistinto entre desigualdad socioeconómica y diversidad cultural. (Aguilar & Bello, 2016, p. 29)

Si se quiere mejorar tanto la pedagogía como el aprendizaje en estudiantes con discapacidad intelectual, mediante el apoyo de aplicaciones o comúnmente llamadas aplicaciones educativas APPS, que consiste en un programa multimedia, creado para que pueda ser utilizado en dispositivos electrónicos, como herramienta de “Mobile learning”. Freire (2017) Expone varias ventajas y desventajas de los dispositivos móviles, las cuales se detallan a continuación:

Ventajas: Según Freire (2017), indica que las principales ventajas son:

- **Promueve el trabajo cooperativo y colaborativo:** al usar diversas herramientas de comunicación disponibles, se puede crear un vínculo afectivo y de seguridad.
- **Presenta una mejora en el desempeño:** Este resultado es evidente tanto a nivel profesional como personal, en los diferentes niveles de formación de los estudiantes, teniendo presente que este sistema de educación constituye una herramienta fundamental en el proceso de capacitación continua, en la actualidad, en si el estudiante se prepara para el mundo y sus retos.
- **Diversidad de campos de aplicación:** Si bien las aplicaciones móviles tienen su origen, desde el enfoque recreativo, hoy se ha evolucionado significativamente en el ámbito educativo.
- **Amplía la oferta académica:** La educación virtual, ha generado la creación de aulas virtuales, donde se puede investigar ampliar y profundizar, sobre cualquier tema de estudio, y lo más importante, a cualquier horario.
- **Descentraliza el proceso educativo:** el aprender ya no se limita a determinado lugar (Centros educativos) cualquier lugar y a cualquier tiempo se puede tener acceso a la información.
- **Aumenta posibilidades de material didáctico:** abarca todas las posibilidades de los estilos de aprendizaje, con audio, video, animación, elementos web.
- **Personalización y Acceso universal:** Mas allá de la disponibilidad del tiempo y espacio, cuenta como un factor importante, el acceso ilimitado de información, de cualquier tema, lugar, idioma, asignatura, etc. En si a todos los recursos localizados en prácticamente todo el mundo.
- **Capacidad de adaptación:** configuración del entorno virtual a las características y necesidades personales del usuario.

- **Mejora de habilidades y cualidades:** del ámbito profesional y personal, como: aprendizaje autorregulado, responsabilidad, interacción con la tecnología, disciplina, orden, búsqueda de solución a problemas e iniciativa.
- **Ayuda a mejorar capacidades:** la lectura, escritura y cálculo, con materiales agradables, estimulando y brindando experiencias de aprendizaje individual y grupal.
- **Agenda de actividades:** Uso de aplicaciones que organizan sus actividades, horarios de entrega de tareas, recordatorios sobre tiempos de clase, plazos de entrega, incluso, programación de actividades recreativas y de salud (Horarios de tomar medicamentos) entre otros.
- **Fortalece la concentración:** evita que los estudiantes en largas sesiones de clase, se distraigan, pues ofrece variedad de temas y cursos.
- **Sensibiliza a docentes y estudiantes:** sobre la responsabilidad del cuidado y mantenimiento de las tecnologías propias, por su utilidad y uso, se preocupan de mantener a los dispositivos en buenas condiciones.
- **Interacción instantánea:** se puede comunicar de manera rápida y efectiva, entre estudiante y docente, docente padres de familia, estudiante familia, amigos, etc.
- **Menor costo de acceso:** el precio de planes de internet, cada día es más accesible y económico.
- **Mayor portabilidad y funcionalidad:** Cada día los dispositivos son más fáciles de llevar y tienen mayor capacidad de memoria.

Desventajas: De la misma manera, Freire (2017), menciona las siguientes desventajas:

- Dependencia de las habilidades del estudiante para aprendizaje autónomo.
- De no existir adecuado seguimiento por parte del docente y retroalimentación del estudiante se concluye en disminución de la calidad de la enseñanza-aprendizaje.
- Resistencia al cambio del sistema tradicional.
- Impone soledad y ausencia de referencias físicas.
- Depende de las características técnicas del acceso a la red.
- Escasa formación docente en referencia al uso de este sistema.
- Problemas de seguridad y atención para el acceso a la información por parte de los estudiantes.
- Poca experiencia de su implementación.

- Falta de experiencias previas, debido a la exigencia de cambiar los hábitos adquiridos durante años de trabajo individual y la necesidad de adquirir conocimientos sobre nuevas técnicas de aprendizaje, puede influir en el estudiante una mala percepción de e-learning.
- De acuerdo a la habilidad del estudiante en el manejo de herramientas tecnológicas se producirá una curva de aprendizaje, si el alumno dispone del conocimiento tecnológico la curva de aprendizaje será lisa mientras con alumnos sin la destreza desarrollada, su curva de aprendizaje tenderá a ser pronunciada.
- Dependencia de la infraestructura computacional, es decir de computadores o terminales electrónicos, acceso y características de la red.
- Riesgo de percepción de informalidad, el alumno puede desarrollar la idea de que el trabajo no requiere de la participación y compromiso propios de la educación tradicional.
- El tamaño reducido de la pantalla en los terminales móviles puede conllevar dificultades como: lectura de textos medianos, cantidad de información visible limitada y desplazamiento continuo por la pantalla para leer la totalidad de la información. (p. 23-25,27)

Independientemente de las ventajas y desventajas del uso de los dispositivos móviles, es importante tomar en cuenta, que esta tecnología está al alcance de todos, mucho más para los niños, niñas y adolescentes, quienes los han adoptado como parte esencial de sus vidas, razón por la cual, se los debe aprovechar, a beneficio del aprendizaje, controlar su adecuado uso y a la vez conocer el mundo virtual y digital, que cada vez gana terreno en la sociedad, y quien no lo conozca, queda relegado.

La investigación recopilada muestra la importancia de trabajar con material tangible y práctico dentro de las aulas de clases, el uso de los dispositivos móviles genera en los jóvenes con Discapacidad Intelectual Leve un aprendizaje significativo y el uso adecuado para mejorar el orden, organización y autonomía. El afianzar el conocimiento en el aula permitirá la atención a la diversidad y una adecuada Inclusión Educativa.

2.2. Marco Conceptual

Dispositivo Móvil. – “Son aparatos pequeños para poder portarse, en muchas ocasiones pueden ser sincronizados con algún sistema de la computadora para actualizar aplicaciones y datos, se puede conectar a una red inalámbrica, ejemplo, un teléfono móvil, los comunicadores de bolsillos o PDAs”. (Guevara, 2010)

Discapacidad intelectual. “Dificultad en el aprendizaje, Impedido mental, Incapacidad. Discapacidad intelectual, Incapacidad mental, Retraso mental”. (UNESCO, 2019)

Discapacidad Intelectual Leve. – La Discapacidad Intelectual Leve se caracteriza porque quienes la tienen se sitúan entre 50 y 70 de Cociente Intelectual, y, el 85% de los discapacitados intelectuales se sitúa en este nivel. La gran ventaja es que, aunque presentan un retraso cognitivo y una ligera afectación del campo sensoriomotor, son capaces de permanecer en el sistema educativo, formarse e incluso tener actividad profesional, eso sí, su aprendizaje lleva muchísimo más tiempo que el de otras personas. (Emanuel, 2019)

Proceso enseñanza – aprendizaje. - “Es el procedimiento mediante el cual se transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia, sus dimensiones en el fenómeno del rendimiento académico a partir de los factores que determinan su comportamiento”. (Bell & Delgado, 2017)

TIC. – Se conoce a: La expresión **TIC**, también utilizada como **Tics**, corresponde a las siglas de **Tecnologías de la Información y la Comunicación** (en inglés ICT: Information and Communications Technology). Este concepto hace referencia a las teorías, las herramientas y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de la información: informática, internet y telecomunicaciones y es un conjunto de recursos necesarios para tratar información a través de ordenadores y dispositivos electrónicos, aplicaciones informáticas y redes necesarias para convertirla, almacenarla, administrarla y trasmitirla. (Hernández, 2018).

2.3. Marco Legal

Como soporte de este trabajo de investigación, se adjunta las bases legales que se consideraron, tanto nacionales e internacionales, de las cuales se referencia las siguientes; leyes, acuerdos y normativas que sustenten la investigación a realizar, que a continuación se detallan:

La Convención Interamericana realizada por la Organización de Estados Americanos, para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad emite los varios artículos y objetivos, entre los objetivos son la prevención y eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad. Para lograr los objetivos se asumieron los compromisos de adoptar las medidas de carácter legible eliminando la discriminación, segregación e integración. Basados en la detección temprana, tratamiento, rehabilitación, educación, formación y el suministro de servicio general. (Organización de Estados Americanos, 1999)

De la misma forma, la Organización de Naciones Unidas (ONU) en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad en el artículo IX sobre la accesibilidad, manifiesta. A fin de que las personas con discapacidad puedan vivir en forma independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida, los diferentes países, adoptarán medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales. Estas medidas, son: servicios informáticos, comunicaciones y de otro tipo, de la misma forma, los estados adoptarán medidas para promover asistencia y apoyo tecnológico, acceso en TIC, medios digitales, entre otros.

También, el artículo 24 que trata directamente sobre la educación, los países deben reconocer el derecho de las personas con discapacidad a la educación. El derecho debe ser ejecutado sin discriminación, exclusión o cualquier acto de perjudicar a la persona, de la misma forma, garantizar la educación permanente dentro de la sociedad. Garantizando que las personas con discapacidad no pueden ser excluidas del sistema educativo y a todos sus

niveles de preparación, además de ser una educación gratuita y de igualdad de condiciones, parámetros que en Ecuador se viene fortaleciendo desde las últimas reformas educativas.

La Constitución de la República del Ecuador, conociendo que es el principal cuerpo legal que rige en la actualidad, se resume los artículos que tienen relación con el tema que se investiga. Se empezará por los artículos en que se menciona términos relacionados a la variable teléfonos móviles. Como en el artículo 16, donde menciona el derecho que toda persona tiene a el acceso y uso de la comunicación en todos los ámbitos, que permitan la inclusión. En el literal 8 propone incorporar las tecnologías al proceso educativo. (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2008)

Luego se presentan los artículos de la Constitución relacionados con términos relacionados a la variable enseñanza aprendizaje de los estudiantes con discapacidad, como el artículo 47 y su literal 7, donde se garantiza la participación en la educación de los grupos de atención prioritaria. Una educación encaminada al desarrollo de las potencialidades y habilidades de todas las personas en igualdad de condiciones. Las personas de atención prioritaria podrán permanecer en el sistema educativo ordinario y especializado de forma permanente, sin discriminación, con un trato diferenciado en el tema de adaptaciones curriculares, que desarrolle sus potencialidades y habilidades para su integración y participación en igualdad de condiciones. (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2008)

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), detalla las obligaciones del estado respecto del derecho a la educación, tanto en el artículo 6 y 7, donde se habla de las adaptaciones curriculares para garantizar la inclusión y la permanencia En el sistema educativo de las personas con discapacidad y sin discapacidad, puesto que el modelo pedagógico, debe ser más abierto y flexible, para aportar a la comprensión y desarrollo de lo expuesto.

El marco legal es el ente regulatorio, que está enmarcado por: acuerdos internacionales, constituciones de Repúblicas de los diferentes países, leyes internas vigentes para cada país, que tienen que ver en este caso con personas con discapacidad, el cual vela por sus derechos, brinda protección y garantiza tanto su educación como su bienestar.

Es así como por medio de estos acuerdos internacionales, en donde los estados partes se comprometen de manera conjunta a regular mediante artículos, en los cuales proponen la forma en que deben ser consideradas y tratadas las personas con discapacidad.

Independientemente al marco legal existente es importante generar la suficiente legislación en el territorio nacional, que ayude apalancar el uso de los dispositivos móviles, para la enseñanza – aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, ya que es necesario proteger el derecho de la educación a este grupo estudiantil y que tengan la misma igualdad de oportunidades.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA/ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este capítulo, se detalla la metodología utilizada para este trabajo de investigación, acorde con el nivel de investigación, desde el enfoque, diseño, las diferentes fuentes de información que fueron necesarios para orientación y poder seguir el camino, para finalmente alcanzar su completo desarrollo. Adicionalmente se recurrió a técnicas e instrumentos, formalmente utilizados para obtener y recolectar la información, pero de manera confiable y válida, tanto en docentes, padres de familia y estudiantes de bachillerato con Discapacidad Intelectual Leve en la Unidad Educativa “Dolores Sucre”.

3.1. Enfoque de la investigación

Se desarrolló el trabajo de investigación con un enfoque de tipo mixto (cuantitativo y cualitativo), debido a que se inicia con un análisis, partiendo de un diagnóstico inicial en un escenario determinado, lo cual se lo presenta de forma cualitativa, para lo cual se utilizan una serie de técnicas que permitieron conocer la influencia de los dispositivos móviles en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, mientras que el enfoque cuantitativo permitió obtener información numérica de forma sistemática relacionada con las variables determinadas para este estudio.

3.2. Tipo de investigación

Dentro de los tipos de investigación seguidos para este estudio se encuentran: descriptivo, de campo y bibliográfico.

El tipo investigación Descriptiva, permitió describir el uso de los recursos que se utilizan, de acuerdo con la situación actual, con los que se desarrolla el proceso de enseñanza de parte de los diferentes docentes con los estudiantes con discapacidad intelectual.

El tipo de investigación de Campo, se determina de esta manera, debido a que los datos son tomados en el lugar donde se desarrollan los acontecimientos, es decir en el aula de clase, en la Unidad Educativa “Dolores Sucre”, sitio donde se dictan las clases para los estudiantes con discapacidad intelectual.

El tipo de investigación bibliográfica o documental, en su primer y segundo capítulo fue necesario este tipo de investigación, porque se tomaron diferentes textos, para referencia del trabajo de investigación, de manera secuencial, además estos textos fueron de textos nacionales como extranjeros.

3.3. Métodos y técnicas de investigación

Para este proceso de investigación es necesario indicar que se aplicaron: métodos teóricos y empíricos, los cuales se mencionan a continuación.

3.3.1. Métodos teóricos

Analítico-Sintético. - Se analizaron los hechos, realizando la descomposición del objeto del análisis de este estudio sobre el uso de los dispositivos móviles, así como a cada una de sus partes en el proceso de aplicación a los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, con la finalidad de estudiarlas de manera individual, para después integrarlas.

Inductivo-Deductivo. - Debido a que el método científico determina que la conclusión está implícita en las premisas. De esta forma, hace referencia de la extracción de las consecuencias, se partió de una proposición. Por lo tanto, pasó de lo general, hacia lo específico. De la búsqueda de la información sobre los dispositivos móviles y la contribución en estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.

Sistémico – Estructural y funcional. – Permitted realizar el modelo de propuesta desarrollada para el problema encontrado sobre la inclusión real mediante la aplicación de dispositivos móviles, estableciendo conexiones entre las diferentes variables analizadas, lo que garantiza su funcionalidad.

3.3.2. Técnicas

Entre las técnicas que se utilizaron se encuentran: encuesta a docentes y padres de familia, ficha de observación a estudiantes y entrevista al directivo de la Unidad Educativa “Dolores Sucre”.

Encuestas:

Este estudio permitió obtener de manera veraz información de las personas encuestadas, por medio de preguntas previamente diseñadas, se desarrollaron dos formularios de encuestas. Para la primera encuesta “a padres de familia”, con anticipación se estructuraron 10 preguntas de manera cerrada con escala Likert, con cinco opciones de respuesta, con la finalidad de: Conocer los criterios de los padres referentes a la aceptación de los dispositivos móviles como recursos didácticos en la enseñanza-aprendizaje en el bachillerato de la Unidad Educativa “Dolores Sucre”, de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.

Mientras que la segunda, fue dirigida a los docentes involucrados en la enseñanza a los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “Dolores Sucre”, el objetivo fue: Determinar qué conocimientos y competencias poseen los docentes de bachillerato sobre el uso y manejo de los dispositivos móviles como recurso didáctico, para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve

Guía de Observación:

- ✓ En este trabajo de investigación, se utilizó una guía de observación, previamente diseñada para los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve de la Unidad Educativa “Dolores Sucre”, la cual fue aplicada a los 8 estudiantes de bachillerato con Discapacidad Intelectual Leve, siendo el objetivo: Conocer que características presentan los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve de bachillerato de la Unidad Educativa Dolores Sucre en relación con su desarrollo cognitivo, psicomotor y psicosocial y sus habilidades para el manejo de los dispositivos móviles en el proceso de aprendizaje.

Entrevista

Se utilizó la técnica de la entrevista aplicada al Directivo de la Unidad Educativa “Dolores Sucre”, con el objetivo de conocer la opinión acerca del uso de los dispositivos móviles como recurso didáctico en la enseñanza en el bachillerato de la Unidad Educativa “Dolores Sucre”, en estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.

3.4. Población y muestra

Población

Para este trabajo de investigación la población estimada de la Unidad Educativa “Dolores Sucre”, Ciclo bachillerato por el tiempo de un quimestre académico, está compuesta de 35 docentes, 12 estudiantes y 12 padres de familia.

Muestra

La muestra de investigación estuvo integrada, por 12 docentes, 8 estudiantes de bachillerato con Discapacidad Intelectual Leve, y 8 padres de familia previamente identificados según criterios de inclusión.

Criterios de Inclusión considerados para la selección de la muestra

- **Docentes:** Que imparten sus asignaturas en el ciclo de bachillerato y tienen contacto directo con los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.
- Padres de familia de los estudiantes de bachillerato con Discapacidad Intelectual Leve (1 por estudiante).
- Estudiantes que cursan el ciclo de bachillerato en la Unidad Educativa y que cursan el ciclo mencionado y que tienen Discapacidad Intelectual Leve, diagnosticada y poseen su carnet.
- Estar dispuesto a participar en el proceso de investigación.

Tabla 4 Descripción de la población y muestra

Descripción	Población	Muestra	Porcentaje	Técnica usada
Docentes	35	12	34,28%	Encuesta
Padres de familia de estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve	12	8	66,66%	Encuesta
Estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve	12	8	66,66%	Guía Observación
Directivos	3	1	33,33%	Entrevista
TOTALES	60	29		

Fuente: (Unidad Educativa Dolores Sucre, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

3.5. Análisis, interpretación y discusión de los resultados

3.5.1. Análisis Instrumento No. 1 Guía de observación estudiantes con discapacidad intelectual.

- ✓ A continuación, se presenta la guía de observación con el resumen de los resultados obtenidos con los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “Dolores Sucre”, donde el objetivo fue: Conocer que características presentan los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve de bachillerato de la Unidad Educativa Dolores Sucre en relación con su desarrollo cognitivo, psicomotor y psicosocial y sus habilidades para el manejo de los dispositivos móviles en el proceso de aprendizaje.

Tabla 5 Resumen de la guía de observación aplicada

#	CRITERIOS	RESPUESTAS								Análisis e Interpretación
		SI	%	NO	%	TAL VEZ	%	A VECES	%	

Ámbito cognoscitivo

1	Se distrae fácilmente y pierde el interés y la atención en clase	4	50	0	0	2	25	2	25	El 50% se distrae fácilmente, el 25% Tal vez y el 25% a veces.
2	Se fatiga con rapidez y no mantiene su atención por un periodo prolongado.	3	37,5	1	15,5	0	0	4	50	El 37,5% se fatiga con rapidez, el 15,5% no se fatiga, el 50% a veces
3	Realiza con lentitud sus trabajos escolares.	3	37,5	0	0	2	25	3	37,5	El 37% realiza con lentitud, el 25 tal vez y el 37,5% a vez lo realiza con lentitud.
4	Puede realizar la actividad solo.	4	50	2	25	0	0	2	25	El 50% puede realizar, la 25% no puede, tan solo el 25% tal vez la puede realizar solo.
5	Necesita que le repitan una instrucción varias veces para poder comprenderla.	4	50	1	15,5	0	0	3	37,5	El 50% necesita que le repitan, la 15,5% no necesita, el 37,5% tal vez necesita que le repitan.
6	Deja incompletos sus trabajos escolares.	4	50	1	15,5	0	0	3	37,5	El 50% deja incompleto los trabajos, el 15,5% los termina, el 37,5% tal vez los deja incompletos.

Ámbito psicomotor

7	Enfrenta dificultad para tomar de manera adecuada el lápiz, los colores, un vaso, un cuaderno, etcétera.	3	37,5	1	15,5	2	25	2	25	El 37,5% tiene dificultades para tomar el lápiz, el 15,5 no tiene, el 25% tal vez y el otro 25% a veces
8	Presenta dificultades para los trabajos manuales.	3	37,5	1	15,5	1	15,5	3	37,5	El 37,5% tiene dificultades para trabajos manuales, el 15,5 no tiene, el 15,5

										% tal vez y el resto 37,5% a veces
9	Presentan dificultad, para usar sus dispositivos móviles (celulares, Tablet, etc.)	2	25	6	75	0	0	0	0	El 75% de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, usan o manejan muy bien sus dispositivos.

Ámbito psicosocial

10	Le cuesta trabajo adaptarse a cualquier situación de convivencia.	4	50	1	15,5	1	15,5	2	25	El 50% le cuesta adaptarse, el 15,5 no le cuesta, el 15,5 % tal vez y el resto 25% a veces le cuesta.
11	Se relaciona muy poco o nada con sus compañeros.	5	62,5	1	15,5	0	0	3	37,5	El 62,5% se relaciona poco el 15,5 si lo hace, y el resto 37,5% a veces le cuesta.

Fuente: (Unidad Educativa Dolores Sucre, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

Análisis general de la guía de observación

La tabla 3 recopila información de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “Dolores Sucre” con discapacidad intelectual, en donde se determina lo siguiente:

La mayoría de los estudiantes que fueron observados, en el ámbito cognoscitivo; requieren de mucha atención y paciencia en el trato, ya que no mantiene la atención por un periodo de tiempo prolongado, a pesar de que se realicen esfuerzos prolongados, se fatigan con facilidad, debiendo de recurrir a algún nuevo recurso, se requiere de mucho tino, en el desarrollo de las actividades dentro del procesos de enseñanza-aprendizaje para su ejecución, siendo su trabajo lento, son muy pocos los estudiantes que ellos solos, puedan desarrollar alguna actividad encomendada, además se debe ser repetitivo por cuestiones de falta de interés motivacional y no incluir algún otro recurso didáctico en el desarrollo de la clase, muchas veces deja las tareas de forma incompleta, siendo necesario algún cambio.

Mientras que, en el ámbito psicomotriz, una gran cantidad de ellos presentan falencias al manipular objetos en especial con herramientas para escritura, por lo que se requiere de cambios para mejorar su manejo motriz, debiendo de ser incentivando de alguna forma diferente, tal como se pretende con la propuesta, que es con: algún dispositivo móvil, puesto que estos poseen aplicaciones y comandos que se activan con la voz, asistentes de búsqueda, recordatorio de tareas, e información que no solo sirve para solventar las barreras de la motricidad, también, estos dispositivos al ser aparatos de actualidad, son fuente de motivación e independencia, incluso ampliando sus ventajas a poder controlar tareas y su cumplimiento, ubicación del estudiante, entre otras. Lejos de prohibir el uso de la tecnología, esta debe ser incentivada y apoyada, sin perder de vista su buen uso.

Finalmente, en el ámbito psicosocial, requiriendo de una atención especial para relacionarse con los demás compañeros, e incluso con el medio que lo rodea.

3.5.2. Análisis del Instrumento No. 2.- Encuesta a los padres de familia de los estudiantes con discapacidad intelectual

El formato diseñado para la encuesta a los padres de familia de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve está compuesto de la siguiente manera: las cuatro primeras preguntas acerca de cómo, considera que mejoraría el rendimiento de su representado, en las siguientes cuatro de estar de acuerdo en cómo se utilizaría el dispositivo móvil en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y las dos finales si aprobaría el uso de los mismos.

Resultados obtenidos de la encuesta a Padres de familia

La presentación de los resultados se realizó por pregunta, empezando con la encuesta a los padres de familia de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.

Pregunta 1: ¿Está de acuerdo que la utilización de los dispositivos móviles en el aula de clase, mejorará la memoria de los estudiantes con discapacidad intelectual?

Tabla 6. Utilización de dispositivos móviles en el aula de clase

CATEGORIAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Muy en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Indeciso	0	0
De acuerdo	3	37,5
Muy de acuerdo	5	62,5
TOTAL	8	100

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

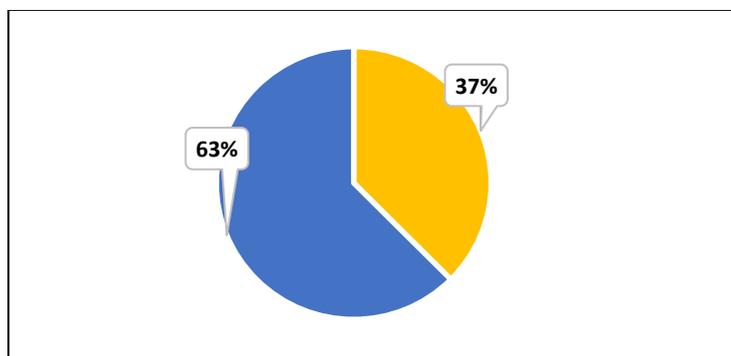


Figura 1 Utilización de dispositivos móviles en el aula de clase

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

Análisis e interpretación de pregunta 1 Padres

Los resultados obtenidos en esta pregunta formulada a los padres de familia, indican una clara tendencia a estar de acuerdo (37,5%) y muy de acuerdo (62,5%) con que el uso de los dispositivos móviles, mejora la memoria de los estudiantes con discapacidad intelectual, por lo cual amerita que se permita el uso dentro del aula de clase.

Pregunta 2.- ¿Considera que los dispositivos móviles, sirven de apoyo en el proceso de enseñanza – aprendizaje?

Tabla 7 Apoyo de los dispositivos móviles

CATEGORIAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Muy en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Indeciso	1	12,5
De acuerdo	3	37,5
Muy de acuerdo	4	50
TOTAL ---->	8	100

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

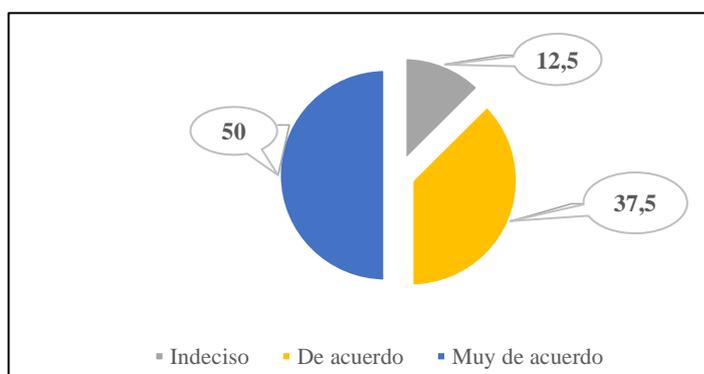


Figura 2 Apoyo de los dispositivos móviles.

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

Análisis e interpretación de pregunta 2 a Padres

La mayoría de los padres de familia a esta pregunta respondieron que están muy de acuerdo (50%) y de acuerdo (37,5%) respecto a que los dispositivos móviles sirven de apoyo en la educación, de sus representados, tan solo el (12,5%) presentó indecisión a esta pregunta.

Pregunta 3.- ¿Su representado (a), muestra interés o motivación ante el uso de los dispositivos móviles?

Tabla 8. Interés o motivación de uso del dispositivo móvil en EDI

CATEGORIA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Muy en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Indeciso	0	0
De acuerdo	4	50
Muy de acuerdo	4	50
TOTAL ---->	8	100

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

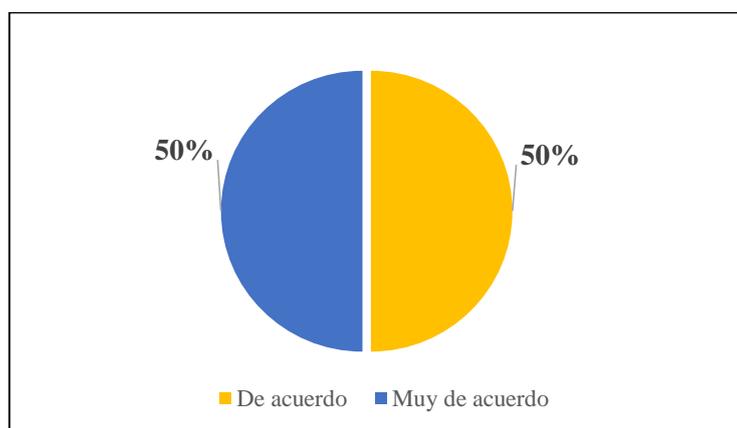


Figura 3 Interés o motivación de uso del dispositivo móvil en EDI

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

Análisis e interpretación de pregunta 3 a Padres

Por los datos obtenidos en la consulta de la encuesta realizada a los padres de familia, consideran en gran magnitud que sus representados han manifestado un mejor interés hacia la educación motivados por el uso de los medios móviles, con los cuales interactúan en sus clases, de esta forma, el 50% está de acuerdo y el otro 50% muy de acuerdo sobre el interés del uso de los dispositivos.

Pregunta 4.- ¿Considera que el uso de los dispositivos móviles mejora el rendimiento en el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual?

Tabla 9 Mejora en el rendimiento del aprendizaje en EDI

CATEGORIA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Muy en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Indeciso	2	25
De acuerdo	3	37,5
Muy de acuerdo	3	37,5
TOTAL ---->	8	100

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

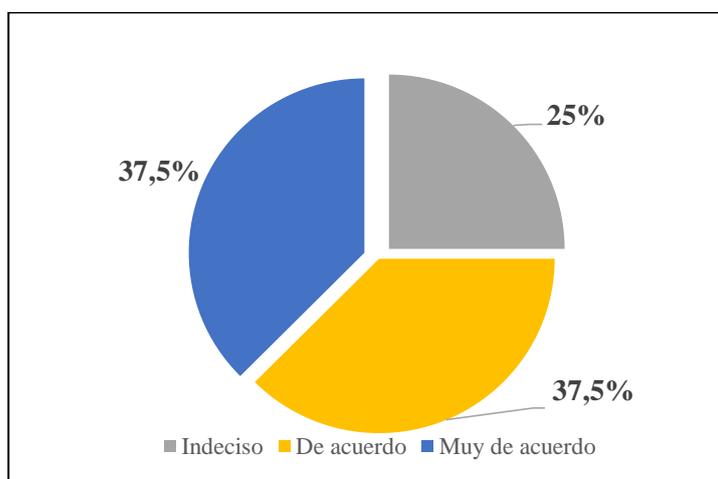


Figura 4 Mejora en el rendimiento del aprendizaje en EDI

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

Análisis e interpretación de pregunta 4 Padres

De los datos obtenidos se puede concluir que los padres de familia en su gran mayoría han respondido que están muy de acuerdo 37,5%, de acuerdo 37,5% y tan solo el 25% están indecisos en cuanto que los estudiantes deban de utilizar dispositivos móviles a temprana edad, para mejorar su inteligencia.

Pregunta 5.- ¿Cree usted importante que los docentes utilicen los dispositivos móviles como recurso educativo?

Tabla 10. Importancia que docentes utilicen los dispositivos móviles

CATEGORIA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Muy en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Indeciso	0	0
De acuerdo	5	62,5
Muy de acuerdo	3	37,5
TOTAL ---->	8	100

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

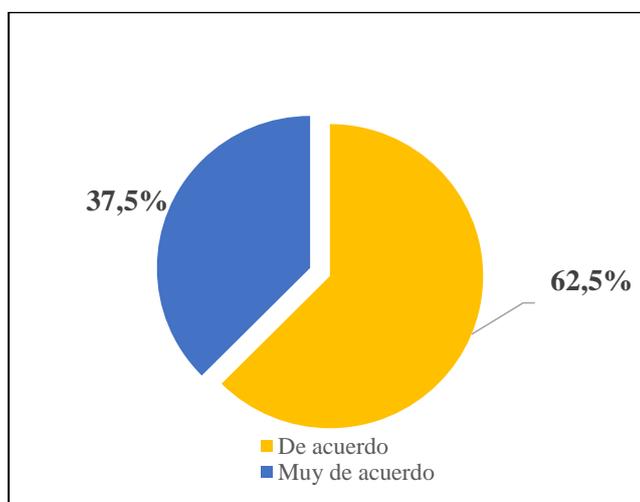


Figura 5 Importancia que docentes utilicen los dispositivos móviles

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

Análisis e interpretación de pregunta 5 a Padres

Analizando las respuestas obtenidas de parte de los padres de familia al requerimiento de esta pregunta se puede indicar que están de acuerdo un 62,5% y muy de acuerdo un 37,5% con la importancia de que los Docentes utilicen los dispositivos móviles como un recurso educativo, por lo tanto, se debería incentivar su utilización en las aulas de clase, en especial con los estudiantes con discapacidad intelectual.

Pregunta 6.- ¿Considera conveniente que los docentes de la institución dialoguen con los padres acerca de cómo usar la tecnología para fomentar el aprendizaje?

Tabla 11. Uso de la tecnología para el fomento del aprendizaje

CATEGORIA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Muy en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Indeciso	1	12,5
De acuerdo	4	50
Muy de acuerdo	3	37,5
TOTAL ---->	8	100

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

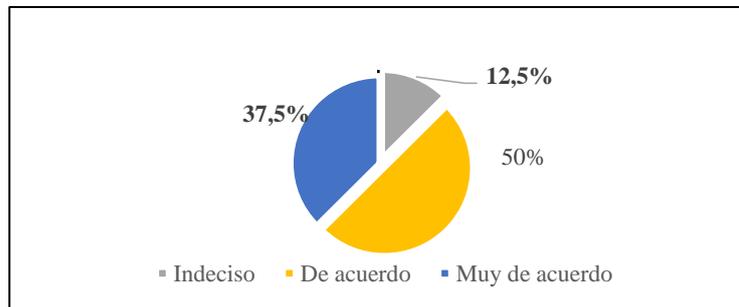


Figura 6 Uso de la tecnología para el fomento del aprendizaje

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

Análisis e interpretación de pregunta 6 a Padres

Considerando que la gran mayoría de encuestados están 50% de acuerdo, el 37,5% muy de acuerdo, y el 12,5% restante presentan indecisiones al momento de que los docentes hablen del uso del recurso de dispositivos móviles, acerca de su uso adecuado.

Pregunta 7.- ¿Considera que su representado logre un mejor desarrollo de sus actividades estudiantiles, si utilizara aplicaciones educativas, en los dispositivos móviles?

Tabla 12. Mejor desarrollo con aplicaciones educativas

CATEGORIA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Muy en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Indeciso	0	0
De acuerdo	5	62,5
Muy de acuerdo	3	37,5
TOTAL ---->	8	100

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

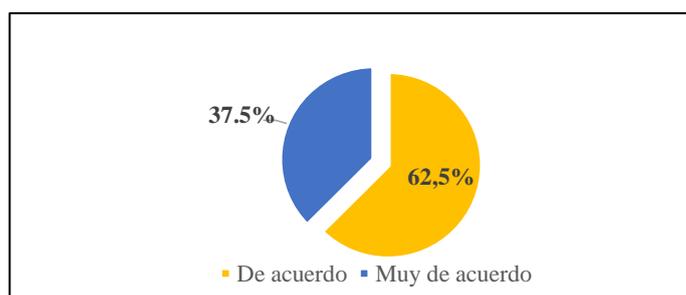


Figura 7 Mejor desarrollo con aplicaciones educativas

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

Análisis e interpretación de pregunta 7 a Padres

Tomando en consideración las respuestas obtenidas a través de las encuestas realizadas a los padres de familia, se puede indicar que a pesar que el dispositivo móvil es un recurso utilizado en un aula clase, no aceptadas en la actualidad, y que se requiere de aplicaciones que son las que motivan a una mejor atención y comprensión de parte del alumno, por lo que se asume que mejorará el rendimiento de los estudiantes con discapacidad intelectual, en la gráfica se puede evidenciar que el 37,5% está muy de acuerdo y el 62,5% está de acuerdo en el mejoramiento del desarrollo con aplicaciones educativas mediante dispositivos móviles.

Pregunta 8.- ¿Usted considera que se requiere de capacitación con el uso de los dispositivos móviles, para ayudar en el esfuerzo del aprendizaje de su representado, de ponerse en práctica el uso de este recurso?

Tabla 13 Uso del dispositivo móvil requiere de capacitación

CATEGORIA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Muy en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Indeciso	0	0
De acuerdo	4	50
Muy de acuerdo	4	50
TOTAL ---->	8	100

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

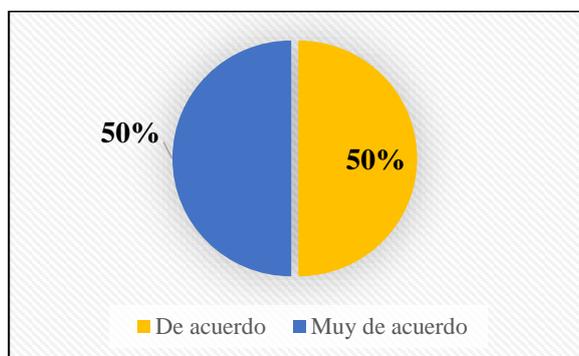


Figura 8 Uso del dispositivo móvil requiere de capacitación

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

Análisis e interpretación pregunta 8 a Padres

Considerando que los Padres han respondido con muy de acuerdo y de acuerdo a la pregunta planteada de requerir capacitación para poder manipular el dispositivo móvil debido a las múltiples opciones que tiene este objeto, que es necesario saber para poder colaborar en el proceso enseñanza – aprendizaje, de sus representados, con la finalidad de ayudarlos en los refuerzos que son muy necesarios que se practiquen en casa, luego de haber trabajado en clase.

Pregunta 9.- ¿Cree que el apoyo de dispositivos móviles, serán un elemento de distracción en el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual?

Tabla 14. Elemento de distracción, el dispositivo móvil en EDI

CATEGORIA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Muy en desacuerdo	4	50
En desacuerdo	3	37,5
Indeciso	1	12,5
De acuerdo	0	0
Muy de acuerdo	0	0
TOTAL ---->	8	100

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

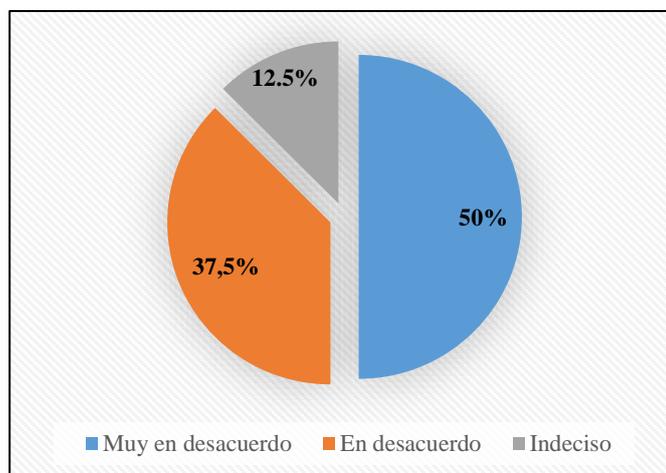


Figura 9 Elemento de distracción, el dispositivo móvil en EDI

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

Análisis e interpretación de pregunta 9 a Padres

Si bien es cierto que la utilización indiscriminada de los dispositivos móviles provocaría en los estudiantes un perjuicio en vez de un beneficio, esto ocurriría de no existir un debido control en su uso, sin embargo, los padres contestan con muy en desacuerdo con un 50% y con un 37,5% en desacuerdo, que la utilización de este dispositivo móvil causare distracción, sino más bien sería una motivación para sus representados, solo el 12,5% está indeciso.

Pregunta 10.- ¿Usted aprobaría el uso de dispositivos móviles en el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual?

Tabla 15 Aprobación del uso de dispositivos móviles en EDI

CATEGORIA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Muy en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Indeciso	0	0
De acuerdo	5	62,5
Muy de acuerdo	3	37,5
TOTAL ---->	8	100

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

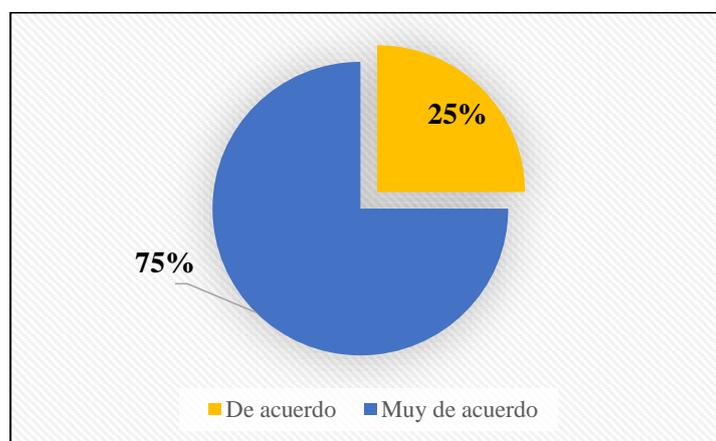


Figura 10 Aprobación del uso de dispositivos móviles en EDI.

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

Análisis e interpretación pregunta 10 a Padres

Se requiere de nuevas estrategias para el proceso de enseñanza-aprendizaje, en especial en los estudiantes con discapacidad intelectual, creando una motivación, siempre y cuando este recurso educativo no cause un efecto contrario, al esperado es por este motivo que los padres apoyan de manera casi unánime la utilización del dispositivo móvil en el aula de clase, de ser aprobada por el ente máximo de educación.

3.5.3. Análisis del instrumento No. 3.- Encuesta a los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa Dolores Sucre.

Los docentes encuestados coinciden en utilizar los dispositivos móviles como recurso educativo, en el aula de clase, siempre y cuando este no se convierta en una distracción, para eso deberá establecerse un control, basado en un sistema de capacitación, además que los padres de familia estén dispuestos a colaborar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.

Pregunta 1.- ¿Se requiere del uso de los dispositivos móviles, como apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual?

Tabla 16 Apoyo de dispositivos móviles en el proceso de enseñanza-aprendizaje en EDI.

CATEGORIA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Muy en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	1	8,33
Indeciso	2	16,66
De acuerdo	4	33,33
Muy de acuerdo	5	41,67
TOTAL ---->	12	100

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

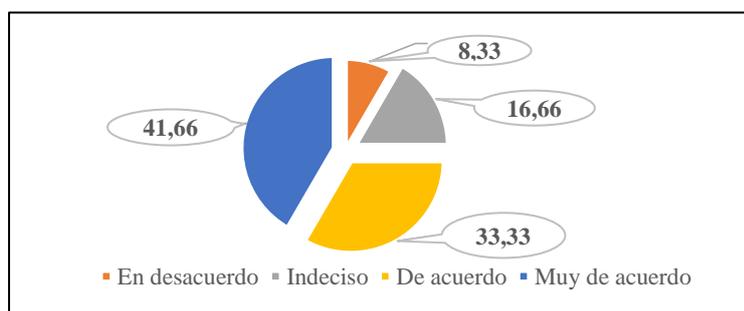


Figura 11 Apoyo de dispositivos móviles en el proceso de enseñanza-aprendizaje en EDI.

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

Análisis e interpretación de la pregunta 1 a Docentes

El 75% de los Docentes encuestados opinan de manera favorable, respondiendo de acuerdo 33% y el 42% muy de acuerdo en la utilización de los dispositivos móviles como apoyo en el dictado de clases, pero de una manera que se comprometa el estudiante a utilizarlo adecuadamente y no distraiga su atención.

Pregunta 2.- ¿La utilización de aplicaciones educativas a través de los dispositivos móviles, mejoran la atención de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve?

Tabla 17 Aplicaciones educativas en dispositivos móviles para EDI

CATEGORIA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Muy en desacuerdo	0	0,00
En desacuerdo	1	8,33
Indeciso	0	0,00
De acuerdo	5	41,67
Muy de acuerdo	6	50,00
TOTAL ---->	12	100,00

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)
Elaborado por: Morejón (2021)

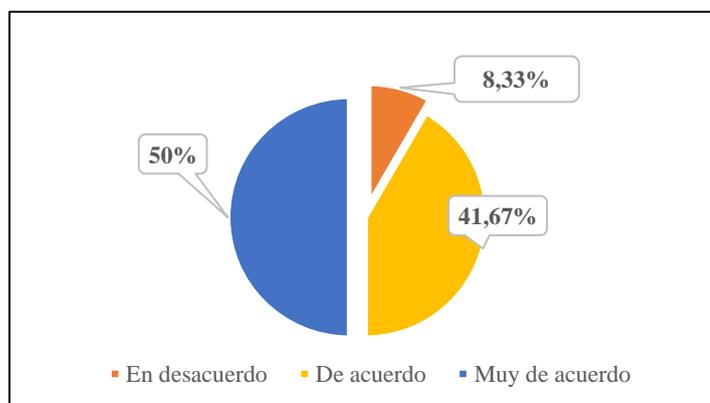


Figura 12 Aplicaciones educativas en dispositivos móviles para EDI
Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)
Elaborado por: Morejón (2021)

Análisis e interpretación de pregunta 2 a Docentes

Las respuestas a esta pregunta han sido favorables opinando el 50% muy de acuerdo y el 41,67% de acuerdo, con que la utilización de las aplicaciones para estudiantes con discapacidad intelectual, consideran que mejorarían la atención, con tan solo el 8,33% que opina que están en desacuerdo.

Pregunta 3.- ¿Cuáles de los siguientes componentes electrónicos, considera que ayudan a desarrollar las habilidades del aprendizaje, en los estudiantes con discapacidad intelectual?

Tabla 18 Resultados pregunta 3 Docentes

CATEGORIA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Computadora	1	8,33
Tablet	3	25,00
Celular	6	50,00
Laptop	1	8,33
Notebook	1	8,33
TOTAL ---->	12	100

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)
Elaborado por: Morejón (2021)

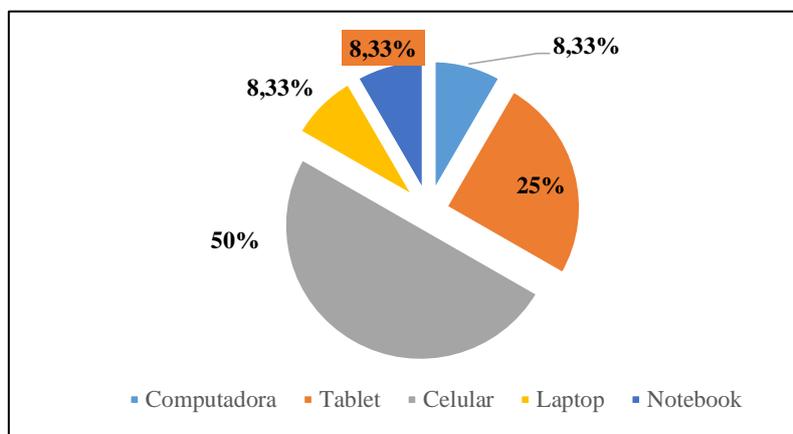


Figura 13 Resultados de la pregunta 3 a Docentes.
Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)
Elaborado por: Morejón (2021)

Análisis e interpretación de pregunta 3 a Docentes

En cuanto a la pregunta 3 referente a cuáles se considera como dispositivo móvil que ayuda a desarrollar el intelecto, se escogió al celular con el 50%, siguiendo la Tablet con el 25%, para finalizar con igual porcentaje la laptop, notebook y computadora 8,33%, por lo tanto, es necesario indicar que, debería ser considerado como apoyo para las clases, al celular.

Pregunta 4.- ¿Está de acuerdo, que se deba brindar capacitación para el uso correcto de los dispositivos móviles, dirigida a los padres de familia?

Tabla 19 Brindar capacitación sobre uso correcto de dispositivos móviles

CATEGORIA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Muy en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Indeciso	2	16,67
De acuerdo	4	33,33
Muy de acuerdo	6	50
TOTAL ---->	12	100

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

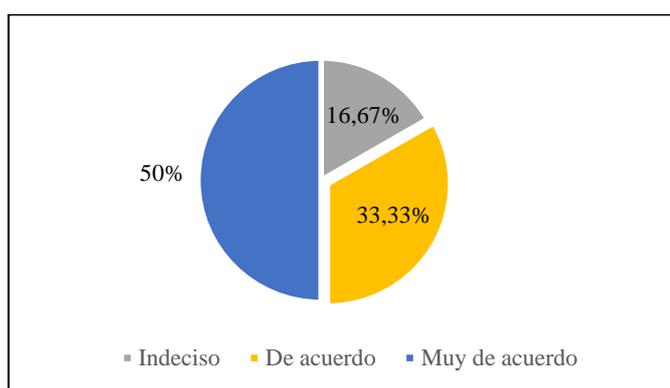


Figura 14 Brindar capacitación sobre uso correcto de dispositivos móviles

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

Análisis pregunta 4 Docentes

Los docentes han opinado que el 50% están muy de acuerdo y el 33,33% están de acuerdo en que los padres de familia (representante) de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve deberían de recibir capacitación en el uso de los dispositivos o medio móviles, para que puedan orientar y ayudar a sus hijos, con las tareas, en caso de que comience a utilizar estos dispositivos.

Pregunta 5.- ¿Está de acuerdo que el uso de los dispositivos móviles ayudaría a mejorar el aprendizaje del estudiante con discapacidad intelectual?

Tabla 20 Uso de dispositivos móviles ayuda al aprendizaje

CATEGORIA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Muy en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Indeciso	3	25
De acuerdo	5	41,67
Muy de acuerdo	4	33,33
TOTAL ---->	12	100

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)
Elaborado por: Morejón (2021)

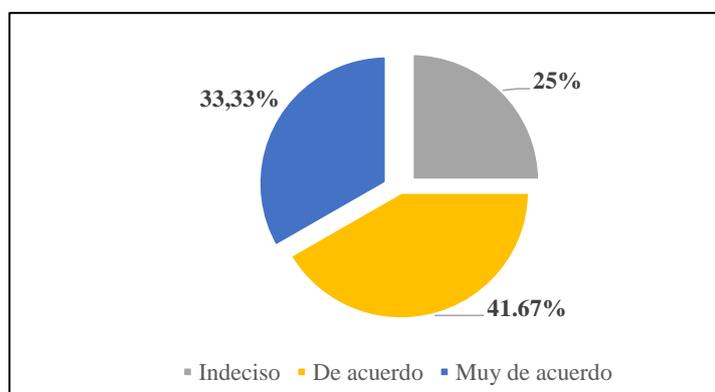


Figura 15 Uso de dispositivos móviles ayuda al aprendizaje
Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)
Elaborado por: Morejón (2021)

Análisis e interpretación de pregunta 5 a Docentes

La gran mayoría de docentes concuerdan en que el dispositivo móvil ayudaría a los estudiantes con discapacidad intelectual, tanto el 41,67% que está muy de acuerdo, y el 33,33% de acuerdo, mientras el 25% está indeciso, en que los estudiantes de acuerdo con su nivel intelecto, podrán ser capaces de solucionar problemas en el aula de clase, previa guía del profesor.

Pregunta 6.- ¿Está de acuerdo en que se utilice los dispositivos móviles, en el aula de clase, como un medio de motivación en los estudiantes con discapacidad intelectual?

Tabla 21 Dispositivos móviles como medio de motivación en EDI

CATEGORIA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Muy en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Indeciso	1	8,33
De acuerdo	4	33,33
Muy de acuerdo	7	58,33
TOTAL ---->	12	100

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)
Elaborado por: Morejón (2021)

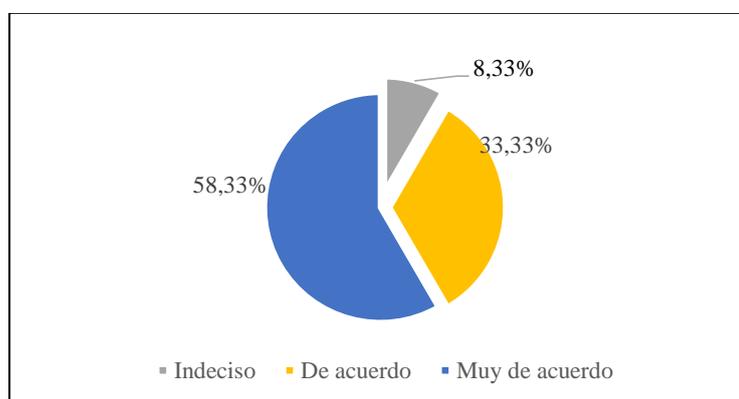


Figura 16 Dispositivos móviles como medio de motivación en EDI.
Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)
Elaborado por: Morejón (2021)

Análisis e interpretación de pregunta 6 a Docentes

Los docentes indican que están muy de acuerdo 58,33% y 33,33% de acuerdo con que se utilice a los dispositivos móviles en el aula de clase, ya que estos contribuirían a motivarlos, ayudando a despertar su interés en los estudiantes con discapacidad intelectual.

Pregunta 7.- ¿Considera importante que los docentes realicen un constante seguimiento a las actividades realizadas con los dispositivos móviles a través de las aplicaciones educativas en los estudiantes con discapacidad intelectual?

Tabla 22 Seguimiento de las actividades realizadas por EDI

CATEGORIA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Muy en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Indeciso	1	8,33
De acuerdo	5	41,67
Muy de acuerdo	6	50
TOTAL ---->	12	100

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)
Elaborado por: Morejón (2021)

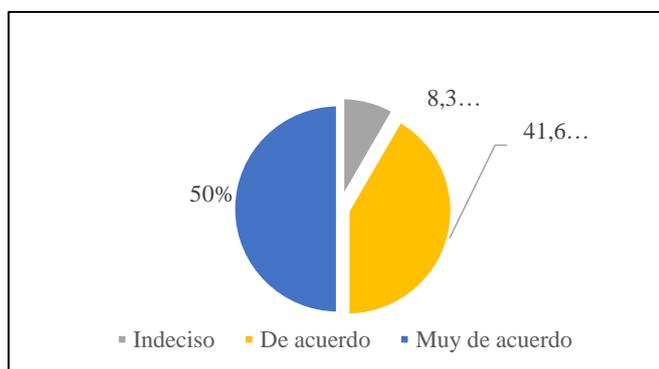


Figura 17 Seguimiento de las actividades realizadas por EDI
Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)
Elaborado por: Morejón (2021)

Análisis e interpretación de pregunta 7 a Docentes

Los docentes de la Unidad Educativa “Dolores Sucre” a la pregunta 9, que se plantea mencionan que es necesario que se evalúen a las actividades empleadas con los dispositivos móviles, a su vez a las aplicaciones educativas, con la finalidad de saber cuál de ellas es de mayor beneficio para los estudiantes con discapacidad intelectual, teniendo que el 50% está muy de acuerdo, el 41,67% de acuerdo y el 8,33% está indeciso.

Pregunta 8.- ¿Considera que se requiera de personal auxiliar durante el proceso de enseñanza en el aula, para los estudiantes con discapacidad intelectual?

Tabla 23 Requiere personal auxiliar en la enseñanza de EDI

CATEGORIA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Muy en desacuerdo	5	41,67
En desacuerdo	4	33,33
Indeciso	2	16,67
De acuerdo	1	8,33
Muy de acuerdo	0	0
TOTAL ---->	12	100

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)
Elaborado por: Morejón (2021)

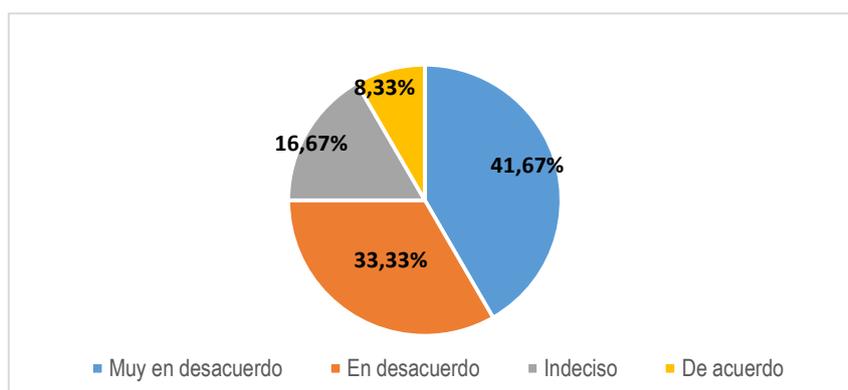


Figura 18 Requiere personal auxiliar en la enseñanza de EDI
Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)
Elaborado por: Morejón (2021)

Análisis e interpretación de pregunta 8 a Docentes

La gran mayoría de docentes encuestados concuerda con que se requiere personal auxiliar, este porcentaje es del 41,67% muy en desacuerdo y 33,33% desacuerdo, en relación a esta pregunta, mientras que el 16,67% está indeciso y tan sólo el 8,33% está de acuerdo en requerir de un auxiliar, se puede percibir que la ayuda externa es de vital importancia.

Pregunta 9.- ¿Considera que se debería involucrar en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual, a sus representados, a través de refuerzos en casa?

Tabla 24 Involucramiento de los padres en el proceso de enseñanza

CATEGORIA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Muy en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	1	8,33
Indeciso	3	25,00
De acuerdo	5	41,67
Muy de acuerdo	3	25,00
TOTAL ---->	12	100

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)
Elaborado por: Morejón (2021)

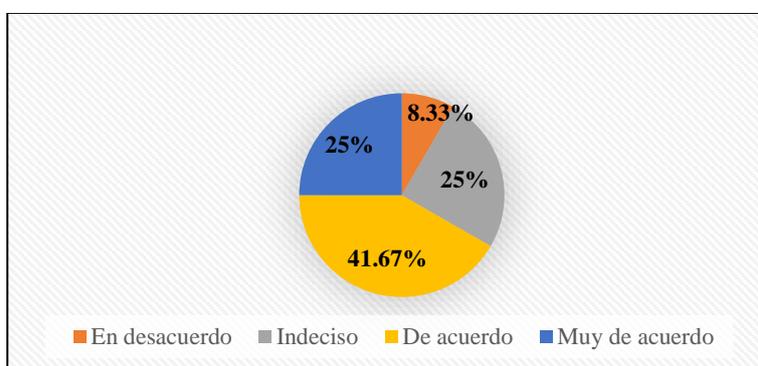


Figura 19 Involucramiento de los padres en el proceso de enseñanza
Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)
Elaborado por: Morejón (2021)

Análisis e interpretación de pregunta 9 a Docentes

La mayoría de docentes conociendo que es muy necesaria el involucramiento de los padres en el proceso de enseñanza – aprendizaje, respondieron de la siguiente manera De acuerdo el 41,67%, Muy de acuerdo al igual que los indecisos con el 25% cada una de estas alternativas, tan solo el 8,33% considera que no están En desacuerdo, por lo tanto, es sumamente importante el aporte de los Padres con sus representados.

Pregunta 10.- ¿Está de acuerdo en que se debería aplicar un sistema de capacitaciones de trabajo, para el uso de los dispositivos móviles en el aula para los estudiantes con discapacidad intelectual, cuando se empiece a utilizarlos?

Tabla 25 Elaboración de un sistema de talleres de trabajo en aula de clase

CATEGORIA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Muy en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Indeciso	2	16,66
De acuerdo	5	41,67
Muy de acuerdo	5	41,67
TOTAL ---->	12	100

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

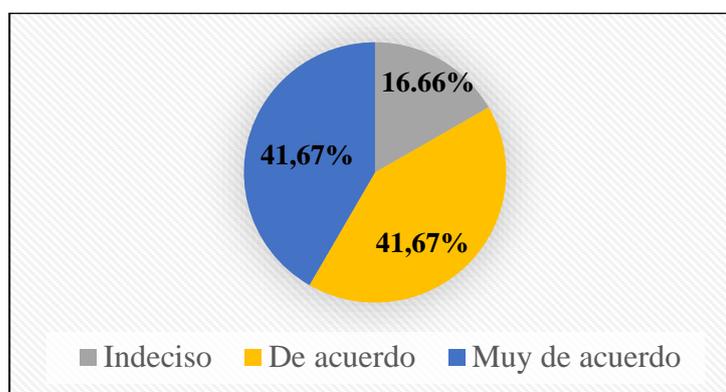


Figura 20 Elaboración de un sistema de talleres de trabajo en aula de clase

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)

Elaborado por: Morejón (2021)

Análisis e interpretación de pregunta 10 a Docentes

Los docentes de la Unidad Educativa “Dolores Sucre”, concuerdan en que es positivo para la educación de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve el desarrollar un sistema de talleres para docentes para el uso de los medios móviles, con la finalidad que se lo utilice en el momento apropiado, y que se dé verdadera ayuda y no se convierta en un artefacto de distracción para ellos. Se evidencia que 5 docentes están muy de acuerdo y 5 docentes están de acuerdo, que se dé un sistema de capacitación para mejorar su desempeño

en base a los dispositivos móviles de los estudiantes con discapacidad.

Análisis general de la encuesta realizada a Docentes

Analizando los resultados obtenidos de la encuesta realizada a los docentes se pudo evidenciar que ellos aceptan la utilización de los dispositivos móviles como recursos didácticos y apoyos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve. Enfatizan que es necesaria la utilización de aplicaciones que se puedan ejecutar en estos medios y que sean dirigidos exclusivamente a estos estudiantes; precisamente porque los dispositivos móviles por su tamaño, versatilidad, forma, son muy variados, implicando que el más utilizado sea el teléfono celular.

Apuntan los docentes que se requieren que los padres de familia se involucren en su uso, para que puedan orientar con precisión a sus hijos y ofrecer apoyo en el repaso en la casa. Es importante significar según criterios de los docentes que el uso de los dispositivos móviles como recursos didácticos mejora el rendimiento de los estudiantes, permitiéndoles resolver problemas que se plantean en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Señalan además que estos dispositivos móviles por presentar una gran variedad de imágenes y colores motivan y ayudan a desarrollar los procesos cognoscitivos de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, favoreciendo su inclusión educativa y social.

Otro de los aportes realizado por los docentes está relacionado con la necesidad de efectuar evaluaciones periódicas que permitan determinar cuál de las aplicaciones es la más apropiada para los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve. Los docentes reconocen en general la utilidad de los dispositivos móviles como recursos didácticos, planean que estas herramientas son apropiadas para apoyar bajo la guía del docente el proceso de enseñanza-aprendizaje en las diferentes asignaturas. Resaltan estar de acuerdo en capacitarse. Consideran que recibiendo un sistema de talleres de capacitación mejorarán sus conocimientos y competencias sobre el uso de los dispositivos móviles y otras herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje lo cual le permitirá atender de forma oportuna en el ámbito pedagógico a los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.

3.5.4. Resultados del Instrumento No.4.- Entrevista al directivo de la Unidad Educativa Dolores Sucre

Se realizó la entrevista al Rector de la Unidad Académica de la Unidad Educativa “Dolores Sucre” donde se realiza el trabajo de investigación, con la finalidad de conocer la opinión acerca del uso del dispositivo móvil en la enseñanza en el Bachillerato en esta institución, en estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.

1.- ¿Considera usted que es apropiado el apoyo de los dispositivos móviles, como ayuda al desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje, dentro del aula de clase, en especial a los estudiantes con discapacidad intelectual?

Sí, considero que el uso de los dispositivos móviles es importante para la enseñanza-aprendizaje, porque este medio ayudara a potenciar la interacción, fuera y dentro del aula de clases, estimulando la exploración y la comunicación del pensamiento crítico.

2.- ¿Cree necesario la utilización del dispositivo móvil, como apoyo en el aula de clase, como motivación para los estudiantes con discapacidad intelectual, mejorando su rendimiento?

La utilización de los dispositivos móviles permitirá una comunicación diversa según las necesidades de cada alumno o alumna, lo que permitirá que la metodología se personalice, según sus necesidades, así como el modo de impartir las clases.

3.- ¿Usted cree que el uso apropiado del dispositivo móvil conlleve a mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje, en especial en los estudiantes con discapacidad intelectual?

Permitir, que el teléfono Móvil se convierta en el aliado para el aprendizaje, y que accedan los estudiantes a la información infinita y colgada en la internet, y así puedan diversificar su pensamiento, y respalden sus argumentos sobre un tema de discusión, obtener datos actualizados para enriquecer el debate en cuestión.

4.- ¿Es necesario que, para un buen desempeño de los estudiantes con discapacidad intelectual, los padres de familia deban conocer la utilización de los dispositivos móviles?

La familia es imprescindible en todos los momentos del proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes. Un aspecto que favorece la convivencia entre escuela y familia es un centro abierto a la comunidad, donde predomine la colaboración, por lo tanto, los padres deben de estar muy familiarizados con el uso de estos dispositivos, con la finalidad de contribuir en este proceso.

5.- ¿En la actualidad se están utilizando aplicaciones móviles, en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Muchas aplicaciones de los dispositivos móviles se están convirtiendo en herramientas claves para el aprendizaje de los estudiantes, con la rápida adopción de estos dispositivos conectados a internet, se abre una gama de posibilidades en diferentes ámbitos, de la vida cotidiana de los estudiantes.

6.- ¿Se conoce que la falta de motivación en los estudiantes con discapacidad intelectual conlleva a la dificultad en el aprendizaje, por lo tanto, la utilización de un dispositivo móvil, despertara esa motivación?

Los estudiantes con discapacidad intelectual, tienen una oportunidad grandiosa para involucrarse en todos los ámbitos de la educación, ya que existen aplicaciones que interactúan con el estudiante, y son muy amigables en su comprensión.

7.- ¿Usted cree que se mejore el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual, debido al uso de los dispositivos móviles?

El software educativo en especial en aplicaciones, siendo muy importante y cuyo objetivo es complementar la enseñanza durante la educación del alumno, considerando que es posible mejorar el aprendizaje, con la utilización de estos instrumentos en el aula.

8.- ¿Es necesario que, para un buen desempeño de los estudiantes con discapacidad intelectual, los padres de familia se involucren en la utilización de los medios móviles?

Siempre será fundamental la participación de los padres de familia en el proceso de la enseñanza – aprendizaje de los estudiantes, debiendo causar un mayor impacto con la utilización de aplicaciones educativas a través de los dispositivos móviles.

9.- ¿En la actualidad se están utilizando aplicaciones para dispositivos móviles apropiadas en el proceso de enseñanza aprendizaje?

En las Unidades Educativas, es un proceso no integrado, apenas se está cubriendo las necesidades con laboratorios de computación, que tienen debilidades en su infraestructura.

10.- ¿Se requiere que se actualicen frecuentemente, tanto docentes como padres de familia tanto en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como en la utilización de aplicaciones educativas?

La actualización constante en las nuevas metodologías de la enseñanza – aprendizaje, aprovechando las TIC y sus distintas aplicaciones, aplicadas de forma adecuada, siempre será una fortaleza, debiendo de contribuir el Gobierno a través del Ministerio de Educación para lograr esta finalidad. Hay que tomar en cuenta que los docentes ahora están más abiertos al uso de estos dispositivos, por la realidad que se vive ahora por la pandemia.

11.- ¿Se requiere de la colaboración de los padres de familia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, reforzando las clases dictadas en el aula, a través de repasos en acuerdo con los docentes del alumno con discapacidad intelectual?

Sí, es indispensable que los padres de familia participen en todo este proceso de la formación Académica de sus hijos, reforzando las clases que sean dictadas.

12.- ¿Considera imprescindible, que se desarrolle un sistema de talleres para que el uso del medio móvil en el aula de clase, a fin de que no se convierta en medio de distracción?

En la actualidad, existen en muchas instituciones educativas en el mundo, donde ya han implementado el uso de los dispositivos móviles en la educación Básica, Media y Superior, sería de adoptar una que se ajuste a las necesidades de nuestras instituciones.

Análisis general de la entrevista al directivo de la Unidad educativa “Dolores Sucre”.

El entrevistado, Rector de la Unidad Educativa “Dolores Sucre”, al ser interrogado sobre el tema, desde su percepción y mirada manifiesta que: Los dispositivos móviles podrían ayudar a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, pudiendo mejorar el desarrollo de las actividades de enseñanza aprendizaje, más aún con el uso de aplicaciones educativas para estos dispositivos, además considera que el aporte abarcaría incluso la parte comportamental y de relación social con sus compañeros y docentes, otro factor importante de tener en cuenta es que los padres de familia colaboren reforzando las actividades desarrolladas en el aula de clase con repases en casa; al ser estas actividades desarrolladas con dispositivos móviles, ellos deberían estar en la capacidad de poder manejar estos dispositivos y aplicaciones, para garantizar el cumplimiento de las mismas y a la vez controlar el uso de los mismos.

Los docentes y padres de familia ahora con la experiencia vivida por la pandemia, han descubierto las bondades de la tecnología, abriéndose oportunidades de aceptación por parte de ellos al uso de estos dispositivos. También expresa que es innegable que su uso debe ser óptimo, es por eso apoya el desarrollo que, de talleres de capacitación para poder cumplir con este objetivo, evidenciándose la necesidad de que los padres y madres de familia también participen en ellos. Los docentes para mejorar los conocimientos de los docentes acerca de cómo mejorar el uso de los dispositivos móviles como recurso didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual. Y adicionalmente los padres y madres de familia, para que aporten con el control de tareas (Cumplimiento) y su uso moderado.

Además, deben de determinarse las aplicaciones educativas óptimas, siendo necesario de elaborar y diseñar el sistema de talleres, tomando en cuenta estos antecedentes. para el empleo de estos dispositivos con la finalidad de no tener inconvenientes, cuando se utilicen como apoyo de aprendizaje – enseñanza a los estudiantes, en toda la unidad educativa “Dolores Sucre”.

3.6. Discusión general de los resultados

Una vez aplicados los diferentes instrumentos en el estudio de campo a cada uno de los involucrados que participan en el proceso de enseñanza aprendizaje, en donde se analiza el uso de dispositivos móviles en el aula de clase, se ha podido determinar que:

- Se ha logrado demostrar que los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve presentan dificultades de atención, comprensión y desarrollo de las actividades en el aula de clase, ante lo cual requieren el uso de un nuevo recurso educativo que mejore su aprendizaje.
- Es necesaria la utilización de aplicaciones digitales que se puedan ejecutar en el proceso de aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, entre estos dispositivos móviles por su tamaño y versatilidad es el teléfono celular, el más idóneo.
- Se confirma que se debe recurrir a otro recurso educativo con el fin de alcanzar el mejoramiento de la memoria en los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve en el ciclo de bachillerato.
- Los docentes, padres de familia y directivo aceptan la utilización de los dispositivos móviles como apoyo y recurso didáctico en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.
- Para que los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, que cursan el ciclo de bachillerato, obtengan una mejor comprensión en el ámbito cognoscitivo, psicomotriz y psicosocial de los EDI leve., amerita que los docentes utilicen como recurso didáctico el apoyo de estos dispositivos en el aula de clase.
- Los docentes también resultarían beneficiados con el apoyo de este recurso didáctico, debido a que no deberán de repetir una y otra vez su clase, con el fin de que sean comprendidos por los estudiantes que presentan este tipo de dificultad, el estudiante recurre a aplicaciones de audio video que refuerce su aprendizaje, el tiempo que desee y en el horario que lo necesite.
- También se hace necesario en este proceso de enseñanza-aprendizaje, el involucramiento de los padres de familia, específicamente en el control del uso de dispositivos móviles.
- Derivado del análisis de los resultados, se confirma la necesidad de capacitar a los

docentes de bachillerato para que adquieran los conocimientos necesarios y puedan utilizar de manera adecuada el uso de los dispositivos móviles como recurso didáctico, así como manejar las diferentes aplicaciones educativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, con discapacidad intelectual del ciclo de bachillerato de la unidad educativa “Dolores Sucre”.

3.7. Triangulación de resultados

Al realizar la triangulación de los resultados de los tres instrumentos aplicados en esta investigación se desarrolló el siguiente proceso:

Técnicas e instrumentos utilizados:

- Entrevista: Técnica e instrumento aplicado a 1 directivo de la Unidad educativa.
- Encuesta: Aplicada a los padres de familia de los estudiantes con DI leve.
- Encuesta: Aplicada a docentes del ciclo bachillerato, en relación directa con los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.
- Guía de observación: Aplicada a los estudiantes del ciclo de bachillerato con Discapacidad Intelectual Leve (DIL).

Tabla 26. Triangulación de resultados.

Parámetros	Entrevista	Encuesta	Guía de Observación
Uso de nuevas estrategias tecnológicas en el proceso educativo.	El directivo, que es necesario mejorar el desarrollo de las actividades de enseñanza aprendizaje	Los docentes opinan que, si se usa las herramientas apropiadas para estos estudiantes, en el momento apropiado, bajo la guía idónea, se lograra mejorar en el proceso educativo.	Al realizar la observación, se identifica que los estudiantes con DI leve, necesitan estrategias que los motiven y alienten en los estudios.

Triangulación: Se identifica en los tres instrumentos utilizados, que el uso de estrategias tecnológicas en el proceso educativo de los estudiantes con DIL, es necesario y oportuno.

Uso de dispositivos móviles, en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El directivo, tanto docentes como padres de familia, los estudiantes con DI leve, manifiesta que, en el sistema educativo, el uso de dispositivos móviles, es muy recurrente en las instituciones privadas, los estudiantes con DIL, siempre y cuando exista un control de su uso. De acuerdo a lo observado, los estudiantes con DI leve, necesitan elementos de motivación para mejorar el interés en los estudios, esa herramienta que provocaría, esa motivación.

Triangulación: Todos los instrumentos utilizados en la investigación, arrojan un resultado positivo, para el uso de dispositivos móviles en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con DI leve, destacando que debe existir un control de ello.

Control del uso de dispositivos móviles. El directivo entrevistado, hace énfasis en el control de estos dispositivos, para garantizar logros pedagógicos. Los docentes y padres de familia, saben de los beneficios que pueden aportar el uso de estos dispositivos, pero también son conscientes que su mal manejo, puede generar otros problemas. Los estudiantes con DIL, necesitan un acompañamiento constante en el proceso educativo, mucho más si se implementa dispositivos móviles.

Triangulación: Innegablemente, el control de uso de dispositivos móviles es importante, al ser una herramienta que tiene información de todo tipo, puede ser educativo, pero a la vez perjudicial sin un control adecuado de su uso.

Dispositivo más idóneo.	Por su utilidad en la actualidad, el teléfono inteligente (celular) sería el más idóneo para su uso.	Por su fácil uso y actual interés que tienen los estudiantes por ellos, el teléfono celular, sería el dispositivo a implementar.	Al realizar la observación, se identifica que los estudiantes, se distraen con facilidad. Es por eso que se necesita la implementación de dispositivos que le motive y llame la atención, siendo el celular el más popular.
-------------------------	--	--	---

Triangulación: Es muy evidente el interés actual de los niños, niñas y adolescentes, por tener un celular, sería pertinente usar ese interés, para beneficio educativo.

Sistema de talleres	El directivo, apoya la posibilidad de la formación y capacitación a docentes y padres de familia, en el uso de los dispositivos móviles, en el proceso de enseñanza aprendizaje.	Es evidente el apoyo que los docentes dan a el desarrollo de un sistema de talleres, para ver el uso de los dispositivos móviles en el proceso de enseñanza aprendizaje, y las aplicaciones.	En el caso de las observaciones realizadas, se puede evidenciar que los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, necesitan más motivación e independencia para mejorar su participación en clases, siendo el uso de los dispositivos móviles la mejor opción.
---------------------	--	--	---

Triangulación: Se evidencia un apoyo y aceptación por parte de los participantes en la investigación, al desarrollo de un sistema de talleres, para el uso de dispositivos móviles en el proceso de enseñanza – aprendizaje, es importante resaltar esta predisposición por parte de todos los actores, que están abiertos y dispuestos a realizar cualquier esfuerzo por los estudiantes.

Fuente: (Unidad Educativa “Dolores Sucre”, 2021)
Elaborado por: Morejón (2021)

CAPÍTULO 4: PROPUESTA DE SOLUCIÓN

4.1. Título de la propuesta

Sistema de talleres de capacitación a docentes para el mejoramiento de sus conocimientos y competencias sobre el uso y apoyo de los dispositivos móviles en el proceso de enseñanza- aprendizaje, de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.

4.2. Objetivo General

Proponer un sistema de talleres de capacitación para el mejoramiento de los conocimientos y competencias de los docentes del nivel bachillerato sobre el uso y apoyo de los dispositivos móviles como recursos didácticos en el proceso de enseñanza- aprendizaje, de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.

4.3. Objetivos específicos

- a. Identificar los dispositivos móviles, y las apps educativas, que se desarrollaran en los talleres, para el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual.
- b. Capacitar a los docentes para el uso y manejo de las aplicaciones educativas a utilizar para los dispositivos móviles, en la enseñanza de estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.
- c. Favorecer la enseñanza-aprendizaje de estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve del ciclo de bachillerato, con el uso correcto de los dispositivos móviles.

4.4. Justificación

Las limitaciones existentes en la vida de una persona con Discapacidad Intelectual Leve, son muchas, estas generan problemas en los diferentes ambientes donde debe desenvolverse, en el familiar, social, educativo, entre otros. Este trabajo de investigación, se enfoca específicamente en el proceso de enseñanza -aprendizaje. Una de las dificultades que se presentan en estos estudiantes, es lo complicado que se les hace recordar sus tareas diarias educativas, por ende, origina que cuenten con un bajo rendimiento académico. Como

respuesta a esta problemática, la propuesta se apoya en el desarrollo ocurrido en estos últimos años en cuanto a la tecnología electrónica, así como su aplicación en diferentes campos y áreas, especialmente en la información y comunicación. El aprovechar este avance tecnológico, con todas sus características, aplicaciones y programas, para brindar apoyo a los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve para su proceso de enseñanza-aprendizaje, es una alternativa idónea, mucho más cuando estos, sienten atracción y fascinación por los dispositivos móviles.

Los dispositivos móviles los cuales por medio de diferentes aplicaciones educativas o comúnmente conocidas como App's otorgan facilidades en el aprendizaje a personas con discapacidad auditiva, visual, intelectual, brindando diversos soportes técnicos para el aprendizaje de los estudiantes, a más de ser atractiva para los estudiantes, pueden organizar sus tareas y lograr que tengan mayor autonomía.

Esta propuesta tiene como finalidad, que los docentes de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, del primer año de bachillerato de la Unidad Educativa sujeto de estudio, dentro de sus estrategias metodológicas, incluyan el uso de dispositivos móviles, dotados con aplicaciones (APP'S) educativas, para lograr aprendizajes significativos.

Esta propuesta se respalda por el Ministerio de educación, en el reglamento General de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2015), en el artículo 10, donde permite que las instituciones educativas puedan desarrollar propuestas innovadoras para el proceso de enseñanza-aprendizaje, exhorta a mejorar las prácticas de los docentes desde el cambio o mejoras en conocimiento y habilidades, ya sea desde un nivel individual o grupal, y para esto se necesita modificaciones en las planificaciones curriculares, aplicación de nuevas metodologías, estrategias, recursos y procesos. Estas acciones son descritas como innovaciones educativas. Ley que articulándola con la tecnología y luego de los resultados obtenidos en la investigación, fortalece la idea del desarrollo de una serie de talleres formativos para fortalecer el uso de dispositivos móviles, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.

Estos talleres formativos sobre el uso adecuado de los dispositivos móviles como recursos didácticos, incluye el desarrollo de actividades interactivas y dinámicas, que invitan

aprender de manera organizada a los estudiantes, ayudándolos a mejorar su concentración y poner en orden las tareas académicas, y así optimizar el nivel de atención para lograr un aprendizaje significativo. Finalmente se incluyen las conclusiones y recomendaciones producto de la investigación realizada que los docentes deben estudiarlas para que, se fortalezca sus conocimiento sobre las diferentes herramientas tecnológicas, a través de los dispositivos móviles y sus distintas aplicaciones, para el apoyo de la enseñanza-aprendizaje, de los estudiantes del primer año de bachillerato, en especial a los estudiantes que cuentan con algún nivel de discapacidad intelectual, los mismos que, con una buena atención y motivación lograrán superar este grave trastorno.

Además, los talleres se abordan temas relacionados a la formación didáctica del docente para fomentar el uso de los dispositivos móviles y sus aplicaciones para apoyar a los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, ya que ellos tienen alguna necesidad educativa especial, Con esto, se pretende contar con más docentes concientizados y lograr que desarrollen un proceso educativo inclusivo.

4.5. Descripción de la propuesta

La propuesta de investigación aborda los elementos fundamentales para que los docentes utilicen los dispositivos móviles, en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, del primer año de bachillerato. Por esta razón, es importante desarrollar varios talleres y actividades específicas que permitan este objetivo, las mismas que se dividen en tres etapas:

1. Socialización.
2. Formación.
3. Aplicación e Integración

Estas etapas fueron diseñadas desde los resultados encontrados en la investigación, teniendo la siguiente descripción:

Tabla 27. Etapas de la propuesta.

Nro.	Etapas	Objetivo	Talleres
1	Socialización	Etapa cuyo objetivo es: Concientizar a la comunidad educativa sobre la problemática relacionada con la Discapacidad Intelectual Leve, los procesos de inclusión y atención en el contexto educativo y la importancia del uso de los dispositivos móviles en estos estudiantes.	3
2	Formación	El objetivo principal de esta etapa, es: Fortalecer en los docentes los conocimientos y competencias sobre el uso de los dispositivos móviles como recursos didácticos y su aplicabilidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.	3
3	Aplicación e Integración	Generar en los docentes capacidades y habilidades, para manejar los dispositivos móviles, en el proceso educativo, de una forma eficiente y eficaz.	4

Elaborado por: Morejón (2021)

La implementación de la propuesta, se inicia con el proceso de talleres para Socializar, Formar y Aplicar e Integrar, a los docentes por a cabo en 4 meses aproximadamente, se dictará 3 talleres por mes, y cada uno de ellos tendrá una duración de 60 minutos, dando un total entre los 10 talleres un tiempo de 9h45. Es importante resaltar que esta propuesta puede ser una herramienta útil no solo para los docentes del plantel del estudio, sino para todos aquellos docentes del territorio nacional.

4.6. Cronograma de Talleres

El desarrollo de los talleres, se propone aplicarlos con una metodología activa, puesto que promueve la participación y el intercambio de experiencias y vivencias, las cuales serán bases para la construcción del nuevo conocimiento con el siguiente cronograma:

Tabla 28. Cronograma.

Nro.	Dirigido a	Tiempo	Taller	Agosto			Septiembre		Octubre			Noviembre		
				3	13	19	3	17	2	15	29	5	19	
1	Docentes	45 minutos	Socialización: “Un objetivo común, una razón, una respuesta”											
2	Docentes	1 Hora	Concientizar a la comunidad educativa sobre la problemática relacionada con la Discapacidad Intelectual Leve											
3	Docentes	1 hora	Procesos de inclusión y atención en el contexto educativo y la importancia del uso de los dispositivos móviles en estos estudiantes.											
4	Docentes	1 hora	Formación: “La tecnología y sus avances”											
5	Docentes	1 hora	Formación: “Dispositivos móviles y aplicaciones”											

4.7.2. Recursos materiales

Por las características de los talleres se detallan los siguientes:

- **Materiales Didácticos:** impresiones, fotocopias.
- **Material de oficina:** bolígrafos, papel, cuadernos, lápices. Entre otros.
- **Tecnológicos:** Dispositivos móviles (Celular, Tablet), proyectores de video, pc portátil, videos, diapositivas.

4.8. Alcance

- La presente propuesta está elaborada para la Unidad Educativa “Dolores Sucre”, específicamente para los docentes de los estudiantes del primer año de bachillerato que poseen Discapacidad Intelectual Leve.
- La propuesta abarca únicamente las competencias y habilidades que deben tener los docentes para el manejo de dispositivos móviles y su aplicabilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

4.9. Beneficiarios

Los beneficiarios directos de este proyecto son los docentes, ya que ellos podrán utilizar nuevas herramientas didácticas para la enseñanza-aprendizaje, con estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, quienes, al tener un proceso de aprendizaje motivador, actual y pensado en sus necesidades, tendrán la oportunidad de generar mejores aprendizajes y aumentar su rendimiento académico. Los docentes quienes recibirán una formación profunda sobre el uso de los dispositivos móviles y sus apps en el proceso de educativo de los estudiantes con DIL.

Así mismo, se tiene que hablar de otros beneficiarios indirectos como son los mismos estudiantes con DIL, adquieren conocimientos y competencias sobre el manejo de los dispositivos móviles en el proceso de enseñanza - aprendizaje significativo de estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, quienes tendrán la facilidad de llevar un control de tareas de sus hijos, apoyando directamente en el proceso educativo. Este proyecto a la vez podría

servir de inspiración para otros docentes e incluso para otras instituciones educativas que tienen la misma problemática o una semejante.

4.10. Limitaciones

Se debe de mencionar que una de las limitaciones que se pudo apreciar en esta investigación, es la resistencia de un pequeño número de Docentes sobre el uso de los dispositivos móviles y sus aplicaciones, para la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.

Así mismo, otro factor que afecta en la aplicación del uso de las aplicaciones informáticas, es que se requiere de un dispositivo móvil para mejorar la atención de la persona con discapacidad mental leve y el precio estimado que puede variar dependiendo de la marca y modelo, lo cual hace que no todas las familias puedan dotar de este recurso a los estudiantes.

4.11. Factibilidad de la propuesta

Partiendo de los resultados obtenidos del análisis y diagnóstico realizado previo al diseño de la propuesta y como parte del proceso investigativo desarrollado se ha establecido que dicha propuesta se ubica en el contexto educativo, específicamente en la Unidad Educativa: “Dolores Sucre”.

Dada su naturaleza, estructura, componentes, actualidad, novedad e impactos la propuesta se considera muy factible para su aplicación, no sólo permite mejorar el desempeño académico de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve y fortalecer las habilidades y capacidades de los docentes participantes, en el uso de dispositivos móviles, en el proceso educativo, sino también contribuye a mejorar el estilo de vida de los estudiantes y los procesos de inclusión. De igual manera, al no implicar grandes recursos materiales-humanos y sí muchos beneficios, se confirma.

4.12. Esquema de la propuesta.

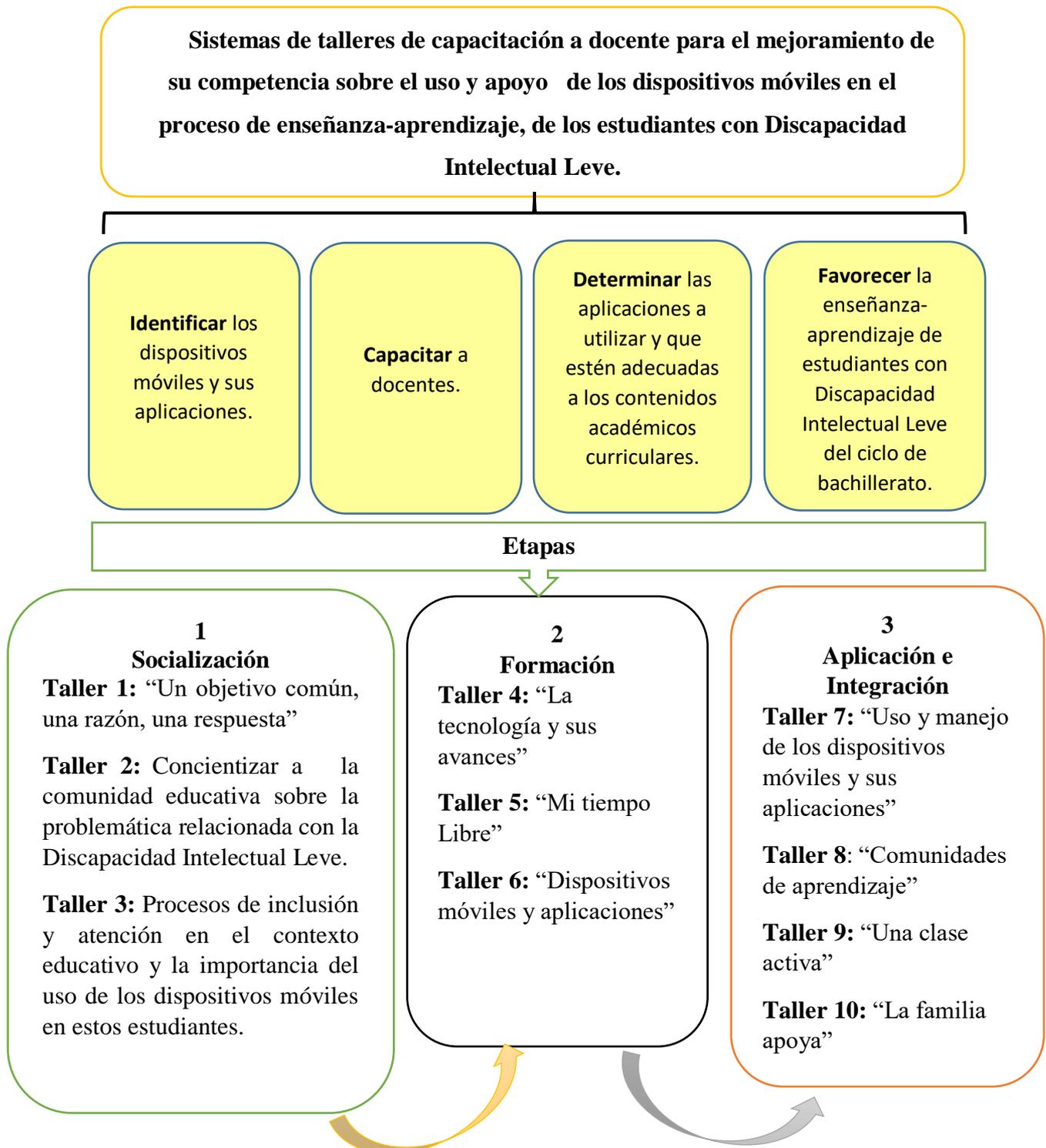


Figura 21. Esquema de la propuesta.
Elaborado por: Morejón (2021)

4.13. Desarrollo de la propuesta

Etapa 1. Socialización

Taller 1: “Un objetivo común, una razón, una respuesta”

Objetivo: Socializar al grupo de participantes para el desarrollo de la propuesta.

Tiempo: 45 minutos.

Contenido:

Bienvenida

Se inicia la jornada con la presentación de un video “Las TIC y el alumnado con discapacidad intelectual” <https://www.youtube.com/watch?v=IpFx939xIBY>

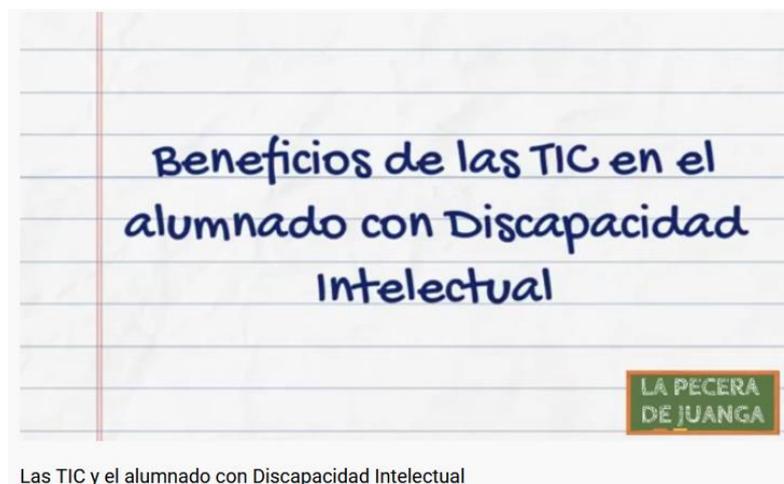


Figura 22. Discapacidad Intelectual.
Fuente:(La pecera de Guanga, 2020)
Elaborado por: Morejón (2021)

Luego de la presentación del video se realiza, la presentación de la propuesta de solución, con los siguientes elementos:

- Título.
- Objetivos.
- Beneficios.
- Proceso de la implementación de un sistema de talleres.
- Acuerdos y compromisos.

La primera jornada es clave para lograr el apoyo de los implicados, ósea los docentes. Se explica la importancia del uso de los dispositivos móviles y los cambios a nivel pedagógico que generará en los estudiantes.

Evaluación: La evaluación de la segunda jornada, será identificar el nivel de compromiso de los docentes, frente a la realidad de tener un estudiante con Discapacidad Intelectual Leve en el proceso educativo.

Taller 2: Concientizar a los docentes sobre la problemática relacionada con la Discapacidad Intelectual Leve.

Objetivo: Socializar al grupo de participantes para el desarrollo de la propuesta

Tiempo: 60 minutos.

Contenido:

Bienvenida

Se inicia la jornada con la presentación de un video “Discapacidad intelectual: aprendizaje, desarrollo y oportunidades” URL: <https://www.youtube.com/watch?v=-yy9Cd2Z1dE>”.



Figura 23. Discapacidad Intelectual.
Fuente: (Desayuno informativo, 2018)
Elaborado por: Morejón (2021)

Luego de la presentación del video se realiza una retroalimentación, sobre la presentación de la propuesta de solución, con los siguientes elementos:

- Título.
- Objetivos.
- Beneficios.
- Proceso de la implementación de un sistema de talleres.
- Acuerdos y compromisos.

Esta segunda jornada es clave para lograr el apoyo de todos los implicados. Se realiza la toma de conciencia entre el aprendizaje mediante la aplicación de una herramienta digital para mejorar el uso de la organización de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve

y la aplicación de los dispositivos móviles, se solicita a los participantes la opinión sobre el video y su impresión sobre la propuesta,

Evaluación: La evaluación de esta segunda jornada, será identificar el nivel de compromiso de los docentes, frente al uso de dispositivos móviles en el proceso educativo.

Taller 3: Procesos de inclusión y atención en el contexto educativo y la importancia del uso de los dispositivos móviles en estos estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.

Objetivo: Conocer sobre la importancia del trabajo con dispositivos móviles en estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.

Tiempo: 60 minutos.

Contenido:

Bienvenida

Se inicia la jornada con la presentación de un video “Discapacidad intelectual: aprendizaje, desarrollo y oportunidades. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=e1fzjYgVdcw>.



Figura 24. Discapacidad Intelectual.
Fuente: (Psicólogo y coach Fernando Pineda, s.f)
Elaborado por: Morejón (2021)

Luego de la presentación del video se realiza una retroalimentación, sobre la presentación de la propuesta de solución, con los siguientes elementos:

Esta tercera jornada es clave para lograr el apoyo de todos los implicados, en especial de los docentes para alcanzar el objetivo se realiza una reflexión profunda sobre un resumen del documento **“La inclusión educativa en la escuela ecuatoriana, una reflexión desde lo normativo hasta la experiencia escolar”** publicado en la Revista COGNOSIS. ISSN 2588-0578 (López, Maurera, & Serrano, 2021)

En Ecuador se han desarrollado iniciativas que buscan mejorar la inclusión educativa, sin embargo, se hace necesario el fortalecimiento de capacidades de los docentes y el apoyo de los padres de familia, que los lleve a tener una nueva mirada frente a la inclusión, para dejar de ver a los estudiantes y a sus hijos en base a etiquetas reconociendo sus capacidades de aprendizaje para desarrollar en ellos aquellas habilidades que se requieren para el siglo XXI.

La inclusión educativa se fundamenta en la justicia social para reducir o eliminar elementos que generan exclusión y discriminación al interior de la escuela y en los hogares, circunstancias que impiden que la educación, como proceso, responda a la diversidad de las personas con NEE asociadas o no a la discapacidad; por ello, la inclusión educativa constituye una oportunidad para que todos los estudiantes sean parte de un proceso de enseñanza-aprendizaje que perdure en el tiempo y les permita asumir los retos del presente y del futuro de manera exitosa, incrementa la participación de los estudiantes, favorece el desarrollo de sus habilidades y destrezas; y reduce la discriminación. “Esto implica diseñar, aplicar y evaluar estrategias de acomodación o ajuste de ciertos elementos del currículo ordinario, para que pueda ser asimilado en toda la extensión y profundidad posibles y convenientes por cada estudiante que presenta alguna necesidad educativa” dentro de estas implicaciones el camino más idóneo es el uso de la tecnología, en especial los dispositivos móviles, que lejos de ser un lujo, ahora es una herramienta de trabajo, investigación, educación, etc.

Evaluación: La evaluación de esta tercera jornada, será identificar el nivel de compromiso de los docentes, frente al uso de dispositivos móviles en el proceso educativo.

Taller 4: La tecnología y sus avances.

Objetivo: Conocer los avances tecnológicos en la educación, sus beneficios, características y el contenido de la aplicación.

Tiempo: 45 minutos.

Contenido: En el desarrollo de la segunda jornada formativa, se analiza con los docentes el documento “las ventajas del uso de la tecnología en la educación”

- Mejora de la eficiencia y la productividad en el aula.
- El uso de las nuevas tecnologías en la educación aumenta el interés de los adolescentes en las actividades académicas, ya que se enriquece la experiencia de aprendizaje.
- Aportan flexibilidad y capacidad de adaptación, permitiendo a los estudiantes seguir ritmos distintos en su aprendizaje.
- Facilita la comprensión. El uso de las nuevas tecnologías motiva y hace que los estudiantes mantengan la atención más fácilmente. Como consecuencia, los contenidos se asimilan más rápido.
- Proporcionan autonomía. Se encargan de desarrollar el autoaprendizaje, con el objetivo de formar personas autosuficientes capaces de resolver cualquier problema real. El uso de nuevas tecnologías en la educación propicia la propia administración y gestión de los contenidos. Gracias a esta metodología, se enseña a los estudiantes a aprender a aprender, construyendo su propio conocimiento. Además, Internet permite infinidad de fuentes de información y propicia la habilidad de seleccionar y gestionar la más apropiada.
- Fomentan el trabajo en equipo. La tecnología genera interacción entre los alumnos y favorece el trabajo en equipo. En el ámbito profesional la mayoría de los proyectos que se desarrollan son en equipo y requieren la colaboración de diferentes profesionales, por lo que desarrollar la capacidad de trabajo en equipo ya desde niños es fundamental.
- Potencia el pensamiento crítico. Tanto en el caso de Internet como en el de las redes sociales, su uso se traduce en compartir puntos de vista y opiniones. Y es que debatir es muy importante cuando las capacidades de los adolescentes se están desarrollando. Además, las enormes posibilidades de la tecnología para romper el

paradigma espacio-tiempo, permite interconectar infinitas fuentes de conocimiento a nivel mundial, conectar con personas de otros países y culturas e intercambiar información.

- Fomentan la creatividad, las nuevas tecnologías ponen a disposición de los centros educativos herramientas que permiten a los estudiantes interactuar con la información y generar contenidos. Documento basado en (Molinero & Chávez, 2019). A continuación, se presenta el contenido de la propuesta.

1. Objetivos.
2. Alcances de la guía.
3. La tecnología en la educación.
4. Dispositivos móviles.
5. Aplicaciones (APP) y programas educativos.
6. Ejemplos prácticos.

Nota: Cabe destacar, que los sistemas no solo es un instrumento para estudiarlo y dejar que los docentes y padres de familia la interpreten, esta será, reflexionada, analizada y ejecutada, de forma práctica durante los demás talleres. Esto fortalecerá el contenido de la guía, además se contará con docentes y padres de familia, formados para poder a futuro dar las capacitaciones, sobre la misma a otros docentes o familias.

Reflexión: Luego del análisis del documento, se realiza un dialogo, sobre las experiencias que los docentes han tenido, con el uso de la tecnología, en especial con la realidad que se vive, por la pandemia covic-19.

Evaluación: Para terminar la segunda jornada formativa, se realiza 4 preguntas a los docentes, las mismas que sirven de apoyo para fortalecer las próximas capacitaciones.

1. ¿Está consciente que los avances tecnológicos, pronto se convertirán en la herramienta más idónea y utilizada en proceso educativo?
2. ¿Cuáles considera que son las principales ventajas y desventajas del uso de la tecnología en el aula?
3. ¿Qué necesitaría que se añada al sistema propuesto?
4. ¿Le gustaría formarse en el uso de los sistemas de talleres, para que a futuro pueda capacitar a sus pares?

Taller 5: “Mi tiempo libre”

Objetivo: Conocer las aplicaciones y herramientas que tiene el asistente de Google, sobre el manejo efectivo de los dispositivos móviles y sus ventajas para la recreación y el aprendizaje.

Tiempo: 1 hora

Se inicia la jornada con preguntas que den un indicio de los conocimientos de los docentes en el uso de los dispositivos móviles.

¿Cómo buscan la información en el internet, usando su dispositivo móvil?

¿Sabe usted qué temas son los más buscados por los adolescentes en internet?

¿Sabía que, en su dispositivo móvil, tiene un asistente de búsqueda?

¿Sabía que este asistente puede buscar la información que desee, por usted?

Luego de un diálogo rápido sobre las preguntas iniciales del taller, se les presenta el logotipo del buscador más usado en internet.



Figura 25. Presentación de Google
Fuente: (Araujomotor.es, 2020)
Elaborado por: Morejón (2021)

Se realiza varias preguntas a los asistentes, sobre lo que saben de este buscador, luego se les pregunta si saben que Google tiene un asistente, para facilitar la búsqueda de cualquier información. A continuación, se les presenta el asistente:



Figura 26. Google adaptado.
Fuente: (marketingdirecto.com, 2021)
Elaborado por: Morejón (2021)

Práctica: Se realiza varias prácticas de búsqueda, con temas v para los estudiantes, de actualidad y de acuerdo a sus intereses.

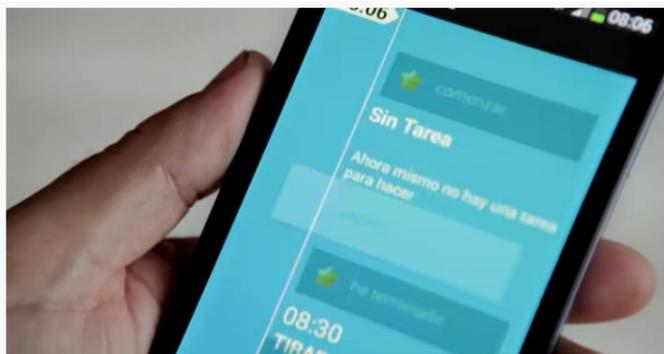
Evaluación: El facilitador, realizará varios ejemplos de manejo del asistente de búsqueda por la voz, luego cada uno de los participantes realizará una práctica, para que luego enseñe a los estudiantes.

Taller 6: “Dispositivos móviles y aplicaciones”

Objetivo: Conocer los dispositivos móviles y sus aplicaciones (APP) para el proceso enseñanza y aprendizaje, en estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.

Tiempo: 1 hora

Se inicia la jornada con la proyección del video “SOY CAPPAZ” ULR: <https://www.youtube.com/watch?v=BiO5d2L9e0s>



SOY CAPPAZ la app de apoyo para personas con discapacidad intelectual

Figura 27. Soy Cappaz.
Fuente: (Diego Navarro, 2019)
Elaborado por: Morejón (2021)

Aplicación Soy Cappaz: luego de una pequeña reflexión sobre el video, se presenta la APP que en la actualidad se la considera más completa que existe, para apoyar y asistir a las personas con discapacidad intelectual, a través de un dispositivo Android se puede acceder de forma muy sencilla a las siguientes funcionalidades o menú de opciones:



Figura 28. Aplicación del dispositivo.
Fuente: (Diego Navarro, 2019)
Elaborado por: Morejón (2021)

- **Mi Calendario:** Permite recordar citas importantes y mantiene actualizadas las actividades programadas. Está sincronizado con Google Calendar, por lo que puede ser actualizado por una persona de apoyo desde cualquier dispositivo. Dispone de un temporizador programable con alertas en tiempo real que se pueden activar cuando se desee www.play.google.com, (2017)
- **¿Dónde Estoy?:** Esta función es muy útil para realizar desplazamientos de manera más autónoma y segura. Se pueden incluir tantas rutas como sean necesarias, sólo ha de marcarse el inicio de la ruta, los puntos intermedios que se deseen y el destino final. Soy Cappaz mantiene a las personas de apoyo informadas de la ruta avisándoles de cualquier retraso o desviación que pueda suceder en el recorrido.
- **Mis trabajos.** - De forma muy sencilla la aplicación muestra cómo realizar las actividades que se tienen que desarrollar en el día a día. A través de vídeos demostrativos se explican todas las tareas que se tienen que realizar; desde escanear o imprimir documentos hasta poner en marcha un electrodoméstico. Se podrá ver el vídeo seleccionándolo en la galería o directamente a través del escaneo de un código de barras que proporciona la propia aplicación.
- **Necesito Ayuda:** Es muy fácil ponerse en contacto directamente con las personas de apoyo cuando se necesite ayuda. Soy Cappaz permite organizar sus teléfonos por orden de preferencia y programar los horarios posibles para la realización de llamadas, dependiendo del tipo de persona de apoyo a la que se quiera consultar. play.google.com, (2017)

Reflexión: Se reflexiona sobre la utilidad de la aplicación y cómo beneficiaría a los estudiantes en sus aprendizajes.

Evaluación: El facilitador, realizará un ejemplo de manejo de la plataforma principal y sus atributos, en conjunto con los docentes, para que ellos se vayan familiarizando con las diferentes opciones de uso.

Taller 7: “Uso y manejo de los dispositivos móviles y sus aplicaciones”

Objetivo: Diseñar con la app “Soy capaz” actividades que apoyen el proceso educativo de los estudiantes con DI. Leve.

Tiempo: 1 hora

Luego de realizar un resumen de la formación anterior, sobre la aplicación “Soy Cappaz” se proyecta un video “APLICACIÓN DIDÁCTICA” para tener claro el uso pedagógico, que los docentes la pueden dar.



¡APLICACIÓN DIDÁCTICA! ► [SOY CAPPAZ] para favorecer la AUTONOMÍA.

Figura 29. Aplicación Didáctica.
Fuente: (Mente Incluyente, 2020)
Elaborado por: Morejón (2021)

Luego del video, se realiza una práctica con la aplicación, para que los docentes se familiaricen con cada uno de los atributos tecnológicos que tiene.

Evaluación: La evaluación en esta jornada formativa, sería práctica, con una tarea específica, los docentes realizarán una actividad en cada opción del menú principal:

- **Mi calendario:** Los docentes crearán 3 actividades que deba cumplir el estudiante, con fecha y hora exacta para su ejecución.
- **Donde estoy:** Aprenderá a identificar la ubicación del estudiante.
- **Mis trabajos:** Programará 3 tareas o deberes que el estudiante tiene que realizar en casa.
- **Necesito ayuda:** El docente identificará la utilidad de esta sección y dará ejemplos de cómo usarla.

Taller 8: “Comunidades de Aprendizaje”

Taller dirigido a Docentes.

Objetivo: Generar consciencia sobre las modalidades actuales de aprendizaje, dando énfasis en lo virtual.

Tiempo: 1 hora

Recordar es volver a vivir: Se inicia la jornada rememorando los tiempos de estudiantes de los asistentes, con preguntas y lluvia de ideas.

¿Qué es lo que más recuerda cuando usted era estudiante?

¿Cómo realizaba una consulta o tema de investigación?

¿Cómo reaccionaban sus padres cuando tocaba trabajar en grupo y tocaba salir a casa de algún compañero/a?

¿En la actualidad, que piensan que no se puede hacer por internet?

Luego del conversatorio se les presenta las siguientes diapositivas, dando énfasis en la utilidad actual de los dispositivos móviles.

Diapositiva 1

Comunidades de Aprendizaje

¿Qué es para usted una Comunidad de Aprendizaje?

Diapositiva 2

Comunidad: Se refiere a un conjunto, una asociación o un grupo de individuos, pueden ser de seres humanos, de animales o de cualquier otro tipo de vida, que comparten elementos, características, intereses, propiedades u objetivos en común. (Real Academia Española, 2014)

Aprendizaje: Acción y efecto de aprender algún arte, oficio u otra cosa, adquisición por la práctica de una conducta duradera. (Real Academia Española, 2014)

Definición de Comunidad de Aprendizaje con la participación de los asistentes:

Diapositiva 3

La educación en la actualidad no se entiende como una responsabilidad compartida, se piensa que es responsabilidad de los docentes, sin tomar en cuenta que el aprendizaje se desarrolla en todo lado y de todas las personas.

Estos son los desafíos que enfrenta la sociedad en un nuevo escenario, estamos llenos de redes sociales, información de cualquier tema y sin censura y los adolescentes son los más expuestos a lo bueno y malo de la tecnología, hoy más que nunca los docentes y familias, deben: participar, controlar, compartir con los estudiantes e hijos, formando una verdadera comunidad de aprendizaje.



Diapositiva 4

Un paso adelante

Recomendaciones para el uso de los dispositivos móviles

- No prohibir su uso.
- Ser amigos de sus hijos en las redes sociales.
- Formar un grupo de WhatsApp familiar, para mantener un contacto. Comunidad familiar.
- Formar un grupo del colegio (estudiantes) Comunidad entre pares.
- Formar un grupo de asesoría educativa (Docentes, estudiantes y familias) sería una comunidad más amplia.
- Controlar a las comunidades a las que pertenecen los estudiantes y/o hijos/as.
- Incentivar a que sean partes de comunidades virtuales de aprendizaje, de acuerdo a sus gustos y talentos.
- Controlar el tiempo de uso.

Reflexión: En la época actual la tecnología ha crecido de forma rápida y en su contexto su adquisición ha ido creciendo de forma accesible en los diferentes estratos sociales. Esto se debe a que cada día hay novedosos instrumentos y dispositivos móviles que generan curiosidad tanto para adultos como para adolescentes y los niños.

En Ecuador el uso excesivo de los dispositivos móviles ha crecido durante los últimos años, volviendo en muchos de los casos dependientes a un grupo determinado de adolescentes, en este caso siendo las víctimas más propensas a utilizar su tiempo libre en los celulares o tablets, lo que origina problemas en el área académica, si no se sabe controlar.

Evaluación: Los participantes llenan un formulario simple de 3 preguntas y lo comparten con todos.

Tabla 29. Evaluación.

Conteste desde lo asumido en este taller y desde su rol.

¿Está dispuesta/o a Tipo de comunidad que formara:

formar una comunidad

familiar, estudiantil o de Explique su uso:

asesoría?

¿Cómo piensa realizar

el control de uso de los

dispositivos móviles a

sus hijos/as?

¿Cuál sería su

compromiso frente a

esta propuesta?

Elaborado por: Morejón (2021)

Taller 9: “Una clase activa”

Objetivo: Realizar una clase ejemplo, para el uso de la APP, para que los docentes tengan claro su uso didáctico.

Tiempo: 1 hora

Para iniciar la clase ejemplo, primero se realiza una introducción, que se debe tener en cuenta para entender la importancia del dispositivo móvil, presentándoles en 15 minutos unas diapositivas.

Diapositiva 1 (Neuron UP, 2021)

¿Qué es la atención?

La atención hace referencia al estado de observación y de alerta que nos permite tomar conciencia de lo que ocurre en nuestro entorno.

En otras palabras, la atención es la capacidad de generar, dirigir y mantener un estado de activación adecuado para el procesamiento correcto de la información.

Diapositiva 2 (Neuron UP, 2021)

Tipos de Atención

- **Atención sostenida:** Capacidad de mantener de manera fluida el foco de atención en una tarea o evento durante un periodo de tiempo prolongado. Este tipo de atención también se llama vigilancia.
- **Atención selectiva:** Capacidad para dirigir la atención y centrarse en algo sin permitir que otros estímulos, bien externos o internos, interrumpen la tarea.
- **Atención alternante:** Capacidad de cambiar nuestro foco de atención de una tarea o norma interna a otra de manera fluida.
- **Velocidad de procesamiento:** Ritmo al que el cerebro realiza una tarea (evidentemente, varía según la tarea, dependiendo del resto de funciones cognitivas implicadas en la misma). Se mide a través del tiempo que emplea el sujeto entre que recibe el estímulo y emite la respuesta.
- **Heminegligencia:** Gran dificultad o incapacidad para dirigir la atención hacia uno de los lados (normalmente, el izquierdo), tanto en relación al propio cuerpo como al espacio.

Luego de presentarles las primeras dos diapositivas se les hace una pregunta.

¿Es importante tener estos datos?

Sin generar un diálogo se les presenta la siguiente diapositiva.

Diapositiva 3 (EDUCACIÓN 3.0, 2018)

Tiempo de atención total de un estudiante

Según estudios de la Universidad de Carnegie (USA) realizado en el 2018, los estudiantes mantienen el interés y la atención en un tema, máximo 15 minutos, esto medido por porcentajes, tiene esta duración.

2 minutos: 100% de atención

5 minutos: 60% de atención

10 minutos: 25% de atención

15 minutos: 10% de atención

Diapositiva 4 (EDUCACIÓN 3.0, 2018)

Atención 100%

En el mismo estudio se comprobó que los estudiantes, centraban su atención desde 3 a 15 minutos en un 100%, cuando reproducían videos, imágenes, audios, en las redes sociales (Facebook, you tube, Instagram, tic tok, etc.), este fenómeno no sucede por el tipo de red social, sucede por el uso del dispositivo móvil, es un motivador tecnológico.

Se termina la presentación con una pregunta.

¿Piensan que vale la pena usar este motivador?

Ejemplo No 1: Sobre el uso de la Aplicación “Soy Cappaz”

Previos:

- Los estudiantes deberán tener la aplicación “Soy Cappaz” instalado en su dispositivo móvil.
- El docente enviará a la aplicación APP previo a la clase, a los estudiantes, el tema de estudio y su objetivo, el cual tendrá en su calendario.
- A la vez el docente enviará la tarea que deberán desarrollar los estudiantes luego de la clase.
- Tener claro que la clase va dirigida a todo el grupo de estudiantes, dando en ciertos momentos protagonismo a los EDI leve, para generar motivación y aceptación.

Ejemplo No. 2 Desarrollo de una clase utilizando los dispositivos móviles

Asignatura: Educación para la ciudadanía.

Unidad: Ciudadanía y derechos.

Tema: Igualdad natural de las personas y la protección de la vida frente al poder.

Objetivo: OCS.EC.5.1.6. Reconocer la igualdad natural de los seres humanos y la protección de la vida frente a la arbitrariedad del poder desde el análisis político.

Luego del saludo, se inicia la clase con una pregunta generadora de ideas.

¿Qué significa para ustedes la igualdad?

Se escucha sus respuestas. Se las escribe en el pizarrón para usarlas después, se les explica el porqué de la pregunta.

“Les pregunte esto, porque el tema que estudiaremos hoy, tiene que ver con ello”

Se le pide de favor a un estudiante con DI leve, que por favor lea el tema de clase, el cual lo tiene en su dispositivo móvil.

“Por favor Luis, puede leer el tema de hoy día, el cual está en el calendario de su dispositivo móvil”

Luego que realice la lectura, se le agradece y se expresa:

“Este tema tiene un objetivo, por favor Juan, lea el objetivo de la clase, que está en su dispositivo móvil”

Luego del agradecimiento se dirigen a todos los estudiantes:

“Para tener una idea más clara de lo que es la igualdad, vamos a comparar las respuestas que dimos al inicio de la clase, buscando el significado en el internet” Por favor busquen.

Se pide que tres o cuatro estudiantes compartan lo que encontraron, dentro de este grupo, debe estar un estudiante con DI leve.

Luego se les proyecta el video “Igualdad natural de las personas y la protección de la vida frente al poder” URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ompmQBW37Gc>

Reflexión: Se genera un diálogo sobre lo que han investigado en el internet, sobre el video y sobre lo que piensan.



Figura 30. Igualdad natural.
Fuente: (protección a la vida, 2018)
Elaborado por: Morejón (2021)

Para finalizar la clase, se les pide que en casa vuelvan a ver el video, lean el libro de educación para la ciudadanía, páginas 10 y 11 y realicen la evaluación de la clase, se les anticipa a los estudiantes con DI leve, que tanto el video como la evaluación, la tendrán en el apartado de mi calendario y tareas de la aplicación “Soy Cappaz”

Se agradece la atención y se finaliza la clase.

Nota: Se colocaron nombres anónimos para identificar a los estudiantes

Evaluación del Taller: Una vez concluido el taller sobre la clase interactiva, contentivo de los dos ejemplos (utilización de la aplicación Soy Cappaz y utilización de los dispositivos móviles en la asignatura Educación para la Ciudadanía), se realiza un diálogo con los docentes con preguntas generadoras de reflexión, sobre el taller desarrollado y los ejemplos mostrados.

¿Qué les gusto de la clase?

¿Qué cambiarían de la clase que vieron?

¿Cómo lo harían ustedes?

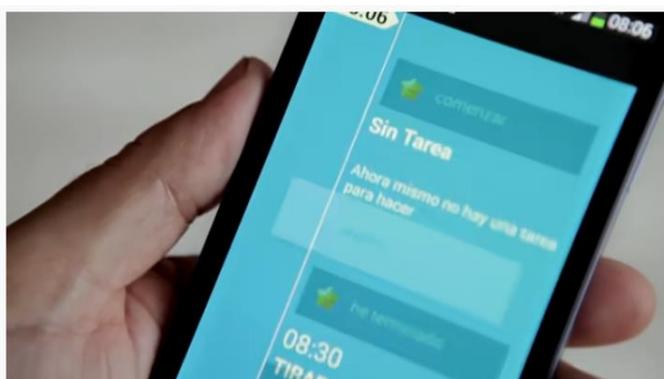
Taller 10: “La familia apoya”

Objetivo: Desarrollar en los docentes la capacidad de transmitir la información a los padres y madres de familia, habilidades y capacidades para manejar la aplicación “Soy Cappaz” y apoyen a los estudiantes con DI leve, desde el hogar.

Tiempo: 1 hora

Esta formación tiene la misma estructura de la jornada que se utilizó anteriormente, se basa en que los docentes recordarán y practicarán sobre la aplicación de dispositivos móviles.

Inicia la jornada con la proyección del video “SOY CAPPAZ” URL: <https://www.youtube.com/watch?v=BiO5d2L9e0s>



SOY CAPPAZ la app de apoyo para personas con discapacidad intelectual

Figura 31. Aplicación Móvil.
Fuente: Fundación MAPFRE, 2017)
Elaborado por: Morejón (2021)

Aplicación Soy Cappaz: Luego de una pequeña reflexión sobre el video, se presenta la APP que en la actualidad se la considera más completa que existe, para apoyar y asistir a las personas con discapacidad intelectual, a través de un dispositivo Android se puede acceder de forma muy sencilla a las siguientes funcionalidades o menú de opciones:

Previo: Se descarga la APP en los dispositivos móviles de los padres y madres de familia y en los dispositivos de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, para realizar un ejercicio práctico con sus atributos tecnológicos.





Figura 32. Aplicación de aplicación.
Fundación MAPFRE, (2017)
Elaborado por: Morejón (2021)

- **Mi Calendario:** Permite recordar citas importantes y mantiene actualizadas las actividades programadas. Está sincronizado con Google Calendar, por lo que puede ser actualizado por una persona de apoyo desde cualquier dispositivo. Dispone de un temporizador programable con alertas en tiempo real que se pueden activar cuando se desee www.play.google.com, (2017)
- **¿Dónde Estoy?:** Esta función es muy útil para realizar desplazamientos de manera más autónoma y segura. Se pueden incluir tantas rutas como sean necesarias, sólo ha de marcarse el inicio de la ruta, los puntos intermedios que se deseen y el destino final. Soy Cappaz mantiene a las personas de apoyo informadas de la ruta avisándoles de cualquier retraso o desviación que pueda suceder en el recorrido.
- **Mis trabajos:** De forma muy sencilla la aplicación muestra cómo realizar las actividades que se tienen que desarrollar en el día a día. A través de vídeos demostrativos se explican todas las tareas que se tienen que realizar; desde escanear o imprimir documentos hasta poner en marcha un electrodoméstico. Se podrá ver el vídeo seleccionándolo en la galería o directamente a través del escaneo de un código de barras que proporciona la propia aplicación.
- **Necesito Ayuda:** Es muy fácil ponerse en contacto directamente con las personas de apoyo cuando se necesite ayuda. Soy Cappaz permite organizar sus teléfonos por orden de preferencia y programar los horarios posibles para la realización de llamadas, dependiendo del tipo de persona de apoyo a la que se quiera consultar. www.play.google.com, (2017)

Reflexión: Se reflexiona sobre la utilidad de la aplicación, y cómo beneficiaría al estudiante en su aprendizaje.

Evaluación: El facilitador, realizará un ejemplo de manejo de la plataforma principal y sus atributos.

4.14. Validación de la propuesta

Para la realización de la validación de la propuesta se realizó las siguientes actividades:

Paso A: Diseño de los instrumentos.

Paso B: Selección de los especialistas

Paso C: Validación de la propuesta

La validación fue realizada por tres profesionales, en áreas concernientes con la docencia en el ciclo Bachillerato de la Unidad Educativa “Dolores Sucre”, los cuales son mencionados en los resultados de la validación que se presenta a continuación:

PRIMER ESPECIALISTA: Mg. Herrera Herrera Laura de los Ángeles. Magister en educación superior, Especialista en proyectos de desarrollos educativos y sociales. **Experiencia Laboral,** Colegio Experimental “28 de mayo” **Último cargo:** Rectora (e) de la Unidad Educativa Fiscal “Martha de Roldós.”

Indicó la Mgs. Herrera, que este tipo de investigación, ayudan principalmente en beneficiar a los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, pero que también beneficia a los docentes y padres de familia, a conocer sobre las distintas herramientas que existen en la actualidad, para incluir a los estudiantes de una manera más efectiva en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

SEGUNDO ESPECIALISTA: Mg. Guevara Granizo Ernesto Danilo, TITULOS. Magister en educación superior, **Tercer Nivel,** Licenciado en Ciencias de la Educación especialización informática. Profesor de segunda enseñanza, especialización informática. **Experiencia Laboral,** Unidad Educativa Paramilitar “Pdte. Carlos Julio Arosemena”.

Señaló el Mgs. Guevara, que esta investigación aporta de manera sustancial en el desarrollo de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, ya que él, como docente técnico en informática, observa con mucho agrado que en la actualidad existen muchas aplicaciones informáticas, que ayudan de manera directa a los estudiantes a mejorar en su enseñanza-aprendizaje, así mismo esta investigación coadyuva a todos los docentes a conocer e implementar herramientas tecnológicas, para ser más efectivos en el proceso de enseñanza inclusiva con los estudiantes con DI leve.

TERCER ESPECIALISTA: Mg. Gallegos Muñoz Lethy Aracely. TITULOS, Diploma Superior en docencia universitaria, Magister en educación superior, Magister en educación con mención enseñanza de la matemática. **Experiencia Laboral:** Docente de Bachillerato General Unificado y Bachillerato Internacional (Programa del Diploma)

Expreso su opinión la Mgs. Gallegos, de que existan cada vez más, centros de educación superior y docentes, participando en este campo de la inclusión educativa, para mejorar en sus procesos académicos, en la enseñanza-aprendizaje para estudiantes con algún tipo de discapacidad, y en especial como señala esta investigación en la DI leve, primer beneficiario serán los estudiantes, y por otra parte los docentes y padres de familia.

4.15. Conclusiones de la propuesta

Al realizar la propuesta de solución se considera algunos puntos importantes los cuales dan origen a las siguientes conclusiones:

- La propuesta de solución está acorde al interés actual de los adolescentes, la tecnología, la información y la comunicación.
- Se debe considerar el uso de dispositivos móviles en el proceso de enseñanza aprendizaje, sin embargo, hay que llevar un control, para que principalmente sea un apoyo pedagógico y no solo un medio de recreación.
- El uso de dispositivos móviles, cambiara la perspectiva docente, sobre la idea de que estos mencionados dispositivos, no son útiles para el estudiante.
- Los talleres de capacitación, están diseñados, para que docentes mejoren el nivel de vida a los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.

CONCLUSIONES

Después de analizar, reflexionar y considerar los resultados obtenidos de las diferentes técnicas e instrumentos aplicados en la investigación con el propósito de alcanzar los objetivos de la investigación, se llega a las siguientes conclusiones:

Luego de la búsqueda bibliográfica y análisis de los diferentes autores, se llega a la conclusión de que los dispositivos móviles, con un adecuado uso, puede eliminar muchos elementos que limitan a los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, en su proceso educativo, personal, familiar y social, tanto en el aspecto cognitivo, como en el actitudinal.

El diagnóstico realizado a través de instrumentos cuali-cuantitativos, evidenció que existe la necesidad de tener nuevas alternativas pedagógicas por medio del apoyo de los dispositivos móviles para el aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual. Se concluye que, los dispositivos móviles, generan interés y motivación en todos los adolescentes, razón por la cual es importante su uso, en el aula y la vida cotidiana de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.

Se evidencia que la propuesta de solución sobre aplicaciones móviles es importante para el proceso de acompañamiento pedagógico en los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, permitiendo un proceso de conocimiento pedagógica acorde a sus habilidades.

RECOMENDACIONES

Con la propuesta de solución, se pretende encontrar recursos emergentes para aportar a la mejora de la problemática, sin embargo, es importante reflexionar, que en la actualidad la tecnología está avanzando a pasos agigantados, las aplicaciones que hoy nos parecen idóneas para apoyar a los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve, mañana pueden ser obsoletas, es así que, como parte esencial de este trabajo de investigación, se realiza las siguientes recomendaciones:

Capacitar constantemente a los docentes, sobre el uso de otras aplicaciones tecnológicas, que pueden aportar al proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.

Se sugiere a la Unidad Educativa Dolores Sucre la aplicación de la propuesta sobre el sistema de talleres capacitación lo cual favorecerá el desarrollo de los conocimientos y competencia de los docentes sobre el uso adecuado de los dispositivos móviles como recursos didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve.

De igual manera se recomienda que los docentes, lleven un control del uso de los dispositivos móviles, ya que estos generan dependencia y en la red, existen contenidos que no son aptos para los adolescentes, las aplicaciones que se vayan a utilizar tienen que ser, únicamente con fines didácticos, e incluso lúdicos y recreativos en algunos momentos.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. (2006). Ley Orgánica 2/2006, 3 de mayo, Educación (LOE). Madrid: Jefatura del Estado.
- Aguilar, & Bello. (2016). En la educación inclusiva. Azoguez - Ecuador: UNE.
- Anchundia, B. (2019). La educación inclusiva y su desarrollo en América Latina y el Caribe. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*. Vol. 2, No. 2, 394 - 413.
- Antor Yeyssi. (2019). Incidencia de las Estrategias Didácticas Audiovisuales en el Proceso de Aprestamiento de la Lecto – Escritura en Niños de 4 - 5 Años de Edad en la Escuela de Educación Básica Fiscal “Jorge Enrique Adoum” en el período lectivo 2018 – 2019. Guayaquil: ULVR.
- Asamblea Nacional. (2011). Ley Orgánica Educación Intercultural. Última modificación: 14 de Marzo 2018. Quito - Ecuador: Publicaciones Asamblea Nacional.
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito: Publicaciones Asamblea Nacional de la República del Ecuador.
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2011). Ley orgánica de educación intercultural LOEI. Quito: Publicaciones de la Asamblea Nacional.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2012). Ley Orgánica de discapacidades. Última reforma: Suplemento del Registro Oficial 744, 29-IV-2016. Quito - Ecuador: Dpto Publicaciones Asamblea Nacional.
- Ausin, V., Abella, V., Delgado, V., & Hortiguera, D. (2016). Aprendizaje Basado en Proyectos a través de las TIC: Una Experiencia de Innovación Docente desde las Aulas Universitarias. *Formación Universitaria*, 9(3), 32. doi:10.4067/S0718-50062016000300005
- Baz Alonso, A., Ferreira Artime, I., Alvarez Rodríguez, M., & García Banello, R. (2010). Dispositivos móviles. Oviedo- España: Universidad de Oviedo.
- Bell, R., & Delgado, E. (2017). Apuntes críticos y algunas contribuciones de la educación especial a la inclusión educativa. *Revista de Investigación, formación y desarrollo: generando productividad institucional*. Vol. 5 Num. 1, 25 - 38.
- Beltrán Elena. (2019). Uso pedagógico de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños de 3 a 4 años de edad del Centro de desarrollo inicial “Los conejitos” ubicado al Sur de la Ciudad de Guayaquil. Guayaquil: ULVR.
- Castillo, J., Palta, N., & Siguenza, J. (2016). Uso de pizarras digitales interactivas como recurso de enseñanza para los docentes. *Magister*, 28(2), 71-85.

doi:10.1016/j.magis.2016.11.001

- Castro Carolina. (2015). Aplicación de las TIC ´S en el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas especiales, caso "Unidad Educativa SEK, Guayaquil". Guayaquil: Universidad Politécnica Salesiana.
- Castro, Casar, & García. (2019). Reflexiones sobre la enseñanza inclusiva del inglés apoyada en tecnologías emergentes. Cuba: Cuban Rev. Edu. Superior.
- Chora. (2018). La pizarra digital interactiva como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza de la Lecto-escritura en los estudiantes con síndrome de Down del nivel básico. Guayaquil: Universidad Laica Vicente Rocafuerte.
- Cisneros, E. (2017). Programa de inclusión educativa para la atención de necesidades educativas especiales. caso Unidad Educativa Julio Verne. Quito: Universidad Pontificia Católica del Ecuador.
- Cobos C., & Moravec J. (2012). Aprendizaje invisible. Andalucía: Transmedia XXI - Universidad Internacional de Andalucía.
- Collado, H. (2013). Situación Mundial de la Discapacidad. Honduras: Universidad Nacional Autónoma de Honduras.
- CONADIS. (2017). Agenda Nacional para la Igualdad de Discapacidades. Quito - Ecuador: Dpto Publicaciones SENPLADES.
- Congreso Nacional del Ecuador. (2003). Código de la Niñez y Adolescencia. Última reforma 2014. Quito: Publicaciones Congreso nacional.
- Dirección Nacional de Normativa Jurídico Educativa. (2012). Reglamento General a la LOEI. Última modificación 2017. Quito: Publicaciones Ministerio de Educación.
- Freire, D. (2017). Estrategia metodológica apoyada por dispositivos móviles y el aprendizaje de derecho tributario en los estudiantes de la Facultad de Jurisprudencia De Uniandes. Ambato - Ecuador: Universidad UNIANDES.
- García, A. (2017). Modelo para optimizar la integración de las TIC en los procesos académicos de la Institución Educativa Enrique Suárez del municipio de Almeida, Boyacá. (Tesis de postgrado). Boyacá - Colombia: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia Facultad Seccional Duitama.
- Garita. (2016). Internet en todo momento y en todo lugar. Pensis, V Edición, 5.
- González. (2016). Aplicación de las TIC para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas con Discapacidad Intelectual Leve. Quito: Universidad Tecnológica Equinoccial.
- Hernández. (22 de Julio de 2018). www.economiatic.com/concepto-de-tic/. Obtenido de

- <https://economytic.com/concepto-de-tic/>
- Hernández. (2 de Febrero de 2020). La vanguardia. Obtenido de <https://www.lavanguardia.com/vida/20200206/473305139240/uso-movil-ulas-educacion-expertos.html>
- Hernández, S. (2014). Metodología de la investigación. 6ta edición. México: McGraw Hill.
- Heydi & Bradie. (03 de Octubre de 2016). [www.heydiybradie.blogspot.com](http://heydiybradie.blogspot.com). Obtenido de <http://heydiybradie.blogspot.com/2016/10/11-concepto-de-institucion-educativa.html>
- Huerta, M. (03 de Marzo de 2020). www.magisterio.com.co. Obtenido de <https://www.magisterio.com.co/articulo/que-es-la-ensenanza>
- Intituto Tlaxcalteca para personas con discapacidad. (28 de Marzo de 2018). www.itpcd.gob.mx. Obtenido de <https://www.itpcd.gob.mx/index.php/que-es-discapacidad#:~:text=Para%20la%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de,normal%20para%20el%20ser%20humano>.
- Jiménez Lara, A., & Huete García, A. (2002). La discapacidad en España: Datos epidemiológicos. Aproximación desde la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud de 1999. España: Real Patronato sobre Discapacidad.
- León, Montiel, Mora, Huilcapi, & Cárdenas. (2017). Dispositivos móviles como herramienta de apoyo pedagógico en la Educación Superior Ecuatoriana. Cuadernos de Educación y Desarrollo, 2.
- Merchán Valeria, & Puin Martha. (2016). La inclusión educativa de los estudiantes con necesidades educativas especiales: sensorial, intelectual, física y altas capacidades en la educación general básica regular de la Provincia de Morona Santiago. Cuenca - Ecuador: Universidad del Azuay.
- Ministerio de Educación. (2012). Reglamento general a la ley orgánica de educación intercultural. Quito: Publicaciones.
- Ministerio de Educación. (2019). Informe Preliminar. Rendición de Cuentas 2019. Quito - Ecuador: Dpto de Publicaciones Ministerio de Educación.
- Narasimhan & Leblois. (2012). Accesibilidad a los teléfonos y servicios móviles para las personas con discapacidad. Ginebra - Suiza: ITU.
- Navarro, M. (2016). Procesos cognitivos y aprendizaje significativo. Madrid - España: Comunidad de Madrid. Obtenido de <http://www.deposoft.com.ar/repo/publicaciones/A9R6652.pdf>
- OEA. (2018). Hacia una educación inclusiva en América Latina. La Pampa - Argentina:

- Secretaría de Acceso a derechos y equidad de la OEA.
- Organización de Estados Americanos. (1999). Convención Interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad. Suiza: Publicaciones OEA.
- Organización de Naciones Unidas. (2008). Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. México: Publicaciones ONU.
- Paladines, R. (2016). Incidencia de la autonomía educativa y el aprendizaje de los estudiantes del colegio Juan Montalvo del cantón Manta. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*. Vol. 2. Num. 4, 133-148.
- Pelagajar, M., & Colmenero, M. (2012). PICAA: Aplicación móvil de aprendizaje para inclusión educativa del alumnado con discapacidad. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 94-106.
- Plúas Laura, & Vera Denise. (2018). Las TIC y su influencia para mejorar el proceso de lectoescritura en niños de segundo año de EGB en la Unidad Educativa Particular “Gregoriano” en el año lectivo 2017-2018. Guayaquil: ULVR.
- R.O. 744-S. (2016). Ley orgánica de discapacidades. Quito: Publicaciones de la Asamblea Nacional.
- Real Academia Española. (Octubre de 2014). <https://dle.rae.es>. Obtenido de <https://dle.rae.es/potencialidad?m=form2>
- Real Academia Española. (2014). <https://dle.rae.es>. Obtenido de <https://dle.rae.es/orientar?m=form>
- Real Academia Española. (2014). <https://dle.rae.es>. Obtenido de <https://dle.rae.es/aprendizaje>
- Real Academia Española. (Octubre de 2014). <https://dle.rae.es>. Obtenido de <https://dle.rae.es/discriminar?m=form2>
- Real Academia Española. (2014). www.dle.rae.es. Obtenido de <https://dle.rae.es/multimedia?m=form>
- Rincón, M., & Linares, M. (2011). Características del aprendizaje del estudiante con discapacidad intelectual y estrategias pedagógicas que responden a dichas estrategias. Bogotá - Colombia: Cooperación Síndrome de Down.
- Rubio Luz, & Martínez Martha. (2019). Representaciones Sociales de Docentes y Padres de Familia sobre Inclusión Educativa de niños con capacidad conigtiva en la Institución Educativa Técnico Industrial de Turmeque. Tunja - Colombia: Universidad Santo Tomás.

- Sánchez, L., Crespo, G., Aguilar, R., Bueno, F., Aleixandre, R., & Valderrama, J. (2015). Los adolescentes y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Valencia: Ayuntamiento de Valencia. Obtenido de <https://digital.csic.es/bitstream/10261/132633/1/TICPadres.pdf>
- Savin-Baiden, & Major. (2013). Investigación cualitativa: la guía esencial para la teoría y la práctica. Londres: Routledge.
- Secretaria Nacional de planificación y desarrollo de la República del Ecuador. (2017). Plan Nacional para el Buen Vivir. Quito: Publicaciones de SENPLADES.
- Sukja. (2018). Diseño de un programa de formación docente para la atención de las necesidades educativas especiales. Quito: Universidad Católica del Ecuador.
- Toledo, G. (05 de Noviembre de 2017). www.ui1.es. Obtenido de <https://www.ui1.es/blog-ui1/universidad-isabel-i-alumno-estudiante-termino-correcto#:~:text=Generalmente%20se%20utiliza%20el>
- Torres, & Moreno. (2020). Inclusión de las TIC en los escenarios de aprendizaje universitario. *Apertura*, 48.
- Troncoso, M. (2005). Síndrome de Down - Lectura y Escritura. Cantabria - España: Masson S.A.
- UNESCO – CEAAL – CREFAL – INEA. (s.f.). <http://www.unesco.cl>. Obtenido de <http://www.unesco.cl/necesidades-educativas-especiales/#:~:text=Las%20Necesidades%20Educativas%20Especiales%20están,proceso%20de%20aprendizaje%20y%20participación>.
- UNESCO. (2006). www.inclusioneducativa.org. Obtenido de <http://www.inclusioneducativa.org/ise.php?id=1>
- Unesco. (2013). Enfoques estratégicos sobre las TICS en educación en América Latina y el Caribe. Chile: OREALC/UNESCO.
- UNESCO. (15 de Diciembre de 2019). <http://vocabularies.unesco.org>. Obtenido de <http://vocabularies.unesco.org/thesaurus/concept6028>
- UNESCO. (15 de Diciembre de 2019). <http://vocabularies.unesco.org>. Obtenido de <http://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/es/search?clang=es&q=recursos+educativos>
- UNESCO. (15 de Diciembre de 2019). <http://vocabularies.unesco.org>. Obtenido de <http://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/es/page/concept7021>
- UNESCO. (15 de Diciembre de 2019). <http://vocabularies.unesco.org>. Obtenido de <http://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/es/page/concept1005>

- UNESCO. (15 de Diciembre de 2019). <http://vocabularies.unesco.org>. Obtenido de <http://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/es/page/concept7790>
- UNESCO. (15 de Diciembre de 2019). <http://vocabularies.unesco.org> . Obtenido de <http://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/es/page/concept6020>
- UNESCO. (23 de Diciembre de 2019). www.vocabularies.unesco.org. Obtenido de <http://vocabularies.unesco.org/thesaurus/concept7551>
- UNESCO. (15 de Diciembre de 2019). www.vocabularies.unesco.org/thesaurus/concept17020 . Obtenido de <http://vocabularies.unesco.org/thesaurus/concept17020>
- UNESCO. (2020). Un nuevo Informe de la UNESCO resalta la magnitud de las desigualdades mundiales en la educación y hace un llamado a una mayor inclusión tras la reapertura de las escuelas. Santiago de Chile: Oficina Nacional en Chile.
- UNESCO. (19 de Octubre de 2020). www.vocabularies.unesco.org. Obtenido de <http://vocabularies.unesco.org/thesaurus/concept17016>
- UNIR La Universidad en Internet. (11 de Mayo de 2020). www.unir.net. Obtenido de <https://www.unir.net/educacion/revista/educacion-inclusiva/>
- Vértiz, R., Pérez , S., Faustino, M., Vértiz, J., & Alain, L. (2019). Tecnología de la información y comunicación en estudiantes del nivel primario en el marco de la educación inclusiva en un Centro de Educación Básica Especial. Avances en investigación cualitativa en educación , 146-164.
- Viloria, M. (2016). La integración escolar del alumnado con necesidades educativas especiales en el Municipio Caroní de Venezuela. Caracas - Venezuela: Universidad de Girona.
- Yanez. (18 de Julio de 2017). www.esan.edu.pe. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/07/e-learning-m-learning-y-b-learning-que-son-y-en-que-se-diferencian/>

ANEXOS

Anexo 1 Formato de encuesta a padres de familia

UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN DE POSGRADO MAESTRÍA EN
EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INCLUSIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A
LA DIVERSIDAD

Fecha: _____

OBJETIVO: Conocer la aceptación del dispositivo móvil en la enseñanza en el Bachillerato de la Unidad Educativa “Dolores Sucre”, en estudiantes con discapacidad intelectual.

NOMBRE DEL ENCUESTADOR: Ruth Jazmín Morejón Cueva

Persona a encuestar: Padre de familia

#	Preguntas	CATEGORÍAS				
		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	¿Está de acuerdo que la utilización de los dispositivos móviles en los colegios, mejorará la memoria de los estudiantes con discapacidad intelectual?					
2	¿Considera que los dispositivos móviles, sirven de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje?					
3	¿Su representado (a) muestra interés o motivación ante el uso de los dispositivos móviles?					
4	¿Considera que el uso de los dispositivos móviles mejora el rendimiento en el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual?					
5	¿Cree usted importante que los docentes utilicen los dispositivos móviles como recurso educativo?					
6	¿Considera conveniente que los docentes de la institución dialoguen con los padres acerca de cómo usar la tecnología para fomentar el aprendizaje?					
7	¿Considera que su representado logre un mejor desarrollo de sus actividades estudiantiles, si utilizara aplicaciones educativas, en los dispositivos móviles?					
8	¿Usted considera que se requiere de capacitación en el uso de los dispositivos móviles, para ayudar en el refuerzo del aprendizaje de su representado, de ponerse en práctica el uso de este recurso?					
9	¿Cree que el apoyo de dispositivos móviles, serán un elemento de distracción en el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual?					
10	¿Usted aprobaría el uso de dispositivos móviles en el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual?					

Anexo 2 Formato de encuesta a docentes

UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE

DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN DE POSGRADO MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INCLUSIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Fecha: _____

OBJETIVO: Conocer la influencia del dispositivo móvil en la enseñanza en el Bachillerato de la Unidad Educativa “Dolores Sucre”, en estudiantes con discapacidad intelectual.

NOMBRE DEL ENCUESTADOR: Ruth Jazmín Morejón Cueva

Persona a encuestar: Docente

#	Preguntas	CATEGORÍAS				
		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	¿Se requiere del uso de los dispositivos móviles, como apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual?					
2	¿La utilización de aplicaciones educativas a través de los dispositivos móviles, mejoran la atención de los estudiantes con discapacidad intelectual?					
3	¿Cuáles de los siguientes componentes electrónicos, considera que es un dispositivo móvil que ayudaría a desarrollar las habilidades del aprendizaje, en los estudiantes con discapacidad intelectual?	Computadora	Tablet	Celular	Laptop	Notebook
4	¿Está de acuerdo que se deba brindar capacitación para el uso correcto de los dispositivos móviles, dirigida a los padres de familia?	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo
5	¿Está de acuerdo que el uso de los dispositivos móviles ayude a mejorar el aprendizaje del alumno con discapacidad intelectual?					
6	¿Está de acuerdo en que se utilice los dispositivos móviles, en el aula de clase, como un medio de motivación, en los estudiantes con discapacidad intelectual?					
7	¿Considera importante que los docentes realicen un constante seguimiento a las actividades utilizadas con los dispositivos móviles a través de las aplicaciones educativas en los estudiantes con discapacidad intelectual?					
8	¿Considera que se requiera de personal auxiliar durante el proceso de enseñanza en el aula, para los estudiantes con discapacidad intelectual?					
9	¿Considera que se debería involucrar en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual, a sus representados, a través de refuerzos en casa?					
10	¿Está de acuerdo en que se debería aplicar un sistema de talleres, para el uso de los dispositivos móviles en los estudiantes con discapacidad intelectual, cuando se empiece a utilizarlos?					

Anexo 3 Formato de ficha de observación (EDI)

UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN DE POSGRADO MAESTRÍA EN
EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INCLUSIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A
LA DIVERSIDAD

Fecha: _____

Unidad Educativa: Dolores Sucre Estudiantes de Bachillerato

OBJETIVO: Determinar las habilidades y destrezas de los estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve en el aula de clase.

NOMBRE DEL OBSERVADOR: Ruth Jazmín Morejón Cueva

Persona a Observar: Estudiante con discapacidad

#	CRITERIOS	RESPUESTAS								Análisis e Interpretación
		SI	%	NO	%	TAL VEZ	%	A VECES	%	

Ámbito cognoscitivo

1	Se distrae fácilmente y pierde el interés y la atención en clase									
2	Se fatiga con rapidez y no mantiene su atención por un periodo prolongado.									
3	Realiza con lentitud sus trabajos escolares.									
4	Puede realizar la actividad solo.									
5	Necesita que le repitan una instrucción varias veces para poder comprenderla.									
6	Deja incompletos sus trabajos escolares.									

Ámbito psicomotor

7	Enfrenta dificultad para tomar de manera adecuada el lápiz, los colores, un vaso, un cuaderno, etcétera.									
8	Presenta dificultades para los trabajos manuales.									

Ámbito psicosocial

9	Le cuesta trabajo adaptarse a cualquier situación de convivencia.									
10	Se relaciona muy poco o nada con sus compañeros.									

Anexo 4 Formato de entrevista a directivo de la Unidad Educativa

UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE

**DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN DE POSGRADO MAESTRÍA EN
EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INCLUSIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A
LA DIVERSIDAD**

Fecha: _____

OBJETIVO: Conocer la opinión acerca del uso del dispositivo móvil en la enseñanza en el Bachillerato de la Unidad Educativa “Dolores Sucre”, en estudiantes con discapacidad intelectual.

NOMBRE DEL ENTREVISTADOR: Ruth Jazmín Morejón Cueva

Persona a encuestar: Rector de la Unidad Educativa “Dolores Sucre”

1.- ¿Considera usted que es apropiado el apoyo de los dispositivos móviles, como ayuda al desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje, dentro del aula de clase, en especial a los estudiantes con discapacidad intelectual?

2.- ¿Cree necesario la utilización del dispositivo móvil, como apoyo en el aula de clase, como motivación para los estudiantes con discapacidad intelectual, mejorando su rendimiento?

3.- ¿Usted cree que el uso apropiado del dispositivo móvil, conlleve a mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje, en especial en los estudiantes con discapacidad intelectual?

4.- ¿Es necesario que, para un buen desempeño de los estudiantes con discapacidad intelectual, los padres de familia deban conocer la utilización de los dispositivos móviles?

5.- ¿En la actualidad se están utilizando aplicaciones móviles, en el proceso de enseñanza aprendizaje?

6.- ¿Se conoce que la falta de motivación en los estudiantes con discapacidad intelectual, conlleva a la dificultad en el aprendizaje, por lo tanto, la utilización de un dispositivo móvil, despertara esa motivación?

7.- ¿Usted cree que se mejore el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual, debido al uso de los dispositivos móviles?

8.- ¿Es necesario que, para un buen desempeño de los estudiantes con discapacidad intelectual, los padres de familia se involucren en la utilización de los medios móviles?

9.- ¿En la actualidad se están utilizando aplicaciones para dispositivos móviles apropiadas en el proceso de enseñanza aprendizaje?

10.- ¿Se requiere que se actualicen frecuentemente, tanto docentes como padres de familia tanto en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como en la utilización de aplicaciones educativas?

11.- ¿Se requiere de la colaboración de los padres de familia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, reforzando las clases dictadas en el aula, a través de repasos en acuerdo con los docentes del alumno con discapacidad?

12.- ¿Considera imprescindible, que se desarrolle un sistema de talleres para que el uso del medio móvil en el aula de clase, a fin de que no se convierta en medio de distracción?

Anexo 5 Guía rápida de la Aplicación In – TIC Móvil

Fundación Orange  UNIVERSIDADE DA CORUÑA  IMEDIR 

In-TIC Móvil 
GUÍA RÁPIDA

Con el apoyo de: 



Bienvenidos a In-TIC Móvil 

El software In-TIC Móvil ha sido especialmente diseñado para facilitar la comunicación, y favorecer el acceso y uso de los dispositivos móviles por parte de las personas con diversidad funcional.

...Comunicación: permite facilitar el acto comunicativo, a través de teclados virtuales, a aquellas personas con dificultades en el habla. Utiliza los recursos de voz sintetizada incorporados en los terminales móviles.

...Acceso y uso del dispositivo móvil: permite acceder y utilizar las aplicaciones y opciones básicas de un teléfono móvil a través de teclados virtuales que simplifican el entorno virtual.



¿Qué es un teclado? 



Es un conjunto de botones que aparecen en la pantalla del dispositivo móvil y que realizan diferentes acciones, como llamar por teléfono o reproducir un mensaje con voz sintetizada

Pantalla inicial:
Entorno de creación y edición de usuarios 

Permite crear, editar, eliminar o duplicar los usuarios que se utilizarán posteriormente en el dispositivo móvil.

Listado de Usuarios

Vista Previa del Teclado Principal del usuario seleccionado

Acciones disponibles para la Creación y edición de usuarios



¿Cómo se añade un nuevo usuario? 

El botón Añadir permite crear un nuevo usuario

Se puede configurar el nombre del usuario, la orientación de sus teclados en la pantalla del teléfono móvil o tablet, el bardo y la voz



¿Cómo se añade un nuevo teclado? 

A

Al Añadir un nuevo usuario, se crea automáticamente un teclado llamado "principal" y se accede directamente al Panel de Creación y Edición de Teclados



¿Cómo se añade un nuevo teclado?

1. Si se quieren añadir teclados para un usuario ya creado, hay que seleccionarlo en la pantalla inicial y después pulsar sobre el botón **Editar teclados**

¿Cómo se añade un nuevo teclado?

2. Se abre una nueva ventana en la que se pueden inicializar los teclados del usuario seleccionado

3. Al pulsar sobre el botón **Añadir**, aparece una ventana para introducir el nombre del teclado que se va a crear y, a continuación, se accede al Panel de Creación y Edición de teclados

Creación y edición de teclados

Panel de creación y edición de teclados

Barra de navegación para acceder a los diferentes menús

Teclado creado por defecto con:

- 4 botones
- 1 Botón de Volver (*)

Ventanas de acceso directo a:

- Dimensiones del teclado
- Dimensiones del botón
- Cambiar nombre del teclado (*)

(*) Estas opciones no están disponibles para el teclado "principal" de un usuario

¿Cómo cambiar las dimensiones de un teclado?

1. Hacer clic sobre la flecha desplegable para seleccionar el número de filas o de columnas

2. Pulsar sobre el botón **Aplicar**

¿Cómo añadir un nuevo botón?

1. Antes de añadir un botón, hay que modificar las dimensiones del teclado: aumentar el número de filas o de columnas

Ahora ya hay espacio libre para añadir un botón

¿Cómo añadir un nuevo botón?

2. Después hay que pulsar sobre Añadir Botón en el menú superior Configurar Botones.

Automáticamente, se crearán nuevos botones en el espacio vacío que había en el teclado.

Edición del botón: Aspecto

Aquí se puede escribir y modificar (fuente, tamaño, color) el Texto que aparecerá en el botón.

También se puede activar si se desea la negrita o la cursiva.

Se puede elegir el color de Fondo del botón.

También se puede seleccionar el grosor y el color del Borde.

Aquí se selecciona la Posición o situación de la imagen y del texto.

Biblioteca Multimedia

1. Busca la imagen que quieres que aparezca en el botón por Palabra clave, Categoría o Colección.

2. Selecciona la imagen deseada.

3. Pulsa sobre el botón Aceptar.

Edición del botón: Función

Acción "Hablar"

Aquí se escribe el texto a reproducir por el botón.

Una vez editado el teclado...

Pulsando sobre este botón, se pueden Guardar los cambios que se estén realizando sobre un teclado.

Al pulsar sobre el botón Salir (presente en todos los menús), aparece una ventana en la que se pregunta si se desean guardar los cambios realizados, y a continuación se regresa a la pantalla en la que se visualizan todos los teclados del usuario con el que se está trabajando.

¿Desea guardar los cambios realizados en el teclado en desarrollo?

Una vez editado el teclado...

También se puede:

- Añadir un nuevo teclado
- Editar o modificar los teclados ya creados
- Duplicar o hacer copias
- Eliminar o suprimir los teclados ya creados

Y al acabar de editar un usuario, ¿qué podemos hacer?

Configurar o modificar las características del usuario creado

Duplicar o hacer copias de los usuarios

Eliminar los usuarios que no se quieren utilizar

Y al acabar de editar un usuario, ¿qué podemos hacer?

Si se quiere continuar en otro ordenador con el trabajo realizado, InTIC permite Exportar el usuario y llevarlo a cualquier otro ordenador que tenga InTIC Móvil instalado

Exporta el usuario en formato Carpeta

Esta opción sirve para llevar o incorporar un usuario que ha sido creado previamente en otro ordenador

Y al acabar de editar un usuario, ¿qué podemos hacer?

Método de Instalación "Sincronizar mediante cable USB":

- Implica tener instalados en el ordenador los drivers del dispositivo móvil y tenerlo conectado a través de cable
- El usuario se instala en el móvil y éste se sincroniza automáticamente

Descarga gratuita en:
<http://www.intic.udc.es>

Inicio TIC

Inicio TIC

Inicio TIC

Anexo 6 Validación 1 de la propuesta



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN
INCLUSIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A LA
DIVERSIDAD**

FORMATO DE VALIDACIÓN DE PROPUESTA

Tema: Apoyo de dispositivos móviles para el aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual.

DATOS DEL VALIDADOR

Título: Magister en educación superior

Cargo: Rectora Encargada de la Unidad Educativa Fiscal Martha Bucaram de Roldós

Lugar de trabajo: Cdla. Martha Bucaram de Roldós

Instrucciones para validar la propuesta:

- a) Leer detenidamente la propuesta planteada
- b) Marcar la opción que considere adecuada (✓)
- c) Las nomenclaturas son:
A: Aceptable
B: Bueno
C: Regular

CRITERIOS	A	B	C	OBSERVACIÓN
La propuesta que se plantea, se considera adecuada.	x			
La propuesta brindará solución a mejorar la problemática planteada.	x			
El contenido de la propuesta es coherente.	x			
Es factible la aplicabilidad de la propuesta.	x			

Validado por:

Nombres y apellidos: Laura Herrera Herrera	Cedula de identidad: 0909017790
Cargo: Rectora (e)	Lugar de trabajo: Unidad educativa fiscal Martha Bucaram de Roldós
Teléfono: 0994761220	Firma:
Fecha: 2 de Julio 2021	

Elaborado por: Morejón (2021)

Anexo 7 Validación 2 de la propuesta



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
 DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN DE POSGRADO
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN
 INCLUSIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A LA
 DIVERSIDAD

FORMATO DE VALIDACIÓN DE PROPUESTA

Tema: Apoyo de dispositivos móviles para el aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual.

DATOS DEL VALIDADOR

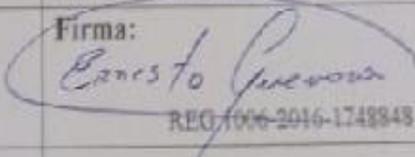
Título: MAGISTER EN EDUCACION INFORMATICA
Lugar de trabajo: UNIDAD EDUCATIVA FISCAL DOLORES SUCRE

Instrucciones para validar la propuesta:

- a) Leer detenidamente la propuesta planteada
- b) Marcar la opción que considere adecuada (✓)
- c) Las nomenclaturas son:
 - A: Aceptable
 - B: Bueno
 - C: Regular

CRITERIOS	A	B	C	OBSERVACIÓN
La propuesta que se plantea, se considera adecuada.	x			
La propuesta brindará solución a mejorar la problemática planteada.	x			
El contenido de la propuesta es coherente.	x			
Es factible la aplicabilidad de la propuesta.	x			

Validado por:

Nombres y apellidos: Ernesto Danilo Guevara Granizo	Cedula de identidad: 0915408504
Cargo: Docente	Lugar de trabajo: Unidad Educativa Fiscal Dolores Sucre
Teléfono: 0984746413	Firma:  REG 1006-2016-1748848
Fecha: 1/07/2021	

Elaborado por: Morejón (2021)

Anexo 8 Validación 3 de la propuesta



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN
INCLUSIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A LA
DIVERSIDAD

FORMATO DE VALIDACIÓN DE PROPUESTA

Tema: Apoyo de dispositivos móviles para el aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual.

DATOS DEL VALIDADOR

Título: LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Especialización: Físico - Matemáticas

MAGISTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA

Cargo: Docente

Lugar de trabajo: Unidad Educativa Fiscal "Dolores Sucre"

Instrucciones para validar la propuesta:

- Leer detenidamente la propuesta planteada
- Marcar la opción que considere adecuada (X)
- Las nomenclaturas son:
A: Aceptable
B: Bueno
C: Regular

CRITERIOS	A	B	C	OBSERVACIÓN
La propuesta que se plantea, se considera adecuada.	x			
La propuesta brindará solución a mejorar la problemática planteada.	x			
El contenido de la propuesta es coherente.	x			
Es factible la aplicabilidad de la propuesta.	x			

Validado por:

Nombres y apellidos: Lethy Aracely Gallegos Muñoz	Cédula de identidad: 1305320606
Cargo: Docente	Lugar de trabajo: Unidad Educativa Fiscal "Dolores Sucre"
Teléfono: 0994587131	Firma:
Fecha: 05 de julio del 2021	

Elaborado por: Morejón (2021)