



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL
ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”

MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA
MENCIÓN: NEUROPSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE
Resolución: RPC-SO-21-No.449-2020

PROYECTO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER

Título del proyecto:
Estimulación de la flexibilidad cognitiva a través de actividades online a estudiantes con discapacidad intelectual de 2do y 3ro de bachillerato en una institución educativa
Línea de Investigación:
Neuropsicología y Educación
Campo amplio de conocimiento:
Ciencias Sociales, Periodismo, Información y derecho
Autor:
España Mendoza Manuel Cristobal
Tutoras:
Poenitz Ana Victoria Merizalde Torres Karen Alicia

Quito – Ecuador

2025

APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, Ana Victoria Poenitz con C.I: AAD138692. en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: Estimulación de la flexibilidad cognitiva a través de actividades online a estudiantes con discapacidad intelectual de 2do y 3ro de bachillerato en una institución educativa.

Elaborado por: Manuel Cristóbal España Mendoza, de C.I: 1312816141, estudiante de la Maestría: Psicología, mención: neuropsicología del aprendizaje de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL)**, como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M., 7 de marzo del 2025

Firma

APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, Karen Alicia Merizalde Torres con C.I: 1720146305 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: Estimulación de la flexibilidad cognitiva a través de actividades online a estudiantes con discapacidad intelectual de 2do y 3ro de bachillerato en una institución educativa.

Elaborado por: Manuel Cristóbal España Mendoza, de C.I: 1312816141, estudiante de la Maestría: Psicología, mención: neuropsicología del aprendizaje de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL)**, como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M., 7 de marzo del 2025

Quito D.M., 7 de marzo del 2025

Firma

DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE



Yo, Manuel Cristóbal España Mendoza con C.I: 1312816141, autor/a del proyecto de titulación denominado: Estimulación de la flexibilidad cognitiva a través de actividades online a estudiantes con discapacidad intelectual de 2do y 3ro de bachillerato en una institución educativa. Previo a la obtención del título de Magister en Psicología, mención neuropsicología del aprendizaje.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar el respectivo trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Tecnológica Israel los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor@ del trabajo de titulación, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital como parte del acervo bibliográfico de la Universidad Tecnológica Israel.
3. Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de prosperidad intelectual vigentes.

Quito D.M., 7 de marzo del 2025



Firmado digitalmente por:
MANUEL CRISTOBAL
ESPANA MENDOZA

Firma

Tabla de contenidos

APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE	iii
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
INFORMACIÓN GENERAL	1
Contextualización del tema	1
Problema de investigación.....	3
Objetivo general	4
Objetivos específicos	4
Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos:	5
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	7
1. Contextualización general del estado del arte.....	7
1.1 Inclusión educativa	8
1.2 Necesidades educativas.....	8
1.3 Funciones ejecutivas.....	9
1.4 Flexibilidad cognitiva	9
1.5 Principales teorías de la educación online el constructivismo	10
1.6 El conectivismo	11
1.7 Estimulación de la flexibilidad cognitiva	12
2. Proceso investigativo metodológico	12
Población	13
Muestra	13
Técnicas	13
Procediendo de evaluación.....	14
Administración del test se divide en cinco categorías:	14
Puntuación:	14
Interpretación:	15
Encuesta:	15
Grupos focales:	15
2.1 Análisis de resultados	15
Alcance de la investigación	16

CAPÍTULO II: PROPUESTA	17
3.1. Fundamentos teóricos aplicados	17
3.2. Descripción de la propuesta	18
A. Estructura general	18
B. Explicación del aporte	19
3.3. Proceso de evaluación	20
C. Estrategias y/o técnicas	21
3.4. Validación de la propuesta	27
3.5. Matriz de articulación de la propuesta	28
CONCLUSIONES	30
RECOMENDACIONES	31
BIBLIOGRAFÍA	32
ANEXOS	34
ANEXO 1	34
FORMATO DEL TEST DE WISCONSIN	34
ANEXO 2	35
HOJA DE REGISTRO	35
ANEXO 3	36
SOCIALIZACIÓN A REPRESENTANTES	36
ANEXO 4	37
CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LOS REPRESENTANTES	37
ANEXO 5	38
RULETA DE PREGUNTAS	38
ANEXO 6	38
FORMULARIO DE RESPUESTAS	38
ANEXO 7	39
PADLET DE REGISTRO DE ACTIVIDADES	39
ANEXO 8	39
TOMA DE DECISIONES	39
ANEXO 9	40
CONSTRUIR RELATOS	40
ANEXO 10.....	40
MURAL PARA SUBIR VIDEO	40
ANEXO 11.....	41

ENCUESTA PARA PADRES	41
ANEXO 12.....	41
ENCUESTA PARA DOCENTES	41
ANEXO 13.....	42
PLATAFORMA PARA SESIÓN SINCRONICA	42
ANEXO 14.....	42
TOMA DE DESICIONES	42
ANEXO 15.....	43
REDACCIÓN DE HISTORIA O CUENTO	43

Índice de tablas

Tabla 1. Criterio de clasificación de las puntuaciones en T en el WSCT	14
Tabla 2. Sesiones 1, fase 1, Ficha de evaluación	20
Tabla 3. Sesión 2, fase 2, Psicoeducación a representantes y docentes	20
Tabla 4. Sesión 3, fase 2, aplicación del programa de intervención	21
Tabla 5. Sesión 4, fase 2, aplicación del programa de intervención	21
Tabla 6. Sesión 5, fase 2, aplicación del programa de intervención	22
Tabla 7. Sesión 6, fase 3, seguimiento.....	23
Tabla 8. Sesión 7, fase 4, aplicación del programa de intervención	23
Tabla 9. Sesión 8, fase 4, aplicación del programa de intervención	24
Tabla 10. Sesión 9, fase 4, aplicación del programa de intervención.....	25
Tabla 11. Sesión 10, fase 5, aplicación del programa de intervención.....	25
Tabla 12 Matriz de articulación	27

Índice de figuras

Figura 1, representación general del programa.....	19
--	----

INFORMACIÓN GENERAL

Contextualización del tema

El término discapacidad ha presentado diferentes transformaciones en su terminología, que según Pedero Videira (2016) citado por Albán, J. & Naranjo, T. (2020). Menciona tres criterios, el primero psicométrico; que hace referencia al sujeto que presenta una disminución de sus capacidades intelectuales, el segundo social; que se refiere a los sujetos que presentan dificultades en la adaptación al medio, y el tercero es el médico, del orden biológico, anatómico y fisiológico. (Jenny Albán Martínez, 2020)

Es por lo mencionado anteriormente, y advertidos de que la discapacidad intelectual altera el proceso adaptativo, que dificulta la capacidad de comprender, analizar, concluir, frente a las situaciones de la vida cotidiana que se presentan en el sujeto. La importancia de realizar el presente trabajo investigativo que tiene como objeto implementar un programa de estimulación de la flexibilidad cognitiva la cual abreviaremos como (FC) en los discentes con una discapacidad intelectual o como indica la Ley Orgánica de Educación Intercultural en sus siglas (LOEI) necesidades educativas asociadas y no asociadas a la discapacidad con compromiso intelectual, en la modalidad online, (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023).

Desde el discurso médico las complicaciones dependen del nivel de discapacidad intelectual; leve, donde se requiere fomentar la participación, autonomía y autodeterminación, e intervenir solo cuando es necesario, y el proceso de enseñanza aprendizaje debe llevar un grado de dificultad acorde a sus capacidades, así como también, un seguimiento y refuerzo de las destrezas después de clases. Por otra parte, se debe implementar estrategias para la modificación de la conducta, realizar actividades que fortalezcan los lazos sociales, motivo por el cual el docente debe utilizar un lenguaje sencillo, de frases cortas, y una adecuada pronunciación. En cuanto a los casos severos y profundos, son aquellos que necesitan de una intervención interdisciplinaria, junto con un programa educativo que fortalezca la autonomía y funcionalidad. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023).

El sistema educativo ecuatoriano propone la utilización de las TIC como metodología educativa que favorezca el proceso de enseñanza aprendizaje, generando

espacios de refuerzos académicos y socialización con los otros, en tiempos y lugares diferentes. Dicha enseñanza mejor conocida como e-learning, que sus directrices de trabajo son; condensar y facilitar los documentos con el contenido académico planificado por medio de una plataforma digital, dicho modelo que rompe con el esquema tradicional y lleva a la educación a un entorno virtual donde el estudiante es responsable de su propio aprendizaje, y el docente debe tener un amplio conocimiento de los contenidos para despejar las dudas que se puedan mostrar y reforzar los contenidos.

Esta modalidad centrada en el estudiante, promueve que el mismo discente organice su tiempo para la realización de las actividades, y tiene como trasfondo un arduo trabajo del especialista, en la planificación y elaboración del material a presentar, por eso es importante que el educador comprenda con claridad que son las e-actividades, y los diferentes modelos tecnopedagógico, sus objetivos y finalidades, para mantener un seguimiento permanente e individualizado del aprendizaje de los discentes, que estimule la flexibilidad cognitiva, e implementar componentes pedagógico acorde a su condición, condensar los contenidos y flexibilizar los tiempos, fortalecer la comunicación entre los actores del proceso de aprendizaje, docente, discente y representante, situación que permite que se familiaricen con la metodología de trabajo como también de los conocimientos (Víctor René García Peña, 2019)

En relación a la flexibilidad cognitiva es una de las funciones ejecutivas con menor presencia en los sujetos con discapacidad intelectual, según la investigación realizada por la universidad do Algarve en el 2023 que lleva como título “La flexibilidad cognitiva en una muestra de niños y adolescentes con discapacidad intelectual”, para continuar es relevante contextualizar los términos flexibilidad cognitiva, una de los aportes más relevantes es el de Jaimes y Aurora, la cual define como “Un componente del control cognitivo que subyace a los procesos mentales de orden superior, como el razonamiento deductivo, la resolución de problemas y la toma de decisiones” (Aurora Leonila Jaimes Medrano, 2023), Es entonces que hablar de flexibilidad cognitiva es la facultad de cambiar de pensamiento, y conducta optando por una variedad de respuestas frente a situaciones de la vida cotidiana que permite al sujeto adaptarse al medio.

Es por lo mencionado que el presente trabajo permitirá ubicar un plan de intervención que estimule la flexibilidad cognitiva en la población objeto de estudio y marcar la importancia de su estimulación dentro de las aulas, así como también, invita a

los profesionales a pensar en estrategias que puedan potenciar la capacidad de aprender, resolver problemas, y tomar decisiones para fomentar una vida más plena y satisfactoria.

Problema de investigación

Desde la declaración de los derechos humanos de 1948, establece la igualdad de los seres humanos en cuanto a derechos, es entonces que se piensa en la eliminación de las barreras que intenta marcar una diferencia social, política, cultural e intelectuales que apunte a un trato digno a todos los ciudadanos, y 1994 con la Declaración de Salamanca establece los derechos a las personas con discapacidad, y se habla de tres ejes fundamentales que son; la integración educativa, social y metodología de educación participativa para los sujetos con discapacidad. Además, en la agenda para el desarrollo sostenible el cuarto objetivo apunta a garantizar el derecho a la educación inclusiva y equitativa de calidad que promueva la participación de todos los sujetos a lo largo de sus vidas (Programa de las Naciones Unidas, 2022).

El Ministerio de educación en sus siglas (MINEDUC) con el fin de gestionar el cumplimiento de acuerdos internacionales, implementa políticas públicas inclusivas, que garantizan el acceso a la educación de quienes presentan necesidades educativas asociadas y no asociadas a la discapacidad, entre ellos los sujetos que registran dificultades en la adaptación, capacidad de comprensión, análisis y formulación de conclusiones, es decir quienes exteriorizan un compromiso intelectual disminuido que afecta su desempeño.

Además, la educación se encuentra con la aparición de las nuevas tendencias digitales las TIC, utilizadas como recursos metodológicos para que facilite y refuerce el aprendizaje, mencionado recurso cuenta con la posibilidad de ampliar su alcance, posibilitando un trabajo individualizado que responda a las necesidades singulares de los sujetos, así lo indica (Víctor René García Peña, 2019), que en un análisis bibliográfico logran aproximarse a los beneficios que una modalidad en línea o virtual puede generar en los estudiantes que presentan una discapacidad. Cabe mencionar que para hablar de inclusión digital deben participar tanto docentes, estudiantes y representantes, esto con el fin de que la comunidad camine a la par con la innovación tecnológica. Así como también considerar tres aspectos fundamentales, la primera es la eliminación de las barreras que puedan existir en la utilización de las TIC, la segunda, direccionar la implementación de las TIC con la población vulnerable entre ellos quienes presentan necesidades educativas y la tercera, disminuir las dificultades para acceder a dispositivos inteligentes tales como computadores, celulares inteligentes e internet.

Por otra parte, el autor Adele Diamond, en relación a las funciones ejecutivas menciona que “la gran mayoría de investigadores considera como básicas son el control inhibitorio, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva” (Vega, 2019), mismas que facilitan el razonamiento, resolución de problemas y la planificación, condición que se vincula al proceso de maduración de la corteza prefrontal, indispensable en los sujetos para mejorar el rendimiento académico. En dicho contexto es de suma importancia pensar en la estimulación de la flexibilidad cognitiva utilizando los recursos digitales, para favorecer a los estudiantes con discapacidad intelectual.

Objetivo general

Diseñar un plan de intervención para estimular la flexibilidad cognitiva en estudiantes con discapacidad intelectual, en una institución educativa.

Objetivos específicos

- 1.- Contextualizar los fundamentos teóricos sobre la estimulación de la flexibilidad cognitiva en estudiantes con discapacidad intelectual, en una institución educativa.
- 2.- Definir los postulados teóricos sobre la discapacidad intelectual y necesidades educativas.
- 3.- Analizar la viabilidad de la estimulación de la flexibilidad cognitiva por medio de recursos online a estudiantes con discapacidad intelectual.
- 4.- Diseñar actividades online que estimulen la flexibilidad cognitiva en estudiantes con discapacidad intelectual.
- 5.- Validar la propuesta de intervención psicoeducativa que estimule la flexibilidad cognitiva en estudiantes con discapacidad intelectual, con grupos focales a expertos.

Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos:

La población con discapacidad que presenta un compromiso intelectual según el registro estadístico del Consejo Nacional para la Igualdad es de 49.232 mujeres 59.722 hombres y LGBTIQ+ 3, la misma que se subdivide por el porcentaje de compromiso señalando que el 35,04% quienes presenta un nivel de compromiso del 30% a 49%, que el 42,67% quienes presentan un compromiso de 50% a 74%, que el 15,88% quienes presenta un compromiso de 75% a 84%, y 6,41% quienes presenta un compromiso de

85% a 100%, además, la misma institución indica una escala de las edades con mayor porcentaje de personas con discapacidad intelectual donde el 1,06% corresponde a la edad de 4 a 6 años, 4,48% a la edad de 7 a 12 años, 6,98% a la edad de 13 a 18 años y 7,81% responde a la edad de 19 a 24 años, dichos datos reflejan una curva de aumento conforme se eleva las edades de los sujetos. (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, 2025). En mencionada población sólo están considerados quienes en la actualidad cuentan con un carnet donde indica el tipo y porcentaje de discapacidad, dejando por fuera de estos datos a quienes presentan un compromiso intelectual, pero no cumplen con los parámetros establecidos, también no se registran quienes se encuentran en proceso de evaluación y aquellos que aún no inician un proceso de valoración de su condición.

Dentro de las aulas es el maestro quien con el objetivo de que todos sus alumnos obtengan las destrezas, identifica con bases en su experiencia empírica a los estudiantes que no logran seguir el ritmo del proceso de enseñanza aprendizaje. Por dicha razón, el Ministerio de Educación genera políticas públicas en la LOEI e incorpora a la Unidad Distrital de Apoyo a la Inclusión en sus siglas (UDAI) y pedagogos de apoyo a la inclusión en su abreviación (PAI), para brindar la atención a esta población considerada vulnerable. Sin embargo, queda un sin saber sobre las funciones ejecutivas específicamente como ubicar la flexibilidad cognitiva en su proceso de enseñanza aprendizaje. Por lo señalado este trabajo obtiene su relevancia en la elaboración de un plan de intervención que estimule la flexibilidad cognitiva por medio de la utilización de recursos digitales anudados a la planificación de las clases realizada por los docentes.

Es por esto que los beneficiarios directos serán los estudiantes que presenten una necesidad educativa asociada o no a una discapacidad, en los cuales se identificara dificultades en el proceso adaptativo, en la capacidad de comprender, analizar, concluir, frente situaciones de la vida cotidiana, la cual responde a la flexibilidad cognitiva y los beneficiarios indirectos son los estudiantes que presenten una discapacidad y que requieran estimular la flexibilidad cognitiva en su proceso de enseñanza aprendizaje. Así como también los padres, madres o representantes y la comunidad educativa que podrán beneficiarse de los resultados de la estimulación de la flexibilidad cognitiva, y profesionales que se animen a realizar futuras investigaciones y publicaciones científicas sobre el tema trabajado.

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. Contextualización general del estado del arte

Desde el Ministerio de Salud los tipos de discapacidad son “auditiva, física, intelectual, lenguaje, psicosocial y visual” (Salud, 2024), mismas que son consideradas como necesidades educativas asociadas a una discapacidad dentro del sistema educativo.

Por lo tanto, según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales Quinta edición, en sus siglas DMS-5 American Psychiatric Association, (2014) la discapacidad intelectual puede clasificarse en:

Leve quienes presentan un Coeficiente intelectual en su abreviación CI de 50 al 69 % esta condición que presenta cambios mínimos, existen problemas en el aprendizaje de orden académico, es lento en la lectura, escritura y matemáticas, requiere de ayuda en las tareas con alta complejidad, existe una mirada concreta a la resolución de problemas. En el ámbito social presenta inmadurez, tiene un lenguaje concreto, puede presentar dificultades para controlar sus emociones y reaccionar de forma inapropiada, existe una limitada comprensión de los riesgos que pueden existir en medios sociales.

Moderado quienes presentan un CI 35 al 49 % esta condición presenta un desarrollo lento en la obtención de las destrezas académicas, tales como la lectura, escritura y matemáticas, en comparación con sus pares, el mismo necesita ayuda constante para la elaboración de tareas de la vida cotidiana, en cuanto al área social, tiene un lenguaje primario, la capacidad para tomar decisiones es limitada, el individuo puede responsabilizarse de sus necesidades personales tales como comer, vestirse, sin embargo para la obtención de estas destrezas necesita un periodo largo de entrenamiento hasta alcanzar la autonomía.

Grave quienes presentan un CI 20 al 34 % esta condición presenta una reducción en las habilidades del sujeto, tiene una poca comprensión del lenguaje oral y escrito, conceptos que implican números, cantidades tiempo y dinero, en el área social la comunicación consiste en decir palabras sueltas, un hablar sencillo del aquí y el ahora, el aprendizaje se genera a largo plazo motivo por el cual el sujeto necesita ayuda para realizar todas las actividades de la vida cotidiana y funciones concretas, por eso necesita supervisión constante, cabe mencionar que el individuo no puede tomar de decisiones sobre su bienestar.

Profundo quienes presentan un CI inferior de 20 al 25% esta condición presenta alteraciones motoras y sensitivas que impiden el uso funcional de los objetos, existe la

concepción de un mundo general físico y no simbólico, en el área social la comunicación es limitada, comprende algunas instrucciones concretas y sencillas, sus emociones son expresadas por ademanes, además, el sujeto depende de supervisión en todo momento, es decir en su cuidado personal, físico, salud y seguridad. (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013)

1.1 Inclusión educativa

Para iniciar es importante señalar lo expuesto en la Constitución de la República del Ecuador (2008) donde reconoce a la educación como un derecho de las personas a lo largo de su vida y es deber ineludible e inexcusable del Estado (art. 26), es entonces que desde el Ministerio de Educación se generan políticas públicas, que apuntan a una reestructuración del currículo, modalidades de educación e infraestructura, pensando en una educación inclusiva.

1.2 Necesidades educativas

La búsqueda de la igualdad es un ideal dentro del sistema educativo, por dicho motivo las políticas públicas apuntan a la inclusión de aquellos estudiantes quienes presentan una marcada diferencia, y son ubicados en los significantes de necesidades educativas asociadas o no asociadas a la discapacidad en sus siglas (NEE). Es por esto necesario describir cuáles son las características de un estudiante que presenta un compromiso intelectual.

El Ministerio de Educación del Ecuador (2020) menciona;

“Se refiere a deficiencias en personas que presentan especial dificultad en la comprensión de ideas complejas, así como, en la capacidad de: razonar, resolución de problemas, toma de decisiones; lo que repercute en sus procesos de socialización, relacionamiento interpersonal y desenvolvimiento en la vida diaria, siendo fácilmente influenciados por el medio”. (pág. 28).

Para el MINEDUC los estudiantes que presentan una baja comprensión de los temas que tienen un grado de dificultad deben ingresar al grupo que necesita adaptaciones curriculares, que desde el constructivismo apunta a la realización de un proceso cognitivo donde se trabaje en la comprensión, análisis, y conclusión, es decir pensar, y generar posibles soluciones en relación a una situación presente. Cabe mencionar que es el Ministerio de Salud es quien otorga un carnet que afirma la condición de discapacidad

intelectual que puede portar un sujeto. Y el sistema educativo las ubica como necesidades educativas para las cuales se deben implementar estrategias, recurso con el fin de disminuir las barreras en el proceso de enseñanza aprendizaje.

1.3 Funciones ejecutivas

La definición de los términos “Funciones ejecutivas” que de forma abreviada se utilizara (FE), propuesta por Lezak en 1982, citado por Robles (2024), señala que se utilizó para referirse a “las capacidades necesarias para llevar a una conducta eficaz, creativa y socialmente aceptada” (Darwin Joaqui Robles, 2024). Cabe mencionar que es Luria quien, frente a una lesión en los lóbulos frontales, en la cual se observan alteraciones en la motivación, planeamiento y conducta, utiliza el término de funciones ejecutivas para referirse a dicha condición.

En la actualidad existen varias definiciones, por ello un aporte importante es la propuesta por Tirapu (2012), citado por Robles (2024) quien menciona que la;

“Un conjunto de habilidades que se hallan implicadas en la generación, la supervisión, la regulación, la ejecución y el reajuste de conductas adecuadas para alcanzar objetivos complejos, especialmente aquellos que son considerados por el individuo como novedosos y precisan una solución” (Darwin Joaqui Robles, 2024, pág. 148)

Es decir que al hablar de FE hace referencia a la gestión de un comportamiento, donde se pueda controlar las acciones, y cambiar de una conducta a otra, funciones que se ejecutan en el lóbulo frontal, es entonces que una alteración en esta zona presenta dificultades emocionales y cognitivos. Así también, los procesos ejecutivos facilitan la modulación de otros procesos y su función es coordinar la actividad mental para lograr un objetivo concreto.

1.4 Flexibilidad cognitiva

La FC también llamada capacidad mental, conceptual y de cambio, es una de las FE con mayor relevancia esto según Jesús C. Guillen, en su apartado “El cerebro ejecutivo en el aula, de la teoría a la práctica” (Vega, 2019). Por otra parte, Maddio y greco (2012), citado por Romero (2022) señala que “Poseer flexibilidad cognitiva para solucionar problemas interpersonales posibilita generar una cantidad significativa de soluciones”

(Eréndira Romero García, 2022), es entonces que hace referencia a la capacidad de adaptación cognitiva frente a situaciones cambiantes, es decir alternar entre tareas o reglas, y cambiar nuestro pensamiento y comportamiento ante nuevas demandas.

Además, Chan y Scalice (2022) citado por Ruiz (2023) agrega “La flexibilidad cognitiva (FC) tiene relación con la habilidad para modificar un esquema mental aprendido en función de las demandas del entorno” (Francisca Bernal-Ruiz, 2023) por otra parte se puede ubicar algunos beneficios de la FC, entre ellos se encuentra el aprendizaje que pueda generar de la relación con el entorno, así como también, la oportunidad de presentar alternativas en la resolución de una situación cotidiana, además de repartir la atención a diferentes actividades y tramitar la información existente.

Algo significativo es la propuesta de Aurora quien señala que esta función corresponde a procesos mentales superiores, capaces de generar un razonamiento deductivo, articular una solución frente a un conflicto, e inclinarse por la toma de decisiones, por ello indica “La flexibilidad cognitiva permite el cambio dinámico de esquemas de pensamiento y/o conductas, la generación de múltiples alternativas cognitivas y la selección de estrategias en función de las demandas del entorno para lograr conductas dirigidas y adaptativas” (Aurora Leonila Jaimes Medranoa, 2023).

Así pues, dado que es una función que examina posibles soluciones a una situación que vive una persona, y lo incentiva a tomar decisiones más acertadas, su estimulación es considerada de gran importancia en toda la población, particularmente en aquellos con dificultades para razonar y crear posibles soluciones, o sea, en aquellos con discapacidad intelectual.

1.5 Principales teorías de la educación online el constructivismo

El proceso de obtención de destrezas se encuentra influenciado por los estímulos externos e internos que se proyectan en el aula clases, donde se muestran los intereses personales de los actores. Uno de los enfoques con relevancia en el aula invertida es el aporte del constructivismo, desde “una perspectiva psicológica y filosófica que sostiene que las personas forman o construyen gran parte de lo que aprenden y comprenden” (Tapia Sosa, 2022, pág. 174). Pero en qué consiste que el discente construya su propio conocimiento, esto solo puede ser posible desde una ética de trabajo basada en que ninguna afirmación tiene una verdad absoluta.

Desde el constructivismo una de las complicaciones que se puede encontrar es el currículo educativo, mismo que en ocasiones se torna una camisa de fuerza, porque fue

pensado desde la educación tradicional. Por otra parte, también es un llamado a incursionar en los nuevos métodos educativos, donde el docente se cuestione sobre su práctica profesional, y se pregunte cómo despertar el interés del alumnado, en este caso el aporte de Ausubel (1980) citado por Roa menciona “aprendizaje significativo como la relación que existe entre los conocimientos y experiencias previas del estudiante y los nuevos conocimientos” (Rocha, 2021, pág. 66). Entonces, a partir de las experiencias previas de los discentes, se observa una vía para movilizar su deseo de saber, motivándolo a articular una respuesta a la interrogante de los estudiantes.

Retomando los fundamentos del constructivismo, Flórez (2000) citado por Araya menciona que el aporte del constructivismo a la educación se puede dividir en cuatro corrientes “evolucionismo intelectual, desarrollo intelectual, desarrollo de habilidades cognoscitivas y construccionismo social” (Kelvison Reyes Alcequiez, 2022, pág. 273).

En la corriente evolucionista o también llamada desarrollista, señala que el sujeto a medida en que existe una maduración física, accede a las destrezas o desarrollo intelectual, siguiendo tres momentos: pensar, deducir, y concluir. En cuanto al desarrollo intelectual apunta al individuo que piensa, desde su singularidad y que busca producir sus propias deducciones. Por otra parte, el desarrollo de habilidades cognoscitivas menciona que lo relevante es que los sujetos obtengan las destrezas, que logre observar, clasificar, analizar, deducir y evaluar los contenidos presentados por el docente y no centrarse en la memorización, sino en procesos psíquicos. Para culminar el constructivista social propone la idea de cómo este nuevo conocimiento puede ser utilizado en las actividades de la vida cotidiana de la persona, articulada a una de respuesta de los intereses singulares de los estudiantes. (Kelvison Reyes Alcequiez, 2022).

1.6 El conectivismo

George Siemens (2005), propone que en una era digital las formas en que las personas se relaciona con el medio presentan cambios, las solicitudes, trámites, pagos pueden ser gestionadas y firmados de forma digital, dicho autor citado por Olivo y Corrales 2020 menciona “que el conectivismo es una teoría que se caracteriza por considerar el aprendizaje como una extensión del aprendizaje ya existente, del conocimiento y de la comprensión a través de la extensión de una red personal” (José Luis Olivo-Franco, 2020, pág. 11), por eso el conectivismo indica que el aprendizaje surge de la relación que el individuo tenga con su entorno, que es un proceso continuo y complejo que puede presentarse en diferentes entornos, que el aprendizaje se encuentra en la

diferencia de opiniones que llegan a un acuerdo. Como propuesta pedagógica otorga a los sujetos el poder conectarse con otras personas, mediante plataformas virtuales y compartir de manera sincrónica y asincrónica recursos académicos, siendo el educador quien crea espacios que permiten el intercambio de información, y convirtiendo a los discentes en los responsables de su propio aprendizaje.

1.7 Estimulación de la flexibilidad cognitiva

La investigación realizada por Godoy (2022), Las conclusiones señalan que el papel de la FC en su investigación demostró la adaptación de los estudiantes a un nuevo entorno lúdico y educativo, mediante la interacción entre docentes y estudiantes. Agrega que esto corroboró que la flexibilidad cognitiva promueve los procesos cognitivos, incentivando la creatividad para solucionar los conflictos. (Yohan Godoy, 2022).

Así también, el trabajo realizado por León (2023), señala en sus hallazgos, que los resultados alcanzados a través de la implementación de un programa que promueve la flexibilidad cognitiva en su equipo de estudio, fueron efectivos y contribuyeron a la regulación de dicha FC. (Osvaldo León Bravo, 2022). Estas investigaciones destacan los resultados positivos en sus intervenciones. Por lo tanto, fomentar la FC en la población objeto de este estudio, proporcionará a los alumnos una mayor facilidad para adaptarse y crear múltiples opciones de soluciones ante un escenario problemático, mejorando así su vínculo con el ambiente.

2. Proceso investigativo metodológico

La línea de investigación del presente trabajo tiene sus bases en el paradigma estructuralista. El autor Hugo Cerda (1993) menciona que tiene sus bases en lo teórico y lo práctico, permitiendo ubicar como las partes de un todo están alineadas al fenómeno objeto de estudio. El tipo de investigación es de carácter mixto, mismo que permite ubicar los resultados de los reactivos aplicados y asociarlos con postulados teóricos. El método a utilizar será inductivo el cual permitirá ubicar conclusiones desde el análisis de la información obtenida. Además, en las herramientas para la recolección de datos fácticos se implementará el test de Wisconsin en sus siglas (WSCT) la versión computarizada para evaluar la FC en estudiantes con discapacidad intelectual, así como también encuestas para medir la satisfacción dirigidas a los docentes y representantes de los discentes con discapacidad intelectual. Además, se utilizarán los grupos focales, mismos que serán el sustento teórico y práctico de los profesionales a este trabajo de investigación.

Población

Según el consejo Nacional para la igualdad de discapacidad existen 2473 hombres y 1599 mujeres con discapacidad intelectual en la ciudad de Guayaquil durante el 2025, que promedian las edades de cero hasta los dieciocho años, de los cuales 4072 se encuentran legalmente matriculados en educación especial, regular, los mismos están distribuidos en diferentes instituciones educativas de Guayaquil, conforme lo menciona el consejo de la discapacidad en su indicador educación con personas con discapacidad de educación básica, media y bachillerato. (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, 2025).

Muestra

En el presente trabajo la categoría de la muestra es no probabilística, porque la población objeto de estudio presenta características especiales mencionadas en el planteamiento del problema. Por dichos motivos el tipo de muestra es intencional, dirigida a 20 discentes con discapacidad intelectual, que cuenten con certificados emitidos por el CONADIS, legalmente matriculados en el sistema educativo, que estén cursando el 2do y 3ro de bachillerato y que vivan en la ciudad de Guayaquil, que asisten a una Unidad educativa, de sostenimiento fiscal, suscrita al Distrito de Educación 09D07 Pascuales 1, y ubicada en la Parroquia Los Vergeles centro norte de Guayaquil. Además, participarán también 20 representantes que acompañarán a los estudiantes y por último 15 docentes que imparten cátedra a los alumnos que presentan una discapacidad intelectual.

Técnicas

La herramienta para recopilar datos será el test de WSCT la versión computarizada para evaluar la FC aplicado a los estudiantes que presentan una discapacidad intelectual donde se obtendrá información de las condiciones presentes del fenómeno, y de esta manera establecer una línea de partida para la elaboración de estrategias que estimulen la FC.

El instrumento para evaluar la FC será el test de clasificación de tarjetas de Wisconsin (WCST) en la versión computarizada, que según Arán Filippetti (2020) no existen cambios en los resultados con relación al modo de aplicación. Fue creada originalmente por Grant y Berg en 1948, fue utilizado principalmente para evaluar la capacidad de resolución de problemas, en esta ocasión se utilizarán la versión adaptada al español de Natalia Ojeda Del Pozo, Javier Peña Laza, Nora Iberretxe- Bilbao y Rocío del Pino. Por otra parte, el test presenta un nivel de confiabilidad de “cálculo con un nivel de

confianza del, 95 ($\alpha=1,96$), un poder estadístico del, 80 ($\beta=,842$) **Fuente especificada no válida.**

Procediendo de evaluación

El test está compuesto por 4 tarjetas de modelos y 48 de respuestas con figuras en forma de triángulo, cuadrado, redonda o cruz, así como también del color rojo, azul, verde o amarillo y por último de números uno, dos, tres o cuatro. Los participantes deben saber las reglas, para que pueda emparejar la carta con una de las cuatro posibilidades ubicadas en la parte superior de la pantalla.

La consigna consiste en que es el evaluado quien ubica la primera categoría y una vez completados los seis aciertos, se cambia de categoría, en caso de cometer un error, se ubica como error de mantenimiento del set, pero si continúa con los desaciertos se ubica como perseverativos.

Administración del test se divide en cinco categorías:

Número de categorías completadas (CC); número de secuencia de seis respuestas correctas consecutivas. A mayor número de categorías completadas, mejor rendimiento de la persona evaluada.

Número de errores perseverativos (EP); número total de ítems marcados con la letra “P”, cuantos más errores, peor el rendimiento refleja.

Número de total de errores (TE); número total de errores y que se han rodeado con un óvalo, un mayor número de errores se interpreta de forma negativa.

Porcentaje de errores perseverativos (PP); en relación con el número total de errores cometidos. A mayor porcentaje, mayor conducta perseverativa que implica un funcionamiento anómalo.

Indicio de función ejecutiva (IFE); se trata de una puntuación resumen del nivel de funcionamiento.

Puntuación:

El instrumento tiene una puntuación de 1 asignada para cada acierto que se registra en la hoja de anotaciones.

Interpretación:

Una vez finalizado el test se suman en número de categorías completadas (donde existen 6 aciertos consecutivos), así también, se contabiliza el número de errores y de perseverancia. Posteriormente en el baremo se ubica cuantas categorías se completaron, el número de errores perseverativos y el número total de errores ubicando la puntuación escalar (Gabriela Krumm, 2024).

Tabla 1

Criterios de clasificación de las puntuaciones en T en el WSCT

Clasificación	Nivel cuantitativo
Normal	Extremadamente alto
	Muy alto
	Alto
	Medio alto
	Medio
	Medio bajo
Límite	Límite
Anómalo	Anómalo
	Muy anómalo
	Extremadamente anómalo

Nota: Schretlen (2029)

Encuesta: se elaborará un cuestionario de opción múltiple, basado en la escala de Likert, dirigidos a 20 representantes y 15 docentes que dictan clases a la población objeto de estudio, esto con el fin de recopilar información sobre los avances que se presentan frente a la estimulación de la flexibilidad cognitiva mediante recursos digitales en estudiantes en discapacidad intelectual

Grupos focales: para recoger información cualitativa de los profesionales con amplia experiencia en estimulación de la flexibilidad cognitiva en personas con discapacidad. La cual permitirá una revisión de la literatura, de criterios teóricos y puntos críticos del objeto de estudio de esta investigación.

2.1 Análisis de resultados

Los datos del test serán presentados a través de:

Análisis inductivo: Este permitirá comenzar desde los resultados logrados en una población piloto, para luego continuar con la ampliación del programa a todos los alumnos con discapacidad, así como también a aquellos que requieran trabajar la flexibilidad cognitiva.

Alcance de la investigación

En el alcance de este estudio es definir un marco de referencia con la implementación del test, además de observar los resultados de fomentar la flexibilidad cognitiva en los alumnos, lo que implica que haya un grado de autoconocimiento y que puedan producir diversas soluciones a los conflictos de la vida diaria.

CAPÍTULO II: PROPUESTA

3.1.Fundamentos teóricos aplicados

Este trabajo ubica como teoría general al conectivismo propuesta por Siemens (2004), quien señala que en una era digital las formas en que el sujeto se relaciona con el medio presentan cambios, las solicitudes, trámites, pagos pueden ser gestionadas y firmadas de manera digital, por eso propone que el aprendizaje surge de la relación que el individuo tenga con su entorno. Así también señala que el aprendizaje que es un proceso continuo y complejo que puede presentarse en diferentes entornos, es entonces que el aprendizaje se encuentra en la diferencia de opiniones que llegan a un acuerdo. Como propuesta pedagógica otorga a los sujetos el poder conectarse con otras personas, por medio de plataforma virtuales y compartir de manera sincrónica y asincrónica recursos académicos, convirtiendo al educador en un creador de espacios donde se permita el intercambio de información, y el estudiante es responsable de su propio aprendizaje. (José Luis Olivo-Franco, 2020)

Por otra parte en el trabajo se considera como teoría sustentativa al Diseño Universal para el Aprendizaje en sus siglas DUA, que propone un currículo que pueda ser utilizado por todas las personas sin la necesidad de realizar adaptaciones, propuesta que se genera entendiendo la diversidad que existe en las personas, rompiendo con lo tradicional el aprendizaje de actividades homogéneas, estableciendo una diferencia entre igualdad de oportunidades a igualdad de aprendizaje, para lo cual no tener en consideración esta diferencia es una exclusión de aquellos que presentan un aprendizaje diferente.

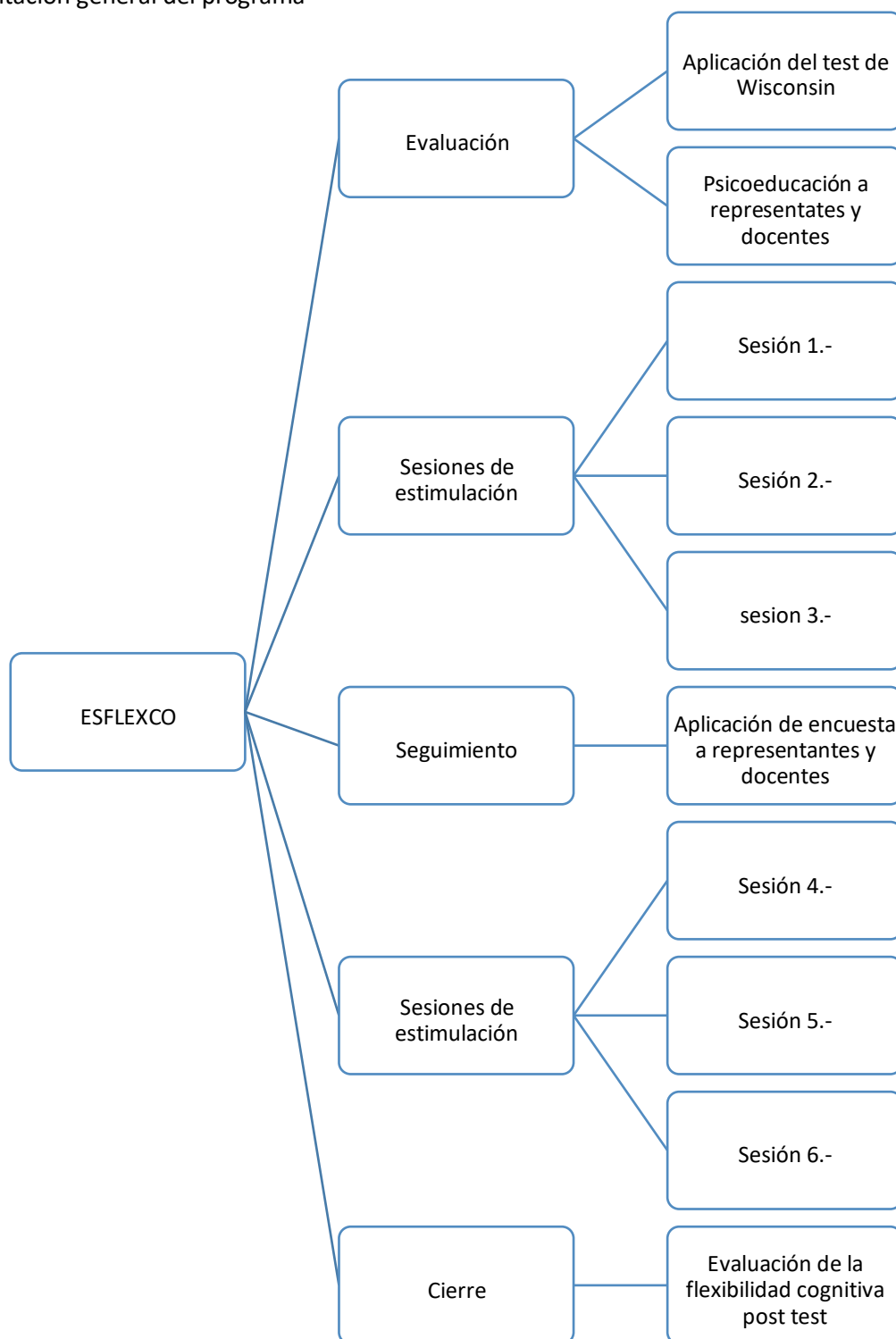
Dichos postulados indican tres principios y cada una con tres pautas, el primero, proporcionar múltiples formas de implicación, es decir, proporcionar opciones para el interés, para sostener el esfuerzo, la persistencia, y la autorregulación, el segundo, proporcionar múltiples formas de representación, es decir opciones para la percepción, el lenguaje, expresiones, matemáticas, símbolos, y para la comprensión, el tercero proporcionar múltiples formas de acción y expresión, acción física, y la comunicación, así como también, para las funciones ejecutivas. (Navas-Franco, 2024).

3.2.Descripción de la propuesta

A. Estructura general

Figura 1

Representación general del programa



Nota: Elaboración propia

B. Explicación del aporte

La propuesta lleva por nombre ESFLEXCO, la cual busca ubicar un circuito de estimulación de la FC en estudiantes que presentan una discapacidad intelectual, el proceso está planificado en cuatro momentos, el primero inicia con la aplicación del test de Wisconsin en la versión computarizada, el segundo con la implementación de tres sesiones, la tercera es un registro de seguimiento dirigido a representantes y docentes, el cuarto es un cierre o evaluación (post test).

Evaluación (para saber)

En esta primera instancia se aplicará el test de Wisconsin en su versión computarizada para evaluar la flexibilidad cognitiva en los estudiantes con discapacidad intelectual que cuenten con carnet, certificado o cédula, que estén cursando el segundo y tercero de bachillerato y se encuentran legalmente matriculados en el sistema educativo nacional y asisten a una Unidad educativa en la ciudad de Guayaquil.

En el caso de la población objeto de estudio los estudiantes con una discapacidad intelectual que altera el proceso adaptativo, que dificulta la capacidad de comprender, analizar, concluir, frente a las situaciones de la vida cotidiana que se presentan en el sujeto. Es entonces se explica la consigna a los estudiantes de forma que estén conscientes y que sepan que se espera de ellos en cada una de las etapas, esto debido a que la experiencia en este tipo de intervenciones es mínima.

Por otra parte, la propuesta es socializada con los docentes para que logren orientar y dirección a quien corresponde las interrogantes de los estudiantes y representantes, Además, se socializa el proceso con los representantes y se firman las actas de consentimiento a participar en este proceso, y se informa sobre los materiales que se necesita para cumplir con toda la propuesta de intervención, sabiendo que una de las posibles complicaciones es el acceso a dispositivos inteligentes con conexión a internet, por dicho motivo las sesiones podrán realizarse en cualquier dispositivo inteligente que cuente con conexión a internet, y en caso de no poder contar con los mismos, se habilitará el laboratorio de computación de la institución.

Implementación (para hacer)

En el segundo momento es la elaboración de las sesiones 1, 2, 3, 4, 5, 6, y 7 desarrolladas en entorno virtual moodle con la intervención y seguimiento del profesional experto, aplicando un modelo tecnopedagógico donde se implementen e-actividades para que los estudiantes puedan realizarlas. Esta propuesta de apuntar a:

- Abordar el interés singular del sujeto en las actividades.
- Estimular la flexibilidad cognitiva en los estudiantes con discapacidad intelectual.
- Fomentar los trabajos en equipo, que mejoren las relaciones sociales entre los alumnos.

- Promocionar el uso seguro de la Internet con fines educativos y culturales.

Valoración (para ser)

La última parte se divide en dos etapas la primera el seguimiento, la cual consiste en la aplicación de una encuesta dirigida a los docentes y representantes, con el fin de recopilar información sobre los beneficios que se obtuvieron después de la realización de las primeras tres sesiones de estimulación, y el segundo momento corresponde a la presentación del producto final, es decir los resultados obtenidos de la estimulación de la flexibilidad obtenida, para la cual se aplicará un post test.

Modalidad

Modalidad híbrida presencial y virtual **Recursos**

y materiales

Recurso humano:

Profesional especialista: Es quien aplica los reactivos psicológicos, planea las actividades que estimulen la flexibilidad cognitiva, si como también aplica la encuesta a los representantes y pares y por último presenta los resultados obtenidos después del post test.

Docente: Es quien recibe la socialización, para posteriormente orientar a los estudiantes de donde obtener información, o despejar dudas e inquietudes, además, proporciona información con sus respuestas en la encuesta.

Estudiante: Es el encargado de registrar la información en la plataforma, es decir en el test de Wisconsin, y también es la persona que recibe la estimulación de la flexibilidad cognitiva.

Representantes: Es la persona que autoriza la participación de su representado en el programa, así como también proporciona sus respuestas a la encuesta, y acompaña a su representado en la realización de las actividades que estimulan la flexibilidad cognitiva.

Recurso tecnológico: computadora, dispositivo inteligente, internet, cámara, parlantes, entorno virtual de aprendizaje, plataforma moodle.

3.3.Proceso de evaluación

La evaluación del proyecto se realizará en dos momentos:

Post test de Wisconsin (Presentación de los resultados de avances)

C. Estrategias y/o técnicas

Tabla 2 Sesiones 1, fase 1, Ficha de evaluación

Sesión	Nombre de la actividad	Fase
1	Evaluación de la flexibilidad cognitiva, aplicando el test de Wisconsin	Evaluación
Objetivos	Desarrollo	Duración
Evaluar de forma objetiva la habilidad para modificar el patrón de reacción.	Gestionar el examen a los alumnos con discapacidad intelectual inscritos en segundo y tercer grado de bachillerato con el objetivo de obtener los resultados preliminares, de los cuales se derivarán los resultados finales, y se comprobará la eficiencia del programa.	15 minutos
Recursos		
Computadora, internet, test de Wisconsin versión computarizada, anexos 1 y 2		

Nota: Elaboración propia

Tabla 3 Sesión 2, fase 2, Psicoeducación a representantes y docentes

Sesión	Nombre de la actividad	Fase
2	Psicoeducación a los representantes y docentes e introducción al programa	Evaluación
Objetivos	Desarrollo	Duración
Presentar a los representantes y docentes el programa, los objetivos generales y específicos, firmar los consentimientos y despejar sus inquietudes.	Para empezar, se realiza una actividad rompe hielo, recordando una de nuestras vivencias cuando la flexibilidad cognitiva me ayudó a tomar decisiones. Seguidamente, de forma breve se explican los criterios que presentan las personas con discapacidad intelectual, haciendo énfasis en la flexibilidad cognitiva. Además, se presentan los resultados de la evaluación inicial, para resaltar la importancia de estimular la flexibilidad cognitiva en los educandos. Por otra parte, se menciona el	45 minutos

	proceso a seguir durante las intervenciones, se presentan los objetivos del programa. Por último, se escuchan las sugerencias o expectativas o dudas sobre el programa, y se aclaran todas las interrogantes, se plantean compromisos.	
Recursos		
Planificación de la psicoeducación, resultados de los test de Wisconsin, formulario de consentimiento, proyector, espacio físico adecuado para la sesión, anexo 3 y 4 .		

Nota: Elaboración propia

Tabla 4 Sesión 3, fase 2, aplicación del programa de intervención

Sesión	Nombre de la actividad	Fase
3	Autoconocimiento “Cuánto me conozco”	Estimulación
Objetivos	Desarrollo	Duración
Conocer las cosas que me gustan, respondiendo de forma sincera las preguntas.	Para iniciar se indica la importancia de señalar el cumplimiento de las actividades de las sesiones y subir los print del trabajo en el siguiente Padlet. https://padlet.com/macriesme/timeline-progreso-de-sesiones-de-estimulacion-de-la-flexibil-fmh489w98fj8pxaz El estudiante debe ingresar al siguiente link para realizar la actividad https://wordwall.net/es/resource/24699184 (Wordwall, 2025) aquí encontrarás varias preguntas de las cuales debes responder 15 y ubicarla en el siguiente link https://forms.gle/Vk31uzZzZbqHzhy8	30 minutos
Recursos		
Computadora, internet, anexo 5, 6 Y 7		

Nota: Elaboración propia

Tabla 5 Sesión 4, fase 2, aplicación del programa de intervención

Sesión	Nombre de la actividad	Fase
4	Toma de decisiones “para que puedo utilizarlo”	Estimulación
Objetivos	Desarrollo	Duración

Fomentar la resolución de problemas y la toma de decisiones, que fortalezcan los comportamientos adaptativos.	Para iniciar, es necesario que ingreses al siguiente enlace, https://wordwall.net/es/resource/22822130 (Wodwall, 2025) el estudiante debe dar un clic en iniciar, en ese momento se abrirán quince preguntas, cada una de ellas con varias opciones, elige la más idónea. Una vez completada la actividad sube un print de la pantalla al siguiente link https://padlet.com/macriesme/timeline-progresode-sesiones-de-estimulaci-n-de-la-flexibilfmh489w98fj8pxaz en la sesión número 4.	30 minutos
Recursos		
Computadora, internet, anexo 7 y 8		

Nota: Elaboración propia

Tabla 6: Sesión 5, fase 2, aplicación del programa de intervención

Sesión	Nombre de la actividad	Fase
5	Organizamos imágenes para construir relatos.	Estimulación
Objetivos	Desarrollo	Duración
Impulsar la imaginación y la creatividad, fomentando comportamientos adaptativos.	Para iniciar, es necesario que ingreses al siguiente enlace, https://wordwall.net/es/resource/23199129 (Wordwall, 2025) el estudiante de dar un clic en iniciar, doce cartas con varias preguntas, debes responderlas y mientras lo haces debes grabarte y subir el video al siguiente link https://n9.cl/b7zns Nota: para editar el video puede utilizar Panopto, Hapyak, Canva, etc.	30 minutos
Recursos		
Computadora, internet, anexo 9 y 10		

Nota: Elaboración propia

Tabla 7 Sesión 6, fase 3, seguimiento

Sesión	Nombre de la actividad	Fase
6	Información de los padres	Seguimiento
Objetivos	Desarrollo	Duración
Valorar la intervención, con base en los resultados obtenidos del test y la intervención.	Administrar un cuestionario al representante del estudiante, mismo que se comprometió en acompañarlo en este programa, con el fin de obtener información que evalúe los resultados de estimular la flexibilidad cognitiva, resaltando su importancia. Para esta actividad se utilizará el siguiente link para los padres https://forms.gle/bhgiX62knuKnXcZdA y para los docentes https://forms.gle/LTPvWu16rpM48784A	15 minutos
Recursos		
Computadora, internet, anexo 11 y 12		

Nota: Elaboración propia

Tabla 8 Sesión 7, fase 4, aplicación del programa de intervención

Sesión	Nombre de la actividad	Fase
7	Autoconocimiento “inventario de mis cualidades”	Estimulación
Objetivos	Desarrollo	Duración
Fomentar la habilidad para el autoconocimiento, considerando el punto de vista de las demás personas.	Para iniciar, se pide a los estudiantes que piensen en mínimo diez características positivas de su personalidad y comportamiento. Por otra parte, se indica que escriban las características negativas y elaboren una infografía, en Canva, Genially, etc. Seguidamente se establece fecha y hora para realizar una interacción sincrónica por medio de Zoom https://zoom.us/es/signup#/login de	45 minutos

	máximo 5 personas donde se socializarán las características para que los compañeros aprobaran o rechazan e incluso pueden agregar otras características. Para finalizar la sesión virtual se consulta a los estudiantes ¿Qué sintieron cuando aprobaron o rechazaron su característica?	
Recursos		
Computadora, internet, anexo 13		

Nota: Elaboración propia

Tabla 9 Sesión 8, fase 4, aplicación del programa de intervención

Sesión	Nombre de la actividad	Fase
8	Toma de decisiones “que puedo hacer yo”	Estimulación
Objetivos	Desarrollo	Duración
Optimizar la adaptabilidad mental y la capacidad de tomar decisiones ante un conflicto.	Para iniciar, es necesario que los estudiantes ingresen al siguiente enlace https://wordwall.net/es/resource/18959885 (Wordwall, 2025) seguidamente se indica que se presentan varias situaciones conflictivas de la vida cotidiana y que debe tomar la mejor opción, es decir elegir la correcta, además, tendrán que pensar y reflexionar cuáles podrían ser otras opciones y justificar el porqué de su solución. Por último, subir un print de la actividad y su argumentación al siguiente link https://padlet.com/macriesme/timeline-progresode-sesiones-de-estimulacion-de-la-flexibilfmh489w98fj8pxaz en la sesión número 8.	30 minutos
Recursos		
Computadora, internet y anexo 7 y 14		

Nota: Elaboración propia

Tabla 10 Sesión 9, fase 4, aplicación del programa de intervención

Sesión	Nombre de la actividad	Fase
9	Narremos historias	Estimulación
Objetivos	Desarrollo	Duración
Mejorar la flexibilidad cognitiva, respetando a los demás.	Para iniciar, el estudiante debe realizar un documento en Word, donde crea una historia o cuento totalmente inventado, desde los personajes, la trama, también añadirá un dibujo que represente a la historia. Por otra parte, en una reunión por Zoom se realizará la lectura de sus creaciones, en un tiempo de 5 minutos máximo, seguidamente entre todos los participantes se redactará el final de la historia. Para ello es necesario la participación de los estudiantes respondiendo “quién, dónde, cuándo, qué pasa, cómo continúa”	30 minutos
Recursos		
Computadora, internet, anexo 13 y 15		

Nota: Elaboración propia

Tabla 11 Sesión 10, fase 5, aplicación del programa de intervención

Sesión	Nombre de la actividad	Fase
10	Evaluación final	Evaluación
Objetivos	Desarrollo	Duración
Cuantificar y evaluar los avances	Se administrar la misma prueba utilizada en la evaluación inicial, con la finalidad de cuantificar los avances de los estudiantes, después de las sesiones donde se realizan actividades de estimulación de la flexibilidad cognitiva.	15 minutos
Recursos		
Computadora, internet, test de Wisconsin versión computarizada, Anexo 1		

3.4. Validación de la propuesta

Aporte de la Psicóloga Clínica Betty Reyes Vences, magister en psicología mención neuropsicología del aprendizaje de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI).

La propuesta de intervención desarrollada refleja de manera clara el objetivo y la relevancia de llevar a cabo el proyecto. Es importante destacar que se nota la inventiva en la creación de las actividades, facilitando la congruencia entre los objetivos, el programa diseñado y los resultados previstos. Esta muestra una relación entre la elaboración teórica y metodológica, ubicando postulados teóricos que dan cuenta de un trabajo sustentado, con el conectivismo como teoría general y El Diseño Universal del Aprendizaje como sustentativa, mismas que facilitan la vinculación del programa con la población objetivo de estudio, alumnos con discapacidad intelectual, orientada a fomentar la flexibilidad cognitiva a través de los recursos digitales, con el objetivo de potenciar una interacción social más efectiva.

Aporte de la Psicóloga Educativa Diana Ochoa Enriquez, maestrante en psicología mención neuropsicología del aprendizaje de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI).

El trabajo sugerido posee una delimitación adecuada, detallando de manera precisa la situación en cuestión y la intervención a llevar a cabo. Además, los objetivos propuestos son precisos y específicos en relación con la problemática. De esta manera, el diseño metodológico concuerda con los postulados teóricos, y los resultados previstos pueden ser evaluados a través de un post test.

La propuesta brinda a la población objeto de estudio, facilitando una mejora en la capacidad de adaptación de los individuos al entorno social. De esta manera, contribuye a crear un nuevo enfoque para el trabajo con las discapacidades intelectuales. En relación a las actividades programadas, se encuentra una consistencia, orden, momentos apropiados para su realización y el personal apropiado, lo que facilitará la lograr los objetivos previstos.

3.5. Matriz de articulación de la propuesta

Tabla 12. Matriz de articulación

EJES O PARTES	SUSTENTO TEÓRICO	SUSTENTO	ESTRATEGIAS /	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	INSTRUMENTOS
PRINCIPALES		METODOLÓGICO	TÉCNICAS		APLICADOS
Estimulación de la flexibilidad cognitiva	“La flexibilidad cognitiva (FC) tiene relación con la habilidad para modificar un esquema mental aprendido en función de las demandas del entorno” (Francisca Bernal-Ruiz, 2023)	Cualitativo, permitirá observar los avances estudiantes, en la formulación de varias opciones para solucionar un conflicto de la vida cotidiana.	Plan de intervención que estimule la flexibilidad cognitiva, utilizando plataformas digitales.	Mejor autoconocimiento de las singularidades de los sujetos que involucrados, además de tener más facilidad para crear diversas alternativas con el objetivo de solucionar un conflicto y fomentar una coexistencia saludable.	Test de Wisconsin, para cuantificar los niveles FC, herramientas virtuales con actividades para estimular la FC, y encuestas de seguimiento
Autoconocimiento	“El autoconocimiento es como conocer los propios estados internos, preferencias, recursos e intuiciones”	Cualitativo, facilitará que los alumnos identifiquen sus particularidades	Actividad de forma online que despierte el interés por conocer sus cualidades.	Que los alumnos estén al tanto de sus atributos y defectos, les permitirá ser más adaptables cognitivamente al conocer su	Actividad online, cuánto me conozco y inventario de mis cualidades.
		únicas.		potencial y sus restricciones.	

(López Jiménez, 2021)

Toma de decisiones	Determinación, resolución que se toma o se da en una cosa dudosa (Real Academia Española, 2024).	Cualitativo, que facilitará el surgimiento de diversas soluciones a un conflicto.	Actividad online que facilite la creación de diversas opciones para solucionar un conflicto.	Que los alumnos puedan crear diversas opciones para resolver los conflictos que surgen en la vida diaria, demostrando de esta manera una mayor adaptabilidad cognitiva.	Actividad online para que puedo utilizarlo, y qué puedo hacer yo.
---------------------------	--	---	--	---	---

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

Según los constructos teóricos de las neurociencias en relación a las discapacidades intelectuales, la política pública creada por el Ministerio de Educación, junto con la propuesta del constructivismo y del conectivismo, se deduce que se alcanzó el objetivo principal de elaborar un plan de intervención para fomentar la flexibilidad cognitiva en alumnos con discapacidad intelectual. Para alcanzar este objetivo, se llevó a cabo un análisis de los distintos postulados con el objetivo de presentar argumentos fuertes

Este estudio trata sobre la declaración de los derechos humanos, además del interés del sistema educativo en definir nuevas tendencias en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por esta razón, en este trabajo se presentan las aportaciones de diversos autores que definen los progresos de una modalidad virtual que está inmersa en cotidianidad, facilitando a los individuos adquirir habilidades para observar, categorizar, analizar, inferir y evaluar, empleando herramientas digitales. Por lo tanto, estas sugerencias se transforman en un momento de reflexión sobre cómo aplicar las tecnologías en el trabajo con individuos con discapacidad intelectual, que están ubicados en las instituciones de sustento fiscal.

Por lo tanto, la propuesta de este estudio es desarrollar actividades que fomenten la flexibilidad cognitiva en alumnos con discapacidad intelectual. Para ello, se lleva a cabo un programa que comienza con la evaluación utilizando el test de Wisconsin. Luego se establece un espacio de psicoeducación para representantes y profesores, así como también, la creación de actividades en una plataforma Moodle que fomenten la flexibilidad cognitiva, y por último se realiza un seguimiento de los resultados alcanzados.

Para culminar, una vez finalizado el programa de intervención, este debe ser examinado de manera sistemática por expertos que, bajo un enfoque teórico y práctico, confirman los postulados y propongan una línea de resultados que se alcanzarán durante la ejecución del programa.

RECOMENDACIONES

Implementar el plan de intervención que fomenta la estimulación de la flexibilidad cognitiva en alumnos con discapacidad intelectual, y exhibir los progresos alcanzados tras la participación en el programa.

Presentar la propuesta de trabajo a las autoridades educativas correspondientes, con el fin de establecer un precedente en el trabajo con alumnos con discapacidad intelectual y destacar la relevancia de incorporar en el currículo educativo la estimulación de las funciones cognitivas,

en particular la flexibilidad cognitiva en los estudiantes con discapacidad intelectual, mediante el uso de recursos digitales.

Es necesario que el Ministerio de educación promueva investigaciones sobre la estimulación de las funciones ejecutivas, haciendo uso de las nuevas herramientas digitales, las TIC, y asignando como grupo de estudio a los alumnos con o sin discapacidad.

Motivar a futuros estudios para seguir proponiendo nuevas herramientas de trabajo que potencien la adaptabilidad cognitiva en individuos con discapacidad intelectual.

BIBLIOGRAFÍA

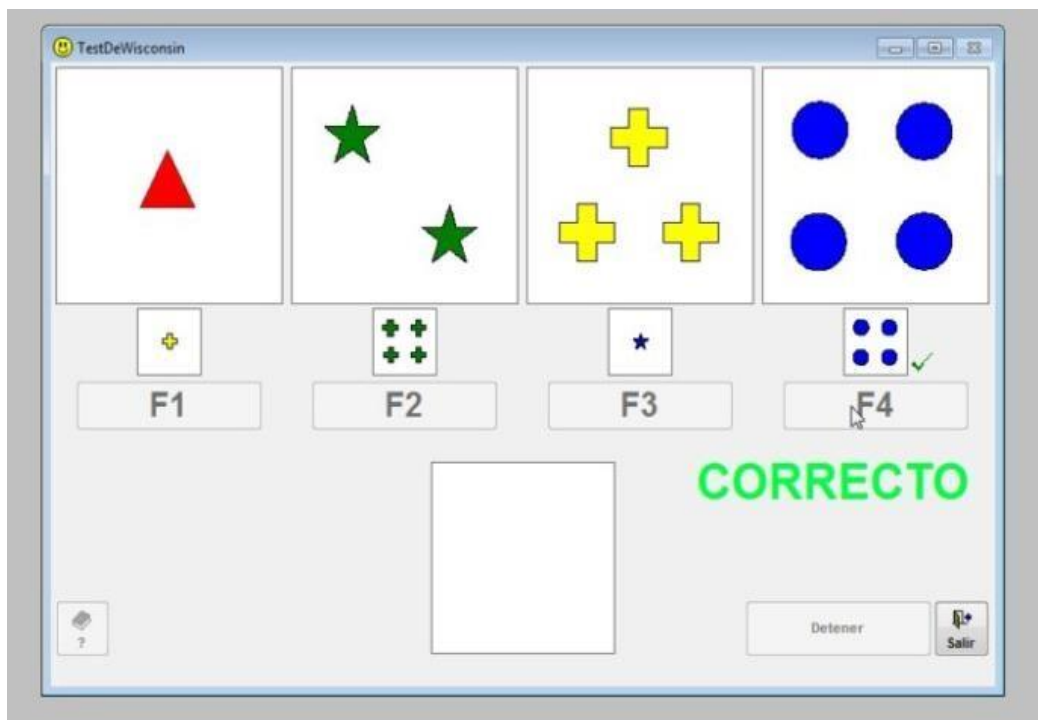
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5*. Arlington: Asociación Americana de Psiquiatría.
- Aurora Leonila Jaimes Medrano, R. F. (2023). Flexibilidad cognitiva y rendimiento académico en estudiantes de primer año de medicina. *Investigación en Educación Médica*, 41 - 51.
- Aurora Leonila Jaimes Medrano, R. F.-A. (2023). Flexibilidad cognitiva y rendimiento académico en estudiantes de primer año de medicina. *Investigación en educación médica*, 41 - 51.
- Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. (25 de febrero de 2025). *Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades*. Recuperado el 17 de 10 de 2022, de Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades: <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>
- Darwin Joaqui Robles, D. N. (2024). Funciones ejecutivas en el aprendizaje de estudiantes universitarios. *Sophia*, 143 - 168.
- David, J. S. (2019). Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin - Modificado. TEA Ediciones.
- Eréndira Romero García, M. E.-C.-H. (2022). Aproximación a una definición de flexibilidad cognitiva y algunos de sus indicadores. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 1512 - 1526.
- Francisca Bernal-Ruiz, T. F.-A. (2023). Capacidad predictiva de la flexibilidad cognitiva y la planificación en las competencias matemáticas tempranas. *Ciencias psicológicas*, 1 - 13.
- Gabriela Krumm, V. A. (2024). Validez y baremos del Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin (WCST) en sus versiones computarizada y manual en niños. *Centro Interamericano de Investigaciones Psicológicas y Ciencias Afines*, 18 -19.
- Jenny Albán Martínez, T. N. (2020). Inclusión educativa de estudiantes con discapacidad intelectual: un reto pedagógico para la educación formal. *Digital Publisher CEIT*, 56 - 68.
- José Luis Olivo-Franco, J. C. (2020). De los entornos virtuales de aprendizaje: hacia una nueva praxis en la enseñanza de la matemática. *Revista Andina de Educación*, 8 -19.
- Kelvison Reyes Alcequiez, G. P. (2022). Una metodología para el aprendizaje basado en proyectos de expresiones algebraicas en el nivel secundario. *Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz"*, 270 - 283.
- López Jiménez, O. E. (2021). Conceptualización de autoconocimiento. *USAM*, 1 -17.
- Ministerio de Educación de Ecuador. (2020). *GUÍA DE APOYO PEDAGÓGICO PARA LA COMUNIDAD EDUCATIVA DURANTE EL PERÍODO DE SUSPENSIÓN DE LAS ACTIVIDADES ESCOLARES PRESENCIALES POR LA EMERGENCIA SANITARIA COVID-19*. Quito: Ministerio de Educación de Ecuador.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2023). *Reglamento general de la ley orgánica de educación*. Quito: Impreso en Ecuador.
- Navas-Franco, L. A.-C.-U.-B. (2024). La aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en la educación ecuatoriana. *Universidad Nacional de Chimborazo*, 554 - 664.

- Osvaldo León Bravo, D. Z. (2022). Entrenamiento de la flexibilidad cognitiva en adultos mayores entre 75 y 80 años desde un enfoque ecológico. *Ciencia y Deporte*, 222 - 407.
- Programa de las Naciones Unidas. (2022). *Programa de las Naciones Unidas*. Recuperado el 17 de 10 de 2022, de <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>
- Real Academia Española. (7 de 3 de 2024). *Real Academia Española*. Obtenido de Real Academia Española: <https://dle.rae.es/decisi%C3%B3n?m=form>
- Rocha, J. C. (2021). Importancia del aprendizaje significativo en la construcción de conocimientos. *Revista científica de FARMEN-Estelí*, 63 -64.
- Salud, M. d. (23 de 6 de 2024). *salud.gob.ec*. Obtenido de salud.gob.ec: <https://www.salud.gob.ec/calificacion-o-recalificacion-de-personas-con-discapacidad2/>
- Tapia Sosa, H. (2022). Aprendizaje cognoscitivo impulsor de la autorregulación en la construcción del conocimiento. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 172 - 181.
- Vega, L. L. (2019). *El ágora de la neuroeducación. La neuroeducación explicada y aplicada*. Barcelona : Octaedro.
- Víctor René García Peña, H. M. (2019). Enseñanza virtual para niños con necesidades educativas especiales. *Revista especializada en educación*, 173 - 191.
- Wodwall. (7 de 3 de 2025). *Wodwall*. Obtenido de Wodwall: <https://wordwall.net/es/resource/22822130/toma-de-decisiones>
- Wordwall. (7 de 3 de 2025). *Wordwall*. Obtenido de Wordwall: <https://wordwall.net/es/resource/24699184/psicolog%C3%ADA/preguntas-deautoconocimiento>
- Wordwall. (7 de 3 de 2025). *Wordwall*. Obtenido de Wordwall: <https://wordwall.net/es/resource/23199129/flexibilidad-cognitiva>
- Wordwall. (7 de 3 de 2025). *Wordwall*. Obtenido de Wordwall: <https://wordwall.net/es/resource/18959885/problemas-de-la-vida-diaria>
- Yohan Godoy, Y. G. (2022). La flexibilidad cognitiva en el estudiante hacia el aprendizaje de las matemáticas. *Revista Electronica Conocimiento Libre y Licenciamiento*, 2 - 17.

ANEXOS

ANEXO 1

FORMATO DEL TEST DE WISCONSIN



ANEXO 2 HOJA DE RECISTRO

Test de Wisconsin

Categorías

C - F - N - C - F - N

1. _____ C F N	17. _____ C F N	33. _____ C F N
2. _____ C F N	18. _____ C F N	34. _____ C F N
3. _____ C F N	19. _____ C F N	35. _____ C F N
4. _____ C F N	20. _____ C F N	36. _____ C F N
5. _____ C F N	21. _____ C F N	37. _____ C F N
6. _____ C F N	22. _____ C F N	38. _____ C F N
7. _____ C F N	23. _____ C F N	39. _____ C F N
8. _____ C F N	24. _____ C F N	40. _____ C F N
9. _____ C F N	25. _____ C F N	41. _____ C F N
10. _____ C F N	26. _____ C F N	42. _____ C F N
11. _____ C F N	27. _____ C F N	43. _____ C F N
12. _____ C F N	28. _____ C F N	44. _____ C F N
13. _____ C F N	29. _____ C F N	45. _____ C F N
14. _____ C F N	30. _____ C F N	46. _____ C F N
15. _____ C F N	31. _____ C F N	47. _____ C F N
16. _____ C F N	32. _____ C F N	48. _____ C F N

	Puntuación
Categorías correctas	
Errores perseverativos	
Total de errores	

ANEXO

3

SOCIALIZACIÓN A REPRESENTANTES

PLANIFICACIÓN DE PSICOEDUCACIÓN	
TEMÁTICA DEL TALLER:	Psicoeducación a los representantes y docentes e introducción al programa
OBJETIVOS:	Presentar a los representantes y docentes el programa, los objetivos generales y específicos, firmar los consentimientos y despejar sus inquietudes.
TIEMPO:	45 minutos
FECHA Y HORARIO:	Por convenir
MATERIALES	Planificación de la psicoeducación Resultados de los test de Wisconsin Formulario de consentimiento Proyector Computadora Espacio físico adecuado para la sesión.
DESARROLLO	Presentación de los profesionales especialistas Dinámica grupal Se entrega un posít a cada participante y se pide escribir una palabra que los represente, y pegar al frente de todos en una casa previamente dibujada, seguidamente se pide voluntarios para que con la palabra escrita narre una historia donde la aprendió y que decisión tomó al respecto. Presentación magistral (Criterios de la discapacidad intelectual) El término discapacidad ha presentado diferentes transformaciones en su terminología, que según Pedero Videira (2016) citado por Albán, J, & Naranjo, T. (2020). Menciona tres criterios, el primero psicométrico; que hace referencia al sujeto que presenta una disminución de sus capacidades intelectuales, el segundo social; que se refiere a los sujetos que presentan dificultades en la adaptación al medio, y el tercero es el médico, del orden biológico, anatómico y fisiológico. (Jenny Albán Martínez, 2020). según el diagnóstico del DMS-5 American Psychiatric Association, (2014) la discapacidad intelectual puede clasificarse en: Leve, Moderado, Grave, Profundo Es por lo mencionado anteriormente, y advertidos de que la discapacidad intelectual altera el proceso adaptativo, que dificulta la capacidad de comprender, analizar, concluir, frente a las situaciones de la vida cotidiana que se presentan en el sujeto. Presentación de programa: - Se entrega los resultados de la evaluación de la flexibilidad cognitiva - Se plantean los objetivos del programa - Se realiza la firma del consentimiento informado

Se escuchan las sugerencias o expectativas o dudas sobre el programa, y se aclaran todas las interrogantes.

Se pide a los participantes que completen la frase “Yo me comprometo en”

ANEXO 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LOS REPRESENTANTES

Consentimiento informado

Nombre del estudiante: _____ Cédula/Pasaporte: _____

Fecha de nacimiento: ____/____/____

Nombre del representante: _____ Cédula/Pasaporte: _____

Estimado representante

- 1.- Lea detenidamente el contenido de este documento
- 2.- Si existe algo que no comprendió de la información proporcionada, solicite la aclaración correspondiente.
- 3.- Asegúrese que la información sea correcta y de estar de acuerdo y satisfecho, firme el consentimiento.

Confirmando que el profesional especialista ha explicado el programa de intervención los objetivos, y resultados de test de Wisconsin, Es por eso que de manera libre y voluntaria, Yo _____ con cédula de identidad _____

Representante del estudiante _____ del _____ quien presenta una discapacidad intelectual, autorizo la participación en el programa de estimulación de la flexibilidad cognitiva y me comprometo en colaborar en la realización de todas las sesiones.

Firma del representante

ANEXO

Cl. _____

5

RULETA DE PREGUNTAS



ANEXO 6

FORMULARIO DE RESPUESTAS

Cuánto me conozco

B *I* U  

Recuerda responder con honestidad, éxitos en esta actividad.

Nombre y apellido



 Párrafo

Texto de respuesta largo



Obligatoria ☒ 

Cuánto me conozco



 Opción múltiple



ANEXO

7

PADLET DE RESGISTRÓ DE ACTIVIDADES



ANEXO 8

TOMA DE DESICIONES

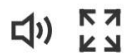
0:05

✓ 0

Tu mamá te ha mandado a comprar pan, pero no hay del que te dijo, lo están haciendo ¿Qué haces?



◀ 1 de 15 ▶

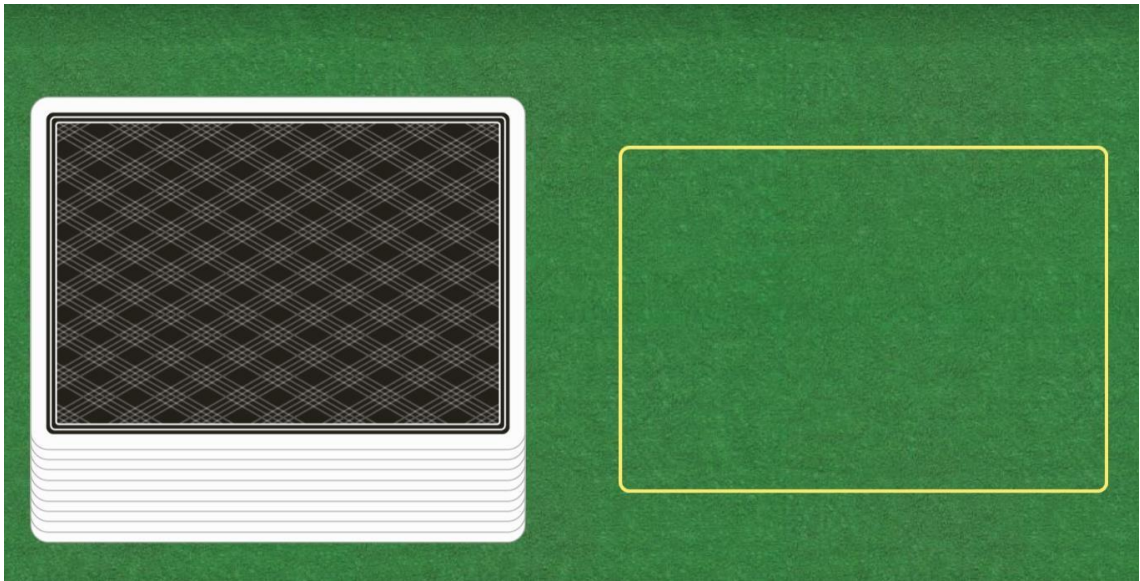


Toma de decisiones

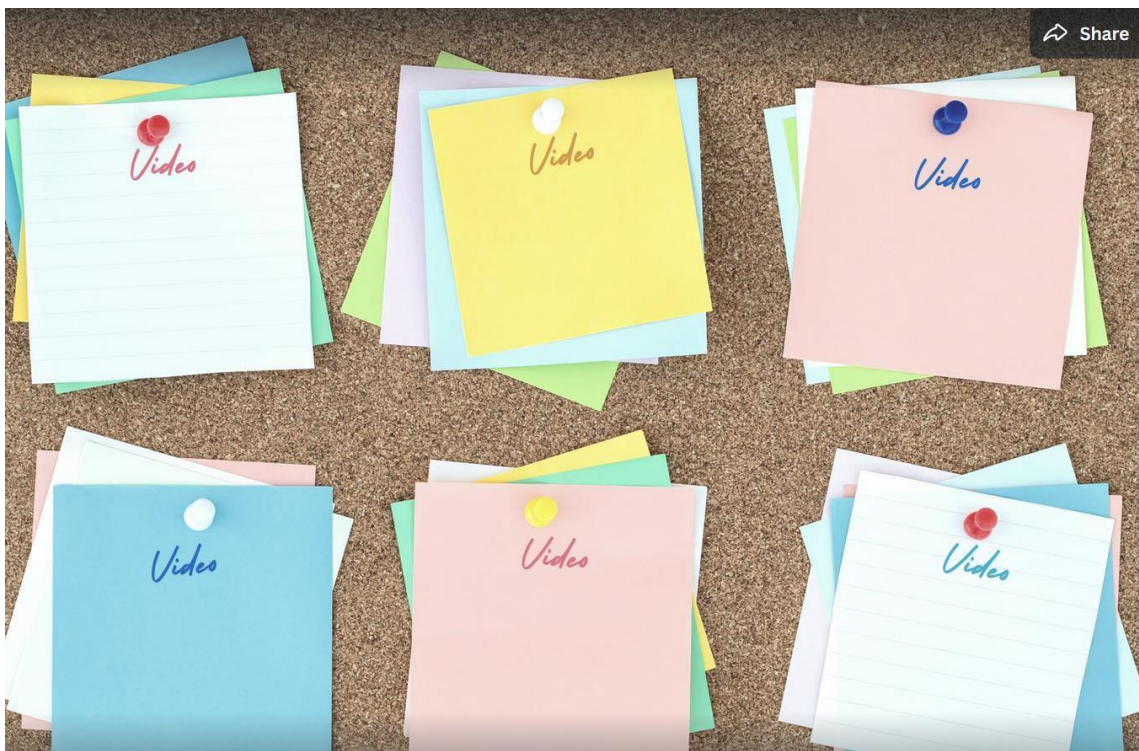
↻ Compartir

9

ANEXO
CONSTRUIR RELATOS



ANEXO 10
MURAL PARA SUBIR VIDEO



ANEXO

11

ENCUESTA PARA PADRES

Encuesta para los docentes

Gracias por participar en este proceso. Por favor responda de forma honesta, esta encuesta lleva aproximadamente 10 minutos completarla. Recuerda la calificación es;

- Muy insatisfecho/a
- Insatisfecho/a
- Neutro
- Satisfecho/a
- Muy satisfecho/a

Nombre y apellido *

Texto de respuesta breve

¿En que año imparte su catedra? *

ANEXO 12 ENCUESTA PARA DOCENTES

Encuesta para los docentes

B *I* U [↗](#) ~~X~~

Gracias por participar en este proceso. Por favor responda de forma honesta, esta encuesta lleva aproximadamente 10 minutos completarla. Recuerda la calificación es;

- Muy insatisfecho/a
- Insatisfecho/a
- Neutro
- Satisfecho/a
- Muy satisfecho/a

Nombre y apellido *

Texto de respuesta breve

ANEXO 13

PLATAFORMA PARA SESIÓN SINCRONICA



ANEXO 14 TOMA DE DESICIONES

¿Qué debería hacer si se me quedan las llaves de la casa?



Illustration of a woman with long dark hair, wearing an orange top and skirt, holding a set of keys. In the background is a small house with a 'SALE' sign in the yard.

Llamo para que alguien me abra la puerta

Me quedo esperando en el frío

Me enoja

1 de 10

Speaker icon and window icon

ANEXO 15

REDACCIÓN DE HISTORIA O CUENTO

