UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

TEMA:

"ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECÍFICAS ASOCIADAS A LA DISCAPACIDAD DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA EN LÍNEA Y PRESENCIAL"

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciatura en Psicopedagogía

Línea de investigación: Gestión, calidad de la educación, procesos pedagógicos e idiomas.

AUTOR:

Piedad Mayly Chiles Suárez

DIRECTOR:

MSc. Jaime Damián Yucato Pupiales

Ibarra – Ecuador 2026

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DEL CONTACTO	
APELLIDOS Y NOMBRES:	Chiles Suárez Piedad Mayly

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	Análisis de las estrategias de aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas específicas asociadas a la discapacidad de la Carrera de Educación Básica en línea y presencial.
AUTOR (ES):	Piedad Mayly Chiles Suárez
FECHA: DD/MM/AAAA	14/07/2026
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	■ **PREGRADO** ☐ **POSGRADO**
TITULO POR EL QUE OPTA:	**Licenciatura en Psicopedagogía**
ASESOR /DIRECTOR:	**PhD. Cristian Eduardo Guzmán Torres** **MSc. Jaime Damián Yucato Pupiales**

CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 14 días, del mes de Julio de 2026

EL AUTOR:


Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
PIEDAD MAYLY CHILES SUAREZ

Firma……
Nombre: Srta. Piedad Mayly Chiles Suárez

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Ibarra, 14 de Julio de 2026

MSc. Jaime Yucato

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de integración curricular, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Unidad Académica de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
JAIME DAMIAN YUCATO PUPIALES

(f) ……

MSc. Jaime Damián Yucato Pupiales
C.C.: 1002245783

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El Tribunal Examinador del Trabajo de Integración Curricular "Análisis de las estrategias de aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas específicas asociadas a la discapacidad de la Carrera de Educación Básica en línea y presencial" elaborado por Chiles Suárez Piedad Mayly, previo a la obtención del título de Licenciatura en Psicopedagogía, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:

Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
JESSY VERONICA BARBA AYALA

(f):……
PhD. Jessy Verónica Barba Ayala
PRESIDENTA DEL TRIBUNAL
C.C.: 1002351946

Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
JAIME DAMIAN YUCATO PUPIALES

(f):……
MSc. Jaime Damián Yucato Pupiales
DIRECTOR
C.C.: 100224578

Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
CRISTIAN EDUARDO GUZMAN TORRES

(f):……
PhD. Cristian Eduardo Guzmán Torres
ASESOR
C.C.: 1716384530

DEDICATORIA

A mi madre, María Angelita Suárez Ruano y a mi padre, Arnold Rolando Chiles Juma. Quienes han sido un sostén durante toda mi vida, siendo símbolos de apoyo, amor y sacrificio desde el día uno.

A mis abuelos y abuelas, quienes son una fuente de sabiduría espectacular. Que, con su infinito amor y bendición, me han cuidado y celebrado cada logro.

A mis hermanas, Karina y Litzy. A mis tíos, tías; quienes me han demostrado que con esfuerzo y persistencia todo es alcanzable. Y a esa pequeña luz que alegra cada uno de mis días y me brinda energías para no rendirme. Gracias por haber sido el hombro, los brazos y el hogar, en días difíciles.

A mis amigos, por su compañía y complicidad. Por las noches y días llenos de carcajadas.

AGRADECIMIENTO

El Título de Licenciada en Psicopedagogía se lo dedico a Dios, por haberme permitido culminar este arduo proyecto.

A la gran Universidad Técnica del Norte, institución que ha permitido crecer académicamente, a la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología, a la carrera de Psicopedagogía y a los docentes que la conforman; en especial al MSc. Jaime Yucato, director de mi trabajo de integración curricular, por haber confiado en mí y brindarme las orientaciones necesarias. A mi asesor, PhD. Cristian Guzmán, quien supo ayudarme a encontrar una nueva perspectiva y poder culminar mi trabajo.

Finalmente, agradezco a la naturaleza, fiel fuente de inspiración y serenidad. Quien me ha arrullado y permitido acurrucarme para sanar y continuar.

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación tuvo como objetivo comprender si los estudiantes universitarios con una necesidad educativa específica asociada a la discapacidad utilizan estrategias de aprendizaje y la frecuencia con la que lo hacen. De modo que, el objetivo general fue analizar las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes con NEE asociadas a la discapacidad en la Carrera de Educación Básica en línea y presencial identificando sus fortalezas y debilidades. Se empleó un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo-exploratorio de casos múltiples, de carácter propositivo, no experimental de corte transversal. La población participante fueron estudiantes universitarios, mismos a los que se aplicó la Escala de Estrategias de Aprendizaje ACRA. Como resultados se evidencia que gran parte de siete estudiantes participantes tienen un nivel bajo-medio en cuanto al uso estrategias de adquisición, codificación y recuperación de la información, así como estrategias socioafectivas. El análisis de la investigación concluye que el perfil estratégico de los estudiantes universitarios presenta un nivel bajo-medio en las escalas ACRA. Esto refleja la necesidad de una intervención basada en orientaciones psicopedagógicas con enfoque correctivo que entrenen competencias de autorregulación y procesamiento de información significativo en los estudiantes con discapacidad. Dichos ajustes son de carácter integral para favorecer a la equidad en el acceso a la educación.

Palabras clave: estrategias de aprendizaje, necesidades educativas específicas, discapacidad, educación superior.

ABSTRACT

The aim of this study was to understand whether university students with special educational needs associated with a disability use learning strategies, and how frequently they do so. Consequently, the overall objective was to analyse the learning strategies used by students with special educational needs associated with a disability on the online and face-to-face Basic Education degree programme, identifying their strengths and weakness. A quantitative approach was employed, using a descriptive-exploratory multi-case design of a propositional, non-experimental cross-sectional design. The study population consisted of university students, who were administered the ACRA Learning Strategies Scale. The results show that the majority of the seven participating students have a low to medium level of proficiency in strategies for information acquisition, encoding and retrieval, as well as socio-affective strategies. The analysis of the research concludes that the strategic profile of university students shows a low-to-medium level on the ACRA scales. This highlights the need for a dual intervention based on psycho-educational guidelines with a remedial approach, designed to develop self-regulations skills and meaningful information processing in students with desabilities. Such adjustments are of a comprehensive nature to promote equity in access to education.

Keywords: learning strategies, specific educational needs, disability, higher education.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN 1
Motivaciones para la investigación 1
Planteamiento del problema 1
Justificación 2
Objetivo General 3
Objetivos Específicos 3
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO 3
1.1 Necesidades Educativas Específicas asociadas a la discapacidad en la educación superior 3
1.1.1. Definición de Necesidades Educativas Específicas asociadas a la discapacidad 3
1.1.2. Procesos de inclusión en la educación superior 4
1.1.3. Marco legal y normativa de la educación inclusiva (Internacional y en Ecuador) 6
1.1.4. Desafíos actuales para la inclusión efectiva en la educación superior 7
1.2 Estrategias de aprendizaje 7
1.2.1 Definición y características de las estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico 7
1.2.2 Clasificación 8
1.2.3 Influencia de las estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico 10
1.2.4 Estrategias de aprendizaje y discapacidades 11
1.3 Estrategias psicopedagógicas para el aprendizaje autónomo 12
1.3.1 Metacognición 13
1.3.2 Autorregulación en el aprendizaje 14
1.3.3 Competencias socioemocionales en proceso de aprendizaje 15
1.3.4 Estrategias de estudio 16
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS 17
2.1 Enfoque y tipo de investigación 17
2.2 Métodos, técnicas e instrumentos 17
2.2.1 Métodos 17
2.2.2 Técnica e instrumento 18
2.3 Preguntas de investigación 19
2.4 Matriz de operacionalización de variables 19
2.5 Participantes 21

2.6 Procedimiento y análisis de datos 22
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN 22
3.1 Niveles por escala 22
3.2 Distribución de puntajes centiles por escala 23
3.3 Dificultades de cada estudiante por escala 26
CAPITULO IV: PROPUESTA 34
4.1 Nombre de la propuesta 34
4.2 Justificación de la propuesta 34
4.3 Matriz de orientaciones psicopedagógicas 34
Conclusiones 45
Recomendaciones 46
Referencias 47
Anexos 56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables 19
Tabla 2 Medida de tendencia central esperada y muestra 22
Tabla 3 Puntajes en la Escala de Adquisición 23
Tabla 4 Puntajes en la Escala de Codificación 24
Tabla 5 Puntajes en la Escala de Recuperación 24
Tabla 6 Puntajes en la Escala de Apoyo 25
Tabla 7 Dificultades caso 1. Discapacidad Física 26
Tabla 8 Dificultades caso 2. Discapacidad Física 27
Tabla 9 Dificultades caso 3. Discapacidad Física 28
Tabla 10 Dificultades caso 4. Discapacidad Visual 30
Tabla 11 Dificultades caso 5. Discapacidad Auditiva 30
Tabla 12 Dificultades caso 6. Discapacidad Auditiva 31
Tabla 13 Dificultades caso 7. Discapacidad Psicosocial 32

INTRODUCCIÓN

Motivaciones para la investigación

La base de la presente investigación yace en la exigente necesidad de promover en la educación superior algo más que un acceso nominal. El Ministerio de Educación (2019) menciona que los estudiantes con Necesidad Educativas Específicas asociadas a la discapacidad requiere de apoyos y adaptaciones curriculares en concordancia a las características individuales con el fin de generar aprendizajes significativos. He ahí la relevancia crítica del uso de estrategias de aprendizaje por parte de este grupo de sujetos, que con el apoyo de la comunidad institucional se busca potenciar su rendimiento académico y asegurar su permanencia.

El factor que contribuye a este estudio es el análisis del sistema educativo ante desafíos en modalidad presencial y en línea. Se pretende comprender cómo las estrategias de aprendizaje favorecen el nivel de autonomía del estudiante y en qué medida mitigan las barreras en espacios educativos físicos y virtuales. La motivación final es proporcionar información a la Carrera de Educación Básica en línea y presencial de cómo apoyar a los estudiantes con NEE asociadas a la discapacidad a ser actores activos de su proceso de formación educativa.

Planteamiento del problema

Dentro de las políticas de educación contemporáneas los temas de igualdad de oportunidades son de prioridad, aun así, se mantienen dinámicas institucionales que causan un clima exclusivo (Pérez-Castro, 2016). Este panorama se agudiza cuando los estudiantes que presentan una discapacidad inician el proceso de educación formal debido a barreras a nivel pedagógico y de infraestructura. En el contexto actual, las estrategias de aprendizaje se perciben como herramientas favorables para la transición a la educación superior. Como señalan Maldonado-Sánchez et al. (2019), “para adaptarse mejor al nivel superior y las nuevas demandas laborales. Los alumnos deben ser capaces de aprender en forma autónoma y autorregulada” (p.416). Entendiendo como estrategias de aprendizaje a la capacidad de toma de decisiones útiles para responder a necesidades personales y profesionales.

Según la Organización Mundial de la Salud (2023) el 16% de la población mundial presenta un tipo de discapacidad, este segmento demográfico enfrenta situaciones limitantes en su vida cotidiana y exclusión en diversos entornos, siendo uno el sistema educativo uno de los más críticos. Al acceder a la educación superior, un estudiante con discapacidad llega a presentar dificultades en el proceso de aprendizaje, derivados de factores parte de la comunidad institucional como la carencia de ambientes inclusivos, la limitada disposición del cuerpo docente a realizar acompañamiento personalizado, insuficientes adaptaciones curriculares y uso adicional de material educativo (Carrión & Rincón, 2025). No obstante, estas complicaciones no se presentan únicamente a factores externos. Se vinculan al uso ineficiente o desconocimiento de las estrategias de aprendizaje que deben ser aplicadas por parte del propio estudiante.

Esta investigación se realizará en base a estudiantes con Necesidad Educativas Específicas asociadas a la discapacidad de la Universidad Técnica del Norte en donde no se evidencia investigaciones que determinen qué tipo de estrategias utilizan dichos estudiantes. Por lo tanto, se plantea analizar sobre las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes con NEE asociadas a la discapacidad en la Carrera de Educación Básica modalidad presencial y en línea, identificando sus fortalezas y debilidades.

Justificación

Al ingresar en la educación superior, una de las metas prioritarias de los estudiantes es obtener un título profesional; sin embargo, para ello se exige la capacidad de superar diferentes desafíos dentro de este proceso. En este escenario, la concepción de aprendizaje enmarca al estudiante como participante activo, capaz de integrar conocimientos previos para la construcción de nuevos saberes. Este proceso corresponde a estrategias de aprendizaje cuyo propósito es desarrollar capacidades alineadas con el currículo oficial. Al respecto, se afirma que "el uso de estrategias de aprendizaje en los estudiantes, para lograr un aprendizaje significativo, consigue producir en ellos, una motivación por los contenidos entregados" (Cid, 2008, p.103).

En la provincia de Imbabura, particularmente en la ciudad de Ibarra, dentro del Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS, 2024), el Registro Nacional de Discapacidad reporta a 6.839 personas con discapacidad, de las cuales solo un pequeño porcentaje de la población logran matricularse en educación superior. Esta exclusión se atribuye a deficiencias en procesos curriculares y falta de formación especializada por parte de los docentes (Aguilera, 2022). Ante esto, la implementación de estrategias de aprendizaje mitiga las dificultades de aprendizaje en estudiantes con NEE, porque se genera un entorno de aprendizaje inclusivo que fortalece procesos cognitivos y emocionales, así como habilidades analíticas gracias al acceso equitativo a la información (Amin et al., 2024). Como resultado, se promueve un aprendizaje significativo y autorregulado que potencia la autonomía del estudiante, evitando rezago y la deserción en el nivel superior.

Si bien las instituciones universitarias se centran en garantizar una educación de calidad, se requiere de una corresponsabilidad por parte de los estudiantes. En la actualidad los estudiantes no manejan de manera correcta la información que se imparte en la educación formal, por lo que se genera una interrupción en el proceso de adaptarse a las demandas de la educación superior y ser autónomos mediante la autorregulación (Maldonado-Sánchez et al., 2019) debido a que las estrategias de aprendizaje desembocan en recopilar datos, analizarlos y tomar decisiones minimizando equivocaciones. Es por eso que con esta investigación se pretende dar a conocer o hacer consciente el proceso de aprendizaje que llevan los propios estudiantes con Necesidades Educativas Específicas asociadas a la discapacidad y procurar el alcance de logros académicos establecidos.

Esta investigación resulta pertinente puesto que se tiene acceso a la población investigación y se cuenta con un instrumento con el que se pretende la medición de

estrategias de aprendizaje. Para conseguir lo planteado anteriormente, se inicia con los permisos de los coordinadores de la carrera de Educación Básica modalidad presencial y en línea para poder acceder a la población específica. Segundo, el instrumento que permite recoger información colectiva sobre las estrategias de aprendizaje y del cual se hará uso es ACRA Escalas de estrategias de aprendizaje, puesto que "evalúan el uso que habitualmente hacen los estudiantes de estrategias de adquisición de la información, estrategias de codificación, estrategias de recuperación de información y estrategias de apoyo al procesamiento" (Román & Gallego, 1994, p.7).

Objetivo General

- Analizar las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes con NEE asociadas a la discapacidad en la Carrera de Educación Básica identificando sus fortalezas y debilidades.

Objetivos Específicos

- Determinar el nivel de estrategias de aprendizaje de los estudiantes con NEE asociadas a la discapacidad mediante la comparación de medias descriptivas.
- Identificar estrategias de aprendizaje con menor frecuencia de uso por cada estudiante con NEE.
- Diseñar una propuesta de orientaciones psicopedagógicas para promover la incorporación de estrategias de aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas específicas.

En el proceso de la investigación se presentaron algunas dificultades, tales como poder aplicar la Escala ACRA a todos los estudiantes que presentan una Necesidad Educativa Específica asociada a la discapacidad de la carrera de Educación Básica, debido a que fue difícil encontrar el medio para comunicarse con ellos, pues en su mayoría la modalidad de estudio es virtual.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Necesidades Educativas Específicas asociadas a la discapacidad en la educación superior

1.1.1. Definición de Necesidades Educativas Específicas asociadas a la discapacidad

Las Necesidades Educativas Específicas (NEE) asociadas a la discapacidad trascienden la visión de un conjunto de factores internos (físicos e intelectuales) que generan dificultades en el proceso de aprendizaje. Su definición se configura como la interacción entre condiciones singulares del estudiante y barreras (pedagógicas, actitudinales o físicas) dentro del contexto educativo. Bajo esta perspectiva, un estudiante presenta una NEE cuando los recursos pedagógicos resultan rígidos e impiden que se alcance los objetivos de aprendizaje. En consecuencia, se requieren de ajustes razonables o adaptaciones educativas para garantizar su participación y se asegure la obtención de logros académicos.

Las NEE se originan por diferentes causas físicas, sensoriales, psíquicas, cognitivas y/o culturales; de duración temporal o permanente y pueden estar o no asociadas a una

discapacidad (Rodríguez, 2022). La cifra de personas con discapacidad es importante, por lo que resulta muy difícil que las instalaciones de salud los atiendan correctamente y experimenten mayor discriminación y limitaciones a lo largo de su vida (ONU, 2023). A medida que la magnitud de esta población incremente se evidencia la incapacidad de los servicios de salud, generando limitaciones en el acceso a servicios y mayor exposición en actos discriminatorios.

Los tipos de discapacidad y los grados de cada uno son varios, a grandes rasgos literarios existen cuatro tipos, entre ellas está la discapacidad física, cognitiva, sensorial y psicosocial. El término discapacidad física engloba dificultades en el correcto funcionamiento físico en cuanto a movilidad y destreza, incluye discapacidades ortopédicas y neuromusculares; algunas de las alteraciones son permanentes o transitorias (Gragera et al., 2016). La discapacidad psicosocial se encuentra en medio de lo mental y social, se trata de una alteración en la que el pensamiento, emociones, conducta y habilidades útiles para relacionarse funcionan de manera diferente y compromete la capacidad para construir conocimiento (Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], s.f.) como consecuencia de aspectos biológicos, de entorno social, crianza, entre otros (Arenas & Melo, 2021).

Por otro lado, la discapacidad sensorial es resultado de una alteración genética o adquirida, las que tienen mayor reconocimiento son la discapacidad visual y la discapacidad auditiva; es decir que sus sentidos sensoriales se encuentran limitados e interfieren en la actividad diaria de las personas (Tamayo, 2009). La discapacidad cognitiva "es un término amplio que se refiere a un conjunto de condiciones que afectan las habilidades mentales y el funcionamiento intelectual de una persona. Puede incluir la discapacidad intelectual, pero también otros trastornos […]" (Instituto Politécnico Nacional, 2024, p.3).

1.1.2. Procesos de inclusión en la educación superior

La sociedad demanda inclusión en todos los entornos, para ello se requiere de un proceso en el que se propongan y ejecuten estrategias para superar situaciones de vulnerabilidad en las que se encuentran los estudiantes con una NEE asociada a una discapacidad. El Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (2018) indica que menos de 200 estudiantes se encuentran matriculados en Universidades y Escuelas Politécnicas, menos de 30 matriculados en Institutos Técnicos y Tecnológicos. Si bien el 20.53% de las personas con discapacidad tienen una edad de 18 a 35 años (CONADIS, 2024), la heterogeneidad de este rango plantea rasgos asociados a los estudiantes que determinan retos y ventajas diferentes. No se ha realizado un censo sobre la matrícula actual de este colectivo. Este es un punto ciego que dificulta conocer la dimensión del impacto educativo y de los recursos que se requieren en los espacios universitarios.

Ante este panorama, para crear inclusión es imperativo investigar y valorar las barreras que limitan el progreso de los estudiantes. Estas dificultades no se restringen a la accesibilidad física, sino que se extienden a la estructura académica (currículo, formación docente, normas y reglamentos). Las barreras con más impacto es la actitud

social tal como prejuicios y falta de conciencia; falta de conocimiento y capacitación docente sobre discapacidad, inclusión y equidad educativa; y rigidez curricular. De acuerdo con Espinosa-Barajas (2021), lo primero para la inclusión en educación superior es aclarar concepto de discapacidad e inclusión, generar cultura inclusiva, realizar currículos flexibles, formar a los docentes, establecer un seguimiento a estudiantes con discapacidad y generar estrategias para vincularlos con el sector laboral.

Estas limitaciones impactan de manera diferenciada en cada alumno, varía según las particularidades de sus procesos cognitivos y de aprendizaje. En la ciudad de Ibarra, los perfiles epidemiológicos indican que el 42.35% de la población presenta discapacidad física, 22.01% discapacidad intelectual, 16.96 discapacidad auditiva, 10.97% discapacidad visual, 7% discapacidad psicosocial y un 0.72% discapacidad relacionado al lenguaje (CONADIS, 2024). Cada una de estas condiciones imponen complicaciones en el procesamiento de la información, interacciones sociales, acceso libre de la información y canales de comunicación. De modo que, las instituciones deberían adquirir el compromiso de reconfigurar cursos de nivelación y metodologías tradicionales. El impacto será positivo si se implementan tecnologías de apoyo, análisis de las estrategias de aprendizaje y la creación de un espacio de mediación oportuno.

A fin de abordar estas dificultades y que no se traduzcan en deserción, sino en una transición que visualice una permanencia de los estudiantes con NEE, es importante considerar que se encuentran condicionados por elementos institucionales y personales. En la segunda Jornada de Reflexiones y Experiencias desde la Accesibilidad y la Inclusión realizada en la Universidad Nacional del Sur, Sandra Katz (2024) señala que los aspectos que se consideran para el ingreso y permanencia en instituciones de educación superior es la historia educativa del alumnado con discapacidad y el nivel de conciencia que tiene sobre la discapacidad que presenta y el nivel de autonomía desarrollado. Si bien los procesos de gestión son diferentes entre estas instituciones, existe un punto de convergencia en la adopción de programas y normas – tanto internacionales como nacionales – que buscan asegurar una educación de calidad.

En el contexto ecuatoriano, los procesos de acompañamiento varían si la universidad es pública o privada, pero de manera general mantienen una estructura basada en protocolos de detección y seguimiento psicopedagógico. Las comisiones encargadas inician con la identificación del estudiante y caracterización de su NEE asociada a la discapacidad. Segundo, se realizan entrevistas para ofrecer apoyo psicosocial y psicoeducativo, con el fin de establecer una ruta académica basada en las áreas fortalecidas o aquellas por desarrollar (Santana & Maldonado, 2023).

Para garantizar permanencia se prioriza la metodología de aprendizaje, adaptaciones curriculares haciendo hincapié en la figura del docente como un facilitador de aprendizaje, y poder generar redes de apoyo. Ampliación en ofertas académicas, becas de pregrado y posgrado, acceso libre a la información, adecuación de espacios físicos y trato prioritario. Promoción de mayor conciencia de la comunidad universitaria, investigaciones para adaptar de mejor manera los ambientes de aprendizaje e implementación procesos de acompañamiento continuo (Bartolomé et al., 2021).

1.1.3. Marco legal y normativa de la educación inclusiva (Internacional y en Ecuador)

La construcción de estas estrategias se realiza en base a un análisis en distintas disciplinas que pretende reconocer los derechos iguales. Esto se encuentra normado desde 1981 en el Programa de Acción Mundial para las personas con Discapacidad, en 1993 en Normas Uniformes sobre Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad y la Declaración de Salamanca en 1994. En Iberoamérica se evidencia que las leyes que promueven la regulación del ingreso de personas con discapacidad a la educación se ejecutan diferente. La inclusión en universidades tiene como objeto reducir la discriminación de estudiantes con discapacidad. En España se inicia la integración y respectivas adecuaciones en educación superior en 2007. Latinoamérica adopta lineamientos internacionales como la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Chile implementa políticas y crea el Servicio Nacional de la Discapacidad que facilitan la construcción de conocimiento y permanencia de los estudiantes, pero su efectividad es menor. En Ecuador, se propone el acceso equitativo a la educación superior y su permanencia. Por el contrario, en Colombia y la mayor parte de Latinoamérica prioriza la inclusión en primaria y secundaria, no en educación superior (Varguillas et al., 2021).

En Ecuador, existe un fuerte respaldo legal en cuando a la promoción de inclusión educativa. Eso sucede en la Constitución de la República del Ecuador, misma que garantiza el derecho a todos los ciudadanos de acceder a la educación. El artículo 26 y 29 establecen que es un derecho individual permanente y necesario, promueve la participación de familias y la sociedad en el escenario educativo en concordancia de sus principios, el artículo 351 menciona este sistema de educación se basa en el cogobierno, calidad e integralidad para la creación de conocimiento. El Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimiento, Creatividad e Innovación busca impulsar la inclusión social, en el artículo 4, principio 8 se menciona que la divulgación formal de conocimiento en apoyo de la tecnología debe promover una inclusión social de todos los ciudadanos (Asamblea Nacional del Ecuador, 2016).

La Ley Orgánica de la Educación Superior promueve inclusión en el nivel educativo mencionado, en su artículo 12 menciona que algunos de los pilares de los componentes del Sistema de Educación Superior son la autonomía, responsabilidad, igualdad, pertinencia e integralidad para la adquisición y producción del conocimiento; al ser parte del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social, se basa también en la solidaridad y no discriminación. En el artículo 13 se menciona que una de las funciones de la educación superior es implementar políticas o crear programas para ser un espacio libre de cualquier tipo de expresión violencia. En el capítulo 1 del Título IV, el artículo 71 menciona la igualdad de oportunidades, en el que se fomenta el establecimiento de la misma probabilidad a acceder a la educación, su permanencia y culminación de sus saberes sin ningún tipo de discriminación. En el artículo 93 alude a un constante mejoramiento en cuanto a educación de calidad en compañía de todas las instituciones de educación superior, basándose en los principios mencionados anteriormente (Consejo de Educación Superior, 2024).

1.1.4. Desafíos actuales para la inclusión efectiva en la educación superior

Resulta complejo determinar el acierto en cuanto la aplicación del marco legal y normativas existentes en el país debido a que existen investigaciones limitadas sobre la prevalencia de estudiantes con NEE asociada a la discapacidad, cifras de retención, deserción y egreso de estos estudiantes (Ocampo, 2018).

Los lineamientos legales, el cambio en la ideología y política en la que se encuentra la sociedad se percibe como una oportunidad para brindar una educación a todas las personas con o sin discapacidad. Sin embargo, sigue latente la brecha entre inclusión y exclusión. Esto parte desde el establecimiento de políticas internas de cada institución universitaria, pues si bien el Estado busca promover la admisión de cierto porcentaje de estudiantes con discapacidad dando incentivo a las universidades, son ellas asumen la ley, pero se reservan el número de estudiantes que pueden ingresar. Las adaptaciones curriculares son realizadas solo con enfoque integrador y no toma variables específicas de cada estudiante. Otro de los factores que son obstáculos para la inclusión es el acceso a recursos (Varguillas et al., 2021; Cordero et al., 2022).

El avance inconmensurable de la tecnología es percibido como una oportunidad de mejora, pero trae consigo desafíos que no son fáciles de solucionar, como el rediseño e implementación de métodos educativos tradicionales a situaciones virtuales. La interrelación en la disposición de recursos socioeconómicos, políticos, psicológicos, culturales y pedagógicos, interfiere en la inclusión educativa (Aguilar et al., 2023).

Uno de los principales obstáculos para lograr una inclusión educativa radica en la formación docente, a nivel individual como grupal. La escasa actualización del conocimiento afecta negativamente en su habilidad para enseñar y disminuye la confianza para poder trabajar con estudiantes con necesidades diversas. Además, consideran que el éxito académico es neta responsabilidad de los estudiantes. A nivel institucional, la falta de recursos o gestión inadecuada de ellos interviene en las posibilidades de inclusión (Korthals et al., 2024).

En pocas palabras, los desafíos para educación inclusiva son prácticas institucionales erróneas, poca capacitación de los docentes, tecnología y barreras sociales. Pese a la existencia de un marco legal robusto y diversas iniciativas internas en las instituciones de educación superior, no se ha logrado una transformación significativa por una aplicación inconsistente de las políticas y normativas. Se evidencia la comprensión superficial del concepto de inclusión por parte del cuerpo docente (Dildora, 2024).

1.2 Estrategias de aprendizaje

1.2.1 Definición y características de las estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico

Las técnicas de estudio y procesamiento son los recursos de los que se hace uso para apoyar la adquisición y uso del conocimiento. Además de la parte cognitiva, se contemplan factores como la motivación y disposición del estudiante para aprender. De modo que, estas estrategias promueven un aprendizaje de calidad y de tipo significativo (Valle et al., 1998). Igualmente, se menciona que son actividades premeditadas para

poder seleccionar los recursos de acuerdo a las capacidades de cada estudiante, sin caer en la monotonía, sino enfocadas en cumplir un objetivo (Parra, 2003).

El aprendizaje autorregulado cobra mucha importancia durante el proceso de la educación superior, ya que toma en cuenta el comportamiento individual y la convergencia de factores cognitivos, motivacionales y emocionales que aparecen en la trayectoria de aprendizaje. Es de interés, dentro de este panorama, los objetivos individuales de cada estudiante, que sea consciente de lo aprende y las herramientas cognitivas que usa para conseguir dicho conocimiento (Córdova, 2021).

1.2.2 Clasificación

Estas acciones pedagógicas intencionadas cuentan con clasificaciones de diversos autores, Meza (2013) tras una revisión de investigación alude a que algunos de los autores que mencionan esa clasificación son: Danserau (1978) mencionando que las estrategias de aprendizaje se clasifican en primarias: comprensión-retención, recuperación-utilización; de apoyo: elaboración y programación de metas, control de la atención, diagnóstico de la situación. Shipman y Segal (1985): de adquisición de conocimientos, de solución de problemas y metacognitivas. Beltrán (1987): atencionales, de codificación, metacognitivas y afectivas. Monereo y Clariana (1993): de repetición, de gestión, de control. Román y Gallego (1994) realizan la siguiente clasificación: de adquisición, de codificación, de organización, de recuperación y de apoyo. Para efectos de la presente investigación, se adopta la última clasificación la que se pretende usar para la presente investigación.

Para la elaboración de dicha escala se usó como referencia a autores como Atkinson y Shiffrin, quienes mencionan que el cerebro humano funciona en base a tres procesos cognitivos, siendo el primero la adquisición; segundo, codificación; tercero, recuperación. Se toma en consideración le proceso de apoyo propuesto por Dansereau, quien menciona que se trata de procesos con connotación metacognitiva y socioafectiva (Román & Gallego, 1994).

a. Estrategias de Adquisición de la información

El proceso de adquirir información inicia con aquellos procesos que favorecen en la dirección y control de la atención y procesos de repetición. Estos procesos son los responsables de discriminar y transformar la información registrada por el sistema sensorial y enviarla a la Memoria a Corto Plazo (MCP). Entonces, las estrategias atencionales hacen referencia al manejo de los procesos cognitivos; para ello se recomienda hacer uso de estrategias de exploración en las que se encuentran conocimiento previo grande, metas claras, pobre administración de recursos verbales; y de las estrategias de fragmentación en el que el conocimiento previo es deficiente, las metas y recursos sean claros. El fin último de esta escala es que la información procesada permanezca en la Memoria a Largo Plazo (MLP) a través de receptores sensoriales como la vista, oído, motricidad, boca y mente (Román & Gallego, 1994; Pizano, 2004; Camizán et al., 2021).

Esta dimensión se encuentra conformada por “factores de conducta exploratoria, subrayado lineal, subrayado idiosincrático, repetición, uso de epígrafes, repaso en voz alta, repaso mental y repaso reiterado” (Bernabé et al., 2022, p.4).

Para adquirir conocimiento se requiere de un proceso mental que inicia con la percepción, atención, memoria, lengua, pensamiento y razonamiento (Lahera & Pérez, 2021). La Asociación Americana de Psiquiatría (2013) relaciona la discapacidad intelectual con un deterioro cognitivo, evidenciando las dificultades en el desarrollo y autonomía de las personas con esta discapacidad. En la misma línea, quienes presentan una discapacidad sensorial y/o psicosocial, las áreas de atención, memoria y procesamiento se ven comprometidas negativamente (Haigh, 2017; Möller et al., 2024; Yeo et al., 2025).

b. Estrategias de Codificación de la información

Al hablar de codificación se menciona que es la capacidad de recibir y emitir información como resultado de conocimiento previo y su integración en estructuras de significado más amplias, aproximándose al nivel de comprensión para poder recordarla de mejor manera. La aplicación de estas herramientas se evidencia en las técnicas de nemotecnización, elaboración y organización. La primera clasificación se trata de una codificación no profunda en cuanto a la información recibida. La segunda clasificación se trata de un proceso simple en el que solo se organiza la información nueva; y un proceso complejo en el que se integra el nuevo contenido con el conocimiento previo. En la última clasificación se hace del conocimiento algo más significativo y concreto de acuerdo a las características de los estudiantes (Román & Gallego, 1994; Pizano, 2004; Camizán et al., 2021).

Tras ganar conocimiento se requiere que el mismo se elabore y organice para que sea un aprendizaje significativo. Algunas de las estrategias que permiten estos procesos son “empleo de técnicas mnemotécnicas, uso de relaciones intracontenidos y relaciones compartidas con otras fuentes, agrupamientos, secuencias, aplicaciones, empleo de metáforas e imágenes, uso de autopreguntas, paráfrasis, mapas conceptuales y diagramas” (Bernabé et al., 2022, p.4). Por lo que, la transición de una codificación superficial a una profunda para alcanzar un nivel de comprensión es un desafío si el estudiante presenta discapacidad cognitiva, pues su sistema de memoria, abstracción y creación lógica se encuentras poco claras.

c. Estrategias de Recuperación de la información

Son aquellas que facilitan la capacidad para recordar conocimiento procesado y almacenado en la memoria a largo plazo. Mediante un sistema de búsqueda y generación de respuesta se plantea poder plasmar esa información; es decir, transportar la información alojada en la memoria a largo plazo a la memoria de trabajo. Las estrategias relacionadas a la búsqueda se basan en cómo se encuentran organizados los aprendizajes (estructuras abstractas del conocimiento) evidenciando la relación que mantiene con la codificación. Para ejercer control sobre la búsqueda de un tema establecido se constatan estrategias de codificación y búsqueda de indicios; por ejemplo, haciendo uso de nemotecnias, mapas, metáforas, etc. La generación de respuesta tiene

como objeto el generar una óptima de conducta adaptativa en un momento dado; algunas de las tácticas es hacer una libre asociación, redactar o aplicar (Román & Gallego, 1994; Camizán et al., 2021).

Parada-Barrera (2017) menciona que:

> Las estrategias de Recuperación consideran la estructuración de la información a través de esquemas, el análisis de información, la expresión propia, entre otras. Son útiles para optimizar los procesos cognitivos de recuperación o recuerdo mediante sistemas de búsqueda y generación de respuestas. (p.5)

De modo que, esta dimensión se encarga de medir la "búsqueda activa de codificaciones, búsqueda de indicios, planificación de la respuesta y respuesta escrita" (Bernabé et al., 2022, p.4). Esto con el objetivo de activar un sistema que genere una respuesta adaptativa. Debido a que la escala anterior mantiene gran influencia en esta, quiere decir que, si la codificación fue deficiente, la recuperación de información será caótica. Esto resulta un problema para estudiantes con discapacidad debido a la rigidez para estructurar respuestas o planificar.

d. Estrategias de Apoyo al procesamiento de la información

Se trata de procesos que pueden enriquecer el funcionamiento de las estrategias de aprendizaje anteriores o entorpecerlas. En el primer caso se pretende que el nivel de motivación se eleve, al igual que la autoestima y la atención para favorecer la construcción de un clima potenciador del sistema cognitivo. Se toman en consideración para apoyar el proceso de aprendizaje a las estrategias metacognitivas relacionadas a la conciencia que tiene el estudiante sobre el conocimiento que posee y el control que ejerce sobre el mismo. También se encuentran las estrategias socioafectivas, que mantienen relación con el interés y motivación para el aprendizaje, el control sobre sensaciones poco agradables (ansiedad, incompetencia, fracaso) para que no interfieran en el proceso académico, al enfrentarse a tareas desafiantes (Román & Gallego, 1994; Camizán et al., 2021).

Las estrategias de apoyo son "autoconocimiento; automanejo y planificación; autocontrol; contradistracciones; interacciones sociales; motivación intrínseca y extrínseca; y motivación de escape" (Bernabé et al., 2022, p.4). Este tipo de estrategia busca fortalecer las estrategias de las tres escalas anteriores, es por eso que prioriza procesos metacognitivos y socioafectivos. El historial académico de este grupo de estudiantes usualmente contiene frustraciones constantes afectando su estado de ánimo y autoestima académica; esto puede hacer que se produzca un bloqueo de su sistema cognitivo.

1.2.3 Influencia de las estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico

Resulta complejo definir lo que es el rendimiento académico debido a que no lo puede reducir al nivel de capacidades de cada estudiante o su disposición hacia adquirir conocimiento. Es pertinente explicar que este tipo de rendimiento se explica a partir de tres enfoques diferentes. Uno de ellos menciona que hace referencia a una construcción teórica que toma en cuenta aspectos cognitivos y características propias que cada

estudiante adquiere en la dinámica de enseñanza/aprendizaje. Segundo, menciona que no es un aspecto aislado que depende únicamente del estudiante, sino de cómo responden las instituciones educativas a las necesidades de los estudiantes. Por último, el rendimiento académico se ve afectado por la administración de todo el sistema educativo (Edel, 2003).

Los factores que tienen consecuencias en el rendimiento académico es el nivel de inteligencia y autocontrol de cada estudiante, el entorno de desarrollo, relaciones familiares y sociales, acceso al currículo y el clima entre los miembros de la comunidad educativa; de modo que, hablar de rendimiento académico involucra evaluar cuantitativa y cualitativamente la calidad educativa que se está ofreciendo (Rosas & Rafael, 2019).

Una de las dificultades a la que se enfrentan los estudiantes que ingresan por primera vez a la universidad se deben al desconocimiento o error en la práctica de habilidades para aprender (Muelas & Navarro, 2015). Estudios afirman la estrecha relación entre el uso de estrategias de aprendizaje y el logro académico, por lo que no hacer uso de ellas conlleva a dificultades en acoplarse a la apropiación de conocimiento y errar en conseguir propósitos académicos (Estrada, 2018; Roys & Pérez, 2018).

Cuando un estudiante inicia su proceso de educación formal realiza una personalización en su estilo para aprender y estrategias que faciliten esa adquisición; visibilizando la estrecha relación que estas conductas de estudio mantienen con el rendimiento académico. Para que el estudiante puede sobrellevar su trayectoria formativa; además de su autorregulación, comportamiento y motivación; es necesario la correcta participación del docente universitario para que las estrategias empleadas por el estudiante se fortalezcan o se desechen para ejecutar nuevas formas de aprender. Esto sucede dependiendo de las metodologías utilizadas por el profesorado de educación superior, es así que surge la necesidad de que los docentes implementen acciones que busquen favorecer el aprendizaje de los estudiantes en un espacio adecuado para que se afiance su autonomía, aprendiendo o mejorando estrategias de aprendizaje (Phun-Pat et al., 2021).

Su uso mejora la manera en la que la información o conocimiento recibido sea almacenado y se lo retenga durante un largo plazo, a su vez mejora la asimilación de la información, de lo contrario se generará conocimiento superficial y mayores desafíos (Biwer et al., 2023). Así pues, se menciona que el uso de estrategias de aprendizaje por parte de los estudiantes y el apoyo por parte del profesorado, repercute en mejorar su regulación metacognitiva (establecimiento de metas, auto-observación, auto-evaluación y auto-reflexión), regulación del comportamiento (gestión del tiempo, regulación del esfuerzo persistencia, búsqueda de ayuda y planificación) y regulación ambiental (estructura/gestión del entorno y gestión de recursos) (Cheng et al., 2025).

1.2.4 Estrategias de aprendizaje y discapacidades

El uso de estrategias apropiadas avala mayor accesibilidad al entorno educativo, es decir, llega a “garantizar que los estudiantes con discapacidad certifiquen sus

capacidades y logros al igual que el resto de los alumnos, teniendo en cuenta la diversidad" (Juarez, 2020, p.11), entendiendo como discapacidad la limitación funcional como consecuencia de una deficiencia que se manifiesta en la vida cotidiana.

Entonces, el objetivo de las estrategias de aprendizaje es facilitar la manera en la que los estudiantes aprenden y son de mayor relevancia en la población del estudiantado que presenta una Necesidad Educativa Específica asociada a una discapacidad. El centro de las estrategias de aprendizaje es personalizar la manera en la que se adquiere, codifica, recupera y refuerza el conocimiento; procurando impulsar el alcance de los objetivos académicos de los estudiantes procurando su bienestar integral El uso de un aprendizaje multisensorial fortalece la memoria y afianza el aprendizaje, un andamiaje hace que el compartir conocimiento entre pares sea más beneficioso, el uso de la tecnología promueve programas en los que permite al estudiante acceder fácilmente a la información (Khan et al., 2024).

1.3 Estrategias psicopedagógicas para el aprendizaje autónomo

El objeto de estudio de la psicopedagogía son los procesos de aprendizaje, tomando en cuenta el desarrollo integral de todos los estudiantes, por lo que se enfoca en poder mejorar la experiencia educativa en todos los niveles educativos. Entonces, se entiende como estrategias psicopedagógicas aquellas acciones con enfoque de prevención o promoción planificadas de forma razonable y alcanzable de acuerdo a las características individuales de cada estudiante o de un grupo determinado procurando poder modificar positivamente el rendimiento académico, procesos cognitivos y socioemocionales. De modo que, estas estrategias cumplen un rol dentro de una intervención psicopedagógica que tiene como objetivo brindar pautas de mejora en relaciones familiares, escolares, sociales y personales (Vasquez, 2022).

En Ecuador, el Reglamento de Régimen Académico (2022), en su artículo 24 menciona lo siguiente:

> El aprendizaje autónomo es el conjunto de actividades de aprendizaje individuales o grupales desarrolladas de forma independiente por el estudiante sin contacto con el personal académico o el personal de apoyo académico. Las actividades planificadas y/o guiadas por el docente se desarrollan en función de su capacidad de iniciativa y de planificación; de manejo crítico de fuentes y contenidos de información; planteamiento y resolución de problemas; la motivación y la curiosidad para conocer, investigar e innovar; la transferencia y contextualización de conocimientos; la reflexión crítica y autoevaluación del propio trabajo, entre las principales. (p.8)

Es importante que los estudiantes en educación superior sean quienes manejen la adquisición y uso del conocimiento que reciben, El aprendizaje autónomo, autorregulado y motivado es indispensable para adaptarse a la manera en la que se encuentra el mundo actualmente (Marrufo-Rojas et al., 2024). Es por eso que la psicopedagogía toma un rol fundamental en el aprendizaje autorregulado, ya que tiene la capacidad de poder ofrecer alternativas de solución a los desafíos desarrollados en el

ámbito educativo, en los procesos de enseñanza-aprendizaje del presente siglo. Tiene implicaciones en cuanto a desarrollo y aplicación de diseño curricular y evaluación, intervención en la formación del profesorado; impactando de manera directa en la construcción de espacios inclusivos en el que se valore al estudiante de manera integral y se respondan a las Necesidades educativas específicas asociadas o no a la discapacidad que presente, gracias al uso de metodologías activas y la tecnología (Campos, 2024).

1.3.1 Metacognición

La metacognición se define en un proceso multidimensional, comprende características internas y externas, en el desarrollo de habilidades, conocimiento y actitudes en contexto educativo y otros. Flavell (1979) señala que el pensamiento cognitivo es aquel que se ha almacenado en base a la cognición, establecimiento de tareas, acciones y estrategias, donde los factores más influyentes en este proceso son el individuo, la meta y la estrategia. En este marco se hace referencia a la creencia del individuo sobre su capacidad para procesar información, permitiéndole identificar los momentos y recursos más favorecedores para aprender y retener ese conocimiento alineado a la meta establecida. De este modo, el proceso metacognitivo faculta al estudiante para elegir, evaluar, revisar o abandonar metas y estrategias elegidas en función de la habilidad e interés a un determinado tema.

Para operacionalizar este constructo es importante el modelo de Nelson & Narens (1990), mismo que plantea tres principios, el nivel objeto, nivel meta y relación entre control y monitoreo. El primer nivel se trata de los procesos cognitivos que se realizan para adquirir conocimiento y el uso de recursos de apoyo, el nivel meta hace referencia al ‘pensamiento sobre el pensamiento’, indispensable para saber si se alcanzó el objetivo propuesto. La articulación de ambos da lugar al monitoreo, el ser conscientes del nivel de comprensión y el control, que implica reflexión y ejecución de nuevas acciones para modificar aquello que no está claro. En consecuencia, un estudiante es metacognitivamente activo cuando es consciente de la capacidad que tiene para aprender al igual que las dificultades que puede presentar, las estrategias que requiere para poder afianzar conocimiento que no se encuentra totalmente interiorizado; del mismo modo, hace una reflexión de qué tan factibles son estrategias y/o busca nuevas formas para innovar su aprendizaje (Cambridge Assessment International Education, 2019; Mosquera, 2019).

En contexto universitario la metacognición ayuda a reconocer las fortalezas y debilidades en procesos cognitivos; sin embargo, a pesar de que el objetivo de la educación inclusiva es ofrecer calidad educativa; en esto no es así, la metacognición es ignorada por gran parte de los docentes y estudiantes en la educación superior (Otondo & Torres, 2020). En relación con los estudiantes con NEE asociadas a la discapacidad, la metacognición cumple un papel inclusivo, puesto que brinda a estos estudiantes estrategias o recursos de apoyo para favorecer su autonomía en el aprendizaje, permite a los estudiantes identificar los temas en los que presentan dificultad para aplicar acciones adecuadas para cambiar ese hecho (Rodríguez & Zepeda, 2022). Al abordar la

formación de estos estudiantes se adopta un rol inclusivo y pedagógico, un modelo social-pedagógico, pues asume una relación entre “conocimiento y comportamiento” (Vélez & Ruíz, 2021, p.84).

Esto implica la incorporación de nuevas metodologías por parte de los docentes para promover la metacognición en los estudiantes (tanto modalidad en línea como presencial) sin interesarse netamente por el producto educativo final, dánsoles indicaciones específicas de cómo ser agentes metacognitivos, mencionando que es una “dinámica holística entre la motivación, voluntad, inteligencia, memoria, imaginación, desempeño, socialización y autovaloración” (Moreno et al., 2021; Tovar, 2022). Es por ello que el profesorado debe aprender a ofrecer una educación de calidad relacionada a la metacognición con el fin de promover autonomía, conciencia y coherencia en el aprendizaje de los estudiantes (Rojas et al., 2023).

1.3.2 Autorregulación en el aprendizaje

En el ámbito universitario, el fin de un estudiante es ser responsable de su propio proceso de aprendizaje. Bajo esta premisa, el aprendizaje autorregulado evalúa activamente cómo se sienten los estudiantes respecto a su seguridad en el aprendizaje e innovar en el mismo. De esta manera, los estudiantes no tienen un papel pasivo sino es partícipe a nivel metacognitivo, motivacional y conductual, esto concuerda con la investigación de Verdesoto (2023), en donde menciona que esto procura que el estudiante sea consciente de su papel en el proceso de aprendizaje universitario.

Según Zimmerman (1990; 2000) el aprendizaje autorregulado se caracteriza por su uso sistemático y una retroalimentación sobre su accionar en el aprendizaje y los logros que ha alcanzado. Esta teoría se estructura en base a tres pilares interrelacionados que funcionan de manera cíclica: planificación, ejecución y autorreflexión. Dichas fases mantienen relación con las estrategias de aprendizaje y cobran relevancia porque atienden a las necesidades educativas específicas asociadas a la discapacidad en las dos modalidades de estudio. La primera dimensión implica analizar y desarmar una tarea para establecer objetivos en base a la autoeficacia. La segunda dimensión sustenta la planificación concentración e interés para realizar la acción, siendo regulada por un monitoreo cognitivo. La fase de autorreflexión engloba una auto-evaluación en cuanto a la efectividad, perfección y emociones implicadas, dando lugar a inferencias adaptativas o defensivas (Zimmerman, 2013).

En líneas generales, los estudiantes tienen libre albedrío en su proceso de aprendizaje y realización de tareas; eligen la razón de aprender, la cantidad de conocimiento que adquiere, de qué manera lo hace y en dónde; es decir, tiene el control para mejorar su rendimiento académico, pero el exterior y personas externas influyen en el inicio del aprendizaje a nivel micro. Estas capacidades de autorregulación en estudiantes con discapacidad fomentan y refuerzan la conducta independiente, la capacidad de tomar decisiones de forma independiente, interrelaciones, y habilidades que favorezcan la gestión y comprensión de emociones (Asociación Interuniversitaria de In vestigación Pedagógica [AIDIPE], 2024).

Con este enfoque metacognitivo, la autorregulación en el aprendizaje se trata de una elaboración previa, se plantean objetivos, se organiza, monitorea, reflexiona y analiza el proceso de adquisición del conocimiento, así los estudiantes con NEE toman decisiones en su aprendizaje. En términos motivacionales se habla de la creencia del individuo para realizar algo determinado asignándose habilidades que cree tener y a los intereses propios de cada uno. En cuando a lo conductual, se crean espacios oportunos que favorecen el aprendizaje, se busca ayuda e información con el propósito de mejora en el propio desempeño. Además, el uso de las tres estrategias mencionadas anteriormente es importante.

1.3.3 Competencias socioemocionales en proceso de aprendizaje

En la actualidad el desarrollo de competencias socioemocionales no es un tema aislado del ámbito educativo, por el contrario, es parte fundamental en la formación de los estudiantes universitarios. Esta premisa se alinea con el cuarto Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS 4), que tiene como objetivo garantizar una educación inclusiva, basada en el bienestar y calidad de vida.

Las competencias socioemocionales no son un factor que se encuentra aislado del proceso educativo de los estudiantes con una Necesidad Educativa Específica asociada a la discapacidad. De hecho, Garavito-Checalla et al. (2024) en su investigación argumentan que la inteligencia emocional, la empatía, la autorregulación emocional, resiliencia y habilidades de afrontamiento son decisivas en el desempeño académico, adaptación y bienestar del estudiante. Las competencias socioemocionales engloban el manejo de emociones, relaciones sociales, toma de decisiones y establecimiento de metas. El conjunto de ello permite asumir responsabilidad y una oportunidad para generar un desarrollo integral por parte de los estudiantes y reducir la probabilidad de deserción.

Dentro de este marco, el rol que cumplen las habilidades socioemocionales es la de vincular a quienes forman parte del sistema educativo formal a una realidad completamente diferente a la que se vive en dicho entorno. Si bien son habilidades que se van desarrollando y perfeccionando en cada etapa y distintos espacios (como el educativo), también son aspectos que pueden verse potenciados por un grupo externo de intervención; aludiendo que se trata de una interrelación entre los espacios educativos, familia y diferentes entornos de la comunidad. El objeto de este proceso es incentivar o fortalecer el establecimiento de relaciones interpersonales, gestionar las emociones y ser quienes deciden en su vida; además, pretende impactar positivamente en el rendimiento de los estudiantes, su salud y conducta; preparándolos para tener éxito en los desafíos de la vida. Las destrezas que necesitan desarrollar los estudiantes con NEE asociada a la discapacidad son la resolución de conflictos, trabajo en equipo y comunicación (Heman, 2023).

Ahora bien, las instituciones en las que se pretende educar a miles de personas, no puede limitarse a impartir conocimiento partiendo de un enfoque tradicional, sino se debe tomar en cuenta el estado emocional del estudiante y ayudarlos a poder superar los desafíos que se le presenten en el proceso de aprendizaje. Resulta indispensable que

toda una comunidad asuma habilidades como respeto por la vida propia y la de los demás, adaptabilidad, creación de relaciones sociales sanas y aprender a tomar decisiones. El mundo reconoce a todas las personas con o sin discapacidad y al promover el crecimiento de estas habilidades se ve fortalecido el bienestar social de dichos estudiantes (Moriña & Biagiotti, 2022; Almulla & Saleem, 2024).

El desarrollo de estos aspectos influye en la experiencia que tengan durante su estadía en la universidad, la calidad del vínculo entre estudiantes y docentes es uno de los factores para garantiza la permanencia y culminación de sus estudios; las estrategias que deben aplicar para su enseñanza deben estructurarse en la inclusión y motivación; una comunicación asertiva y escucha activa universitaria (Balta et al., 2024; Williams et al., 2024; Feraco et al., 2025). Es importante recalcar que no es netamente el docente el que debe desarrollar estas habilidades, sino toda comunidad. Sin embargo, no es una realidad en el contexto educativo, las redes de apoyo en ese entorno son débiles.

1.3.4 Estrategias de estudio

Las estrategias de estudio son procesos conscientes, es decir, que es sistemático para que la adquisición y/o transferencia de conocimiento sea eficiente, promoviendo siempre el pensamiento y capacidad de aprender a aprender. De modo que, estos hábitos son únicos en cada persona, y se someten a modificaciones de acuerdo al tipo y/o nivel de discapacidad sensorial, cognitiva, física o psicosocial para que sus beneficios sean iguales en cada estudiante (Yunga, 2022). Estas estrategias buscan promover un aprendizaje inclusivo en el que se garantice igualdad de oportunidades y se priorice el desarrollo integral de cada estudiante (Lucio-Mendoza & Cárdenas-Zea, 2024). Para ello se requiere de ajustes dentro del aula, metodologías por parte de los docentes con un enfoque multisensorial y mayor apertura a cambios referidos a tiempo, formato y evaluación de los aprendizajes (UNESCO, 2017).

El Ministerio de Educación de Corrientes (2023) refiere que algunas de las técnicas de estudio está el tomar notas digitales o no de la clase haciendo uso de una escucha activa discriminando información importante de la que no. El subrayado para identificar ideas clave de un texto; el resumen, en el que se prioriza y generaliza conceptos; la síntesis, en el que se converge información elaborada por diversos espacios y crear algo más concreto. Se habla de organizadores gráficos como método de secuenciar y desarrollar ideas. Por otro lado, algunas estrategias de estudio tienen que ver con la metacognición, mencionando a la planificación de horarios y autoevaluación del proceso. En la actualidad, el aprendizaje deja de ser estático para volverse algo dinámico influenciado principalmente por la tecnología y la inteligencia artificial. Existen algunas aplicaciones que optimizan las estrategias de estudio que requieren modificaciones para brindar una experiencia adaptada a cada individuo y obtener resultados favorecedores. propone los siguientes programas:

- Aplicaciones de organización: administran el tiempo, programan tareas y facilitan el seguimiento y progreso de los estudiantes. Algunas de las opciones incluyen Trello, Evernote y Google Keep.

- Aplicaciones de lectura rápida: aumentan la velocidad de lectura y mejoran la comprensión del contenido, utilizando aplicaciones de lectura rápida como Spritz y ReadQuick.
- Herramientas de mapas mentales: organizan ideas y conceptos visualmente, utilizando herramientas de mapas mentales. Algunas opciones son MindMeister, XMind y Coggle.
- Plataformas de aprendizaje en línea: ofrecen una amplia variedad de cursos y recursos adicionales sobre diversos temas y habilidades como Coursera, edX y Udemy. (p.7)

Las aplicaciones planteadas se pueden ajustar a algunos de los tipos de discapacidad. Las herramientas asistidas forman un grupo que va desde accesorios de movilidad para quienes presentan discapacidad física, aplicaciones de mecanografía para estudiantes con afección en su sistema auditivo (García, 2024).

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Enfoque y tipo de investigación

El presente estudio es de enfoque cuantitativo porque esta investigación usa una variable que es medible y cuantificable con el fin el seguir una línea objetiva y analítica. Por lo que, se hace uso de números y estadística para recolectar y analizar datos, mismos que se contrastan con el problema planteado por el investigador como respuesta a instrumentos estandarizados y evidenciar el fenómeno estudiado para anticipar posibles hechos de la investigación (Babativa, 2017).

Este estudio gira entorno a un alcance descriptivo-exploratorio de casos múltiples. El alcance descriptivo permite la caracterización de las estrategias de aprendizaje. Y su componente exploratorio sirve para descubrir particularidades de las estrategias de aprendizaje en personas con discapacidad (Hernández et al., 2014). Este diseño resulta coherente con el tamaño de la población de estudio (n = 7), por lo que, el tipo de alcance no tiene como objetivo realizar generalizaciones o tendencias probabilísticas. Asimismo, se adopta un carácter propositivo para diseñar caminos alternativos en proeza de resolver un problema (Cobeñas Díaz, 2013).

2.2 Métodos, técnicas e instrumentos

2.2.1 Métodos

a. Analítico-Sintético

El método analítico “consiste, en la descomposición del objeto a indagar con la finalidad de poder exponer sus componentes más simples y más fáciles de concebir” (Herszenbaun, 2022, p.94). La parte sintética trata sobre la unión de conocimiento investigado anteriormente (Rodríguez & Pérez, 2017).

De tal manera que este estudio se analizaron los resultados de los siete participantes, mismos que fueron desglosados por sub-escala (adquisición, codificación, recuperación y apoyo). Luego, se integraron los hallazgos individuales para caracterizar el perfil de

estrategias de cada estudiante para identificar una visión global de las características presentes en los participantes.

b. Inductivo-Deductivo

La parte inductiva hace referencia al proceso que parte de un conocimiento particular a conclusiones generales, por el contrario, el método deductivo parte de enunciados universales para alcanzar conocimiento específico de un fenómeno (Rodríguez & Pérez, 2017).

Estos métodos operan en la investigación cuando se partió de postulados teóricos como definiciones de las NEE, estrategias de aprendizaje, metacognición y autorregulación; y posterior operacionalizarlo gracias a la escala ACRA. El componente inductivo se vio reflejado al procesar los datos específicos de los siete casos, identificar dificultades recurrentes y generar un análisis que fundamente las orientaciones psicopedagógicas.

c. Propositivo

El método propositivo busca trascender de la descripción y análisis de las variables de la investigación y crear una posible solución a la problemática planteada. Cobeñas (2013) menciona que, para generar una propuesta se requiere de una valoración inicial que respalde la construcción del plan.

Los procedimientos analítico-sintético, inductivo-deductivo permitieron un diseño de orientaciones psicopedagógicas con enfoque preventivo adaptadas al contexto educativo de los estudiantes universitarios con una NEE asociada a la discapacidad con el fin de promover accesibilidad y eficacia.

2.2.2 Técnica e instrumento

Para la recolección de datos se usó como técnica la encuesta. En esta investigación, como instrumento de medición se usó la Escala de estrategias de aprendizaje ACRA desarrollada por Román & Gallego (1994). Si bien el ámbito propio de la aplicación son estudiantes de 12 y 16 años, múltiples investigaciones el mismo se extiende hasta edades universitarias. Su aplicación puede ejecutarse de forma individual o colectiva, y no cuenta con un límite estricto de tiempo.

Este instrumento cuenta con un alto coeficiente de confiabilidad (.97). Cada una de las escalas obtuvo un valor diferente: Adquisición (.87), Codificación (.93), Recuperación (.86) y Apoyo al procesamiento (.92), lo que quiere decir, que esta escala evidencia una buena consistencia interna. Además, se confirma una correlación significativa, indicando una validez concurrente. Estos datos corroboran que los procesos cognitivos propuestos en la Escala ACRA mantienen una relación dinámica y teóricamente coherente.

La escala ACRA evalúa cuáles son las estrategias de aprendizaje que usan los estudiantes, pues está conformada por cuatro escalas independientes que corresponden al tránsito de la información en el cerebro. La Escala de Adquisición cuenta con un total de 20 preguntas, mismas que evalúan procesos atencionales y de repetición de los diferentes estímulos informativos para acceder a la información. Escala de Codificación,

mide la capacidad de elaborar y organizar la información para integrarla con estructuras cognitivas previas; mediante 46 preguntas. La Escala de Recuperación plantea 18 preguntas que examinan procesos de activación para acceder a información almacenada. Y la Escala de Apoyo al Procesamiento analiza estrategias metacognitivas y socioafectivas que regulan y sostienen el esfuerzo durante el estudio, este apartado presenta 35 preguntas. El total de preguntas de la escala ARCA son 119 preguntas (Román & Gallego, 1994).

Para determinar con qué frecuencia los estudiantes utilizan cada estrategia se establece una escala de respuesta tipo Likert: nunca o casi nunca, algunas, veces, bastantes veces, siempre o casi siempre. De acuerdo al baremo de corrección, un puntaje alto refleja un uso satisfactorio y un puntaje bajo indica un uso menos frecuente o insatisfactorio. Esta escala puede ser aplicada como evaluación inicial, final o de seguimiento, además, formar parte de la intervención psicoeducativa, tomando un papel preventivo, correctivo u optimizador.

2.3 Preguntas de investigación

Para dar cumplimiento al primer objetivo específico del plan de investigación se han formulado las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuáles son las dificultades según los niveles de adquisición de información de los estudiantes?

¿Cuáles son las dificultades según los niveles de codificación de información de los estudiantes?

¿Cuáles son las dificultades según los niveles de recuperación de información de los estudiantes?

¿Cuáles son las dificultades según los niveles de apoyo al procesamiento de información de los estudiantes?

2.4 Matriz de operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

Variable	Definición de variable	Dimensión (categoría)	Definición dimensión	Técnica de recolección de información	Fuente de información
Estrategias de aprendizaje	"Secuencias integradas de procedimientos o actividades mentales	Adquisición de la información	Conjunto de procesos encargados de seleccionar, transformar y transportar	Escala de estrategias de aprendizaje ACRA (adquisición, codificación,	Estudiantes con NEE asociada a la discapacidad física e intelectual de la

	que se activan con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y utilización de la información ” (Nisbett y Shuck-smith, 1987 citado en Román & Gallego, 1994, p.7)		información desde el ambiente al registro sensorial (procesos atencionales) para crear una interacción entre ellos y llevar la información a la memoria a corto plazo (proceso de repetición).	recuperación y apoyo).	Universidad Técnica del Norte de la carrera de Educación Básica.
		Codificación de la información	Elaboración y organización más sofisticada de la información, conectándola con conocimientos previos e integrándola en estructuras más amplias (estructura cognitiva o base de conocimientos).		
		Recuperación de la información	Capacidad de recuerdo del conocimiento almacenado en la memoria a largo plazo,		

		por lo que se basa en la búsqueda de información en la memoria y la generación de respuesta.
	Apoyo al procesamiento	Proceso que ayuda y potencia el rendimiento de la adquisición, codificación y de la recuperación, garantizando el funcionamiento adecuado del sistema cognitivo.

2.5 Participantes

La población pertinente para esta investigación son los estudiantes que constan en los registros de la Universidad Técnica del Norte como personas con Necesidades Educativas Específicas asociadas a la Discapacidad, dentro de la carrera de Educación Básica modalidad presencial y en línea. Según la Dirección de Bienestar Universitario, eran 11 estudiantes, en el periodo académico marzo-agosto 2025, quienes cumplían las características de la población participante. En el grupo se identificaron diferentes discapacidades, tales como discapacidad física, auditiva, visual, intelectual y psicosocial, con un porcentaje de discapacidad variado, comprendido entre el 31% y 79%. En cuanto al sexo, el 57% de la muestra fueron mujeres y el 43% correspondió a hombres.

A partir de este listado, se procedió a la búsqueda y contacto a través de la plataforma digital de Microsoft Teams y WhatsApp, logrando localizar a un número de 9 estudiantes. Sin embargo, solo 7 estudiantes aceptaron participar voluntariamente en el estudio tras la socialización de los objetivos de la presente investigación. Por lo que, este mismo número de estudiantes logró completar la escala de evaluación, representando la muestra final para el análisis de datos.

Se reconoce una limitación metodológica debido al tamaño reducido de la población y muestra final lograda (n = 7). Dado este suceso, los hallazgos y conclusiones no son de carácter generalizable para una totalidad de estudiantes con discapacidad.

2.6 Procedimiento y análisis de datos

El procedimiento para llevar a cabo la investigación inició con la elección del instrumento que recoja información sobre estrategias de aprendizaje, un instrumento que haya sido validado y especializado en medir dicha variable, que en esencia recoja aspectos cognitivos y afectivos implicados en un proceso de aprendizaje.

Para la aplicación del instrumento, se solicitó que los estudiantes de la carrera de Educación Básica con una necesidad educativa específica asociada a la discapacidad, un consentimiento informado. La Escala de Estrategias de Aprendizaje ACRA digitalizó en la plataforma de Microsoft Forms para que los estudiantes puedan responder de manera adecuada, se optó esta modalidad debido a que mayoritariamente la modalidad de estudio es en línea. El número de preguntas del instrumento son extensas, por lo que se solicitó al estudiante que lo completara cuando tuviese un tiempo libre de mínimo 30 minutos y una de las instrucciones fue que se pida ayuda o retroalimentación en caso de que existan dudas en las preguntas.

Una vez que todos los estudiantes rellenaron la escala, los datos fueron tabulados de forma cuantitativa a través de las plantillas de corrección del instrumento usado. Primero se calculó la media de la muestra de la investigación (n=7), con los puntajes centiles de cada estudiante se obtuvo esta media para cada escala evaluada. Segundó se realizó un análisis haciendo uso de las puntuaciones centiles con ayuda de los cuartiles propuestos por Wong et al. (2019). Este proceso se realizó para tener conocimiento de si los estudiantes se encuentran sobre la media o por debajo en cada escala a nivel grupal, para conocer el nivel de uso en cada escala y finalmente identificar específicamente las estrategias de aprendizaje de las que no hace uso.

La suma de todo ello proporciona una base sólida para la elaboración de orientaciones psicopedagógicas orientadas a los estudiantes y a los docentes, con el propósito de desarrollo y/o potenciar las habilidades cognitivas y socioemocionales de los estudiantes.

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Niveles por escala

Tabla 2

Medida de tendencia central esperada y muestra

Estadístico	Escala Adquisición	Escala Codificación	Escala Recuperación	Escala Apoyo
Media esperada	54,3662	110,1969	51,6662	102,5831

Media muestra	57,2857	117,2857	48,7143	103,2857

A nivel general los datos se encuentran por encima de la media de cada una de las escalas presentada en el manual. En la tabla se destaca la escala de Adquisición de aprendizaje superando a la media del manual con un valor de 57,2857, sucede lo mismo con la escala de Codificación con una media de 117,2857. Esta tendencia indica que los estudiantes evaluados relativamente tienen una base sólida para captar la información y posteriormente reestructurarla y conectar conocimiento nuevo y previo. Dentro de este contexto, Vega et al. (2024) señalan que estas dos primeras escalas son la base para generar aprendizajes significativos manteniendo una posible asociación con un rendimiento académico mejor. Este comportamiento sugiere una codificación del aprendizaje profunda, y de acuerdo con Pinzón (2024) esto se relaciona con procesar la información con criterio, integrando conocimiento a estructuras cognitivas previas.

Por el contrario, la escala de Recuperación presenta una media inferior (48,7143) a la del manual (51,6662), indicando dificultades para evocar y hacer uso de la información almacenada. Mantari & Sánchez (2024) explican que aun cuando los estudiantes son capaces de adquirir y codificar el aprendizaje, es usual que experimenten complicaciones en técnicas como búsqueda de indicios o control en situaciones académicas. De acuerdo con esto, Moreno et al. (2021) destacan que estas complicaciones en la recuperación estratégica tienen repercusiones en el desempeño académico.

La escala de Apoyo presenta una media equiparable con la del manual (103,2857 vs. 102,5831), por lo que a primera vista los participantes tienen una base sólida de autoeficacia y planteamiento de objetivos. Gavín-Chocano et al. (2023) argumentan que hay un vínculo directo entre el compromiso por parte de los estudiantes, motivación y persistencia para la realización de tareas escolares. En esta línea, Zimmerman (2000) resalta que la autorregulación no se reduce a la frecuencia de su uso, sino a la calidad de los recursos implicados en las demandas de la educación. Por lo que, estas puntuaciones no son un reflejo del uso adecuado de las estrategias, sino el resultado del reducido tamaño de la muestra y su heterogeneidad.

3.2 Distribución de puntajes centiles por escala

Para el análisis respectivo se siguió la metodología propuesta por Wong et al. (2019), quien recomienda en su artículo el uso de cuartiles para cada apartado. Mencionando que, “del percentil 1 al cuartil 25 correspondería el nivel bajo, del percentil 26 al cuartil 3 correspondería el nivel medio y del percentil 76 hacia arriba la categoría alto” (p.35).

Tabla 3

Puntajes en la Escala de Adquisición

Casos	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
PD	66	49	45	63	57	55	66

Escala I	**PC**	93	15	10	85	65	67	93

Los puntajes centiles dentro de esta escala son heterogéneos. Tres de los siete estudiantes evaluados se enmarcan en rangos que se encuentran por encima de la media (PC entre 85 y 93), sugiriendo un uso adecuado de técnicas de observación, lectura comprensiva, subrayado y habilidades (Román & Gallego, 1994). Sin embargo, se percibe como alerta que cuatro estudiantes presentan puntuaciones medias-bajas (PC de 15, 10, 67, 65).

Phun-Pat et al. (2021) mencionan que, si existen complicaciones en los procesos de atención y de repetición no será eficiente la entrada de conocimiento al sistema cognitivo y se registre en la Memoria a Corto Plazo (MCP), por lo que, se dificulta la retención de información y afecta su rendimiento académico. Estas dificultades podrían estar asociado a falta de modelado, enseñanza, adiestramiento y capacitación de estrategias (Salcedo, 2012) en niveles de educación previos a la universidad.

Tabla 4

Puntajes en la Escala de Codificación

Casos		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Escala II	**PD**	101	117	99	137	122	121	124
	PC	30	65	25	91	75	75	75

De acuerdo a los puntajes centiles (PC entre 75 y 91) gran parte de los casos analizados logran organizar y transformar la información adquirida en representaciones significativas. La proporción que merece atención son los tres casos que muestran puntuaciones bajas (PC entre 25, 30 y 65), evidenciando dificultades para vincular información nueva y previa, obstaculizando la construcción de aprendizajes profundos.

La investigación de Bernabé et al. (2022) sostienen que el uso limitado de las estrategias de codificación se asocia con una comprensión poco profunda o mecánica de los contenidos, teniendo un efecto directo en el desarrollo de competencias cognitivas superiores. Esto se alinea con lo que plantea Sweller (2020), quien apunta que es usual que los estudiantes con una NEE experimenten una carga cognitiva durante el aprendizaje. Por lo que, las posibles estrategias de las que hacen uso no son suficientes y como consecuencia el aprendizaje se mantiene en niveles superficiales.

Ante esta perspectiva, las dificultades en esta escala pueden estar relacionados con la poca accesibilidad a materiales de estudio y una guía práctica escasa, es especial cuando el estudiante presenta afecciones sensoriales o cognitivas (Kisanga, 2017).

Tabla 5

Puntajes en la Escala de Recuperación

Casos		1	2	3	4	5	6	7
Escala	**PD**	36	52	60	52	47	50	44
III	**PC**	4	50	85	50	30	40	30

Los resultados del número total de la muestra son preocupantes. Seis de los siete participantes presentan puntajes centiles de 4, 20, 30, 40 y 50. Esto indica riesgos en la transferencia del aprendizaje y su autonomía académica. Tal como menciona Parada-Barrera (2017), las estrategias dentro de esta escala son necesarias para optimizar el recuerdo a través de sistemas de búsqueda organizados y generación de respuestas. Las dificultades aquí implican una vaga o nula manipulación de la información almacenada.

La prevalencia de estos hallazgos también sugiere que estas limitaciones se vinculan con falta de control metacognitivo, ya que no regula el acceso a su propia memoria, acción que es indispensable para la flexibilidad de la organización de la información de la Memoria a Largo Plazo (MLP) a la memoria de trabajo en la educación superior (Dos Santos, 2022).

Chachi et al. (2023) destacan que las escalas actúan de forma secuencial, por lo que la inexistencia de una evocación de recuerdo sistemática puede ser el resultado de las limitaciones en procesos de adquirir y codificar información. Adicionalmente, variables emocionales pueden interferir en recuperar información.

Tabla 6

Puntajes en la Escala de Apoyo

Casos		1	2	3	4	5	6	7
Escala	**PD**	73	112	105	125	103	111	94
IV	**PC**	4	70	50	93	70	65	25

Se observó en esta población específica que uno de los casos tiene rangos sobre la media (PC 93) y tres de los casos tienen puntuaciones medias (PC entre 30, 50 y 70) y dos puntuaciones bajas (PC entre 4, 25). Los componentes de esta escala son aspectos metacognitivos y socioafectivos que optimizan o entorpecen el aprendizaje de estos estudiantes (Román & Gallego, 1994). No hacer uso de estas estrategias significa no controlar procesos cognitivos, estados afectivos y procesos sociales; es decir, se presentan inconvenientes en saber qué-cómo-cuándo-por qué estudiar, se tiene una autopercepción negativa y existen limitaciones en solicitar apoyo y hacer uso de relaciones interpersonales para aprender.

La baja utilización de estas estrategias puede explicarse por la presencia de barreras actitudinales y estructurales dentro del entorno académico, afectando el sentido de pertenencia del estudiante con discapacidad. Según Lehman (2007) cuando ese sentimiento se ve comprometido disminuye niveles de motivación y el uso de estrategias de apoyo. Aludiendo a que estas dificultades no se deben a un déficit

individual, sino también a las condiciones del contexto, si es favorable o no para el desarrollo de habilidades necesarias.

Se considera un riesgo que no se usen estrategias de apoyo porque se complica el desarrollo de autorregulación y genera una autopercepción negativa que puede derivar en actitudes desfavorables o marginación en el espacio académico (Zimmerman, 2000). Las competencias socioemocionales actúan como factores de protección contra el estrés académico, pues en su ausencia existe un aumento en la posibilidad de deserción o bajo rendimiento (Garavito-Checalla et al., 2024). Evidenciando así que más allá de lo académico, compromete la permanencia y bienestar del estudiante en estudios universitarios.

Esta situación tiene probabilidad de mejora porque de acuerdo con Zimmerman, se tratan de habilidades que se pueden aprender y entrenar gracias a orientaciones dirigidas

3.3 Dificultades de cada estudiante por escala

Para determinar cuáles son las fortalezas y dificultades de cada una de las escalas del instrumento aplicado se hizo uso de los baremos mencionados en dicho manual. En él asigna los siguientes valores: A (nunca o casi nunca), B (algunas veces), C (bastantes veces) y D (siempre o casi siempre); de modo que, si en la selección de respuestas predomina los literales A y B, significa que dichas estrategias son una dificultad porque tiene un uso inadecuado y un uso vago. Si el estudiante marcó varias veces el literal C y D, denota que su uso es frecuente y por ende se le considera fortaleza. Esto con el fin de realizar un análisis más preciso de cada estudiante.

Tabla 7

Dificultades caso 1. Discapacidad Física.

Escala ACRA	**Estrategias de aprendizaje**
Escala I: Adquisición	- Exploración
Escala II: Codificación	- Nemotecnias. - Relaciones intracontenido. - Relaciones compartidas. - Aplicaciones. - Autopreguntas. - Paráfrasis. - Agrupamiento. - Secuencias. - Mapas conceptuales. - Diagramas.
Escala III: Recuperación	- Búsqueda de codificaciones. - Búsqueda de indicios. - Planificación de respuesta. - Respuesta escrita.
Escala IV: Apoyo	- Automanejo/Planificación. - Automanejo/Regulación y evaluación.

	- Autoinstrucciones. - Interacciones sociales. - Motivación intrínseca y extrínseca. - Motivación de escape.

El perfil del estudiante indica varias dificultades desde el inicio y se agravan a medida que se avanza hacia estrategias de procesamiento más profundo. Dentro de la escala de adquisición de la información se evidencia que la dificultad principal es la de exploración, misma que permite destacar información relevante a través de una revisión superficial y aproximarse estratégicamente a nuevos contenidos. La limitación en esta estrategia sugiere la existencia de barreras en el acceso a recursos digitales o cualquier elemento con información sobre una temática; así como la falta de adaptaciones que hagan posible obtener ese conocimiento (Ordoñez et al., 2024).

En cuanto a la segunda escala, las dificultades son múltiples, entre ellas está el poco uso de acrósticos, acrónimos, rimas, muletillas, loci, palabra-clave; de relaciones entre el conocimiento previo y el material a aprender. Presenta inconvenientes para aplicar lo aprendido en contextos diferente, realizarse autopreguntas, transformar información a palabras propias y organizar la información mediante resúmenes, esquemas, secuencias lógicas, mapas conceptuales, diagramas, etc. Este déficit significa puede vincularse con un pensamiento poco profundo que afecta su comprensión y retención a largo plazo (León et al., 2014).

Existe un conflicto entre todas las estrategias de la escala de recuperación de la información. Presenta dificultades en tácticas como nemotecnias, metáforas, mapas, matrices, secuencias, etc., representaciones dadas por el mismo autor. Del mismo modo, presenta problemas en generar respuestas basadas en asociación, orden y ejecución. Las dificultades para evocar información aprendida son críticas en evaluaciones, pues se asocia con la velocidad, cansancio y acceso a dispositivos de ayuda (Román & Gallego, 1994).

Por último, en el apoyo al procesamiento de la información, las dificultades completan el panorama, se evidencia carencia de automanejo en cuanto a planificación, evaluación y regulación, Autoinstrucciones, interacciones sociales y motivación intrínseca, extrínseca y de escape. Eso quiere decir, que existe un apoyo metacognitivo inadecuado y motivaciones, mismas que se pueden relacionar con una posible sobreprotección, pocos recursos cognitivos debido a tareas adicionales básicas. En cuanto a motivación, se podría explicar con situaciones de exclusión, ajustes razonables inadecuados, fatiga por la discapacidad que presenta. Este círculo refiere que aspectos metacognitivos y no-metacognitivos son la base para ser conscientes de lo que se aprende, la planificación de tareas y regulación de las mismas, por lo que su ausencia podría afectar el desenvolvimiento del estudiante en su proceso educativo (Rivas et al., 2022).

Tabla 8

Dificultades caso 2. Discapacidad Física.

Escala ACRA	Estrategias de aprendizaje
Escala I: Adquisición	- Exploración. - Subrayado lineal: en su material para aprender no subraya lo más importante. - Subrayado idiosincrático. - Repaso en voz alta. - Repaso mental.
Escala II: Codificación	- Nemotecnias. - Relaciones compartidas. - Imágenes. - Metáforas: no busca algo similar al tema abstracto que está aprendiendo. - Paráfrasis: no toma nota con sus propias palabras en la margen del texto o aparte de las ideas del autor. No anota críticas sobre libros o artículos que lee. - Secuencias. - Diagramas.
Escala III: Recuperación	
Escala IV: Apoyo	

El análisis de la matriz del estudiante seis indica el uso de estrategias de manera heterogénea, es decir, coexisten inconvenientes en el procesamiento profundo y fortalezas metacognitivas. Se refleja una exploración sistemática poca o nula, al igual que un subrayado idiosincrático para discriminar información relevante, en consecuencia, afectando al repaso mental y en voz alta. La ausencia de estas tácticas puede llegar a influir negativamente en poder darle un sentido lógico y organizado al texto (Román & Gallego, 1994).

En la codificación de información resalta cierta complicación en estrategias de carácter visual y organizativo, tales como: uso de nemotecnias, imágenes, metáforas en temas abstractos, diagramas, secuencias, paráfrasis. De acuerdo con Evans et al. (2024) este patrón se puede explicar por una carga cognitiva, es decir, al no instaurarse estrategias eficientes desde el inicio del aprendizaje existe una sobrecarga en la memoria de trabajo con actividades superficiales que no ayudan a una internalización óptima de información.

Tabla 9

Dificultades caso 3. Discapacidad Física.

Escala ACRA	Estrategias de aprendizaje
Escala I: Adquisición	- Exploración. - Subrayado lineal. - Subrayado idiosincrático. - Epigrafiado: subdivide un texto largo en pequeñas anotaciones, títulos o epígrafes.

	- Repaso en voz alta. - Repaso mental.
Escala II: Codificación	- Nemotecnias. - Relaciones intracontenido: establece desde un punto de vista personal, relaciones entre las ideas de un tema. No agrupa datos de estudio según criterio propio. - Metáforas: no establece analogías elaborando metáforas con el texto de estudio. - Aplicación: no aplica lo que aprende para comprender mejor los contenidos de otras. No realiza ejercicios o pruebas para aplicar lo aprendido. Tampoco aplica lo que aprende en su vida diaria. - Paráfrasis. - Agrupamientos. - Secuencias. - Mapas conceptuales. - Diagramas.
Escala III: Recuperación	
Escala IV: Apoyo	- Contradistractoras. - Interacciones sociales: no es estimulante conocer los logros de sus compañeros. No anima a sus compañeros a que tengan éxito en sus tareas. - Motivación intrínseca y extrínseca: no se esfuerza en el estudio para sentirse orgulloso de sí mismo. No busca prestigio entre su círculo social, destacando en sus estudios. - Motivación de escape.

La matriz del estudiante revela un perfil con desafíos en autorregulación cognitivas y motivacionales, reafirmando una vez más que las barreras que enfrentan los estudiantes con discapacidad no son solamente a nivel físico o de infraestructura, sino también psicoeducativas. Dentro de la escala de adquisición de la información, se refleja complicaciones en estrategias como el subrayado y una exploración del texto vano, limitando que haya una priorización de información. En cuanto a la codificación, existe una deficiencia en uso de nemotecnias, parafraseo, agrupamiento, mapas conceptuales y diagramas; indicando que hay problemas en la elaboración y organización profunda de la información. Podría indicar un aprendizaje literal, sin análisis ni críticas que comprometen la retención a largo plazo y la capacidad de transferir lo aprendido a distintos campos (Vega et al., 2024).

En apoyo al procesamiento de la información se marca un posible aislamiento social o una integración débil en la comunidad de aprendizaje, un compromiso constante menor y posibles conflictos en el empleo de estrategias actuales. Esta carencia entorpece la predisposición del estudiante hacia el esfuerzo cognitivo. Moreno et al. (2021) y Tovar

(2022) coinciden en que estas dificultades pueden ser originadas por un autoconcepto académico bajo, al igual que una autorregulación metacognitiva y experiencias negativas de dificultad académica.

Tabla 10

Dificultades caso 4. Discapacidad Visual.

Escala ACRA	**Estrategias de aprendizaje**
Escala I: Adquisición	
Escala II: Codificación	- Nemotecnias.
Escala III: Recuperación	
Escala IV: Apoyo	

En la matriz del estudiante con discapacidad visual, se evidencia una única dificultad presentada en la codificación de la información, específicamente en el uso de nemotecnias. El nulo o poco uso de acrónimos y acrósticos, rimas y muletillas, loci y palabra-clave (Román & Gallego 1994), puede deberse a limitación visual del estudiante. La existencia de este problema se relaciona con la dificultad para retener información inicial, esto se origina por el obstáculo que representa para las personas con discapacidad visual generar asociaciones visuales abstractas para elaborar y organizar información sofisticada. Además, podría empobrecer la capacidad de reflexión y/o manejo de gran cantidad de información, limitando el mejoramiento de la memoria (Lone et al., 2025).

Tabla 11

Dificultades caso 5. Discapacidad Auditiva.

Escala ACRA	**Estrategias de aprendizaje**
Escala I: Adquisición	- Subrayado lineal: no resalta o subraya palabras o frases importantes de los textos. - Subrayado idiosincrático. - Repaso en voz alta.
Escala II: Codificación	- Relaciones intracontenido. - Paráfrasis. - Agrupamientos: no realiza resúmenes de lo estudiado de cada tema, ausencia de esquemas con palabras clave, no memoriza lo esencial de cada lección. - Secuencias: ignora el orden cronológico de los hechos al aprender. - Diagramas.
Escala III: Recuperación	- Búsqueda de indicios. - Planificación de respuesta.
Escala IV: Apoyo	- Automanejo/Regulación y evaluación: al inicio de un examen programa mentalmente estrategias para recordar lo aprendido. No verifica si las estrategias

	que usa son eficaces, por lo que no refuerza o elimina ninguna. - Contradistractoras. - Motivación intrínseca y extrínseca: estudia para ser experto en un tema. Busca destacar para tener prestigia entre su círculo social.

En el perfil de estrategias de aprendizaje, se observa que en la primera escala existen dificultades para discriminar y seleccionar ideas principales para estudiar. Los inconvenientes con el repaso en voz alta, puede deberse al tipo de discapacidad sensorial que presenta, no es tan funcional como el uso de estrategias visuales o kinestésicas. Por otro lado, se evidencian carencias en generar una conexión de la información que le permita reformular con palabras propias, por lo que, la elaboración de redes semánticas se ve comprometida. Pinzón (2024) menciona que existe una relación entre "el pensamiento crítico, la apropiación y el uso de estrategias de aprendizaje, para un aprendizaje significativo" (p.8858). Por lo que, la ausencia de una estructuración y síntesis personal (agrupamientos, secuencias, diagramas) indica una falta en el dominio de estrategias que codifican el conocimiento y ponen en riesgo el éxito académico en la educación universitaria; debido a que falencias en esta escala hace que la recuperación posterior sea errática.

Con lo mencionando anteriormente, las estrategias de recuperación en las que se ve una dificultad, indica que no se elaboran claves adecuadas que permitan el acceso a la memoria a largo plazo, por lo que el conocimiento está "perdido" y se compromete su evocación. Esto se conecta con la teoría de Tulving, en la que se menciona que la calidad del recuerdo (memoria episódica y memoria semántica) y su manipulación, condicionan dicha recuperación (Dos Santos, 2022), siendo débil en este caso. Por último, las dificultades en la última escala se centran en la metacognición y motivación. Los datos reflejan ausencia en la autoevaluación, corriendo el riesgo de cometer errores una y otra vez, sin posibilidad de mejora (Zimmerman, 2013). Eso implica que las retroalimentaciones pierdan efectividad y que la motivación sea superficial, centrándose en factores extrínsecos sin relación con el interés o competencia.

Tabla 12

Dificultades caso 6. Discapacidad Auditiva.

Escala ACRA	**Estrategias de aprendizaje**
Escala I: Adquisición	- Exploración. - Subrayado idiosincrático. - Repaso en voz alta. - Repaso mental.
Escala II: Codificación	- Nemotecnias: no hace uso de rimas o muletillas. No hace uso de la mnemotecnia "loci". - Imágenes. - Metáforas.

	- Autopreguntas. - Paráfrasis. - Secuencias.
Escala III: Recuperación	- Búsqueda de indicios. - Respuesta escrita.
Escala IV: Apoyo	- Autoinstrucciones. - Contradistractoras. - Interacciones sociales: intercambiar opiniones con su círculo social sobre temas de estudio no es estimulante, así como conocer los logros de sus compañeros.

El estudiante demuestra limitaciones en la comprensión previa del aprendizaje debido a la ausencia del uso de subrayado, indicando debilidad en discriminar información principal y secundaria, y una posible saturación en la memoria. Asimismo, se evidencia dificultad en repaso en voz alta y repaso mental, pero el motivo de ello es probablemente es el resultado de la barrera natural en el canal fonológico y el habla.

En la siguiente escala las dificultades se centran en abstracción lingüística y analogías complejas, puesto que al presentar este tipo de discapacidad el aprendizaje suele ser más rígido, advirtiendo una limitada reestructuración autónoma y flexibilidad del conocimiento (Abdul et al., 2024). Al no beneficiarse de estas estrategias, de apoyo visual, quiere decir que su vía alternativa de aprendizaje está comprometida.

Para recuperar la información el estudiante hace uso de búsqueda de codificaciones previas y planificación de la respuesta. Es decir, existe una posible ruta para acceder a la información y organizarla según lo que se amerite antes de ejecutar una actividad. El quiebre de este proceso se manifiesta en la composición escrita y en la restringida capacidad para externalizar el aprendizaje de manera fluida y precisa, afectando la forma en la que se retiene información (Mantari & Sánchez, 2024).

En la cuarta escala existe una deficiente aplicación de autoinstrucciones y debilidad ante distractores ambientales, impidiendo que haya un foco atencional estable. Asimismo, resulta preocupante que no intercambie información en su círculo social y que no haya interés por los logros de sus pares. Estas dificultades desencadenan un proceso de aprendizaje individual y hermético ligado a posibles barreras de accesibilidad comunicativa. La gravedad radica en que el estudiante se priva de un co-aprendizaje con sus pares, facilitando la superación de obstáculos a nivel académico y social (Kisanga, 2017).

Tabla 13

Dificultades caso 7. Discapacidad Psicosocial.

Escala ACRA	**Estrategias de aprendizaje**

Escala I: Adquisición	- Epigrafiado: no acude a amigos, profesores o familiares cuando hay dudas sobre un tema. - Repaso en voz alta: no recita la información como si se la estuviera explicando a alguien más. No pide que le pregunten sobre los apuntes que ha hecho al estudiar.
Escala II: Codificación	- Nemotecnias. - Imágenes. - Paráfrasis. - Mapas conceptuales: no realiza mapas conceptuales o redes semánticas durante o después de estudiar. - Diagramas.
Escala III: Recuperación	- Búsqueda de codificaciones. - Búsqueda de indicios.
Escala IV: Apoyo	- Autoconocimiento. - Interacciones sociales. - Motivación de escape.

Estos resultados reflejan un perfil estratégico con claras falencias en aspectos metacognitivos, sociales y de procesamiento. Existe un aislamiento entre pedir ayuda a compañeros, profesores o familiares y el repaso en voz alta, señalando una posible complicación que se requiera sea realizado en grupo y exija una regulación cognitiva diferente a cuando las actividades son de manera individual. esta situación entorpece la interacción académica que está estrechamente vinculad con la teoría conceptual y motivación (Lehmann, 2007). Los autores Gavín-Chocano et al. (2023) coinciden en ello, refiriendo que el proceso de adaptación personal y académico en la educación se vigoriza en estrategias de aprendizaje basadas en factores internos como la motivación.

Por otro lado, la ausencia de uso de estrategias de codificación refiere un déficit en transformar la información verbal en diferentes formatos, por ejemplo: simbólicos o gráficos. Esto puede ser causado por un procesamiento rígido y superficial, el estudiante conoce herramientas que facilitan su aprendizaje, pero no las aplica correctamente o de forma autónoma (Mantari & Sánchez, 2024). Las consecuencias de las dificultades mencionadas, son que los procesos de búsqueda estratégica sean poco elaborados y/o desorganizadas.

Las dificultades en autorregulación, autoconocimiento, interacciones sociales y demás, forman un proceso sin fin; ya que estas reflejan posibles niveles de ansiedad y poca persistencia en el cumplimiento de tareas complejas. La teoría sociocultural de Vygotsky aclara este panorama mencionando que la existencia de un aislamiento social (interacciones académicas) impide un intercambio de información y retroalimentación útiles para autorregular el aprendizaje (Vygotsky, 1978).

CAPITULO IV: PROPUESTA

4.1 Nombre de la propuesta

Orientaciones psicopedagógicas de carácter correctivo: WHAT IF …?

4.2 Justificación de la propuesta

De acuerdo a los resultados encontrados y posteriormente analizados, es necesario generar orientaciones dirigidas a los estudiantes universitarios adoptando un enfoque correctivo, debido a que se evidenciaron dificultades en el uso y aplicación de estrategias de aprendizaje, es decir que existen diversas estrategias de aprendizaje que los estudiantes utilizan con baja frecuencia y que son beneficiosas para mejorar su rendimiento académico. En esta investigación, se identificó que la mayoría de los participantes no hacen uso estrategias de aprendizaje de la Escala ACRA.

Ahora bien, la presencia de dificultades puede ser el resultado de un enfoque de accesibilidad física y administrativa cuando se trata de estudiantes con discapacidad, descuidando la enseñanza de herramientas metacognitivas esenciales para desarrollar un aprendizaje autónomo y eficaz en la educación superior. Por otro lado, la ausencia o poca capacitación que tienen los estudiantes sobre la gama de estrategias de aprendizaje que pueden ejecutar habilidades necesarias para trabajar en una educación inclusiva, puede ser considerada una desventaja.

Es por ello, que resulta necesario el diseño de una propuesta con el objetivo de atender las dificultades actuales, mitigar la posibilidad de que esas dificultades se profundicen y ayudar a los estudiantes a que se apropien de su aprendizaje y disfruten ese proceso. Por lo que, los beneficiarios directos de esta propuesta son los estudiantes universitarios con necesidades educativas específicas asociadas a la discapacidad, ya que se pretende brindar herramientas concretas que permitan la correcta adquisición, organización, recuperación y apoyo al procesamiento de la información. Se busca reducir la brecha entre los estudiantes que presentan una NEE y los que no, procurando mejorar su rendimiento académico.

Las orientaciones psicopedagógicas también pretenden beneficiar a la comunidad educativa y a la sociedad. Es favorecedor para la comunidad educativa porque contará con referencias para adaptar la enseñanza y tutorías y volverlas más accesibles. Al promover una mayor independencia del estudiante, se forman profesionales cualificados y diversos, lo que contribuye a la construcción de una sociedad más equitativa.

4.3 Matriz de orientaciones psicopedagógicas

Es importante señalar que las orientaciones psicopedagógicas se conciben dentro de un marco general. Las estrategias no están dirigidas a un tipo de discapacidad o perfil estudiantil específico o asignatura en particular, pero sí buscan garantizar pertinencia y efectividad de la intervención psicopedagógica.

Por otro lado, el diseño de las actividades está relacionado con una ejecución individual, es decir, las puede realizar en casa o cualquier espacio tranquilo en el día u horario que le resulte conveniente. No obstante, al ser actividades de corta duración, también es

posible adaptarlas a un formato grupal si el docente o el estudiante lo proponen. Para ello, según la modalidad de estudio o practicidad, se pueden hacer uso de plataformas colaborativas sincrónicas como Padlet, Kahoot, Classroom; o hacer uso de aplicaciones como Thread, "X", Tumblr, Reddit, entre otras en las que se puede compartir información con medidas de seguridad.

4.3.1 Adquisición de la información

Los estudiantes presentan dificultades desde el inicio del procesamiento de información, esto resulta crítico porque si la información ingresa de manera desorganizada el proceso posterior se ve afectado.

Las actividades que se proponen priorizan aspectos atencionales mediante el entrenamiento de destrezas de exploración y epigrafiado, haciendo uso de material predictivo y motivador (Hunter of Hidden Trailers). Además, se pretende prevenir errores en el repaso de la información al plantear canales de salida de la información, es decir, se anticipa a las barreras de la discapacidad sensorial (auditiva y visual) ofreciendo formatos visual-gestual y el uso de avatares (Podcaster Secreto).

Actividad 1	Descripción	Estrategia estimulada
Hunter of Hidden Trailers	**Paso 1:** busca un video (3 min. máx.) sobre tráilers o detrás de cámaras de cualquier producción audiovisual. **Paso 2:** pausa el video cada 30 segundos para realizar un escaneo. **Paso 3:** en una plataforma interactiva u hoja de papel, escribe tres etiquetas rápidas (#Hashtags) que resuman el video pausado. **Paso 4:** captura una escena del video y colocar un código secreto (emojis, frases, palabras inventadas con significado personal) que crees que identifica el momento.	- Exploración. - Epigrafiado.
	Aplicación por discapacidad en caso de ser necesario. - D. Visual: se comparte un archivo de audio en el que debe identificar "efectos sonoros" que cambien el ritmo de la historia. - D. Auditiva: se usan subtítulos en el video. - D. Física/Psicosocial: para evitar la fatiga motriz o reducir la ansiedad de	

	escribir textos largos puede hacer uso de palabras clave o emojis.
Temática:	Cine, series en tendencia, micro-historias del género de preferencia, novelas, cortometrajes, documentales. Puedes elegir producciones en tendencia, que sean desconocidas para ti o que no hayas visto en mucho tiempo.

Película seleccionada	Constantine
Hashtags de Tráiler	#MundoOculto, #SeñalesdelMal, #SoldadoSobrenatural
Código secreto	 Pieza clave del misterio

Actividad 2	Descripción	Estrategia estimulada
Podcaster Secreto	**Paso 1:** elige un tema que sea de su interés. No necesariamente debes ser un experto. **Paso 2:** elabora un guion mentalmente de una duración máxima de 40 segundos explicando por qué te gusta, por qué consideras que es agradable. **Paso 3 (opcional):** simula una grabación y luego envíalo a una bitácora de audio. O puedes contárselo a un compañero, amigo o familiar.	- Repaso mental. - Repaso en voz alta.
	Aplicación por discapacidad en caso de ser necesario. - D. Auditiva: para la explicación realiza un repaso visual-gestual. Usa subtítulos en su video para explicar mediante lengua de señas, mímica, tarjetas visuales.	
Temática:	Música, leyendas urbanas, teorías conspirativas, viajes, deportes, etc.	

4.3.2 Codificación de la información

En las estrategias de esta escala predomina un procesamiento rígido, aprendizaje literal y por ende un pensamiento superficial que compromete negativamente la comprensión y capacidad de transferir conocimiento a situaciones reales. Es por eso que se plantean actividades que evitan sobrecargar a la memoria de trabajo a través de literatura creativa, series de televisión o situaciones cotidianas (Transbordo Literario). La dinámica de "Storytelling Cruzado" va en contra de generar aprendizaje memorístico estático, sino que alienta al estudiante a transformar información verbal en formatos simbólicos.

Actividad 1	**Descripción**	**Estrategia estimulada**
Transbordo Literario	**Paso 1:** elige una historia que sea de tu interés, es decir, que ya los hayas leído o escuchado sobre ellos (Los Juegos del Hambre, Cien años de Soledad, Marvel, etc.). **Paso 2:** selecciona situaciones que resalten en la historia (ej.: conflictos), que aporten algo importante a la trama o que te hayan causado mucha curiosidad. **Paso 3:** transfórmalas en situaciones cotidianas o memes. **Paso 4:** explica por qué elegiste esa escena y la relación que tiene con la idea planteada en el paso 3.	- Nemotecnias. - Metáforas. - Relaciones intracontenido. - Relaciones compartidas.
	Aplicación por discapacidad en caso de ser necesario. - D. Auditiva: la explicación puede ser escrita o signada. - D. Visual: uso de lectores compatibles para la generación de memes.	
Temática:	Cómics, novelas (libros) del género que sea de su interés, historias de la vida cotidiana.	

Ejemplo Libro	Twilight 1
Situación seleccionada	El extraño comportamiento, sin razón aparente, que tiene Edward cuando Bella ingresa en el salón de clases de Biología.
Transformación (meme)	"Yo intentado socializar un lunes por la mañana en mi nuevo trabajo" 
Explicación	La relación que mantiene la escena que elegí es porque al igual que en nuevo lugar, en este caso un nuevo trabajo, cuando alguien

	nos evita o se comporta de forma inusual generalmente pensamos que es por nuestra culpa, pero al final resulta que la otra persona tiene sus propios problemas y actúa en función de ello.

Actividad 2	Descripción	Estrategia estimulada
Storytelling Cruzado	**Paso 1:** busca un dilema que se haya evidenciado en series de televisión, eventos de competitividad deportiva, libros, etc. **Paso 2:** identifica a los personajes implicados, sucesos pasados, evento clave, sucesos posteriores a esa situación y el desenlace **Paso 3:** ordena la información y responde a las siguientes preguntas: - ¿Por qué es un dilema esta situación? - ¿Qué consejo daría o cómo lo solucionaría? - ¿Qué aprendí de ese suceso? **Paso 4:** discute esta situación en una plataforma digital. Puedes reflexionar sobre ello con un compañero, amigo o familiar.	- Paráfrasis. - Secuencia lógica. - Autopreguntas.
	Aplicación por discapacidad en caso de ser necesario. - D. Auditiva: la explicación puede ser escrita o signada. - D. Visual: uso de lectores compatibles para la generación de memes.	
Temática:	Series de televisión, competencias deportivas, documentales, reality show, libros.	

Serie seleccionada	La Casa de los Famosos México
Dilema moral	Las decisiones tomadas como estrategia para salvar a un amigo o nominarlo para llegar hasta el final.
Componentes	- Personajes: dos personajes de “Cuarto Tierra” y “Cuarto Mar” que iniciaron siendo amigos. - Suceso pasado: Las dos famosas hacen un pacto de lealtad (no nominarse una a otra).

	- Evento clave: una de ellas gana el beneficio de salvación mutua, pero decide usar eso con otra persona para asegurar permanencia. - Desenlace: la persona "traicionada" se entera durante la gala en vivo, se genera un quiebre emocional y comentarios divididos en redes sociales.
Preguntas	- ¿Por qué es un dilema moral esta situación? Porque la participante se debate entre un valor ético personal (lealtad a su amiga) y su objetivo profesional (ganar el reality). - ¿Qué consejo daría? Que jugara de forma transparente, es decir, ser honesta de las estrategias que va a tomar para evitar una eliminación por ser "desleal" a escondidas. - ¿Qué aprendí de este suceso? Para sostener la confianza y evitar malos entendidos en cualquier entorno (trabajo o estudios) es necesario aclarar expectativas y reglas desde el inicio.

4.3.3 Recuperación de la información

Se detectaron inconvenientes con la información almacenada en la memoria a largo plazo, con los procesos de búsqueda, organización y planificación de respuestas escritas. Actividades como "¿Quién dijo qué?" y "Rincón de crítica rápida" funcionan bajo la lógica de enseñar al cerebro a rastrear información mediante indicios, a componer escritos organizados automatizando una ejecución limpia de las actividades.

Actividad 1	Descripción	Estrategia estimulada
¿Quién dijo qué?	**Paso 1:** busca frases célebres de personaje que te resulten familiares. Usa Internet, pide a alguien que haga ese listado o usa una IA. **Paso 2:** pide que elaboren indicios (pistas) que te permitan descubrir el personaje. Deben ser tres: general, específico, clave. **Paso 3:** realiza un rastreo de tu análisis, respondiendo: - Autor identificado. - ¿Indicio que permitió descubrirlo? - Codificación mental: categoría, activador semántico, contexto del recuerdo.	- Búsqueda de codificaciones. - Búsqueda de indicios.
	Aplicación por discapacidad en caso de ser necesario.	

	- D. Visual: uso de lectores compatibles donde se lea la frase. Usar tarjetas individuales en que las respuestas se encuentren al reverso (Braille).
Temática:	Personajes (históricos, científicos, literarios). Actores, actrices, cantantes, etc.

Ejemplo Frase	"Es mejor ser rey de tu silencio que esclavo de tus palabras"
Indicios	1. General: Figura más influyente de la literatura. Sus obras están asociadas a la condición humana, drama y tragedia. 2. Específico: Sus obras pertenecen al periodo del Renacimiento 3. Clave: Célebre autor de obras como Hamlet y Romeo y Julieta.
Rastreo de análisis	- Autor identificado: William Shakespeare. - Indicio que permitió descubrirlo: 2. *Especificar si necesitó solo el indicio 1 para identificar el personaje o tuvo que recurrir hasta el indicio 3.* - Categoría: literatura clásica. Activador semántico: drama y Renacimiento. Contexto del recuerdo: clases de literatura en el colegio.

Actividad 2	**Descripción**	**Estrategia estimulada**
Rincón de crítica rápida	**Paso 1:** elige un video que conozcas, pero que no te resulte agradable, uno del que tengas una opinión diferente al resto **Paso 2:** Escribe una reseña u opinión del caso que seleccionaste. Para ello utiliza un formato de tipo (X): - Línea 1: frase llamativa con tus propias palabras. - Línea 2: una analogía o conexión con otra película. - Línea 3: puntuación original basada en tu criterio.	- Planificación de respuesta - Respuesta escrita
	Aplicación por discapacidad en caso de ser necesario. - D. Visual: uso de lectores compatibles donde se escriba y lea la frase.	
Temática:	Libro, película, serie, documental, podcast, novelas, deportes, lugares turísticos.	

Selección (película)	Matrix
Respuesta "X"	- Línea 1: ¿Cuál es la obsesión por elegir pastillas de colores si al final el resultado es un aburrimiento existencial usando lentes negros? - Línea 2: Ver Matrix es la misma tortura que ver un K-Drama donde a los protagonistas les lleva tres episodios verse fijamente para al final decidir si se toman la mano o no. - Línea 3: Le doy una puntuación de1 a 5 esquivas de balas. La simulación ya no debe ser secuela.

4.3.4 Apoyo al procesamiento de la información

Las actividades de esta escala se perciben como la base para la construcción de las escalas anteriores porque su enfoque son los factores emocionales y reguladores que rigen los procesos cognitivos mencionados anteriormente. La actividad "GPS Cotidiano", "Recomendaciones invisibles" y "Victorias inesperadas" busca introducir una autoevaluación y autoinstrucciones de tareas comunes verificando y corrigiendo errores, además de fortalecer un control ante distractores. Se busca prevenir sentimientos de exclusión, ansiedad y abandono escolar porque se centra en promover la motivación de pertenencia social y orgullo personal para afrontar las demandas de la educación superior.

Actividad 1	Descripción	Estrategia estimulada
GPS Cotidiano	**Paso 1:** elige una de las actividades que debas realizar en el transcurso del día (cocinar, practicar deporte, pintar). **Paso 2:** identifica lo que harás primero, qué harás si te bloqueas, cómo sabrás que tuviste éxito y qué es lo que podrías mejorar. **Paso 3 (opcional):** elabora un tablero visual de la actividad, para una comparación posterior más precisa.	- Automanejo. - Autorregulación. - Autoevaluación. - Autoinstrucciones
	Aplicación por discapacidad en caso de ser necesario. - Plantillas visuales, grabaciones o aplicaciones de ayuda.	
Temática:	Situaciones de la vida diaria, hobbies.	

Actividad seleccionada	Pintar
Plan	1. ¿Qué haré primero?

	Elegir una imagen de referencia, colocar el lienzo en el caballete, sacar los pinceles y barras de pintura. 2. ¿Qué haré si me bloqueo? Si la gama de colores no es la correcta, voy a detenerme y respirar profundo. Volveré a ver la paleta de colores, generar nuevas combinaciones y recordar que no tiene que quedar "perfecto". 3. ¿Cómo sabré si lo hice bien? Los colores transmiten el sentimiento que pretendía y no me causa una molestia visual. 4. ¿Qué podría mejorar? Variar la proporción de cada pintura acrílica y mezclar sin temor.

Actividad 2	Descripción	Estrategia estimulada
"Recomendaciones invisibles	**Paso 1:** elige una página o aplicación social. **Paso 2:** selecciona un tema que sea de tu interés o que te cause curiosidad. **Paso 3:** recomienda o explica por qué vale la pena ver lo que seleccionaste. **Paso 4:** reconoce alguna sugerencia de otra persona sobre cualquier otra película, canción, etc. **Aplicación por discapacidad en caso de ser necesario.** - D. Auditivo: chats escritos, videos subtitulados, lengua de señas. - D. Psicosocial: foros asincrónicos.	- Interacciones sociales. - Motivación intrínseca y extrínseca.
Temática:	Películas, canciones, obras de teatro o cualquier obra artística, aplicaciones, juegos. Pasatiempo de preferencia.	

Aplicación seleccionada	"X"
Recomendación	Recomiendo MPATHY. Re trata de una comunidad que busca conectar la ciencia con las personas y viceversa. Durante todo el año comparten trabajos e historias. Dentro de esta comunidad se crean espacios virtuales en el que existe un intercambio de ideas, se crea un consultorio antropológico y además realizan un minucioso seguimiento de las investigaciones que financian.

Reconocimiento	Es interesante la recomendación de “x persona” sobre un podcast de bienestar emocional dirigido por Alexia, quien tiene conocimiento sólido de psicoterapia psicoanalítica y diversos posgrados en psicología y conducta humana.

Actividad 3	**Descripción**	**Estrategia estimulada**
Victorias inesperadas	**Paso 1:** elige una aplicación que te guste o puedes utilizar un cuaderno u hoja. **Paso 2:** registra pequeñas victorias que no estén relacionadas con lo académico: - Inicié una conversación difícil. - Utilicé una nueva técnica en clases de alfarería. - Fui sola a practicar deporte. **Paso 3:** reflexiona las siguientes preguntas: - ¿Qué habilidad utilicé? - ¿Qué aprendí sobre mí? - ¿Cómo puedo repetir esta experiencia? **Paso 4:** postea tu progreso en la comunidad de una red social de preferencia. **Aplicación por discapacidad en caso de ser necesario.** Formato libre: audio, notas, fotografías, video, diario.	- Autoconocimiento. - Motivación de escape. - Motivación intrínseca.

Formato usado	Notas en el celular.
Victorias	Hice varias actividades sola, aun cuando siempre las hacía con compañía: - Fui al gimnasio. - Fui a una cafetería nueva. - Pinté por primera vez en un lienzo de algodón color negro.
Reflexión	- ¿Qué habilidad utilicé? Valentía y autonomía para enfrentar situaciones que requieren que me desenvuelva sin depender de alguien más. - ¿Qué aprendí sobre mí? Aprendí a que con un poco de paciencia puedo adaptarme a nuevos lugares y que puedo crear cosas bonitas si confío en mí. - ¿Cómo puedo repetir esta experiencia?

	La próxima semana volveré a hacer algunas de esas cosas una vez más. Y podría tomar medidas como revisar reseñas de nuevos emprendimientos (comida) para ir un poco más segura de lo qué esperar.

CONCLUSIONES

La investigación busca reflejar la convergencia de tres dimensiones importantes en el proceso educativo de estudiantes universitarios, tales como las Necesidades Educativas Específicas asociadas a la discapacidad, las estrategias de aprendizaje y orientaciones psicopedagógicas. Esto responde a la influencia que tiene la institución, prácticas pedagógicas y aspectos individuales en el rendimiento académico del alumno. En particular, la presente investigación adopta la teoría sobre las estrategias de aprendizaje ACRA (Adquisición, Codificación, Recuperación y Apoyo al procesamiento), propuesto por Román y Gallego. Se utilizó este marco conceptual porque ofrece una estructura básica dividida en cuatro procesos, se enfoca en la diversidad del aprendizaje y permite saber los procesos que requieren ser potenciados.

Según los resultados obtenidos la frecuencia de uso de las estrategias de aprendizaje es homogéneo entre los estudiantes, pues se evidencia que los niveles que predominan entre ellos son de desarrollo bajo y medio. El análisis de cada escala revela que existe una capacidad básica para captar información; dificultades para procesar, vincular y organizar la información significativa; para acceder al conocimiento almacenado y una autorregulación deficiente.

De acuerdo al análisis individual de cada caso, se confirma una predominancia de dificultades en el uso de estrategias de aprendizaje ante las fortalezas, aludiendo a una posible situación académica vulnerable. Sus dificultades convergen en una fatiga atencional, aprendizaje superficial y memorístico, rigidez para evocar aprendizajes previos debido a débiles habilidades para transferir conocimiento, y dificultades a nivel de planificación, automonitoreo, y una posible red de apoyo inestable.

Si bien los resultados arrojaron varias dificultades en el uso de estrategias de aprendizaje, claramente no significa que sean irreversibles, sino que requieren de una intervención, además de individual, a nivel de la docencia universitaria.

El objeto de estudio de la psicopedagogía es el aprendizaje, por lo que la propuesta de orientaciones psicopedagógicas es conveniente para trabajar directamente con los procesos cognitivos, metacognitivos y socioafectivos de los estudiantes. En consecuencia, la propuesta es complementaria a la acción docente que recae en universalizar las oportunidades de trabajo, y la perspectiva psicopedagógica ayuda a asentar las bases para el desarrollo de autonomía, permanencia y culminación en la educación superior.

RECOMENDACIONES

Se recomienda que la propuesta sea difundida entre la comunidad educativa. La importancia de la socialización radica fundamentalmente en revelar la realidad de los estudiantes universitarios con una NEE asociada a una discapacidad y de las dificultades que enfrentan en su proceso de aprendizaje en el ámbito universitario.

Además, es imperioso el diseño e implementación de programas relacionados con capacitaciones dirigidas a los docentes universitarios y a los profesionales del Departamento de Bienestar Universitario. Esto puede ser posible mediante talleres prácticos, en modalidad presencial y virtual, teniendo como objetivo la implementación de las orientaciones psicopedagógicas planteadas en la propuesta. Es decir, se brindará las herramientas necesarias a nivel de conocimiento y prácticas para la correcta aplicación, manejo y evaluación de las estrategias de aprendizaje usadas por los estudiantes, contextualizadas a su necesidad.

Una vez se haya iniciado la implementación de las orientaciones en relación al uso de estrategias ACRA, es indispensable crear un protocolo que permita realizar el respectivo seguimiento de la aplicación, para monitorear y evaluar. La evaluación se ejecuta para analizar el impacto que tiene en el rendimiento académico de los estudiantes; por lo que, se puede realizar aplicando nuevamente el instrumento de la investigación y contrastar con los resultados iniciales. El objetivo de este proceso es verificar la eficacia de la propuesta.

Es necesario impulsar nuevas investigaciones diferentes a la presente, es decir, que trasciendan el diseño transversal y se adopte una perspectiva longitudinal. Esta necesidad recae en que desde este punto de vista se podrá observar la mejora de los estudiantes universitarios en plazos largos o medianos. Por último, relacionar la variable estudiada con otros factores, para generar investigaciones más integrales y complejas.

REFERENCIAS

Abdul Rahim, R. H., Mohd Nizam, D., Hj. Mohd Naim, N. F., & Baharum, A. ASystematic Literature Review: Learning Practical Skills for Deaf or Hard-of-Hearing (DHH) Student. *Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Tecnology*, *58*(2). https://doi.org/10.37934/araset.58.2.165181

Aguilar, J., Reasco, B., & Coello, V. (2023). La inclusión educativa en la educación superior: desafíos y perspectivas en Ecuador. *Revista InveCom*, *4*(2). https://revistainvecom.org/index.php/invecom/article/view/3059

Aguilera Zamora, W. E. (2022). Educación Superior en Ecuador con relación a la Inclusión de Personas con Discapacidad. *Revista Scientific*, *7*(24). https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2022.7.24.20.375-387

Almulla, A. A., & Saleem Khasawneh, M. A. (2024). Developing Social and Emotional Skills of Students with Learning Difficulties using a Digital Learning Program. *Journal of Ecohumanism*, *3*(3). https://doi.org/10.62754/joe.v3i3.3448

Rosas Amadeo, A. S., & Rafael Sánchez, Á. E. (2019). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico universitario: Una mirada desde los estudiantes de tecnológicos públicos. *Revista Venezolana de Gerencia*, *24*(87). https://doi.org/10.37960/revista.v24i87.29861

Amin, L. H., Dewanti, S. S., Suprihatiningrum, J., Delimanugari, D., Nur, S., Trisnawati, I., & Maulida, C. (2024). Innovation of differentiational learning strategies in science learning for students. *JMIE: Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education*, *8*(2). https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32934/jmie.v8i2.690

Arenas, A. del P., & Melo Trujillo, D. E. (2021). Una mirada a la discapacidad psicosocial desde las ciencias humanas, sociales y de la salud. *Hacia La Promoción de La Salud*, *26*(1). https://doi.org/10.17151/hpsal.2021.26.1.7

Asamblea Nacional del Ecuador. (2016). Código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación, IV Registro Oficial 113 (2016). http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec075es.pdf

Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). *Manual giagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-V)* (Editorial). American Psychiatric Publishing.

Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE). (2024). *IV Encuentro de Doctorandos/as e Investigadores/as Noveles de AIDIPE* (AIDIPE). https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/218438/9/ACTAS2024 - AIDIPE - 0702-COMPRIMIDO.pdf

Babativa, C. (2017). Diseño enfoque cuantitativo. *Investigación cuantitativa* (Fondo Edit, Vol. 1). https://core.ac.uk/download/pdf/326424046.pdf

Balta Sevillano, G. del C., Bello Vilcapoma, V., Condor Campos, B., & Ramos Trujillo, A. (2024). Inclusividad en la Educación Superior: Estrategias para una atención integral y equitativa. *Aula Virtual*, *5*(12). https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.13844814

Bartolomé, D., Martínez, L., & García, V. V. (2021). La inclusión en la educación superior ecuatoriana: algunas iniciativas. *Espacios*, *42*(09). https://doi.org/10.48082/espacios-a21v42n09p05

Bernabé Lillo, M. de los L., Suárez Suri, P. R., Espinoza Ávila, M. E., Armijos Porozo, I. M., & Medina Godoy, A. A. (2022). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios ecuatorianos: Un estudio de caso en la provincia de Esmeraldas. *Revista Andina de Educación*, *5*(2), 4. https://doi.org/10.32719/26312816.2022.5.2.9

Biwer, F., de Bruin, A., & Persky, A. (2023). Study smart – impact of a learning strategy training on students' study behavior and academic performance. *Advances in Health Sciences Education*, *28*(1). https://doi.org/10.1007/s10459-022-10149-z

Cambridge Assessment International Education. (2019). Metacognición. *Cambridge Assessment International Education*, 4(1). https://doi.org/10.48204/2710-7825.4921

Camizán García, H., Benites Seguín, L. A., & Damián Ponte, I. F. (2021). Estrategias de aprendizaje. *TecnoHumanismo*, *1*(8). https://doi.org/10.53673/th.v1i8.40

Campos, R. (2024). La Psicopedagogía y la Gestión de los Aprendizaje de los Millenial del Siglo XXI. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(4). https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12758

Carrión Ramírez, B., & Rincón Soto, I. (2025). Discapacidad e inclusión social: avances y nuevos retos en la educación superior ecuatoriana. *Revista de Estudios Pedagógicos Contemporáneos*, *1*. https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.14788238

Chachi Montes, L., Salcedo Núñez, M., García Córdova, J. F., Gamboa Vásquez, S., Pacovilca Alejo, G. S., & Pacovilca Alejo, O. V. (2023). Estrategias de aprendizaje (ACRA) y rendimiento académico en estudiantes de una institución de educación superior pedagógico público del Perú. *Revista de Investigación e Innovación Científica y tecnológica GnosisWisdom*, *3*(3). https://n9.cl/qb55y

Cheng, Z., Zhang, Z., Xu, Q., Maeda, Y., & Gu, P. (2025). A meta-analysis addressing the relationship between self-regulated learning strategies and academic performance in online higher education. *Journal of Computing in Higher Education*, *37*(1), 215. https://doi.org/10.1007/s12528-023-09390-1

Cid Cid, S. (2008). El Uso de Estrategias de Aprendizaje y su Correlación con la Motivación de Logro en los Estudiantes. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, *6*, 103. http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol7num3/art2.pdf

Cobeñas Díaz, J. L. (2013). Metodología de la investigación propositiva. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. (2018). *Estadística de Discapacidad.* https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/

Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. (2024, noviembre). *Estadística de Discapacidad.* https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/

Consejo de Educación Superior. (2022). *Reglamento de Régimen Académico. República del Ecuador.* https://www.ces.gob.ec/wp-content/uploads/2022/08/Reglamento-de-Re%CC%81gimen-Acade%CC%81mico-vigente-a-partir-del-16-de-septiembrede-

2022.pdf
Consejo de Educación Superior. (2024). *Plan de desarrollo del Sistema de Educación Superior 2022-2026* [PDF]. República del Ecuador. https://www.ces.gob.ec/wp-content/uploads/2024/09/Plan-de-Desarrollo-SES-2022-2026-12-08-2024.pdf
Cordero González, Y. P., Jáuregui Mora, S. Z., & Meza Morillo, R. G. (2022). Tendencias y desafíos políticos y socio culturales de la educación superior contemporánea en Latinoamérica. *Revista Boletín Redipe*, *11*(1). https://doi.org/10.36260/rbr.v11i1.1628
Córdova, A. S. V. (2021). Learning strategies of university students as predictors of their academic achievement. *Revista Complutense de Educacion*, *32*(2), 159–170. https://doi.org/10.5209/rced.68203
Dildora, N. (2024). Barriers to implementing inclusive education in higher education: challenges and solutions. *International Journal of Pedagogics*, *4*(11). https://doi.org/https://doi.org/10.37547/ijp/Volume04Issue11-49
Dos Santos, C. S. (2022). Algummas contribuições de Tulving. https://philarchive.org/archive/SCHACD-11
Edel Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad Eficacia y Cambio en Educación*, *1*(2). https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/660693/REICE_1_2_7.pdf
Espinosa-Barajas, J. H., Llado-Lárraga, D. M., & Navarro-Leal, M. A. (2021). Propuesta de un modelo de inclusión y equidad educativa universitaria, a partir de experiencias de estudiantes con discapacidad. *CienciaUAT*, *16*(1). https://doi.org/10.29059/cienciauat.v16i1.1508
Evans, P., Vansteenkiste, M., Parker, P., Kingsford-Smith, A., & Zhou, S. (2024). Cognitive load theory and its relationships with motivation: a self determination theory perspective. *Educational Psychology Review*. https://doi.org/10.1007/s10648-023-09841-2
Estrada Garcia, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista Boletín Redipe*, *7*(7). https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536
Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychological Association*, *34*(10). https://doi.org/10.1037//0003-066x.34.10.906
Feraco, T., Pellegrino, G., Casali, N., Carreti, B., & Meneghetti, C. (2025). Social, emotional, and behavioral skills in students with or without specific learning disabilities. *Learning and Individual Differences, 117*. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102581
Garavito-Checalla, E. C., Valero-Ancco, V. N., Atencio-Maquera, N., Cariapaza-Mamani, G. J., & Coapaza-Mamani, M. Y. (2024). Socio-Emotional Competences and Academic Performancein Latin America University Students: An Approach to Sustainable Development. *Journal of Lifestyle & SDG'S Review*. https://doi.org/10.47172/2965-730X.SDGsReview.v5.n01.pe02935
García Rivas, N. E. (2024). Assistive Technology for Cognition. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(3). https://doi.org/10.1044/leader.ftr3.16022011.14

Gavín-Chocano, O., García-Martínez, I., Pérez-Navío, E., & Luque de la Rosa, A. (2023). Learner engagement, motivación académica y estrategias de aprendizaje de estudiantes universitarios. *Educación xx1*, *27*(1). https://doi.org/10.5944/educxx1.36951

Gragera Martínez, R. R., Cano Ruiz, I., Asenjo Esteve, Á. L., Gigante Pérez, C., Del Rey, C. F., & Megías Lizancos, F. (2016). Necesidades Educativas Especiales Asociadas a la Discapacidad o Dificultad en el Aprendizaje. *Unidad de Integración y Coordinación de Políticas de Discapacidad de La UAH*. https://www.uah.es/export/sites/uah/es/conoce-la-uah/.galleries/Galeria-de-descarga-de-Conoce-la-UAH/guia-orientacion-discapacidad.pdf

Haigh, S. M. (2017). Variable Sensory Perception in Autism. *International Journal of Laboratory Hematology*, *38*(1). https://doi.org/10.1111/ejn.13601

Heman, P. (2023). Video-based instruction in social-emotional skills for youth with intellectual disabilities in a summer vocational rehabilitation program. *Undergraduate Research*, *3*(1). https://doi.org/10.58361/2766-3590.1056

Hernández Sampieri, R., Fernández Collaod, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Mc Graw Hi).

Herszenbaun, M. (2022). Método analítico y la carencia de síntesis en "El conocer analítico" de la Ciencia de la lógica de Hegel. *Nuevo Itinerario*, *18*(2), 94. https://doi.org/10.30972/nvt.1826199

Instituto Mexicano del Seguro Social. (n.d.). *¿Qué Es La Discapacidad?* https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/guarderias/Discapacidad-Psicosocial.pdf

Instituto Politécnico Nacional. (2024). *"¿ Qué es una discapacidad intelectual y la discapacidad cognitiva ?"* https://www.ipn.mx/assets/files/sustentabilidad/docs/cuadernillos/discapacidad-intelectual-y-cognitiva.pdf

Juarez Diaz, J. R. (2020). Estrategias de aprendizaje en estudiantes con discapacidad en aulas de educación básica de la Amazonía peruana. *Revista EDUCA UMCH*, *1*(16), 111. https://doi.org/10.35756/educaumch.202016.165

Katz, S. (2024, mayo 31). *Universidad, discapacidad y accesibilidad* [Sesión de conferencia]. II Jornadas - Reflexions y Experiencias desde la Accesibilidad y la Inclusión. https://youtu.be/kZ88Cb_VoEA

Khan, I., Shrivastava, G., Sharma, S., Singh, I., & Sharma, N. (2024). Understanding Learning Disabilities: Integrating Educational Strategies And Psychological Interventions. *Educational Administration: Theory and Practice*, *30*(4). https://doi.org/10.53555/kuey.v30i4.1606

Kisanga Ezekiel, S. (2017). *Educational Barriers of Students with Sensory Impairment and Their Coping Strategies in Tanzanian Higher Education Institutions.* [Tesis de doctorado, Nottingham Tren University]. IREP - Nottingham Tren University Institutional Repository. https://n9.cl/7pt3mm

Korthals Altes, T., Willemse, M., Goei, S. L., & Ehren, M. (2024). Higher education teachers' understandings of and challenges for inclusion and inclusive learning

environments: A systematic literature review. *Educational Research Review*, *43*(March). https://doi.org/10.1016/j.edurev.2024.100605

Lahera Prieto, D., & Pérez Piñon, A. (2021). La enseñanza de la historia en las aulas : un tema para reflexionar. *Debates Por La Historia*, *9*(1). https://doi.org/https:/10.54167/debates-por-la-historia.v9i1.629

Lehmann, W. (2007). "I just didn't feel like I fit in": The role of habitus in university drop-out decisions. *Canadian Journal of Higher Education*, *37*(2). https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ775438.pdf

León Urquijo, A. P., Risco del Valle, E., & Alarcón Salvo, C. (2014). Estrategias de aprendizaje en educación superior en un modelo curricular por competencias. *Revista de Educación Superior*, *4*(172). https://doi.org/10.1016/j.resu.2015.03.012

Lone U. F., Kohli, M., & Guleria, K. (2025). Study to Assess the Effect of Mnemonics and Chunking on Memory of the Undergraduate Nursing Students Studying in the Selected Colleges of Punjab. *International Journal of Psychiatric Nursing*, *11*(1).

Lucio-Mendoza, E., & Cárdenas-Zea, M. (2024). Estrategias pedagógicas para la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, *S2*(7). https://orcid.org/0000-0001-5325-5101

Maldonado-Sánchez, M., Aguinaga-Villegas, D., Nieto-Gamboa, J., Fonseca-Arellano, F., Shardin-Flores, L., & Cadenillas-Albornoz, V. (2019). Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de secundaria. *Propósitos y Representaciones*, *7*, 416. https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.290

Mantari Cruz, M. R., & Sánchez García, T. C. (2024). Efectividad de las estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, *28*(125). https://doi.org/10.47460/uct.v28i125.868

Marrufo-Rojas, D. R., Sirlopú Vera, E. de J., Velásquez-Arriola, F. M., Soplapuco-Montalvo, J. P., Hernández-Torres, A. M., & Albarrán-Gil, J. L. (2024). Aprendizaje autónomo en la educación a distancia en estudiantes de Psicopedagogía durante la COVID-19 : una revisión sistemática. *Revista Información Científica*, *103*. https://doi.org/10.5281/zenodo.10456422

Meza, A. (2013). Estrategias de aprendizaje. Definiciones, clasificaciones e instrumentos de medición. *Propósitos y Representaciones*, *1*(2). https://doi.org/10.20511/pyr2013.v1n2.48

Ministerio de Educación. (2019). Adaptaciones Curriculares para la Educación Especial e Inclusiva. In *Ministerio de Educación* (Manthra Co). https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/05/Guia-de-adaptaciones-curriculares-para-educacion-inclusiva.pdf

Ministerio de Educación de Corrientes. (2023). *Técnicas de estudio y estrategias para el aprendizaje*. https://www.mec.gob.ar/descargas/Bibliografía/Nivel Secundario/Lengua/Técnicas de estudio.pdf

Möller, S., Lykkegaard, J., Hansen, R. S., Stokholm, L., Kjær, N. K., & Ahrenfeldt, L. J. (2024). Sensory impairments and the risk of cognitive decline and dementia across sex, age, and regions: Longitudinal insights from Europe. *Archives of*

Gerontology and Geriatrics, *127*. https://doi.org/10.1016/j.archger.2024.105584
Moreno Muro, J. P., Arbulú Pérez Vargas, C. G., & Montenegro Camacho, L. (2021). La metacognición como factor de desarrollo de competencias en la educación peruana. *Revista Educación*, *46*, 15. https://doi.org/10.15517/revedu.v46i1.43724
Moriña, A., & Biagiotti, G. (2022). Academic success factors in university students with disabilities: a systematic review. *European Journal of Special Needs Education*, *37*(5). https://doi.org/10.1080/08856257.2021.1940007
Mosquera Gende, I. (2019, octubre 28). *Metacognición: promover el aprendizaje autónomo de los estudiantes.* https://www.unir.net/revista/educacion/metacognicion-promover-el-aprendizaje-autonomo-de-los-estudiantes/
Muelas, A., & Navarro, E. (2015). Learning Strategies and Academic Achievement. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.625
Nelson, T. O., & Narens, L. (1990). Metamemory: A theoretical framework and new findings. *The Psychology of Learning and Motivation*, *26*.
Ocampo, J. C. (2018). Discapacidad, Inclusión y Educación Superior en Ecuador: El Caso de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, *12*(2). https://doi.org/10.4067/s0718-73782018000200097
Ordoñez, S. C., Quintero, L. V., & Parra Calero, L. M. (2024). *Barreras que Limitan la Participación en Estudiantes con Discapacidad Motora en la Universidad Santiago de Cali en el Año 2024* [Trabajo de grado, Universidad Santiago de Cali]. https://repositorio.usc.edu.co/server/api/core/bitstreams/4b986786-1617-456a-af81-9cdb0ac3be5f/content
Organización Mundial de la Salud. (2023, marzo 7). *Discapacidad*. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health
Otondo Briceño, M., & Torres Lara, M. del P. (2020). Habilidades metacognitivas de organización en educación superior. *Revista Cubana de Educación Superior*, *19*(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_
Parada-Barrera, G., Rimoldi-Rentería, M. J., & Medina-Lerena, M. S. (2017). Dimensiones del aprendizaje y sus estrategias ACRA (adquisición, codificación, recuperación y apoyo) utilizadas por estudiantes de la Lic. En biología de la Universidad de Guadalajara. *Revista de Pedagogía Crítica, 1*(2), 5. https://n9.cl/750mg
Parra Pineda, D. M. (2003). Manual de estrategias de enseñanza/aprendizaje. Servicio Nacional del Aprendizaje. https://www.uaem.mx/sites/default/files/facultad-de-medicina/descargas/manual-de-estrategias-de-enseñanza-aprendizaje.pdf
Pérez-Castro, J. (2016). La inclusión de las personas con discapacidad en la educación superior en México. *Sinéctica*. https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/614
Phun-Pat, Y., Chauca, C., Arones Mayurí, M. E., & Curro-Urbano, O. M. (2021). Cognitive Development, Learning Strategies and Academic Performance in the First Stage of University Education. *International Journal of Emerging*

Technologies in Learning, *16*(20). https://doi.org/10.3991/ijet.v16i20.25167

Pizano Chávez, G. (2004). Las estrategias de aprendizaje y su relevancia en el rendimiento académico de los alumnos. *Revista de Investigación Educativa*, *14*. https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/inv_educativa/2004_n14/a03.pdf

Pinzón Arteaga, J. (2024). Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel en el Desarrollo de Estrategias de Aprendizaje hacia un pensamiento crítico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8*(3), p.8858. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12041

Rivas, S. F., Saiz, C., & Ossa, C. (2022). Metacognitive strategies and development of critical thinking in higher education. *Frontiers in Psychology*, *13*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.913219

Rodríguez Peña, R. O. (2022). Necesidades Educativas de Aprendizaje. *UNEMI ONLINE*. https://sga.unemi.edu.ec/media/archivologo/2022/01/17/archivologocompendio_20220117155414.pdf

Rodríguez Jiménez, A., & Pérez Jacinto, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios, 27*. https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647

Rodríguez Ramírez, N. E., & Zepeda Baustista, R. (2022). La transdisciplinariedad de los recursos educativos abiertos, una alternativa para generar metacognición a nivel posgrado. *Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo.*, *13*(25). https://doi.org/10.23913/ride.v13i25.1237

Rojas Ceballos, V. C., José Véliz, G. A., Varas Santafe, A. C., & Contreras Paredes, E. I. (2023). Estrategias metacognitivas para la inclusión educativa de estudiantes universitarios con discapacidad auditiva y/o visual en Milagro. *Universidad y Sociedad*, *15*(4). http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v15n4/2218-3620-rus-15-04-154.pdf

Román, J., & Gallego, S. (1994). ACRA Escala de Estrategias de Aprendizaje. Madrid: TEA Ediciones S.A.

Roys Rubio, J., & Pérez García, Á. (2018). Estrategias De Aprendizaje Significativo En Estudiantes De Educación Superior Y Su Asociación Con Logros Académicos Significant Learning Strategies in Higher Education Students and Its Association With Academic Achievements. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia*, *19*.

Salcedo Iglesias, F. E. (2012). Papel del Profesor en la Enseñanza de Estrategias de Aprendizaje. *Didasc@lia: Didáctica y Educación, 3*(3).

Santana Cabrera, J. A., & Maldonado Garcés, V. (2023). *Evaluación de los procesos de admisión para estudiantes con Discapacidad Intelectual en Universidades de la ciudad de Quito* [Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/a7380a03-a3e9-448f-93a6-fd887e839f22/content

Sweller, J., (2020). Cognitive load theory and educational technology. *Educational Technology Research and Development, 68*(1). https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s11423-019-09701-3

Tamayo F., M. (2009). La Discapacidad Sensorial Desde La Perspectiva De Un Genetista. *Medicina*, *31*(4).

Tovar Vera, L. G. (2022). Metacognición y aprendizaje autónomo. *Sinergia Académica*, *5*(2). https://doi.org/10.51736/sa.v5i2.80

UNESCO. (2017). Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación. In *UNESDOC Bibliotea Digital*. unesdoc.unesco.org/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_4a9a67ea-c91b-4f1f-b37c-e9ef7360510b?_=259592spa.pdf&to=46&from=1

Valle, A., González Cabanach, R., Cuevas González, L. M., & Fernández Suárez, A. P. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. *Revista de Psicodidáctica*, *6*. https://www.redalyc.org/pdf/175/17514484006.pdf

Varguillas Carmona, C. S., Urquizo Alcívar, A. M., Bravo Mancero, P. C., & Moreno Aguirre, P. E. (2021). Experiencias en el proceso de inclusión educativa en la educación superior Iberoamericana. *Chakiñan, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, *15*. https://doi.org/10.37135/chk.002.15.12

Vasquez, M. (2022). *Estrategias psicopedagógicas para fortalecer las relaciones interpersonales entre los estudiantes* [Universidad Estatal Península de Santa Elena]. https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7609/1/UPSE-MPS-2022-0005.pdf

Vega Rojas, M. R., Arroyo Resino, D., & Ulloa Guerra, O. (2024). Estrategias de Aprendizaje y su Impacto Académico en Estudiantes de Educación Superior: Revisión Sistemátizada 2016-2023. *Ciencia Latina, Revista Científica Multidisciplinar, 8*(1). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9451

Vélez Gutiérrez, C. F., & Ruíz Ortega, F. J. (2021). Metacognición : un fenómeno estratégico para la enseñanza y el aprendizaje. *PURIQ*, *3*(1). https://doi.org/10.37073/puriq.3.1.112

Verdesoto Parra, P. E. (2023). *Estrategias de autorregulación del aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Psicopedagogía de Universidad Nacional de Chimborazo* [Universidad Nacional de Chimborazo]. http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/11338/1/UNACH-EC-FCEHT-PSCP-0026-2023.pdf

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes.* Harvard University Press.

Williams, C. J., Chen, J. M., Quirion, A., & Hoeft, F. (2024). Peer mentoring for students with learning disabilities: the importance of shared experience on students' social and emotional development. *Frontiers in Education, 9*. htyps://doi.org/10.3389/feduc.2024.1292717

Wong Fajardo, E. M., Livia Segovia, J. L., & López Pérez, A. M. (2019). Análisis psicométrico de las escalas de estrategias de aprendizaje (ACRA) en estudiantes de tres universidades peruanas. *Educare et Comunicare. Revista Científica de la Facultad de Humanidades, 7*(1), p.35. http://doi.10.35383/educare.v7i1.223

Yeo, B. S. Y., Gao, E. Y., Tan, B. K. J., Ong, B. D. C., Cho, R. W. Y., Lim, C. Y., Man,

R. E. K., Fenwick, E. K., Gupta, P., Chen, C. L. H., Chew, S. T. H., Teo, N. W. Y., Toh, S. T., Ng, J. H., Tan, V. Y. J., & Lamoureux, E. L. (2025). Dual sensory impairment: Global prevalence, future projections, and its association with cognitive decline. *Alzheimer's and Dementia*, *21*(2), 1–13. https://doi.org/10.1002/alz.14465

Yunga Tonato, M. (2022). Inclusión de personas con discapacidad en la educación superior [Universidad Andina Simón Bolívar]. In *Universidad Andina Simón Bolívar*. https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/8921

Zimmerman, B. J. (1990). Goal Setting and Self-Efficacy During Self-Regulated Learning. *Educational Psychologist*, *25*(1), 3–17. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2501

Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation : A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), handbook of self-Regulation. *Cambridge, MA : Academic Press*, 13–39.

Zimmerman, B. J. (2013). From Cognitive Modeling to Self-Regulation: A Social Cognitive Career Path. *Educational Psychologist*, *48*(3), 135–147. https://doi.org/10.1080/00461520.2013.794676

ANEXOS

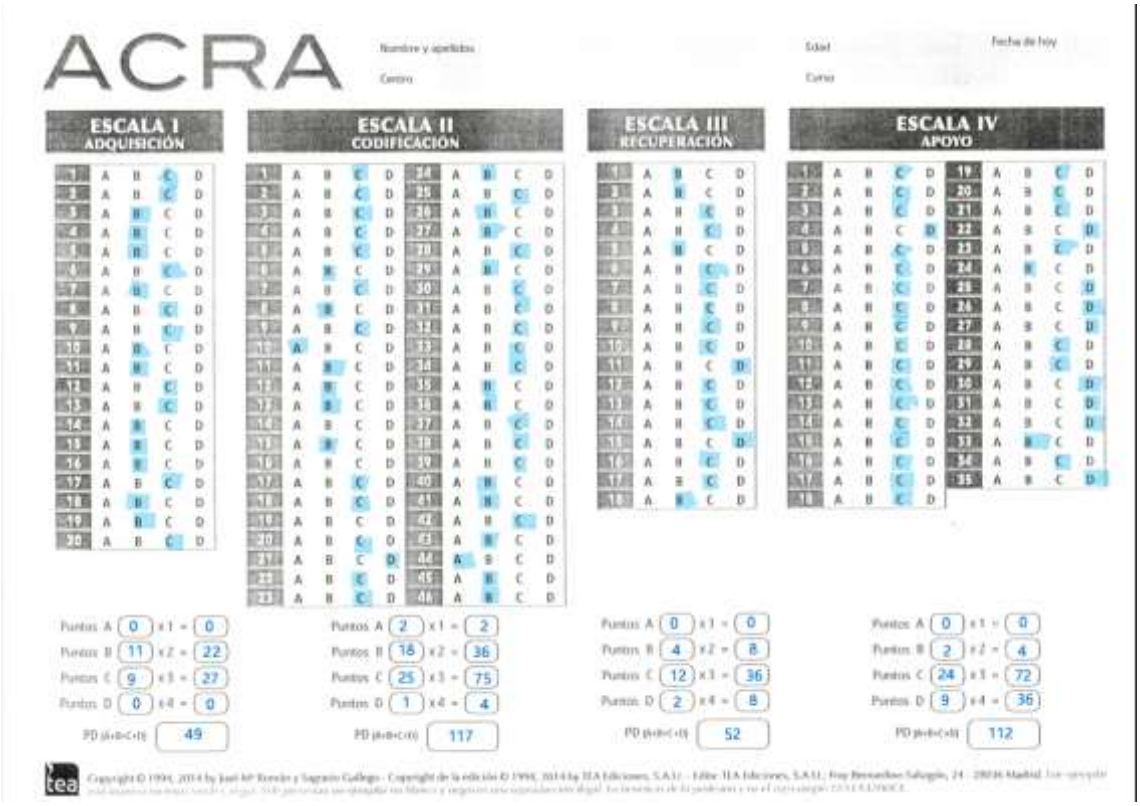
Anexo Nº1: Escala de Estrategias de Aprendizaje ACRA

https://forms.office.com/r/Gmg282Sq0F?origin=lprLink

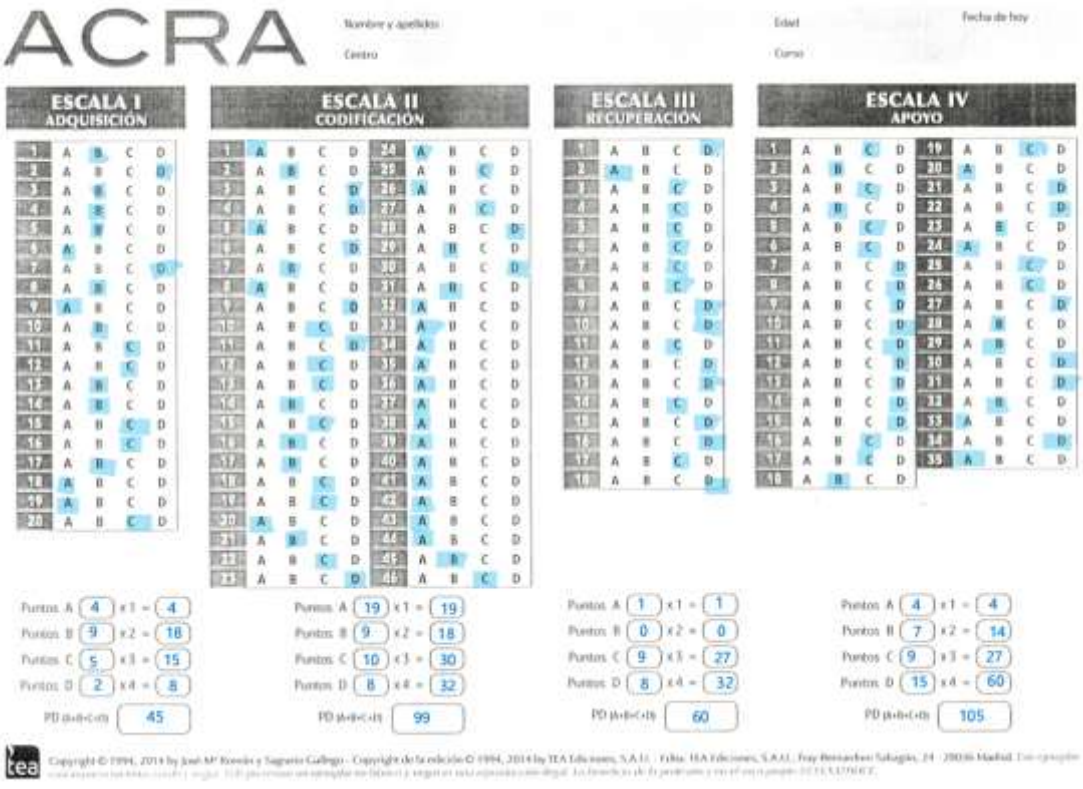
Anexo Nº2: Datos Sociodemográficos

https://forms.office.com/r/2iiXhw6Q9U?origin=lprLink

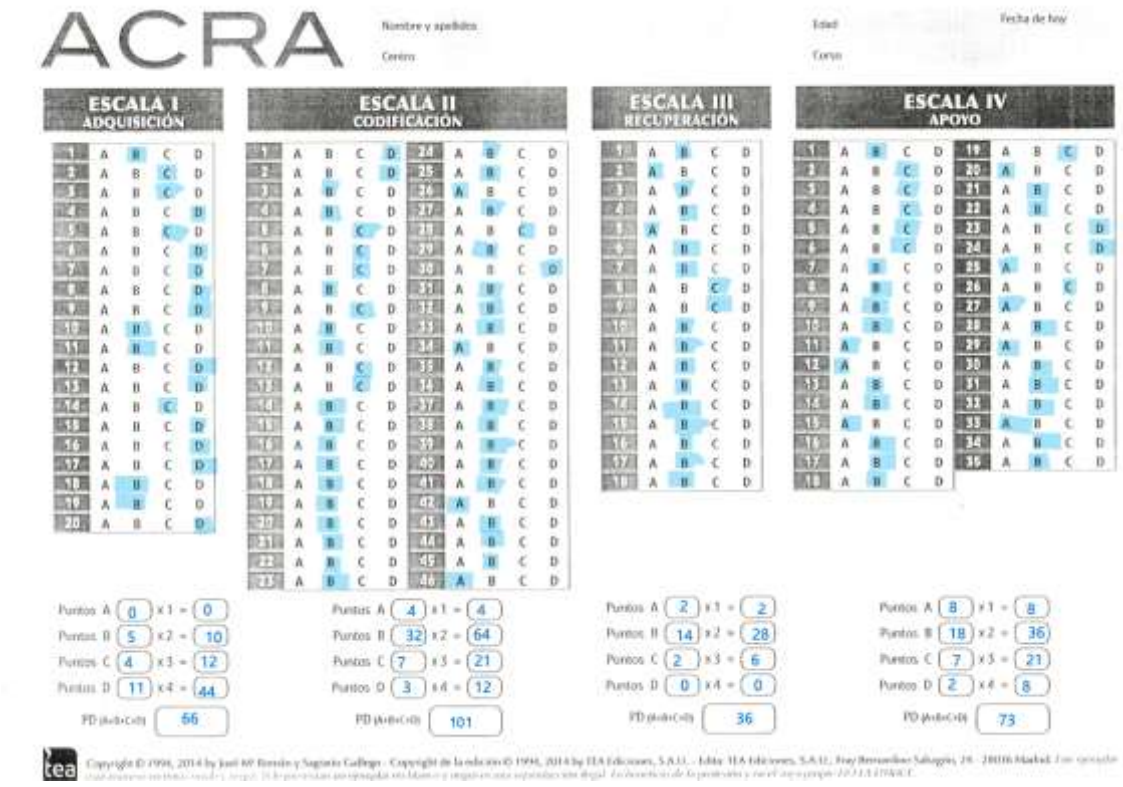
Caso 1. Discapacidad Física.



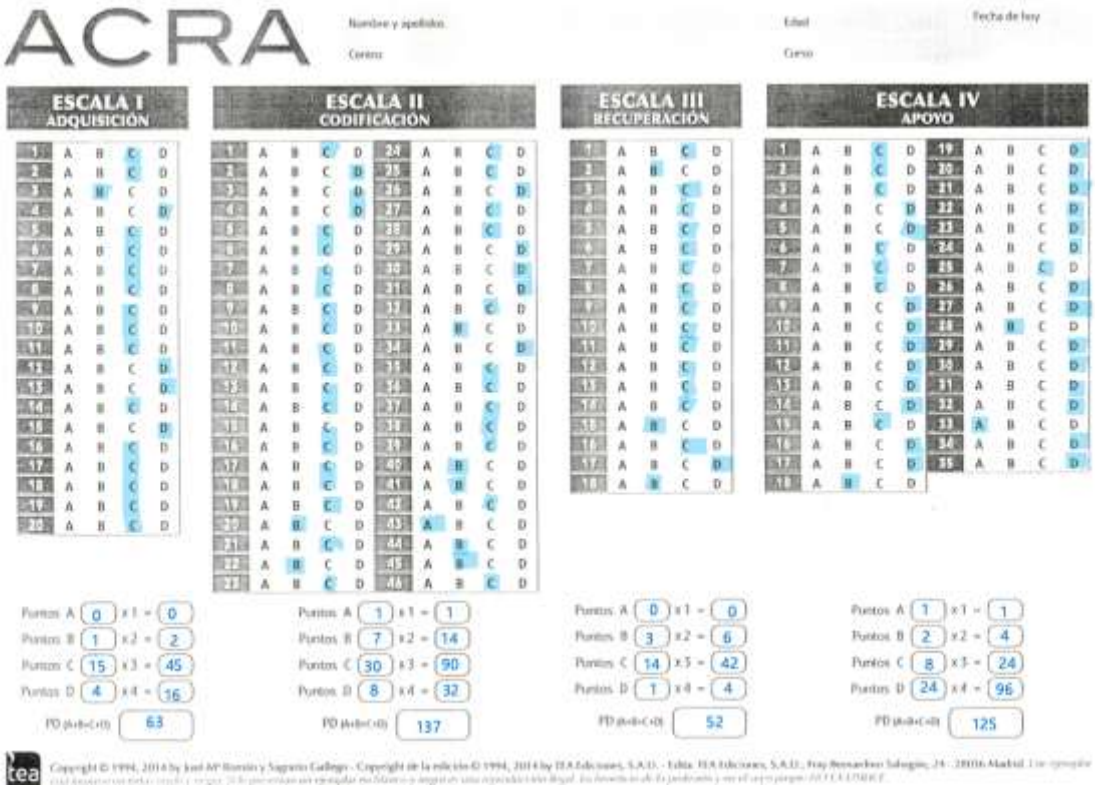
Caso 2. Discapacidad Física.



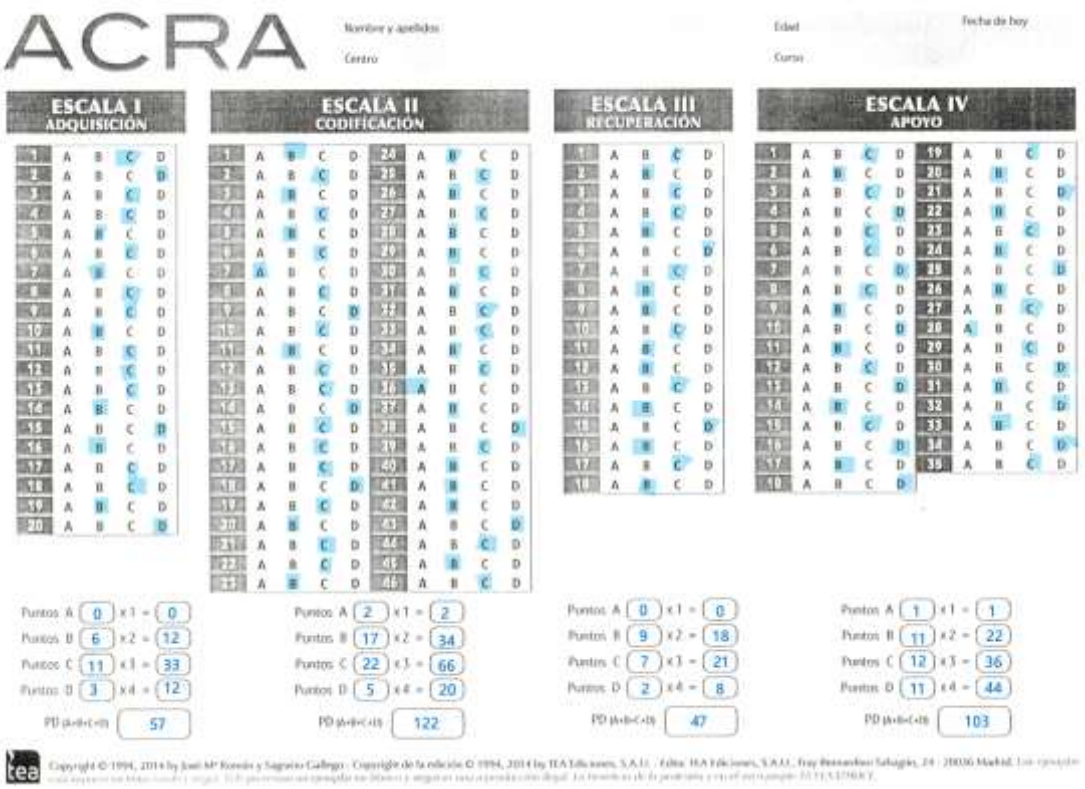
Caso 3. Discapacidad Física.



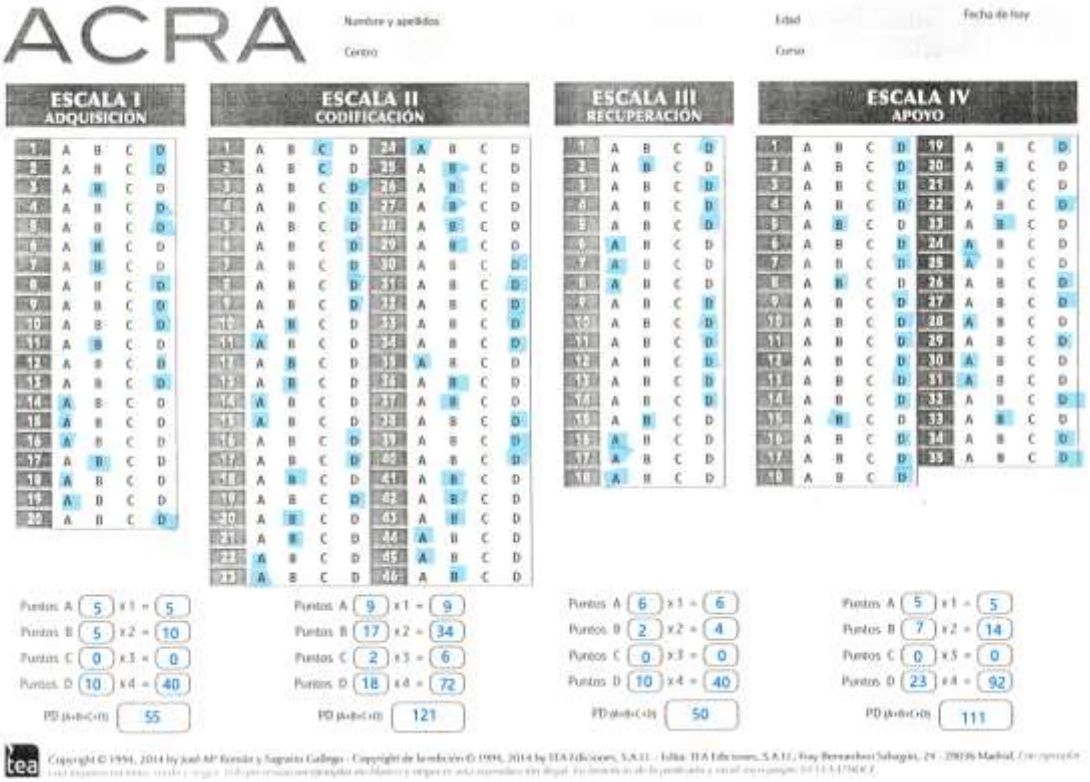
Caso 4. Discapacidad Visual.



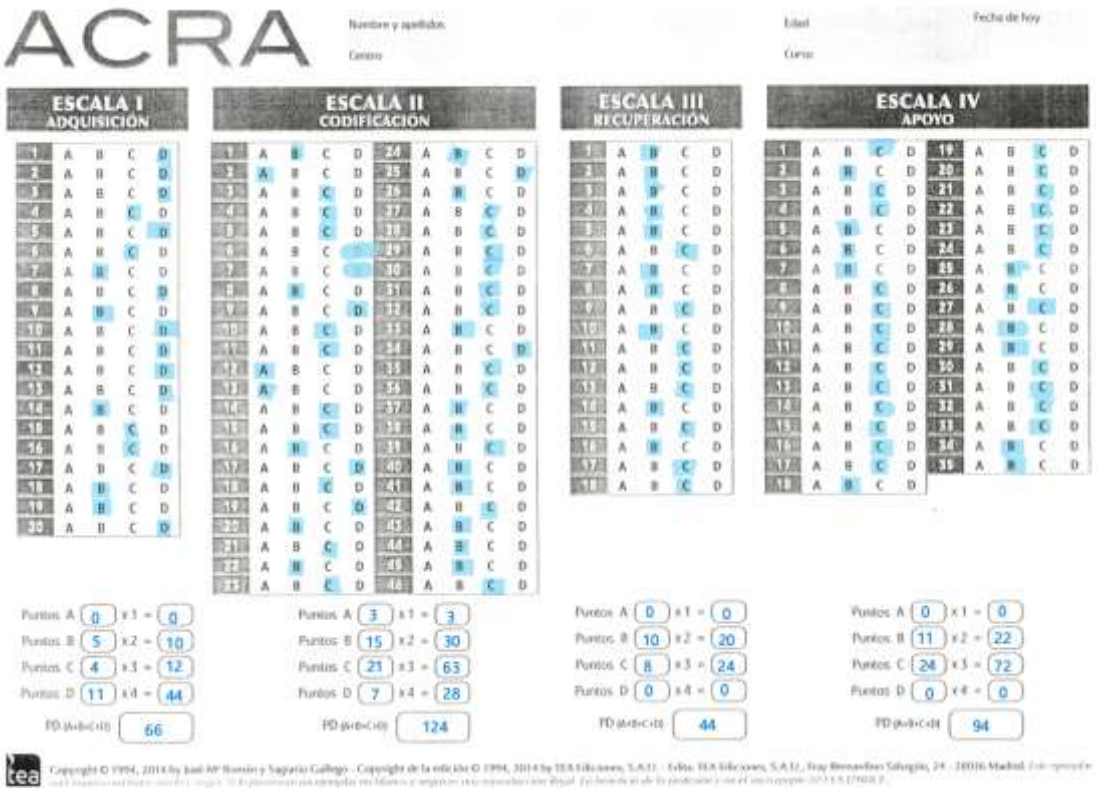
Caso 5. Discapacidad Auditiva.



Caso 6. Discapacidad Auditiva.



Caso 7. Discapacidad Psicosocial.



ACRA

Nombre y apellidos

Edad

Fecha de hoy

Centro

Curso

ESCALA I
ADQUISICIÓN

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D

Puntos A 0 x1 = 0
Puntos B 5 x2 = 10
Puntos C 4 x3 = 12
Puntos D 11 x4 = 44
PD (A+B+C+D) 66

ESCALA II
CODIFICACIÓN

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

Puntos A 3 x1 = 3
Puntos B 15 x2 = 30
Puntos C 21 x3 = 63
Puntos D 7 x4 = 28
PD (A+B+C+D) 124

ESCALA III
RECUPERACIÓN

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D

Puntos A 0 x1 = 0
Puntos B 10 x2 = 20
Puntos C 8 x3 = 24
Puntos D 0 x4 = 0
PD (A+B+C+D) 44

ESCALA IV
APOYO

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D
31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D

Puntos A 0 x1 = 0
Puntos B 11 x2 = 22
Puntos C 24 x3 = 72
Puntos D 0 x4 = 0
PD (A+B+C+D) 94

tea Copyright © 1994, 2014 by José Mª Román y Sagrario Gallego - Copyright de la edición © 1994, 2014 by TEA Ediciones, S.A.U. - Edita: TEA Ediciones, S.A.U., Fray Bernardino Sahagún, 24 - 28036 Madrid.