

---

## Documentación y evaluación de materiales educativos inclusivos para estudiantes con NEAE: Mejorando la enseñanza y promoviendo la inclusión educativa.

---

Adaptación de materiales educativos y su efectividad en la educación inclusiva: Un enfoque centrado en el alumnado con NEAE.

---

Ainhoa Muñoz Benito

[amunozbeni@uoc.edu](mailto:amunozbeni@uoc.edu)

18/06/2023

---

**Trabajo Final del Máster de Psicopedagogía**

**Tutor/a:** Maite Fernández Ferrer

**Profesor colaborador:** M.<sup>a</sup> Inmaculada Balart Colom

**Curso 2023, 2º semestre**

---

## **RESUMEN:**

Este trabajo de investigación se enfoca en la documentación de materiales educativos específicos para el alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) y la valoración de su eficacia. El objetivo principal es mejorar la calidad de la enseñanza y promover la inclusión educativa para estudiantes con NEAE. Se utilizó una metodología que incluyó revisión bibliográfica, análisis de materiales educativos existentes y evaluación de su adaptabilidad a las necesidades individuales de los estudiantes. Los resultados destacan la importancia de considerar las características individuales de los estudiantes, como habilidades cognitivas, motoras y estilos de aprendizaje, al adaptar los materiales educativos. Se identificó una variedad de materiales, como adaptaciones, tecnología asistida y recursos multisensoriales, que son fundamentales para crear un entorno inclusivo. Este estudio resalta la necesidad de seleccionar metodologías y materiales educativos adecuados, evaluar continuamente su eficacia y promover mejores prácticas educativas. Las palabras clave incluyen: materiales educativos, NEAE, inclusión educativa, adaptación curricular y mejores prácticas educativas.

**Palabras clave:** Materiales educativos, NEAE (Necesidades Específicas de Apoyo Educativo), Inclusión educativa, Adaptación curricular, Enfoque pedagógico inclusivo, Evaluación de la eficacia, Alumnado con necesidades especiales, Educación inclusiva, Enseñanza diferenciada, Mejores prácticas educativas.

## **ABSTRACT:**

This research focuses on the documentation of specific educational materials for students with Special Educational Needs (SEN) and the assessment of their effectiveness. The main objective is to enhance the quality of teaching and promote educational inclusion for students with SEN. The methodology involved literature review, analysis of existing educational materials, and evaluation of their adaptability to individual students' needs. The results highlight the importance of considering students' individual characteristics, such as cognitive abilities, motor skills, and learning styles, when adapting educational materials. Various materials were identified, including adaptations, assistive technology, and multisensory resources, which are essential for creating an inclusive environment. This study emphasizes the need to select appropriate teaching methodologies and educational materials, continuously evaluate their effectiveness, and promote best educational practices. Keywords include: educational materials, SEN, educational inclusion, curriculum adaptation, and best educational practices.

**Keywords:** Educational materials, SEN (Special Educational Needs), Educational inclusion, Curriculum adaptation, Inclusive pedagogical approach, Evaluation of effectiveness, Students with special needs, Inclusive education, Differentiated instruction, Best educational practices.

**ÍNDICE:**

|  |    |
|--|----|
| <b>1. INTRODUCCIÓN:</b> .....  | 6  |
| <b>2. JUSTIFICACIÓN</b> .....  | 8  |
| <b>3. MARCO NORMATIVO</b> .....  | 9  |
| <b>4. MARCO TEÓRICO</b> .....  | 11 |
| <b>4.1 ANTECEDENTES</b> .....  | 19 |
| <b>4.2 MARCO CONCEPTUAL</b> .....                                      | 21 |
| <b>4.3 APORTACIÓN A LA SOCIEDAD</b> .....                              | 24 |
| <b>4.4 ÉTICA PROFESIONAL</b> .....                                     | 25 |
| <b>5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....                             | 26 |
| <b>5.1 CONTEXTO</b> .....  | 26 |
| <b>5.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN</b> .....                            | 26 |
| <b>5.3 OBJETIVOS</b> .....   | 27 |
| <b>5.4 HIPÓTESIS</b> .....   | 29 |
| <b>6. MARCO METODOLÓGICO</b> .....                                     | 30 |
| <b>6.1 ENFOQUE METODOLÓGICO</b> .....                                  | 30 |
| <b>6.2 PLANIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....                     | 32 |
| <b>6.3 INSTRUMENTOS Y ESTRATEGIAS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN</b> ..... | 35 |
| <b>6.4 MÉTODO DE ANÁLISIS DE LOS DATOS</b> .....                       | 38 |
| <b>7. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b> .....                             | 40 |
| <b>7.1 RECOGIDA DE DATOS</b> .....                                     | 40 |
| <b>7.2 TRATAMIENTO Y CODIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN</b> .....          | 40 |
| <b>7.3 ANÁLISIS DE LOS DATOS</b> .....                                 | 42 |
| <b>8. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS</b> .....                  | 56 |
| <b>8.1 DISCUSIÓN</b> .....   | 56 |
| <b>8.2 CONCLUSIONES</b> .....  | 62 |
| <b>8.3 LIMITACIONES, SUGERENCIAS Y PROPUESTAS DE MEJORA</b> .....      | 65 |
| <b>8.4 PERSPECTIVAS DE FUTURO</b> .....                                | 66 |
| <b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....  | 68 |
| <b>ANEXO</b> .....   | 74 |
| <b>Anexo I</b> .....   | 74 |
| <b>Anexo II</b> .....  | 75 |
| <b>Anexo III</b> .....   | 79 |
| <b>Anexo IV</b> .....  | 82 |
| <b>Anexo V</b> .....   | 83 |
| <b>Anexo VI</b> .....  | 84 |
| <b>Anexo VII</b> .....   | 88 |
| <b>Anexo VIII</b> .....  | 90 |
| <b>Anexo IX</b> .....  | 94 |

## **INDICE DE TABLAS:**

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabla 1:</b> Datos demográficos de las entrevistas realizadas .....            | 33 |
| <b>Tabla 2:</b> Datos demográficos de los participantes del cuestionario.....     | 34 |
| <b>Tabla 3:</b> Cronograma .....  | 34 |
| <b>Tabla 4:</b> Relación entre los objetivos, instrumentos y preguntas/ítems..... | 38 |
| <b>Tabla 5:</b> O.E.1.1, sus preguntas y sus ítems .....                          | 44 |
| <b>Tabla 6:</b> Relación de ítems para el O.E.1.1 .....                           | 45 |
| <b>Tabla 7:</b> O.E.1.2, sus preguntas y sus ítems .....                          | 46 |
| <b>Tabla 8:</b> Relación de ítems para el O.E.1.2 .....                           | 47 |
| <b>Tabla 9:</b> O.E.2.1, sus preguntas y sus ítems .....                          | 48 |
| <b>Tabla 10:</b> Relación de ítems para el O.E.2.1 .....                          | 49 |
| <b>Tabla 11:</b> O.E.2.2, sus preguntas y sus ítems .....                         | 51 |
| <b>Tabla 12:</b> Relación de ítems para el O.E.2.2 .....                          | 52 |
| <b>Tabla 13:</b> O.E.2.3, sus preguntas y sus ítems .....                         | 53 |
| <b>Tabla 14:</b> Relación de ítems para el O.E.2.3 .....                          | 54 |

## **ÍNDICE DE FIGURAS:**

|  |    |
|--|----|
| Figura 1: Mapa conceptual informativo de la estructura .....                   | 11 |
| Figura 2: Clasificación de los modelos de estilos de aprendizaje.....          | 17 |
| Figura 3: Datos demográficos. ....   | 42 |
| Figura 4: Datos demográficos: edad y género.....                               | 43 |
| Figura 5: Datos demográficos: nivel de estudios, ocupación, edad del hijo..... | 43 |
| Figura 6: Categorización de las preguntas.....                                 | 44 |
| Figura 7: Categorización de las preguntas.....                                 | 47 |
| Figura 8: Categorización de las preguntas.....                                 | 49 |
| Figura 9: Categorización de las preguntas.....                                 | 51 |
| Figura 10: Categorización de las preguntas.....                                | 54 |

## 1. INTRODUCCIÓN:

Los **centros educativos** son un elemento en constante cambio y movimiento, pueden ser modificaciones conscientes o inconscientes, pero existen y es algo que todo profesional debe tener en cuenta a la hora de impartir su profesión. Muchos de estos cambios se presentan cuando se quiere realizar una mejora de la inclusión. Sin embargo, hay que tener claro qué significa inclusión, qué es la educación inclusiva y por qué es tan importante incorporarla en los centros escolares.

En relación a la **inclusión**, hay que tener claro qué representa la palabra *incluir*. Según la RAE (2023) “poner algo o a alguien dentro de una cosa o de un conjunto, o dentro de sus límites” (definición 1). No obstante, esta definición no conlleva una representación completa del término en cuanto a la educación, es por esto que Booth y Ainscow (2015) establecieron que la inclusión en la educación significa una reducción de la exclusión, la discriminación y las barreras para el aprendizaje y la participación, vincular la educación a las realidades culturales, políticas y globales, responder a la diversidad de alumnado que existe, mejorar los centros escolares y admitir que la inclusión en la educación es un referente de la inclusión en la sociedad.

Una vez relacionados dichos términos, se puede establecer que la **educación inclusiva** es un derecho humano fundamental que busca asegurar que todos los estudiantes, independientemente de sus necesidades educativas especiales, tengan acceso a una educación de calidad y que se adapte a sus necesidades individuales. En palabras de Parra (2010) la educación inclusiva forma un enfoque educativo que centra su foco en la valoración de la diversidad, estableciendo este elemento como enriquecedor en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y que, a su vez, es favorecedor para el desarrollo humano.

De tal manera que, la educación inclusiva implica que todos los menores de una comunidad aprendan juntos, al margen de condiciones personales, sociales o culturales. Por lo que, para que una escuela sea inclusiva tiene que contar con “TODO el alumnado, sin exclusiones, ni restricciones, ni eufemismos. Esto es, no hablamos de TODOS para referirnos a la mayoría o a casi todos, sino que es un TODO absoluto” (Echeíta, 2017, p. 19).

Sin embargo, la inclusión educativa sigue siendo un desafío para muchos sistemas educativos, especialmente en lo que se refiere a la atención a los estudiantes con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE). Dicho alumnado presenta dificultades específicas que requieren una atención personalizada y adaptada a sus necesidades. Por ello, tal como establece Crosso (2010), es de vital importancia que la educación inclusiva ofrezca a los estudiantes mejores y más grandes oportunidades de aprendizaje.

Es por esto, que es necesario el incrementar los estudios y enfoques metodológicos que establezcan y aporten ejemplos para mejorar el desarrollo en los procesos inclusivos. Tal y como indican Parrilla et al. (2017) la inclusión consiste en buscar alternativas a la enseñanza tradicional a través de la

transformación de las prácticas usadas habitualmente para dar cabida a nuevos métodos, procesos y formas de aprendizaje que se ajusten a la diversidad de alumnado.

Una de estas formas de transformación es la creación y uso de recursos didácticos que se adapten al alumnado con NEAE, pero antes de entrar en la tipología de materiales que existen, es necesario indicar qué se entiende por recurso didáctico. En palabras de Moya (2010) se trata de apoyos pedagógicos que refuerzan la actuación del docente, y el término engloba todos los materiales, medios didácticos, soportes físicos y tecnológicos que van a proporcionar ayuda al docente.

Si bien estos materiales didácticos tienen que utilizarse según un proceso determinado, organizado y sistemático que facilite al alumnado la interpretación de los contenidos que se tratan en el recurso y lo que el docente les está intentando transmitir. Asimismo, “la correcta selección y utilización de los diferentes recursos va a condicionar la eficacia del proceso formativo” (Moya, 2010, p. 2).

Aquí es donde entra el **contexto** de este Trabajo de Fin de Master (TFM) ya que su objetivo es documentar los materiales específicos inclusivos para el alumnado con NEAE y evaluar su eficacia en el contexto educativo. Por ello, se realiza una revisión de la literatura especializada y se analizarán diferentes materiales educativos inclusivos existentes, así como su impacto en el aprendizaje y desarrollo de habilidades sociales y emocionales de los estudiantes con NEAE.

En dicho contexto, los materiales educativos específicos inclusivos se presentan como una herramienta clave para proporcionar a los estudiantes con NEAE el apoyo educativo necesario para que puedan desarrollar todo su potencial. Estos materiales pueden incluir desde materiales didácticos adaptados a las necesidades específicas de los estudiantes, hasta materiales tecnológicos que permiten la personalización de la educación.

Este TFM, a su vez, va a contribuir a la **promoción de la inclusión educativa** y a mejorar la calidad de la enseñanza para el alumnado con NEAE, garantizando así el acceso a una educación de calidad para todos y todas, independientemente de sus necesidades específicas.

En definitiva, este TFM pretende contribuir al desarrollo de una educación más inclusiva, proporcionando una visión detallada de los materiales educativos específicos inclusivos disponibles en el contexto educativo actual, y valorando su eficacia para mejorar los resultados académicos y la inclusión social de los estudiantes con NEAE.

## 2. JUSTIFICACIÓN

La **inclusión educativa** se ha convertido en una prioridad para los sistemas educativos de todo el mundo, ya que se reconoce la importancia de garantizar el acceso a la educación a todos los estudiantes, independientemente de sus características o necesidades específicas. En este contexto, el alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) requiere de una atención especial, ya que sus necesidades educativas son distintas y, en algunos casos, más complejas que las del resto de estudiantes.

Uno de los principales retos que se plantean en la atención a los estudiantes con NEAE es la adaptación de los materiales educativos, que deben ser diseñados para adecuarse a las necesidades específicas de cada estudiante y para facilitar su proceso de enseñanza y aprendizaje. Por lo tanto, la documentación de los materiales educativos específicos inclusivos utilizados en el contexto educativo para atender las necesidades del alumnado con NEAE y la evaluación de su eficacia son fundamentales para garantizar la inclusión educativa de estos estudiantes.

Este Trabajo de Fin de Máster (TFM) se justifica por la relevancia de investigar sobre la documentación de materiales educativos específicos inclusivos para el alumnado con NEAE y su eficacia. El estudio de los materiales educativos inclusivos puede proporcionar información valiosa sobre cómo adaptar la educación a las necesidades individuales de cada estudiante y mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Además, el análisis de la eficacia de los materiales educativos inclusivos puede contribuir a mejorar el desarrollo de dichos materiales para la inclusión del alumnado que los utiliza.

Finalmente, en cuanto a mi **motivación personal** para elegir este tema de investigación se basa en a la preocupación por el bienestar y desarrollo educativo de un grupo de estudiantes con necesidades específicas que requieren de una atención especial para su inclusión y éxito académico. Asimismo, el diseño y la implementación de materiales educativos tiene un gran interés y es por ello que observar la evaluación de la eficacia de dichos materiales es de gran importancia.

Hay que tener en cuenta que los materiales educativos específicos para alumnado con NEAE garantizan una educación inclusiva y de calidad, y es por ello, que centrar los esfuerzos de un TFM en esta temática, va a permitir contribuir al conocimiento y mejora de la practica educativa en la atención al alumnado con NEAE.



### 3. MARCO NORMATIVO

El marco normativo que se establece a continuación tiene como objetivo promover la educación inclusiva para todas las personas, en particular aquellas con discapacidad o necesidades educativas especiales.

- *Internacional.*

Este marco se basa en diversas normativas internacionales que buscan garantizar el derecho a una educación de calidad y equitativa para todos los estudiantes. En primer lugar, se encuentra la *Declaración de Salamanca sobre Principios, Política y Práctica en Educación Especial* (UNESCO, 1994), la cual establece el principio de que las escuelas deben acoger a todos los niños y promover la educación inclusiva. Esta normativa promueve la integración de estudiantes con discapacidad en el sistema educativo regular y la eliminación de barreras para su participación plena y efectiva en el aprendizaje.

A continuación, se indica la *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad* (ONU, 2006), la cual trata sobre los derechos de las personas con discapacidad reconoce el derecho de las personas con discapacidad a una educación inclusiva de calidad. Esta normativa busca garantizar que todas las personas con discapacidad tengan acceso a una educación de calidad en igualdad de condiciones con las demás.

Como leyes internacionales a destacar, se han establecido, por un lado, la *Ley de Educación Nacional en Argentina* (2011), la cual determina la educación inclusiva como un principio fundamental y señala la necesidad de garantizar la igualdad de oportunidades educativas para todos los estudiantes, incluyendo aquellos que tienen necesidades educativas especiales. Esta normativa busca promover la inclusión y la equidad en el sistema educativo argentino.

Por otro lado, la *Ley de Educación Inclusiva en Chile* (2015), la cual tiene como objetivo garantizar el derecho de todos los estudiantes a una educación de calidad en un ambiente inclusivo y aborda específicamente la inclusión de estudiantes con discapacidad. Esta normativa busca garantizar la inclusión y la equidad en el sistema educativo chileno.

Acotando más cerca de España, se establece relevante la *Estrategia Europa 2020 para la educación* (2010), que busca garantizar la inclusión social y la igualdad de oportunidades a través de una educación inclusiva y de calidad para todos los estudiantes. Esta normativa busca promover la inclusión y la equidad en el sistema educativo europeo.

Finalmente, la *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas* (2015), que incluye la meta de garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad para todos. Esta normativa busca promover la inclusión y la equidad en el sistema educativo global y garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a una educación de calidad en igualdad de condiciones.

En resumen, este marco normativo promueve la educación inclusiva para todas las personas, en particular aquellas con discapacidad o necesidades educativas especiales, y busca garantizar el acceso a una educación de calidad en igualdad de condiciones con las demás.

- *Nacional.*

El marco normativo nacional que se ha seleccionado como base para este proyecto es el siguiente. En primer lugar, la *Ley Orgánica de Educación (LOE) 2/2006*, de 3 de mayo, y su desarrollo normativo, como el *Real Decreto 696/2007, de 1 de junio, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria*, o el *Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato*, establecen las bases legales para el desarrollo del sistema educativo español. Estas normativas establecen los requisitos curriculares y organizativos que deben seguir las instituciones educativas para garantizar una educación de calidad y equitativa para todos los estudiantes, incluyendo aquellos con necesidades educativas especiales.

Por otro lado, la *Ley 27/2007, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas*, reconoce la importancia de la lengua de signos española como un medio de comunicación y establece medidas para garantizar el acceso de las personas sordas a la educación.

Asimismo, el *Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo, por el que se establecen los criterios y el procedimiento para la atención a la diversidad del alumnado en la Educación Primaria*, establece las bases para la atención a la diversidad en el aula, reconociendo la necesidad de adaptar el proceso educativo a las necesidades individuales de cada estudiante.

Finalmente, el *Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria*, y el *Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato*, establecen los contenidos y competencias que deben adquirir los estudiantes en cada etapa educativa, garantizando así una educación de calidad y adecuada a las necesidades del alumnado.

En resumen, este marco normativo establece las bases legales y curriculares necesarias para garantizar una educación de calidad, inclusiva y equitativa para todos los estudiantes, incluyendo aquellos con necesidades educativas especiales, reconociendo la diversidad como un valor y promoviendo el desarrollo integral de los estudiantes en todas las etapas educativas.

## 4. MARCO TEÓRICO

La **educación** es un derecho fundamental de todas las personas, independientemente de su origen, género, capacidad o cualquier otra característica individual. Para garantizar una educación inclusiva y equitativa, es necesario reconocer que cada estudiante tiene necesidades educativas específicas y únicas que deben ser abordadas de manera individualizada y adaptativa.

Atendiendo a estas particularidades que hacen a cada uno de los estudiantes único se va a proceder a realizar una revisión de términos relacionados con estas necesidades y que asientan las bases de todo el proyecto.



Figura 1: Mapa conceptual informativo de la estructura  
Fuente: Elaboración propia.

- *Inclusión Educativa y Diversidad Funcional.*

La inclusión educativa y la diversidad funcional son términos relacionados, pero no significan lo mismo. En palabras de la OEI (s.f.) la **Inclusión Educativa** es un proceso orientado a garantizar el derecho a una educación de calidad a todo el alumnado, en igualdad de condiciones, prestando especial atención a quienes están en situación de mayor exclusión. Se trata de establecer un proceso orientado a garantizar este derecho considerando la equidad de oportunidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Atendiendo a esta definición, la Inclusión Educativa es una filosofía y un conjunto de prácticas educativas que garantizan que todo el alumnado, independientemente de sus diferencias o necesidades especiales, tengan acceso a una educación de calidad, en igualdad de condiciones.

El desarrollo de **escuelas inclusivas**, que acojan a todos los y las estudiantes, sin ningún tipo de discriminación, y favorezcan su plena participación, desarrollo y aprendizaje, es una poderosa herramienta para mejorar la calidad de la educación y avanzar hacia sociedades más justas, equitativas y cohesionadas. De tal manera que, se creen ambientes de aprendizaje donde el alumnado sea valorado y se fomente la colaboración y el apoyo mutuo. Se trata de identificar y eliminar las barreras que dificultan el acceso a una educación equitativa y de calidad, trabajando desde todos los ámbitos que rodean la escolarización (UNESCO, 2023).

Por consiguiente, el término **Diversidad Funcional** se refiere a la amplia variedad de discapacidades y necesidades especiales que puede presentar el alumnado. Dicha calificación se centra en la propia diversidad, como indica su terminología, pero también, en la individualidad de cada persona, ya que, reconoce que cada estudiante tiene sus necesidades y habilidades que lo hacen único y que merecen ser respetadas y atendidas, promoviendo el desarrollo íntegro y el bienestar del alumnado en mencionada situación.

Atendiendo a la definición establecida por Romañach y Lobato, (2005:3, citado en Rodríguez y Ferreira, 2010):

“las mujeres y hombres con diversidad funcional somos diferentes, desde el punto de vista médico o físico, de la mayor parte de la población. Al tener características diferentes, y dadas las condiciones de entorno generadas por la sociedad, nos vemos obligados a realizar las mismas tareas o funciones de una manera diferente, a veces a través de terceras personas [...] misma función, manera diversa [...]. Este término considera la diferencia del individuo y la falta de respeto de las mayorías” (p. 66).

Así bien, la diversidad funcional contempla una serie de tipologías en función de las características de cada estudiante (Montagud, 2019). Las cuales son las siguientes:

1. Física o motriz: implica una dificultad para realizar movimientos, lo que, a su vez, afecta a la capacidad para desplazarse, equilibrio, manipulación de objetos, e incluso no poder hablar o respirar correctamente.
2. Visual: engloba desde la ceguera a una falta de visión leve. La ceguera se caracteriza en que la persona que lo sufre no ve nada o puede percibir siluetas a contraluz.
3. Auditiva: engloba a todas las personas que sufren de una pérdida de audición. La escala puede ir desde una falta de audición profunda hasta conceptos más leves.
4. Intelectual: la persona tiene dificultades cognitivas que conllevan problemas de adaptación y dificultades de aprendizaje.
5. Psíquica: se trata de tener dificultades en una determinada área del cerebro, como puede ser la comunicación o las interacciones sociales. Afecta al comportamiento adaptativo, pero no a la inteligencia.

6. Multisensorial: se trata de personas que tienen más de una tipología, como puede ser tener problemas de tipo auditivo y visual, la cual recibe el nombre de sordoceguera.

De tal manera, la inclusión educativa reconoce la diversidad funcional y busca garantizar que todos los estudiantes, incluyendo aquellos con necesidades especiales, tengan acceso a los mismos recursos, oportunidades y beneficios en la educación. Es decir, busca evitar la discriminación y la segregación educativa de quienes presentan alguna diversidad funcional y garantizar el adecuado desarrollo educativo y social de todos los estudiantes.

- *Necesidades Educativas Especiales (NEE) y Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE).*

En relación a la definición de **Necesidades Educativas Especiales (NEE)** se refiere a aquellos requerimientos que tiene el alumnado para lograr un aprendizaje adecuado, y que, no pueden ser cubiertos con los medios y recursos educativos comunes a la mayoría. En palabras de Benito (2022) el alumnado con NEE requiere de una atención específica durante su proceso de escolarización, ya sea temporal o durante la totalidad del mismo. Asimismo, esta atención especial se deriva a distintos grados y capacidades personales de orden físico, psíquico, cognitivo y/o sensorial.

A su vez, el Gobierno de Canarias (s.f.) establece que el alumnado se encuentra en situación de NEE si requiere de apoyos o atenciones educativas por presentar una discapacidad, un Trastorno del Espectro Autista (TEA) o un Trastorno Grave de Conducta (TGC). Es decir, son necesidades específicas que presentan algunos estudiantes, como discapacidades, problemas de aprendizaje, déficits sensoriales, entre otros, que requieren de adaptaciones y/o recursos específicos adicionales para facilitar su acceso y desarrollo del aprendizaje.

Para abordar estas necesidades, se trabaja en la creación de ambientes educativos inclusivos y en la implementación de prácticas pedagógicas adaptadas a cada situación particular. En algunos casos, el apoyo de especialistas puede ser necesario para garantizar el adecuado desarrollo educativo del alumno o alumna con NEE.

Por el contrario, existe otra denominación que está muy relacionada con el término definido previamente, sin embargo, tiene otro significado, se trata de las **Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE)**. Dicha calificación hace referencia al conjunto de requerimientos que presentan determinados estudiantes para conseguir un aprendizaje adecuado, pero que no alcanzan la categoría de NEE.

El Gobierno de Canarias (s.f.) establece la definición de NEAE a aquellas necesidades educativas especiales relacionadas con Dificultades Específicas de Aprendizaje (DEA), por Trastornos por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad (TDAH), por Especiales Condiciones Personales o de Historia Escolar (ECOPHE), por Incorporación Tardía al Sistema Educativo (INTARSE) o por Altas Capacidades Intelectuales (ALCAIN), dificultades en el ámbito de la

comunicación y el lenguaje y que puedan requerir determinados apoyos en parte o a lo largo de su escolarización.

Si bien, Vasco (s.f.) establece que las NEAE se refieren a necesidades que requieren de una atención educativa adicional a la que se utiliza regularmente en las aulas. Además, realiza una clasificación más detallada, realizando las siguientes compartimentaciones:

- Necesidades educativas especiales derivadas de una discapacidad o de trastornos graves de conducta: como son las discapacidades intelectual, auditiva y visual; pluridiscapacidades; sordoceguera.
- Dificultades específicas de aprendizaje: dentro de las cuales establece el comprender y producir mensaje; lectura-escritura; cálculos aritméticos; prestar-mantener la atención; controlar la impulsividad; ritmo lento de aprendizaje y, finalmente, problemas específicos del lenguaje.
- Altas capacidades intelectuales.
- Incorporación tardía al sistema educativo
- Condiciones personales o de historia escolar (enfermedad...).
- Situaciones de desigualdad social.
- Trastornos por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)

Para abordar estas necesidades, es necesario implementar prácticas pedagógicas adaptadas a cada situación particular, que permitan fomentar su inclusión y desarrollo educativo.

- *Adaptaciones Curriculares y Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).*

Para garantizar una educación inclusiva y adaptada a las necesidades individuales de los estudiantes, se requiere la implementación de herramientas y estrategias que puedan utilizar los docentes para conseguir una inclusión efectiva.

Por un lado, una de esas herramientas son las **Adaptaciones Curriculares**, las cuales son modificaciones en el plan de estudios y/o en las actividades de enseñanza que se realizan para satisfacer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes con diversidad funcional. En palabras de Argüello (2013) dichas adaptaciones se tratan de alteraciones en los elementos del currículo, como los objetivos, la metodología, los recursos, las actividades, el tiempo, la evaluación y las condiciones de acceso, con la finalidad de adaptarse a las NEE de cada menor.

Estas adaptaciones las realiza el docente, con el apoyo y la autorización de sus superiores, y lo que hay que tener en cuenta a la hora de realizarlas son una serie de principios, ya que, tienen que ser flexibles, basadas en las necesidades del estudiante, establecidas en un contexto determinado, cooperativas, realistas y que busquen la participación del alumnado.

Asimismo, dichas adaptaciones se adaptan a una clasificación, tal como indica la Fundación Cadah (2012) existen:

1. Adaptaciones Curriculares de Acceso al Currículo (ACAC): son modificaciones de los recursos de los que dispone el centro (espaciales, materiales, etc.) para facilitar a los alumnos con NEE su proceso de enseñanza-aprendizaje. A su vez, dichas adaptaciones se clasifican en dos, de Acceso Físico y de Acceso a la Comunicación.
2. Adaptaciones Curriculares Individualizadas (ACAI): son ajustes en los elementos de la propuesta educativa de los estudiantes con NEE y no pueden ser compartidas entre compañeros. A su vez, se clasifican en Poco Significativas o Significativas/Muy Significativas.

Por otro lado, el **Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)**, se trata de un enfoque educativo que tiene como objetivo principal el diseñar actividades y materiales de enseñanza que sean accesibles y efectivos para todos los estudiantes. De tal manera que, dichos materiales son inclusivos y recursos educativos diseñados para ser accesibles.

Este enfoque educativo fue diseñado por el Centro de Tecnología Especial Aplicada (CAST), centro que realiza investigaciones desde la década de 1990, sus fundadores con David H. Rose (neuropsicólogo del desarrollo) y Anne Meyer (experta en educación, psicología clínica y diseño gráfico), que unidos a su equipo de investigación han diseñado un marco teórico para el DUA centrado en neurociencia aplicada al aprendizaje, investigación educativa y medios digitales (Alba et al., 2018).

De tal manera que, el objetivo del DUA, en palabras de Simón et al. (2016) es intentar ajustar las ayudas educativas del profesorado y las necesidades educativas del alumnado diverso de las escuelas, sin renunciar a ninguna adaptación, alcanzando un nivel óptimo de aprendizaje y rendimiento.

- *Neurociencia y Neuroeducación.*

Una de la rama de las ciencias muy relacionada con las NEE es la neurociencia, más concretamente la neuroeducación. Comenzando por el primer término, la **Neurociencia** es el estudio del sistema nervioso, incluyendo la estructura, funciones, desarrollo y la plasticidad del mismo. Dentro de la neurociencia hay una gran cantidad de disciplinas, tal como indica Cavada (2017) esta ciencia tiene un carácter interdisciplinario y singular que hace que sea la base de muchos métodos de estudio.

Gracias a este carácter interdisciplinario se ha podido extrapolar dicha ciencia hacia la educación, de tal manera que, en palabras de Bejar (2014) la **Neuroeducación** “trata de usar los conocimientos basados en la neuroimagen y pretende lanzar tentativas que atiendan al modo de interactuar del cerebro con su entorno en cada proceso de enseñanza-aprendizaje” (p. 50).

De tal manera que, la neuroeducación se centra en comprender cómo funciona el cerebro para mejorar el proceso de aprendizaje y enseñanza. Se trata de construir puentes entre la neurociencia básica y sus posibles aplicaciones en la educación, estableciendo metodologías activas de enseñanza (Bejar, 2014). Por lo que, este conocimiento puede ayudar a mejorar la calidad de la educación y

adaptarla a las necesidades educativas individuales del alumnado.

- *Metodologías activas de enseñanza.*

Las **metodologías activas de enseñanza** se refieren a un enfoque de enseñanza centrado en el estudiante, que promueve la participación activa y el aprendizaje práctico. Para lograr este enfoque hay que tener una serie de ideas principales como base, tal como indican Bernal y Martínez (2009) hay 3 ideas, que son:

1. El estudiante tiene que ser el protagonista activo de su aprendizaje.
2. El aprendizaje es un elemento social, por lo que se aprende mucho más en la interacción con los iguales.
3. Dicho aprendizaje tiene que ser significativo para el alumnado, debe ser realista, viable y complejo.

A su vez, dichas metodologías activas promueven dos características del aprendizaje (Bernal y Martínez, 2009):

1. Sociabilidad del aprendizaje: es necesaria la interacción con los demás, favoreciendo el diálogo y el intercambio de ideas.
2. Interactividad del aprendizaje: a través del uso de las nuevas tecnologías se mejora la interacción y se trascienden las barreras del tiempo y la distancia.

Por lo que, una metodología activa busca promover cambios en el aula, tanto en el alumnado como en los docentes a través de un aprendizaje comunicativo y que les motive, dejando que seleccionen su propia temática de estudio y su metodología de trabajo. Vilugrón (2021) establece una serie de metodologías activas en auge como son el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), Aula Invertida (Flipped Classroom), Gamificación, Aprendizaje Cooperativo y Aprendizaje Basado en Problemas, entre otros. Hay que tener claro que para seleccionar una u otra es necesario identificar previamente el escenario donde se llevaría a cabo la metodología seleccionada.

- *Estilos de Aprendizaje y Habilidades Sociales.*

Los **Estilos de Aprendizaje** se puede definir a partir de la caracterización realizada por Keefe (1988, citado en Cazau, s.f.) “los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje” (p. 1). Es decir, se trata de las preferencias individuales de los estudiantes en relación a cómo les es más fácil aprender y procesar la información adquirida.

Existen muchos estilos de aprendizaje, la clasificación más completa es la que aparece en el Manual de Estilos de Aprendizaje (2004).



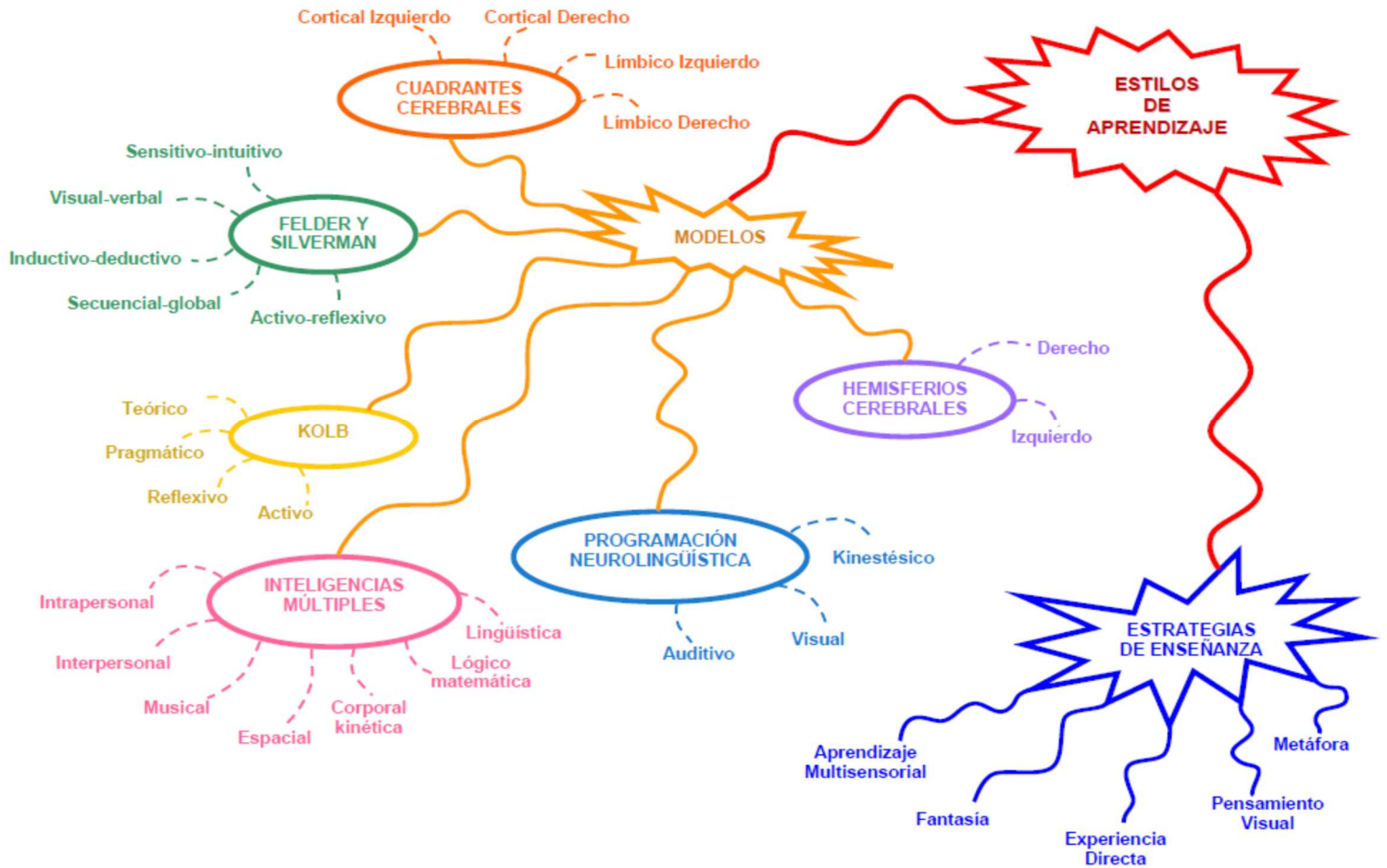


Figura 2: Clasificación de los modelos de estilos de aprendizaje.  
Fuente: Manual de Estilos de Aprendizaje.

Dentro de los cuales, destacan el *modelo Kolb* (Activista, Reflexivo, Teórico y Pragmático) se enfoca en su enfoque y procesamiento del aprendizaje, y el de *Inteligencia Múltiples de Gardner*, el cual se centra en que existen al menos siete inteligencias básicas, y a su vez, estableció que la inteligencia está más relacionada con la capacidad de resolución de problemas.

Asimismo, se ha considerado importante establecer la definición de Habilidades Sociales, para posteriormente, indicar la relación entre ambos términos. Dichas **Habilidades Sociales** son un conjunto de conductas y capacidades que se utilizan en las interacciones sociales para comunicar eficazmente y establecer relaciones interpersonales saludables.

A continuación, se fundamenta una definición de Caballo (1986) en un análisis posterior más moderno del término Habilidades Sociales:

“La conducta socialmente habilidosa es ese conjunto de conductas emitidas por un individuo en un contexto interpersonal que expresa los sentimientos, actitudes, deseos, opiniones o derechos de ese individuo de un modo adecuado a la situación, respetando esas conductas en los demás, y que generalmente resuelve los problemas inmediatos de la situación mientras

minimiza la probabilidad de futuros problemas” (citado en Caballo, 2015, p. 6).

Algunas de estas habilidades sociales incluyen la capacidad de escuchar activamente, expresar pensamientos y sentimientos de manera clara y asertiva, establecer y mantener relaciones saludables, resolver conflictos, ser empático, estar abierto al diálogo y a la retroalimentación, y trabajar bien en equipo.

Teniendo estas definiciones en cuenta, se han establecidos en el mismo epígrafe debido a la relación tan intrínseca que existe entre ambos para con los estudiantes con NEE, ya que los Estilos de Aprendizaje pueden afectar a la forma en que el alumnado se comunica e interactúa con los demás, estableciendo una relación directa con las Habilidades Sociales que cada estudiante disponga.

- *Materiales Educativos Inclusivos.*

Los **materiales educativos inclusivos** son recursos pedagógicos diseñados para ser accesibles y útiles a una amplia variedad de estudiantes, incluyendo aquellos con discapacidades o necesidades especiales. Estos materiales son una herramienta importante en la educación inclusiva, ya que, como establecen Valenzuela et al. (2014) dichas herramientas acogen las características particulares de los educandos, estableciendo que todos se sientan acogidos y seguros de la consecución de sus metas, participando activamente en su proceso de aprendizaje.

Es necesario indicar que el desarrollo de materiales didácticos inclusivos comenzó a considerarse una disciplina en la década de 1990 (Tomlinson, 2012, citado en Cuestas, 2015). Si bien, un aspecto a tener en cuenta a la hora de diseñar estos materiales es el contexto donde se van a utilizar, en palabras de Lennon y Ball (2012) “se ven directamente afectados por determinadas creencias acerca de la naturaleza del lenguaje, cómo lo aprenden las personas, cómo se puede enseñar, así como el entorno en el cual se desarrolla la experiencia de enseñanza-aprendizaje” (citado en Cuestas, 2015, p. 3).

Algunos ejemplos de materiales educativos inclusivos podrían incluir la transcripción de materiales de audio para estudiantes con discapacidad auditiva, el uso de imágenes y gráficos para ayudar a los estudiantes visuales, o el uso de herramientas interactivas para los estudiantes que aprenden mejor mediante la práctica activa. Es importante que los materiales educativos inclusivos se desarrollen teniendo en cuenta las necesidades específicas de los estudiantes y se evalúen regularmente para garantizar que sigan siendo efectivos y útiles.

- *Evaluación Educativa, Eficacia Educativa y Resultados de Aprendizaje.*

La **Evaluación Educativa**, atendiendo a la definición del Gobierno de Ecuador (s.f.) es un proceso pedagógico, continuo, participativo y contextualizado dentro del sistema de enseñanza-aprendizaje. Cuyo objetivo es conocer la evolución del proceso de aprendizaje de los estudiantes y de la calidad de la enseñanza, ya que, no es un fin en sí misma y no puede reducirse solo a una calificación.

La importancia de la evaluación es más que el seguimiento escolar de los educandos, atendiendo a la definición de la UNIR (2021) es un instrumento de seguimiento y valoración de los resultados, pero también es una herramienta para poder establecer los procedimientos y metodologías educativas que se han seleccionado. Asimismo, dicha evaluación tiene que cumplir una serie de características, como son el ser integral, flexible, contextualizada y dinámica.

La evaluación educativa se refleja en la **Eficacia Educativa**, atendiendo a la definición de este término como el éxito de los objetivos educativos planteados y la mejora de los **resultados de aprendizaje** de los estudiantes. Atendiendo a las palabras de Hernández-González et al. (2008) se trata de la capacidad de las instituciones educativas para lograr los resultados deseados en términos de aprendizaje y desarrollo de los estudiantes. Se trata de un concepto amplio que involucra no sólo la calidad de la enseñanza y los recursos disponibles, sino también la organización de la institución y su capacidad para adaptarse a las necesidades de los estudiantes.

Algunos de los factores clave que se han identificado como relevantes para la eficacia educativa incluyen la formación y capacitación del personal docente, la gestión y dirección de la institución, los recursos disponibles y los procesos de enseñanza-aprendizaje utilizados.

#### **4.1 ANTECEDENTES**

- *Investigaciones previas.*

La atención a la diversidad y la inclusión educativa son temas fundamentales en el contexto educativo actual. En este sentido, las necesidades educativas especiales (NEE) son una realidad que afecta a una parte significativa de la población estudiantil. Para garantizar una educación inclusiva y equitativa es necesario ofrecer una atención específica y adecuada a las necesidades de este alumnado.

En esta línea, existen investigaciones previas que han analizado la eficacia de estas estrategias y metodologías en el contexto educativo, así como los diferentes tipos de NEE y las características de los estudiantes con estas necesidades. En particular, en el ámbito de los materiales educativos específicos se han realizado estudios sobre su diseño, implementación y evaluación, y sobre cómo estos materiales pueden contribuir a una educación más inclusiva y equitativa.

En primer lugar, destaca "La educación inclusiva. Un enfoque centrado en el aprendizaje" por Ainscow et al. (2006), dicha investigación se centra en la educación inclusiva y cómo esta puede ser una herramienta para mejorar el aprendizaje de todos los estudiantes, incluyendo aquellos con necesidades educativas especiales.

A continuación, la investigación realizada por Ramírez y García (2011) llamada "Estrategias para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños y

niñas con necesidades educativas especiales" examina diferentes estrategias para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas especiales.

Continuando en esta línea, se encuentra el estudio llevado a cabo por Llosa (2012), titulado "Herramientas digitales para la atención a la diversidad". Dicho estudio se enfoca en el uso de herramientas digitales en la educación inclusiva, específicamente en la atención a la diversidad. El autor explora diferentes herramientas y tecnologías que pueden ser implementadas en el aula para apoyar el aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas especiales, y presenta ejemplos de cómo estas herramientas han sido utilizadas en la práctica.

Asimismo, en el estudio titulado "Desarrollo de materiales multimedia para la educación inclusiva en aulas TEA", escrito por Núñez y Pérez (2013) se desarrollan materiales multimedia para la educación inclusiva en aulas TEA (Trastornos del Espectro Autista).

"Hacia una educación inclusiva: desafíos y tensiones" por Rigal, (2014) se abordan una serie de desafíos relacionados con la educación inclusiva. Este autor examina las políticas y prácticas educativas en diferentes países, y analiza cómo se han implementado estrategias de inclusión educativa en diferentes contextos.

En el año 2019, Baquerín et al. realizaron un estudio titulado "Elaboración de materiales didácticos y software educativo para estudiantes con NEE", donde se presentan diferentes estrategias de atención a la diversidad, incluyendo la creación de materiales educativos adaptados a las necesidades del alumnado con NEE y el uso de tecnologías de apoyo para mejorar su proceso de aprendizaje.

En el mismo año 2019, Cáceres y Beltrán publicaron su trabajo sobre "Materiales didácticos para la atención de la diversidad en Educación Infantil", donde se enfocaron en la elaboración de materiales didácticos adaptados a las necesidades del alumnado con diversidad funcional en el nivel de educación infantil.

Por otro lado, Sarasa et al. (2019) publicaron un trabajo sobre "Diseño de material educativo inclusivo en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la atención a estudiantes con discapacidad", en el cual se abordó la creación de materiales educativos adaptados a las necesidades del alumnado con discapacidad en el contexto de las tecnologías de la información y la comunicación.

Finalmente, García y Rivera (2018) publicaron su estudio sobre "La elaboración de materiales didácticos para la diversidad en el aula de Educación Infantil", donde se enfocaron en la creación de materiales educativos inclusivos para el alumnado con necesidades educativas especiales y en la importancia de la colaboración entre profesionales para mejorar la atención a la diversidad en el contexto educativo.

- *Avance y desafíos de las prácticas inclusivas.*

La **implementación de prácticas inclusivas** en el contexto educativo es un tema importante y en constante evolución. En los últimos años, se han realizado avances significativos en el fomento de una educación más inclusiva y en la mejora del acceso a la educación para todos los estudiantes, incluyendo aquellos con discapacidades y necesidades educativas especiales.

Algunos de los avances en este campo incluyen la creación de leyes y políticas educativas que promueven la inclusión, la formación de docentes y profesionales en el área de la educación inclusiva, y el desarrollo de tecnologías y recursos educativos adaptados a las necesidades de los estudiantes con discapacidades.

Sin embargo, a pesar de estos avances, todavía existen desafíos importantes en la implementación de prácticas inclusivas en la educación. Algunos de los principales desafíos incluyen la falta de recursos y apoyo para los docentes y las escuelas, la falta de comprensión y sensibilización sobre las necesidades de los estudiantes con discapacidades, y la falta de coordinación y colaboración entre los diferentes actores involucrados en la educación inclusiva.

## **4.2 MARCO CONCEPTUAL**

- *Dimensiones de la Inclusión Educativa.*

Como se definía previamente en este documento, la **inclusión educativa** consiste en un proceso dinámico que busca garantizar el derecho de todas las personas a una educación de calidad, independientemente de sus características personales, culturales, sociales o de cualquier otro tipo.

Teniendo esto claro, Booth y Ainscow (2015) establecen tres dimensiones clave que hay que tener en cuenta a la hora de establecer una educación inclusiva y mejorar el desarrollo escolar, se trata de crear culturas inclusivas, elaborar políticas inclusivas y desarrollar prácticas inclusivas.

En relación a la primera dimensión, crear culturas inclusivas, hay dos pilares básicos para ir desarrollándola, se trata de *construir comunidad* y de *establecer valores inclusivos*. Atendiendo al primer pilar, Booth y Ainscow (2015) indican que es a través de que el equipo educativo coopere, el alumnado se ayude mutuamente, haya un respeto mutuo entre el equipo docente y el alumnado, se establezca un modelo de ciudadanía democrática y el centro escolar se vea apoyado por la localidad y viceversa.

Con respecto al segundo pilar, se trata de que el centro escolar en su conjunto desarrolle valores inclusivos compartidos, fomentando el respeto a todos los derechos humanos y al Planeta.

Acerca de la segunda dimensión, elaborar políticas inclusivas, se establecería a partir del *desarrollo de un centro escolar para todos* y *organizando apoyo a la*

*diversidad*. Dichos autores consideran que, para el primer elemento, sería necesario que el centro escolar establezca un enfoque inclusivo y participativo, integrando a todos los elementos que forman el centro escolar, docentes, alumnado y familias. Para el segundo elemento, se trata de que el centro escolar establezca que todas las formas de apoyo estén coordinadas entre sí, estableciendo una sinergia entre las mismas.

Finalmente, para la tercera dimensión, desarrollar prácticas inclusivas, se trata de ir *construyendo un currículum para todos y orquestar el aprendizaje de todos*. Ambos elementos se conseguirían a través de que el alumnado sea partícipe de su propio proceso de aprendizaje, estableciendo investigaciones motivantes para ellos y el equipo docente planifique, enseñe y colabore para que todo el alumnado se encuentre integrado.

- *Tipos de necesidades específicas de apoyo educativo.*

Una vez definido previamente las NEAE, a continuación, se va a proceder a hacer una revisión de los subtipos de las mismas (Gobierno de Canarias, 2019-2020):

1. DEA (Dificultades Específicas de Aprendizaje): Consisten en perturbaciones en los procesos psicológicos básicos que afectan la comprensión oral y escrita del lenguaje. Puede manifestarse en dificultades al hablar, escuchar, pensar, leer, escribir o hacer cálculos. Dentro de DEA, existen subtipos como:
  - ✓ DEAL (Dificultades Específicas de Aprendizaje de Lectura): se refiere a la dislexia, un problema de aprendizaje que dificulta el acceso al léxico debido a déficits en el procesamiento auditivo, fonológico o visual.
  - ✓ DEAE (Dificultades Específicas de Aprendizaje de la Escritura): se refiere a la disgrafía, una dificultad para escribir adecuadamente.
  - ✓ DEAM (Dificultades Específicas de Aprendizaje de Matemáticas): se refiere a la discalculia, una alteración en la capacidad de cálculo y manejo de los números.
2. TDAH (Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad): consiste en un trastorno de origen neurobiológico que se manifiesta en la infancia y se caracteriza por inatención y/o hiperactividad-impulsividad. Existen tres subtipos: hiperactivo-impulsivo, combinado y predominio déficit atencional.
3. ALCAIN (Alumnado con Altas Capacidades Intelectuales): se refiere a estudiantes con altas capacidades intelectuales, aunque no necesariamente van acompañadas de altas dosis de creatividad. Se pueden agrupar por talento, superdotación, prodigiosidad y genio.
4. ECOPHE (Alumnado con Especiales Condiciones de Historia Escolar): se refiere a estudiantes con desajustes temporales de, al menos, dos cursos académicos en la adquisición de objetivos y competencias. Esto se debe a limitaciones socioculturales, escolarización desajustada, condiciones personales de salud o dificultades en la comunicación, lenguaje o habla.
5. TGC (Trastorno Grave de Conducta): consiste en alteraciones mentales graves causadas por enfermedades mentales como la psicosis y la

- esquizofrenia, así como alteraciones emocionales derivadas de trastornos de ansiedad y afectivos, como la depresión y las fobias.
6. DV (Discapacidad Visual): se presenta cuando el estudiante manifiesta ceguera total o problemas visuales graves en ambos ojos con la mejor corrección óptica.
  7. DA (Discapacidad Auditiva): consiste en que el estudiante tiene sordera total o hipoacusia con una pérdida media entre ambos oídos superior a 20 decibelios y con un código comunicativo ausente o limitado en su lenguaje oral con desfase.
  8. DM (Discapacidad Motora): el estudiante tiene limitaciones en las actividades de su vida escolar y personal debido a malformaciones que afectan a los huesos y a las articulaciones, debilitamiento y degeneración progresiva de los músculos voluntarios o mal funcionamiento del sistema nervioso.
  9. DI (Discapacidad Intelectual): se refiere a limitaciones sustanciales en su funcionamiento actual con implicaciones importantes en su aprendizaje escolar. Esto se manifiesta con un cociente intelectual entre 70 y 75 y, al menos, un percentil inferior a 5 en una de las destrezas adaptativas conceptuales, prácticas o sociales.
  10. TEA (Trastorno del Espectro Autista): se presenta como una perturbación generalizada y grave en la comunicación social, intereses y comportamientos. Está incluido dentro de los trastornos del neurodesarrollo y se caracteriza por una serie de alteraciones cualitativas impropias de la edad mental de la persona.

Es fundamental que los docentes y profesionales de la educación conozcan las diferentes tipologías de NEAE y sus implicaciones en el aprendizaje escolar, para así, poder establecer medidas y recursos que garanticen la igualdad de oportunidades y el acceso al currículo para todos, independientemente de las características individuales de los educandos.

- *Teorías del aprendizaje y del desarrollo humano.*

Para poder comenzar la exposición de las diversas teorías del aprendizaje que existe, es necesario comprender qué significa aprender. Atendiendo a la definición de Shuell (1986) aprender es un cambio, que dura en el tiempo, en la conducta o en la capacidad de conducirse de manera dada, como resultado de una práctica o de la experiencia (citado en Schunk, 1998).

Actualmente, la definición ha evolucionado, como por ejemplo la indicada por Heredia y Sánchez (2013), las cuales establecen el aprendizaje como “todos ellos ejemplos de acciones que han implicado que las personas realicen ciertas conductas observables y operaciones mentales, no observables” (p. 8).

Una vez determinado qué es el aprendizaje, hay que tener claro cómo se fundamenta la teoría. En palabras de Schunk (1998) una teoría es un conjunto científicamente aceptado de principios que dan una explicación sobre un fenómeno dado. Estos principios ofrecen un marco de trabajo para poder establecer observaciones.

Dichos términos conforman lo que se conoce como Teorías del Aprendizaje y las más relevantes para la temática de esta investigación son:

1. Teoría Sociohistórica de Vygotsky: esta teoría sostiene que el desarrollo cognitivo de una persona es resultado de la interacción entre la persona y su entorno cultural y social (Baquero, 1996). En el contexto educativo inclusivo, esta teoría enfatiza en la importancia de la colaboración, la interacción social y la zona de desarrollo próximo como elementos clave en el aprendizaje.
2. Teoría de la Autodeterminación de Deci y Ryan: es una teoría psicológica que se enfoca en el estudio de la motivación, y que sostiene que existen tres necesidades universales que impulsan el comportamiento humano: la necesidad de autonomía, la necesidad de competencia y la necesidad de relación. En la revisión realizada por Stover et al. (2017) se constata que dicha teoría considera que los seres humanos tienen una tendencia natural hacia el crecimiento, la integración y la salud, y que estas necesidades se satisfacen cuando las personas tienen la posibilidad de tomar decisiones y elegir acciones que están en línea con sus valores y propósitos personales. Según la teoría de la Autodeterminación, las personas son más propensas a ser motivadas y a tener un mayor bienestar cuando se satisfacen estas necesidades básicas.
3. Teoría de la Inteligencia Emocional: de Salovey y Mayer (1990) establecieron esta teoría para sostener que la inteligencia emocional es un aspecto fundamental del desarrollo humano y que permite a las personas comprender y manejar sus emociones y las de los demás de manera efectiva. En el contexto educativo inclusivo, esta teoría enfatiza en la importancia de desarrollar habilidades socioemocionales y en la necesidad de brindar un ambiente seguro y positivo para el aprendizaje.
4. Teoría del Aprendizaje Significativo: Ausubel (1983) psicólogo estadounidense, destaca la importancia de la relación entre los nuevos conocimientos y los conocimientos previos del estudiante en el proceso de aprendizaje. Según esta teoría, los nuevos conocimientos se aprenden de manera más significativa cuando se relacionan con una estructura cognitiva previa que ya está presente en la mente del estudiante. En otras palabras, el aprendizaje significativo se produce cuando el estudiante atribuye un significado personal y relevante a los nuevos conocimientos, relacionándolos con sus experiencias pasadas y su conocimiento previo.

### **4.3 APORTACIÓN A LA SOCIEDAD**

En cuanto a la aportación a la sociedad, esta investigación puede contribuir a mejorar la calidad de la educación para el alumnado con necesidades educativas especiales al proporcionar información relevante sobre los materiales educativos específicos inclusivos que se utilizan en el contexto educativo para atender sus necesidades. Además, puede ayudar a los profesionales de la educación a seleccionar las mejores metodologías y materiales educativos para adaptarlos a las necesidades de los estudiantes con NEAE, lo que puede mejorar sus resultados académicos y su inclusión social.

Elementos de la aportación a la sociedad de esta investigación:



1. Contribuir al desarrollo de materiales educativos específicos inclusivos para estudiantes con necesidades educativas de apoyo, lo que puede mejorar su experiencia educativa y promover la inclusión educativa.
2. Proporcionar información valiosa a los docentes y profesionales de la educación sobre las mejores prácticas y estrategias para trabajar con estudiantes con necesidades educativas de apoyo, lo que puede mejorar su capacidad para atender a las necesidades individuales de sus estudiantes.
3. Fomentar una cultura de inclusión y equidad en el ámbito educativo, al promover la atención a la diversidad y la no discriminación.
4. Proporcionar una perspectiva crítica sobre la eficacia de los materiales y estrategias educativas inclusivas existentes, lo que puede ayudar a identificar áreas de mejora y a promover el desarrollo de nuevas soluciones y estrategias educativas.

#### **4.4 ÉTICA PROFESIONAL**

En cuanto a la ética profesional, es importante que se respeten los derechos de los estudiantes con NEAE durante el proceso de investigación, por lo que es necesario obtener el consentimiento informado de los participantes y garantizar la confidencialidad de la información recopilada. También es importante que los resultados de la investigación se utilicen de manera responsable y ética para mejorar la educación para el alumnado con NEAE y no se utilicen para fines discriminatorios o estigmatizantes.

Es importante que la investigación se realice de manera rigurosa y respetando los derechos y dignidad de las personas involucradas. También se debe garantizar el consentimiento informado de los participantes y proteger su privacidad y confidencialidad. Además, se deben seguir las normas éticas y de integridad científica establecidas por las organizaciones e instituciones relevantes.

## 5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 5.1 CONTEXTO

La investigación se llevará a cabo en un **centro psicopedagógico multidisciplinar** ubicado en el distrito de Carabanchel en Madrid, España. Este centro atiende a estudiantes de primaria y secundaria que presentan diferentes necesidades educativas de apoyo, incluyendo discapacidades, dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo.

El centro está compuesto por varias **líneas educativas** y cuenta con un equipo multidisciplinario que incluye psicólogos, logopedas, pedagogos, terapeutas ocupacionales y otros especialistas en educación. La población objetivo de la investigación son los estudiantes que asisten a este centro, que tienen edades comprendidas entre los 6 y 18 años.

El centro psicopedagógico ofrece una **variedad de programas y servicios educativos** adaptados a las necesidades individuales de cada estudiante, incluyendo terapias individuales y grupales, apoyo académico y talleres de habilidades sociales. Además, el centro también ofrece servicios de asesoramiento y formación para las familias y los docentes que trabajan con estudiantes con NEAE. Incluyendo evaluaciones psicopedagógicas al alumnado nuevo que no tenga un informe previo que indique su necesidad de una forma más acotada.

En cuanto a la **metodología del centro**, se basa en un enfoque inclusivo y personalizado, que busca adaptar la educación a las necesidades individuales de cada estudiante. Los docentes y especialistas trabajan en colaboración para diseñar planes de intervención y materiales educativos específicos para cada estudiante, utilizando una variedad de recursos y herramientas pedagógicas. Además, se fomenta la participación activa de los estudiantes y se promueve un ambiente de apoyo y respeto mutuo en el centro.

### 5.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

A continuación, las preguntas realizadas para poder establecer los objetivos, tanto generales como específicos, han sido las siguientes:

- ¿Cuáles son las características y necesidades específicas de los estudiantes con NEAE que deben tenerse en cuenta para la selección y diseño de materiales inclusivos?
- ¿Qué materiales específicos existen para atender las necesidades educativas del alumnado con NEAE y cómo se pueden documentar y organizar para su uso efectivo?
- ¿Cómo se puede evaluar la eficacia de los materiales específicos inclusivos para el alumnado con NEAE y qué criterios se deben considerar en su valoración?
- ¿Cómo se puede fomentar la participación activa del alumnado con NEAE en la selección y diseño de los materiales específicos inclusivos y qué beneficios se pueden obtener de ello?

- ¿Cuáles son los recursos y materiales específicos inclusivos más efectivos en la enseñanza de habilidades sociales y emocionales para el alumnado con NEAE?

### **5.3 OBJETIVOS**

- OG1: Documentar los materiales educativos específicos inclusivos que se utilizan en el contexto educativo para atender las necesidades del alumnado con NEAE.
  - ✚ OE1: Identificar las necesidades específicas de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen los materiales educativos, considerando sus habilidades, destrezas y estilos de aprendizaje.
  - ✚ OE2: Identificar los diferentes tipos de materiales educativos que se utilizan en el contexto educativo para estudiantes con NEAE.
- OG2: Evaluar la eficacia de las metodologías y materiales educativos.
  - ✚ OE1: Seleccionar las mejores metodologías y materiales educativos que mejor se adapten a las necesidades de los estudiantes con NEAE y que sean adecuados para su nivel de conocimiento y habilidades.
  - ✚ OE2: Identificar las fortalezas y debilidades de las metodologías y materiales educativos evaluados en relación a las necesidades de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen.
  - ✚ OE3: Analizar el impacto de las mejores prácticas y materiales educativos evaluados en los resultados de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen.

Además, es necesario indicar que para la realización de este TFM de estudio se ha establecido una variable independiente y una dependiente para cada objetivo específico con el fin de poder examinar y comprender, con mayor precisión, la relación entre los materiales educativos inclusivos utilizados en el contexto educativo y su impacto en los estudiantes con NEAE.

Las variables independientes representan los factores que se manipulan o analizan, y se han identificado en función de los objetivos específicos. Por otro lado, las variables dependientes se refieren a los resultados o efectos que se esperan observar o medir como consecuencia de la manipulación o análisis de las variables independientes. Estas variables dependientes se han seleccionado para evaluar la efectividad de las metodologías y materiales educativos utilizados, así como para identificar las necesidades específicas de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen, las fortalezas y debilidades de los materiales y metodologías evaluadas, y el impacto de las mejores prácticas y materiales educativos en los resultados de los estudiantes.

Esta relación entre las variables independientes y dependientes permite obtener una visión integral y fundamentada de cómo los materiales educativos específicos inclusivos influyen en la educación de los estudiantes con NEAE y en su consecución de los objetivos educativos.

Por consiguiente, as variables independientes y dependientes de cada Objetivo

Específico son las siguientes:

- OG1:
  - ✚ OE 1:
    - ✓ Variable independiente A: características individuales del alumnado con NEAE (por ejemplo, habilidades cognitivas, habilidades motoras, estilos de aprendizaje).
    - ✓ Variable dependiente: descripción de las necesidades específicas de los estudiantes con NEAE identificadas a través de las entrevistas y cuestionarios (por ejemplo, dificultades de comunicación, necesidades de apoyo en la lectoescritura).
  - ✚ OE 2:
    - ✓ Variable independiente B: tipos de materiales educativos utilizados (por ejemplo, materiales adaptados, tecnología asistida, recursos multisensoriales).
    - ✓ Variable dependiente: tipos de materiales educativos utilizados identificados a través de las entrevistas y cuestionarios (por ejemplo, materiales adaptados específicos para diferentes discapacidades, recursos tecnológicos utilizados).
- OG 2:
  - ✚ OE 1:
    - ✓ Variable independiente C: metodologías y materiales educativos utilizados (por ejemplo, enfoques pedagógicos inclusivos, estrategias de adaptación curricular).
    - ✓ Variable dependiente: elección de las metodologías y materiales educativos más adecuados identificados a través de las entrevistas y cuestionarios (por ejemplo, selección de estrategias de enseñanza inclusivas, identificación de materiales adaptados específicos para cada estudiante).
  - ✚ OE 2:
    - ✓ Variable independiente D: características de los materiales y metodologías educativas (por ejemplo, nivel de accesibilidad, grado de adaptabilidad, diversidad de contenidos).
    - ✓ Variable dependiente: evaluación de las fortalezas y debilidades de los materiales y metodologías educativas identificadas a través de las entrevistas y cuestionarios (por ejemplo, identificación de aspectos positivos como la accesibilidad y desafíos como la falta de diversidad en los contenidos).
  - ✚ OE 3:
    - ✓ Variable independiente E: Implementación de mejores prácticas y materiales educativos específicos (por ejemplo, uso de estrategias de apoyo, integración de tecnología educativa).
    - ✓ Variable dependiente: impacto de las mejores prácticas y materiales educativos en los resultados de los estudiantes con NEAE, medido a través de indicadores relevantes (por ejemplo, mejora en el rendimiento académico, incremento

en la participación e inclusión).

## **5.4 HIPÓTESIS**

Las posibles hipótesis que estarían relacionadas con este tema serían las siguientes:

- La implementación de materiales educativos específicos inclusivos mejora el rendimiento académico y la participación en clase de los estudiantes con NEAE.
- Los materiales educativos específicos inclusivos son más efectivos en el desarrollo de habilidades sociales y emocionales en el alumnado con NEAE que los materiales educativos tradicionales.
- El nivel de satisfacción del alumnado con NEAE con los materiales educativos específicos inclusivos es mayor que con los materiales educativos tradicionales.
- La formación del profesorado en la utilización de materiales educativos específicos inclusivos es esencial para el éxito en la implementación y uso de estos materiales.

## 6. MARCO METODOLÓGICO

### 6.1 ENFOQUE METODOLÓGICO

La elección de una **metodología mixta** se justifica por la necesidad de abordar un problema de investigación complejo y multifacético. La combinación de enfoques cuantitativos y cualitativos permite una comprensión más completa y profunda del fenómeno de estudio, ya que cada enfoque aporta perspectivas y herramientas únicas para el análisis y la interpretación de los datos. Tal y como indica Rodríguez-Gómez (2021), las metodologías mixtas “permiten [...] neutralizar o eliminar sesgos de determinados métodos cuando estos se utilizan de forma aislada” (p.58). De tal manera que, los resultados de una metodología complementen y apoyen a la otra y viceversa.

Dentro de las metodologías mixtas, hay una serie de variaciones en las aproximaciones metodológicas de este tipo. Se ha establecido el **diseño secuencial**, en palabras de Creswell (2018, citado en Rodríguez-Gómez, 2021) se trata de profundizar en los resultados obtenidos mediante un método, con el uso posterior de otro método. La elección de este procedimiento se debe a la necesidad de profundizar, con el estudio cualitativo, en las perspectivas y experiencias de los profesionales en relación con la utilización de materiales educativos inclusivos para estudiantes con NEAE. Posteriormente, se aplica la metodología cuantitativa a los padres, madres y tutores de menores que se encuentren en esta situación de uso de materiales específicos, para finalmente, realizar una integración de todos los datos, cualitativos y cuantitativos, para proporcionar una visión general y coherente de la efectividad de los materiales educativos específicos inclusivos en el contexto educativo para estudiantes con NEAE, y su impacto en su desarrollo.

Una vez establecida la metodología mixta, se procede a explicar cada una de las mismas, de forma separada y estructurada. La **metodología cualitativa** seleccionada es del **tipo constructivista**, la cual se caracteriza por aportar “una mirada comprensiva, holística y profunda de las diferentes manifestaciones culturales, a las conductas y comportamientos individuales y sociales en el tiempo y el espacio” (Rodríguez-Gómez, 2021, p. 36).

Asimismo, dentro de la tipología constructivista el diseño de investigación que se lleva a cabo es el de **estudio de casos**, en el cual Rodríguez, Gil y García (1999) coinciden en que “el estudio de casos implica un proceso de indagación que se caracteriza por el examen detallado, comprensivo, sistemático y en profundidad del caso objeto de interés” (p. 92).

Dentro de dicha metodología hay varios subtipos, estableciéndose para esta investigación el de **caso múltiple o colectivo**, cuya definición establece Stake (2005, citado en Rodríguez-Gómez, 2021) como el estudio de un grupo de casos con la finalidad de investigar un fenómeno, una población o una condición general.

Si bien, en la clasificación aportada por Rodríguez, Gil y García (1996) establecen más diferenciaciones, en función de la cantidad de casos, las unidades de análisis que se aplican y la finalidad de los objetivos. De tal manera que, atendiendo a estos conceptos, la investigación actual es de **caso múltiple**, con una **unidad de análisis inclusiva** que busca incluir casos que representen la diversidad y complejidad del fenómeno de estudio y que permitan comprender en detalle cómo funciona en diferentes situaciones, y finalmente, atendiendo a los objetivos, el estudio de casos tiene como finalidad principal la **exploración y descripción**, ya que se busca documentar y comprender los materiales educativos específicos inclusivos utilizados en el contexto educativo para atender las necesidades del alumnado con NEAE, así como identificar las necesidades específicas de los estudiantes y los diferentes tipos de materiales educativos utilizados.

Sin embargo, atendiendo a que, uno de los objetivos se centra en la **evaluación**, hay cierta perspectiva evaluativa, en la que se busca evaluar la eficacia de las metodologías y materiales educativos. De tal manera que, es una tipología amplia, pero fundamentada en las clasificaciones previas establecidas por autores reconocidos.

En relación a la **metodología cuantitativa o empiroanalítica**, atendiendo a la definición de Godoy (2023) consiste en la utilización de técnicas estadísticas y de medición para analizar y cuantificar el comportamiento humano y los fenómenos sociales. Por lo tanto, dicha metodología se enfoca en la recolección de datos numéricos, y así, entender las relaciones entre variables.

Asimismo, dentro de dicha metodología hay distintos tipos, estableciendo para esta investigación la tipología **ex-post-facto o no experimental**, la cual se caracteriza por ser una investigación en la que no hay ningún control sobre las variables independientes, ya sea porque el fenómeno ha pasado o porque no es posible controlarlas (Rodríguez-Gómez, 2021). De tal manera que, en esta investigación en particular no hay ninguna manipulación de las variables independientes por estar fuera del control de la indagación llevada a cabo.

De igual manera, dentro de dicha metodología, el tipo seleccionado es de estudio **descriptivo y correlacional**. Por un lado, se trata de un enfoque descriptivo, debido a que se describen y miden los fenómenos y características de la investigación. Por otro lado, es un enfoque correlacional porque se examinan la relación entre varias variables.

Además, debido al hecho de que el instrumento de recogida de información cuantitativa es un cuestionario, la metodología también se clasifica dentro de la **tipología de encuestas**, la cual dispone de una clasificación en tres subtipos, estableciendo para la investigación actual el **estudio transversal**, que consiste, en palabras de Rodríguez-Gómez (2021) en aquellas investigaciones en las que se recogen datos en un momento determinado y a un mismo grupo de individuos. De tal manera que, se estudia la relación de las variables en ese momento, y no hay seguimiento a largo plazo.

## **6.2 PLANIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### *6.2.1 Contexto*

La presente investigación se centra en la evaluación de la efectividad de los materiales educativos específicos utilizados en la educación de niños con dificultades de aprendizaje en el ámbito escolar. Por ello, el contexto que se ha seleccionado tiene como objetivo principal el obtener una perspectiva tanto de los profesionales del sector educativo encargados de seleccionar el material, como de los padres que han recibido dicho material para sus hijos.

Por lo que, el contexto de dicha investigación se enmarca en el sector educativo en general, y en la selección y uso de materiales educativos inclusivos para niños y niñas con dificultades en el aprendizaje en específico. Para ello, se busca conocer la opinión de dos grupos de participantes, por un lado, profesionales del sector educativo que trabajan a diario con materiales de este estilo y, por otro lado, padres, madres y tutores de niños y niñas con NEAE.

En relación a los profesionales del sector educativo, se pretende obtener información valiosa relacionada con la selección y uso de materiales educativos específicos y su aplicación en cada uno de los contextos educativos que puedan darse, ya no solo en las aulas, sino fuera de ellas, en centros psicopedagógicos específicos. Asimismo, la información obtenida de los familiares y/o tutores de los niños y niñas con NEAE está relacionada con la utilidad y efectividad de dichos materiales en relación al rendimiento y mejora de los menores que se encuentran en la situación de utilizarlos.

Como se establece en el apartado anterior, hay una recogida de información a través de dos instrumentos diferenciados, los cuales son entrevistas a los profesionales y cuestionarios de escala Likert para los familiares y/o tutores de los menores con NEAE. La elección de estos instrumentos de recopilación de datos se debe a la naturaleza de la información que se busca obtener de cada grupo de participantes, ya que las entrevistas permitirán una exploración más profunda de las opiniones y percepciones de los profesionales, mientras que los cuestionarios permitirán una evaluación cuantitativa de las opiniones de los padres y su percepción sobre el material proporcionado. Además, esta combinación de métodos permitirá una comprensión más completa del tema de investigación y permitirá una triangulación de los datos para aumentar la validez y fiabilidad de los resultados.

### *6.2.2 Muestra y participantes*

El proceso de selección de participantes y la muestra son aspectos cruciales en cualquier investigación. La elección adecuada de la muestra puede garantizar la representatividad y la generalización de los resultados obtenidos, y asegurar la validez y la fiabilidad del estudio. En este trabajo se utiliza un enfoque de **muestreo mixto** para recoger datos, tanto cualitativos como cuantitativos.



Asimismo, destacar que ambas muestras son de tipo **no probabilístico**, ya que, como indica Rodríguez-Gómez (2021) no mantiene el principio de equiprobabilidad, el cual consiste en que todos los sujetos de la población tienen las mismas posibilidades de formar parte de la investigación. Hecho que no ocurre, ya que la muestra se ha seleccionado en base a unas características determinadas relacionadas con el conocimiento, profesional o no, de metodologías inclusivas.

En relación a la muestra de recogida de datos cualitativos, dentro de la clasificación de las muestras no probabilísticas, el subtipo seleccionado es el **causalidad o accesibilidad**, ya que, se escogieron los participantes por su disponibilidad y por su experiencia a la hora de poder aportar información sobre metodologías inclusivas.

Por lo tanto, en esta investigación, se tiene acceso a tres profesionales con perfiles complementarios a los objetivos de la misma, tratándose de una psicopedagoga y dos pedagogas, las cuales trabajan a diario con materiales específicos inclusivos y se mantienen al día de las novedades educativas para con los menores con NEAE.

**Tabla 1:**  
*Datos demográficos de las entrevistas realizadas*

| VARIABLE                     | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------------------------------|------------|------------|
| Edad                         |            |            |
| 18-24 años                   | 2          | 66,66%     |
| 25-34 años                   | 1          | 33,33%     |
| 35-44 años                   | 0          | 0          |
| 45-54 años                   | 0          | 0          |
| 55 años o más                | 0          | 0          |
| Género                       |            |            |
| Masculino                    | 0          | 0          |
| Femenino                     | 3          | 100%       |
| No binario                   | 0          | 0          |
| Prefiero no decirlo          | 0          | 0          |
| Nivel educativo participante |            |            |
| Sin estudios                 | 0          | 0          |
| Educación primaria           | 0          | 0          |
| Educación secundaria         | 0          | 0          |
| Bachillerato o equivalente   | 0          | 0          |
| Estudios universitarios      | 3          | 100%       |
| Ocupación del participante   |            |            |
| Empleado/a                   | 2          | 66,66%     |
| Desempleado/a                | 1          | 33,33%     |
| Cargo                        |            |            |
| Pedagogo/a                   | 3          | 100%       |
| Psicopedagogo/a              | 0          | 0          |

Fuente: elaboración propia

En relación a la muestra de datos cuantitativos, el subtipo seleccionado es el de **conveniencia**, ya que, se ha seleccionado a los padres, madres y tutores que tengan hijos menores con NEAE y estén disponibles y dispuestos a responder al cuestionario en el momento de la investigación.

**Tabla 2:**  
**Datos demográficos de los participantes del cuestionario**

| VARIABLE                            | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------------------------------------|------------|------------|
| <b>Edad</b>                         |            |            |
| 18-24 años                          | 1          | 4%         |
| 25-34 años                          | 7          | 28%        |
| 35-44 años                          | 5          | 20%        |
| 45-54 años                          | 8          | 32%        |
| 55 años o más                       | 4          | 16%        |
| <b>Género</b>                       |            |            |
| Masculino                           | 2          | 8%         |
| Femenino                            | 23         | 92%        |
| No binario                          | 0          | 0          |
| Prefiero no decirlo                 | 0          | 0          |
| <b>Nivel educativo participante</b> |            |            |
| Sin estudios                        | 1          | 4%         |
| Educación primaria                  | 1          | 4%         |
| Educación secundaria                | 1          | 4%         |
| Bachillerato o equivalente          | 3          | 12%        |
| Estudios universitarios             | 19         | 76%        |
| <b>Ocupación del participante</b>   |            |            |
| Empleado/a a tiempo completo        | 16         | 64%        |
| Empleado/a a tiempo parcial         | 9          | 36%        |
| Trabajador/a autónomo/a             | 0          | 0          |
| Desempleado/a                       | 0          | 0          |
| Estudiante                          | 0          | 0          |
| Jubilado/a                          | 0          | 0          |
| Otro                                | 0          | 0          |
| <b>Edad del hijo/a</b>              |            |            |
| 0 – 6 años.                         | 4          | 16%        |
| 7 – 12 años.                        | 7          | 28%        |
| 13 – 16 años.                       | 10         | 40%        |
| 17 – 18 años.                       | 4          | 16%        |

Fuente: elaboración propia

### 6.2.3 Temporización

Para la presente investigación se ha diseñado un diagrama de Gantt que permite visualizar de manera clara y concisa el cronograma de todas las fases que se han llevado a cabo durante la realización de este proyecto, estableciendo la duración de las mismas y en que fechas se ha llevado a cabo cada acción.

**Tabla 3:**  
**Cronograma**

| Organización de la investigación |                                 |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |
|----------------------------------|---------------------------------|-------|---|---|---|------|---|---|---|-------|---|---|---|
| Fases                            | Mes                             | Abril |   |   |   | Mayo |   |   |   | Junio |   |   |   |
|                                  | Semana                          | 1     | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 |
|                                  | Desglose fases                  |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |
| Planificación de los objetivos   | Variables y factores de estudio |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |

|                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Diseño metodológico         | Selección de las preguntas para la entrevista                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                             | Creación del cuestionario y sus preguntas                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                             | Selección de las personas a entrevistar                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                             | Localización de las personas para la realización del cuestionario |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Recogida de datos           | Entrevistas   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                             | Cuestionarios   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Elaboración de la matriz    | Datos cualitativos  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                             | Datos cuantitativos   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Análisis estadístico        |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Redacción de los resultados |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Discusión y conclusiones    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Presentación del trabajo    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### 6.3 INSTRUMENTOS Y ESTRATEGIAS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

Atendiendo al tipo de metodología mencionada previamente, en la presente investigación, se utilizan diversos instrumentos para recoger la información necesaria que permita alcanzar los objetivos planteados. La elección de los instrumentos se basa en su capacidad para medir de manera adecuada las variables de interés y en su factibilidad de aplicación en el contexto de estudio. De tal manera que, se emplea un instrumento para la recogida de datos cualitativos, y otro instrumento para los datos cuantitativos. Con esto se pretende aportar una visión completa y profunda del fenómeno estudiado.

El instrumento de la tipología cualitativa seleccionado es una **entrevista**, cuya definición establecida por los autores Ruiz-Olabuénaga et al. (2002), trata de “una técnica de obtener información, mediante una conversación profesional con una o varias personas para un estudio analítico de investigación o para contribuir en los diagnósticos o tratamientos sociales” (p. 76). De tal manera que, con esta herramienta se busca obtener información específica de una persona o grupo de personas, acerca de las experiencias, percepciones y actitudes de las mismas frente a un tema en concreto.

Asimismo, las entrevistas tienen una estructura determinada establecida por Corbetta (2003), el cual indica que se trata de una conversación "a) provocada por el entrevistador; b) dirigida a sujetos elegidos sobre la base de un plan de investigación; c) en número considerable; d) que tiene una finalidad de tipo cognoscitivo; e) guiada por el entrevistador, y f) sobre la base de un esquema flexible y no estandarizado de interrogación" (p. 368). Por lo que, teniendo este esquema en mente, se produce una interacción dinámica entre entrevistador y entrevistado, que queda registrada en diferentes soportes.

Para la investigación que se lleva a cabo, la entrevista se ha determinado de tipo **semiestructurado**, ya que, se ha establecido un guion con preguntas abiertas, favoreciendo la flexibilidad y los matices en las respuestas. Se trata de una entrevista **individual**, en la que solo están reunidos el entrevistado y el entrevistador, favoreciendo un clima de confianza entre los mismos, y es **focalizada o monotemática**, por lo que se centra en un tema específico de interés. Además, la entrevista es **superficial**, lo que implica que no se requiere de una relación consolidada con el entrevistado. Por último, la entrevista es **no directiva**, lo que significa que el entrevistador no influye en las respuestas del entrevistado y se limita a facilitar el diálogo y la interacción.

Igualmente, indicar que las preguntas elaboradas expresamente para dicha entrevista (Anexo I), han sido cuidadosamente seleccionadas atendiendo a cada uno de los objetivos específicos de la investigación. De manera que, cada pregunta está destinada a obtener información relevante y específica que ayuda a cumplir con los objetivos planteados. Por lo que, se ha buscado establecer una correlación clara entre las preguntas y los objetivos, de modo que la información recopilada a través de la entrevista pueda ser utilizada para satisfacer las necesidades de la investigación.

Destacar, que antes de comenzar con la entrevista, se realiza una **petición de consentimiento informado** (Anexo II) a los participantes. Esta acción es necesaria para asegurar que los participantes comprenden los objetivos de la entrevista, los procedimientos que se llevarán a cabo, los posibles riesgos y beneficios de participar, y que otorgan su consentimiento voluntario y consciente para participar en el estudio.

En cuanto a la **estrategia de recogida de información** para con este instrumento previamente definido, se ha seleccionado una técnica que permita a los participantes responder a las preguntas de manera cómoda y accesible, con el objetivo de maximizar la tasa de respuesta y asegurar la calidad de la información obtenida. Para ello, se ha establecido la posibilidad de realizar la entrevista de forma telefónica o mediante grabaciones de voz a través de la aplicación de mensajería instantánea WhatsApp. Estas opciones han brindado la oportunidad de que los participantes eligieran el medio que más les convenga, a la vez que les ha permitido responder a las preguntas en un momento y lugar que les resulte conveniente, sin la necesidad de desplazarse a un lugar específico.

En relación al instrumento relacionado con la tipología cuantitativa, se ha establecido la creación de un **cuestionario ad-hoc** (Anexo III) con la finalidad de

medir las actitudes, opiniones o percepciones de los padres, madres o tutores, sobre el tema tratado, los materiales educativos específicos inclusivos. Dicha herramienta consta de 15 ítems que evalúan cada uno de los objetivos propuestos en la investigación, los cuales están redactados en forma de pregunta, y permiten valorar el grado de acuerdo a través de una escala tipo Likert de 6 puntos, para evitar puntos neutrales. De tal manera que, se ha establecido el 1 como *totalmente en desacuerdo* y el 6 como *totalmente de acuerdo*, incluyendo en los niveles intermedios los distintos grados entre estos dos conceptos.

Asimismo, dicho instrumento, en el apartado inicial, contaba con **preguntas sociodemográficas y de control**, las cuales atienden a la edad del participante, el género, nivel educativo, ocupación, edad del hijo/a, su grado escolar, si dicho menor tiene NEAE, cuál es la que se le ha diagnosticado, el centro al que acude el menor dispone de programas de apoyo específico, y finalmente, si el menor ha recibido dichos programas de apoyo educativo.

A continuación, se establecen las **preguntas a valorar de escala Likert**, mencionadas previamente, las cuales atienden a una clasificación, en palabras de Meneses et al. (2016) como cuestiones cerradas y subjetivas, ya que la respuesta es al criterio del encuestado.

Antes de que los participantes comiencen a responder el cuestionario, se les informa claramente sobre las condiciones de su realización, estableciendo una **declaración de consentimiento informado (Anexo IV)**, en la cual se les especifica que deben leer las condiciones previas a la realización del cuestionario y que sus datos serán tratados de acuerdo con la legislación vigente de protección de datos. Además, se les indica que la realización del cuestionario es voluntaria, confidencial y anónima. Una vez establecidos estos marcos legales, se solicita a los participantes que acepten o rechacen los términos indicados anteriormente antes de continuar con el cuestionario.

Una vez definida la medida, se ha creado el formulario en la aplicación de Google Forms (enlace [Anexo V](#)). La justificación del uso de un **método electrónico** para la administración del cuestionario se basa en la facilidad que proporciona a los participantes, especialmente porque la muestra no es accesible presencialmente. Además, resulta adecuado debido a su bajo coste, flexibilidad y facilidad para gestionar la muestra y analizar la información cuantitativa resultante (Meneses et al., 2016). Entre las ventajas adicionales se encuentran un mayor anonimato y un acceso más fácil. Sin embargo, existen algunas desventajas, como la falta de motivación, la necesidad de conexión a internet y las dificultades informáticas (Bisquerra, 2004)

A continuación, se presenta una tabla que relaciona cada pregunta de la entrevista y cada ítem del cuestionario con los objetivos específicos que se pretenden alcanzar con cada uno de ellos. Esta tabla permitirá visualizar de manera clara la relación existente entre los objetivos y las preguntas que permitirán obtener la información necesaria para su cumplimiento.

**Tabla 4:**  
*Relación entre los objetivos, instrumentos y preguntas/ítems*

| OBJECTIVOS GENERALES   | OBJECTIVOS ESPECÍFICOS  | INSTRUMENTOS  | PREGUNTAS/ÍTEMS |            |
|--|---|---|-----------------|------------|
| 1 - Documentar los materiales educativos específicos inclusivos que se utilizan en el contexto educativo para atender las necesidades del alumnado con NEAE.                       | 1 - Identificar las necesidades específicas de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen los materiales educativos, considerando sus habilidades, destrezas y estilos de aprendizaje. | Entrevista  | 1, 2, 3         |            |
|  |   | Cuestionario  | 11, 12, 13      |            |
|  | 2 - Identificar los diferentes tipos de materiales educativos que se utilizan en el contexto educativo para estudiantes con NEAE.   | Entrevista  | 4, 5, 6         |            |
|  |   | Cuestionario  | 14, 15, 16      |            |
|  | 2 - Evaluar la eficacia de las metodologías y materiales educativos.  | 1 - Seleccionar las mejores metodologías y materiales educativos que mejor se adapten a las necesidades de los estudiantes con NEAE y que sean adecuados para su nivel de conocimiento y habilidades. | Entrevista      | 7, 8, 9    |
|  |   |   | Cuestionario    | 17, 18, 19 |
| 2 - Identificar las fortalezas y debilidades de las metodologías y materiales educativos evaluados en relación a las necesidades de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen. |   | Entrevista  | 10, 11, 12      |            |
|  |   | Cuestionario  | 20, 21, 22      |            |
| 3 - Analizar el impacto de las mejores prácticas y materiales educativos evaluados en los resultados de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen.                             |   | Entrevista  | 13, 14, 15      |            |
|  |   | Cuestionario  | 23, 24, 25      |            |

Fuente: elaboración propia.

## **6.4 MÉTODO DE ANÁLISIS DE LOS DATOS**

En el marco del presente estudio, se ha llevado a cabo un riguroso proceso de análisis de las entrevistas recopiladas para la realización y consecución de este Trabajo de Fin de Máster (TFM). Inicialmente, se ha procedido a realizar un cribado exhaustivo de las respuestas obtenidas en las tres entrevistas, con el fin de identificar y seleccionar aquellas que eran pertinentes para el objetivo de investigación.

Una vez completado el cribado, se ha asignado una categoría específica a cada una de las respuestas de las entrevistas, con el propósito de clasificarlas y organizarlas en función de su contenido temático y relevancia para el estudio. Esta categorización se ha realizado mediante la aplicación de un sistema de codificación previamente definido, el cual ha permitido establecer una estructura coherente y consistente en el análisis de los datos.

Posteriormente, se procede a una cuidadosa agrupación de las categorías identificadas, con el objetivo de identificar patrones, tendencias y áreas temáticas comunes entre las respuestas de las entrevistas. Esta etapa de agrupación facilitó la identificación de temas clave y permitió una comprensión más profunda de los resultados obtenidos.

Finalmente, con base en la agrupación de categorías, se pudo determinar la frecuencia de respuesta para cada tema identificado, así como calcular el porcentaje correspondiente. Esta información ha sido la principal clave para comprender la distribución y relevancia relativa de los diferentes temas abordados en las entrevistas, y proporcionó una base cuantitativa sólida para el análisis y la interpretación de los datos recopilados.

De tal manera que, a modo de síntesis, el proceso de análisis de las entrevistas que se ha llevado a cabo ha seguido un enfoque sistemático y estructurado, en el que se ha involucrado el cribado de respuestas, la asignación de categorías determinadas, la agrupación temática y finalmente, el cálculo de frecuencias y porcentajes. Este riguroso método de análisis permitió obtener información valiosa y significativa que respaldó la consecución de los objetivos de investigación planteados en el TFM.

En cuanto al **cuestionario**, se ha utilizado una técnica de análisis estadístico descriptivo, la cual se caracteriza por obtener información sobre las características general de los participantes y sobre las respuestas a cada uno de los ítems. De tal manera que, con los datos obtenidos por las respuestas de los participantes, se han establecido los resultados por separado, estableciendo los ítems con el objetivo específico al que hacen referencia. Por lo que, se ha elaborado una tabla para cada objetivo específico.

Obtenidas las tablas, se realizó un sumatorio de los ítems de cada objetivo en cada participante, estableciendo un total. A continuación, se calculó la media de cada participante, para poder determinar la media global por cada objetivo específico. Así, se ha podido identificar el grado de percepción, experiencia y actitudes frente al tema que se trata actualmente. Dichas tablas y su posterior análisis se realizaron con la herramienta Excel, por ser una herramienta útil en el ámbito de las estadísticas, además de intuitiva y fácil de usar en cada uno de los cálculos mencionados anteriormente.

Una vez se hayan analizado las respuestas obtenidas mediante los dos instrumentos, se ha llevado a cabo un **análisis integrado de los resultados**, en el que se relacionen las respuestas dadas en la entrevista y en el cuestionario con los objetivos específicos de la investigación. De esta forma, se identifican patrones y relaciones entre las variables medidas y los objetivos planteados, lo que permitiría obtener una visión más completa y detallada de los resultados obtenidos

## 7. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 7.1 RECOGIDA DE DATOS

La recopilación de datos se ha realizado mediante **dos instrumentos diferenciados**, por un lado, se han suministrado **entrevistas semiestructuradas** a profesionales (Anexo I) y, por otro lado, se ha utilizado un **cuestionario anónimo autoadministrado** elaborado para dicho estudio (Anexo III). Las entrevistas se llevaron a cabo de manera concertada con profesionales del ámbito educativo, mientras que el cuestionario se distribuyó de forma anónima entre los participantes, familiares y/o tutores de menores con NEAE.

Las preguntas de la **entrevista** se alinearon con los ítems del **cuestionario** de manera que, cada uno de los objetivos específicos se analizaba a través de 3 preguntas de la entrevista y de 3 ítems de los cuestionarios, con el propósito de obtener una información más fiable y amplia.

Por lo que, tanto el cuestionario como las entrevistas analizaban las distintas variables, estableciéndose de manera que la Variable A (Preguntas 1-3, ítems 11-13), la Variable B (Preguntas 4-6, ítems 14-16), Variable C (Preguntas 7-9, ítems 17-19), Variable D (Preguntas 10-12, ítems 20-22) y finalmente, Variable E (Preguntas 13-15, ítems 23-25).

Además de abordar los objetivos específicos y sus variables independientes, ambos instrumentos incluyen preguntas relacionadas con información personal de los participantes, como edad, sexo, nivel de estudios, entre otros. La combinación de estos dos instrumentos permite obtener una perspectiva más completa y enriquecedora de los datos recopilados, garantizando al mismo tiempo la confidencialidad y el anonimato de los participantes.

### 7.2 TRATAMIENTO Y CODIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Antes de proceder a la explicación sobre el tratamiento y la codificación de la información obtenida con los instrumentos seleccionados para esta investigación, indicar que se ha procedido, a realizar un **registro exhaustivo de datos** de carácter personal de los participantes. Se recopilaban informaciones relevantes como la edad, el sexo, el nivel de estudios y la ocupación. Con el fin de **organizar y visualizar** estos datos demográficos, se crearon dos tablas descriptivas que presentan la frecuencia de la población en cada categoría y su respectivo porcentaje. Estas tablas proporcionan una visión general de las características de los participantes, lo cual resulta fundamental para comprender mejor el perfil del grupo de estudio y su representatividad en relación al tema de investigación.

Una vez obtenidos los datos a través de los instrumentos, es el momento de proceder a la **codificación** de los mismos. En primer lugar, en relación a las entrevistas, se llevaron a cabo varias etapas que aseguraban la calidad y la organización de la información recopilada. Dichas etapas fueron las siguientes:



1. **Transcripción y organización:** lo primero que se realizó fue transcribir las entrevistas en su totalidad, para así, garantizar la precisión y fidelidad de los datos obtenidos. A continuación, se creó una tabla con las respuestas más significativas de cada una de las entrevistas, lo que permitió estructurar y organizar la información, facilitando así el posterior análisis y codificación de las respuestas.
2. **Categorización:** en este paso se procedió a la categorización de las respuestas más relevantes, estableciendo relaciones entre estas últimas y agrupándolas en categorías. Las cuales están relacionadas con los objetivos específicos y variables establecidas. Se identificaron categorías relevantes y se asignaron etiquetas o códigos a cada una de ellas.
3. **Codificación:** una vez obtenidas las categorizas, se asignó un código a las respuestas en función de su contenido y si frecuencia. Dicha codificación ha permitido la identificación y clasificación sistemática de los datos, lo que, a su vez, ha facilitado su posterior análisis.
4. **Tabulación y organización de los datos:** los datos codificados se tabularon y organizaron en una base de datos creada para tal fin. Cada respuesta se asociaba con una de las categorías, facilitando su consulta posterior.
5. **Análisis cualitativo:** una vez obtenida la tabla con las categorías, un fragmento representativo de la respuesta, la codificación y las estadísticas, se procedió a utilizar un enfoque interpretativo y se realizaron análisis de contenido. De tal manera que, se identificaron temas recurrentes a través de repetición de respuestas, obteniéndose una comprensión profunda del fenómeno estudiado.

Una vez establecido el proceso de análisis y codificación de los datos cualitativos, se procedió a realizar el de los datos cuantitativos, a través de los datos obtenidos de los cuestionarios.

En el proceso de codificación de los datos del cuestionario, se siguieron varias etapas con el fin de estructurar y analizar de manera sistemática las respuestas obtenidas. En primer lugar, cabe destacar que todas las respuestas del cuestionario eran obligatorias siendo imposible finalizar el mismo y guardar las respuestas sin haber respondido a todas las cuestiones. Además, se estableció la restricción de seleccionar únicamente una opción por cada ítem, lo que permitía una la simplificación y concreción de las respuestas.

Teniendo esto en cuenta, se procede a establecer el proceso de análisis a través de las siguientes etapas:

1. **Extrapolación de las respuestas:** una vez recogidos todos los cuestionarios se extrapolaron las respuestas a un cuadro en formato Excel, lo que permitía organizar, de forma eficiente, la información recopilada. Dicha estructuración facilitó el análisis posterior de los datos y su vinculación con los objetivos específicos y las variables del estudio.
2. **Cribado de los ítems:** una vez obtenido el cuadro de Excel, se procedió a dividir las respuestas en grupos de 3 ítems, aquellos que estaban relacionados con cada objetivo específico y su variable. Con estos grupos de ítems se calculó la media y la desviación típica, lo que proporciona una medida central y una medida de dispersión para cada uno de los objetivos.

3. **Elaboración de los resultados con tabla de puntuaciones:** una vez obtenidas la media y la desviación, se procedió a la creación de una tabla en la que aparecen las posibles puntuaciones, desde “totalmente en desacuerdo” hasta “totalmente de acuerdo”, con sus correspondientes valores intermedios. A través del análisis de las respuestas, se registró cuantas veces se repetía cada valoración entre los participantes, lo que permitió obtener los porcentajes correspondientes a cada opción de respuesta.
4. **Graficas:** una vez obtenidos los porcentajes, se crearon gráficas representativas con ellos, proporcionando una visión clara y cuantitativa sobre la consecución, o no, de cada objetivo específico y su relación con la variable de estudio.

Con todo este proceso, realizado de una forma meticulosa y rigurosa, se pudieron analizar de forma precisa y estructurada las respuestas del cuestionario, proporcionando información relevante para establecer la relación con los objetivos específicos y su vínculo con la variable independiente.

### 7.3 ANÁLISIS DE LOS DATOS

La presente investigación se desarrolló con una **población total** de 28 sujetos, distribuidos en dos grupos diferenciados. En primer lugar, se contó con la participación de **3 profesionales del ámbito educativo** que fueron entrevistados para obtener su perspectiva y conocimiento especializado. Por otro lado, se obtuvieron respuestas de **25 padres, madres o tutores de los menores**, quienes completaron el cuestionario diseñado para este estudio.

El conjunto de participantes abarcó una amplia gama de variables, siendo las más relevantes para el estudio la edad, el sexo, el nivel de estudios y la ocupación, en cuanto a la población participante de las entrevistas. Mientras que, en la muestra de los cuestionarios destacan además de las mencionadas, las edades de los hijos o hijas a su cargo.

A continuación, se muestran los gráficos de ambas poblaciones, entrevistas (figura 3) y los cuestionarios (figura 4 y figura 5).

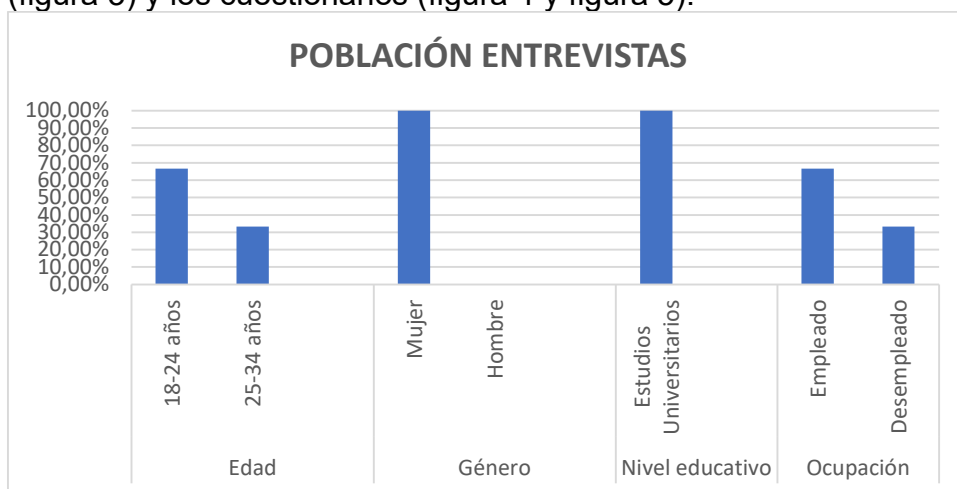


Figura 3: Datos demográficos.  
Fuente: elaboración propia.

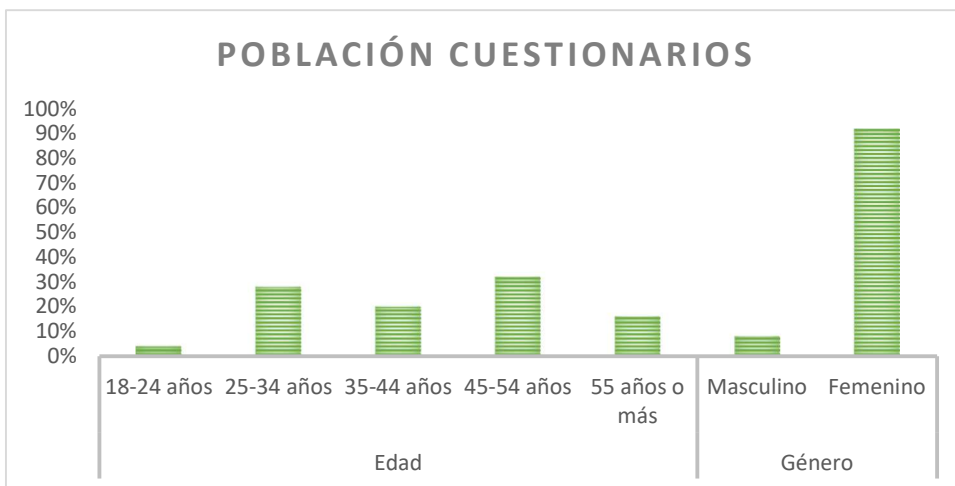


Figura 4: Datos demográficos: edad y género.

Fuente: Elaboración propia.

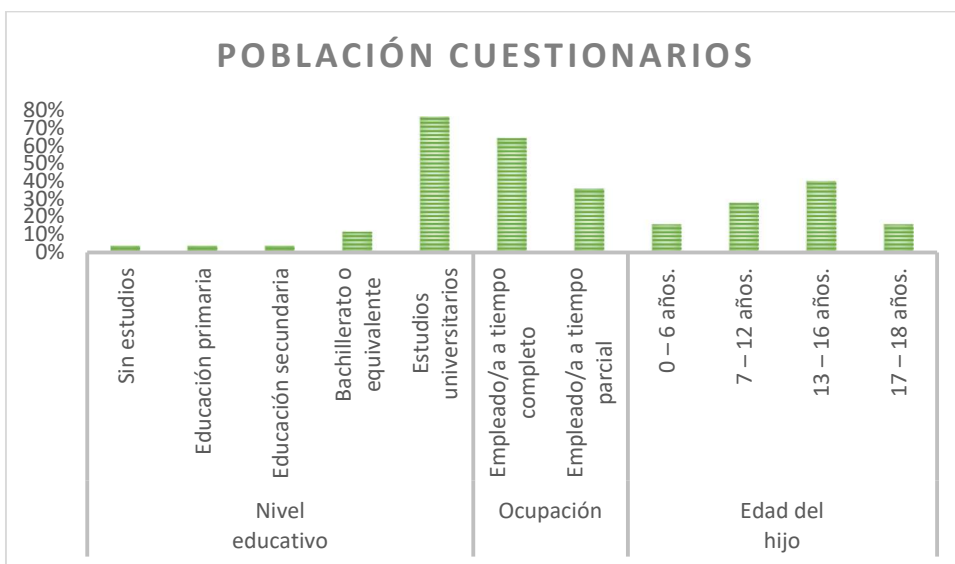


Figura 5: Datos demográficos: nivel de estudios, ocupación, edad del hijo.

Fuente: Elaboración propia.

### 9.3.1 Análisis relativo al Objetivo General 1

Uno de los objetivos generales de este estudio, cuya nomenclatura es **O.G.1**, es el siguiente “Documentar los materiales educativos específicos inclusivos que se utilizan en el contexto educativo para atender las necesidades del alumnado con NEAE”. Para lograr este objetivo se plantearon una serie de objetivos específicos, con nomenclatura OE, para comprobar su alcance.

#### Análisis O.E.1.1

Así pues, el primer objetivo específico planteado, con nomenclatura O.E.1.1, es el siguiente “Identificar las necesidades específicas de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen los materiales educativos, considerando sus habilidades, destrezas y estilos de aprendizaje”. Para su análisis se han tenido en cuenta preguntas de la entrevista (Anexo I) e ítems del cuestionario (Anexo III).

**Tabla 5:**  
**O.E.1.1, sus preguntas y sus ítems**

**O.E.1.1** - Identificar las necesidades específicas de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen los materiales educativos, considerando sus habilidades, destrezas y estilos de aprendizaje.

| INSTRUMENTOS | PREGUNTAS/ÍTEMS |
|--------------|-----------------|
| Entrevista   | 1, 2, 3         |
| Cuestionario | 11, 12, 13      |

Fuente: elaboración propia.

Una vez indicados las preguntas e ítems, se va a proceder a realizar un análisis de cada uno de ellos, para posteriormente establecer la consecución, o no, del objetivo específico tratado.

Indicar que, en relación a la información extraída de las entrevistas se ha elaborado una tabla con la información codificada y categorizada (Anexo IX).

Análisis de las preguntas 1-2-3:

- Pregunta 1: ¿Cómo identifica las necesidades específicas de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen los materiales educativos?
- Pregunta 2: ¿Qué factores considera al momento de seleccionar un material educativo inclusivo para atender las necesidades del alumnado con NEAE?
- Pregunta 3: ¿Cómo garantiza que el material educativo seleccionado sea adecuado para los estudiantes con NEAE a los que se dirige?

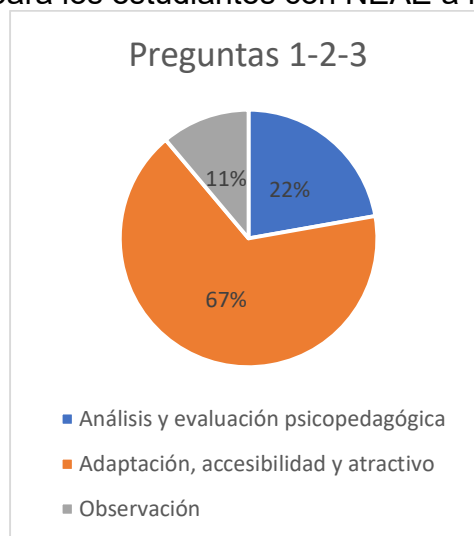


Figura 6: Categorización de las preguntas.  
Fuente: elaboración propia.

Análisis de los ítems 11-12-13:

- Ítem 11: ¿Considera que el material educativo que su hijo/a recibe en la escuela se ajusta a sus necesidades específicas de aprendizaje?
- Ítem 12: ¿Cree que el material educativo que su hijo/a recibe en la escuela tiene en cuenta sus habilidades y destrezas?
- Ítem 13: ¿Cree que el material educativo que su hijo/a recibe en la escuela tiene en cuenta su estilo de aprendizaje?

**Tabla 6:**  
*Relación de ítems para el O.E.1.1*

| GRADO DE SATISFACCIÓN    | ÍTEM 11 | ÍTEM 12 | ÍTEM 13 | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------------------|---------|---------|---------|------------|------------|
| Totalmente en desacuerdo | 1       | 2       | 3       | 6          | 8%         |
| Bastante en desacuerdo   | 4       | 6       | 6       | 16         | 21,33%     |
| Un poco en desacuerdo    | 3       | 2       | 3       | 8          | 10,67%     |
| Un poco de acuerdo       | 7       | 6       | 4       | 17         | 22,67%     |
| Bastante de acuerdo      | 8       | 6       | 6       | 20         | 26,67%     |
| Totalmente de acuerdo    | 2       | 3       | 3       | 8          | 10,67%     |

Fuente: elaboración propia.

A través de los resultados obtenidos y que se visualizan en el gráfico (Figura 6), las respuestas de la entrevista se distribuyeron en tres categorías principales. El 22% de las respuestas se clasificaron en la categoría de "**Análisis y evaluación psicopedagógica**", lo cual indica la importancia otorgada a la evaluación exhaustiva de las necesidades y características de los estudiantes con NEAE, aunque no es lo más valorado a la hora de identificar las necesidades.

La categoría de "**Adaptación, accesibilidad y atractivo**" obtuvo el mayor porcentaje, con un 67% de las respuestas, lo cual sugiere que existe una preocupación notable por adaptar los materiales educativos de manera inclusiva, accesible y atractiva para los estudiantes con NEAE.

Por último, la categoría de "**Observación**" representó el 11% de las respuestas, lo que sugiere la relevancia de la observación directa como método complementario de recopilación de información sobre los estudiantes con NEAE, sin embargo, la obtención de este porcentaje numérico establece la necesidad de complementar este método de Observación, con otras medidas de obtención de información.

En cuanto a los ítems del cuestionario, se observaron diferentes puntuaciones que reflejan la percepción de los participantes respecto a los materiales educativos específicos inclusivos. De tal manera que, los porcentajes obtenidos expresan que los materiales educativos específicos con los que trabajan sus hijos o hijas se ajustan a sus necesidades, les **ayuda a desarrollar sus habilidades y potencian su aprendizaje** (Bastante de acuerdo 26,67%). Sin embargo, hay una clara discrepancia de opiniones sobre el tema en cuestión, ya que los porcentajes no difieren en gran medida unos de otros, lo que a su vez indica que, no hay un consenso amplio entre la población de la muestra. Hecho que queda reflejado en la tercera puntuación más elevada de la tabla (Bastante en desacuerdo 21,33%), la cual se sitúa en la percepción negativa de los materiales para con las cuestiones planteadas previamente.

Esta **disparidad en las respuestas** sugiere que existe una brecha en la comprensión y apreciación de los materiales educativos específicos entre los profesionales y los padres. Aunque los profesionales parecen estar más familiarizados con la relevancia de estos materiales y su adaptación a las

necesidades de los estudiantes con NEAE, los padres pueden tener una visión más limitada o menos informada al respecto.

En cuanto a la **consecución del Objetivo Específico 1 (O.E.1.1)**, los resultados muestran que si bien hay un reconocimiento por parte de algunos participantes (tanto profesionales como padres) sobre la importancia de la adaptación de los materiales educativos, aún queda trabajo por hacer para lograr una comprensión y consenso más amplio. Se recomienda **promover una mayor comunicación y colaboración entre profesionales y padres**, brindando información clara y evidencia sobre los beneficios de los materiales educativos específicos inclusivos, con el objetivo de mejorar la comprensión y la participación de todos los actores involucrados en el proceso educativo de los estudiantes con NEAE.

### Análisis O.E.1.2

Continuando con los Objetivos Específicos, el O.E.1.2 indica lo siguiente “Identificar los diferentes tipos de materiales educativos que se utilizan en el contexto educativo para estudiantes con NEAE”. Para su análisis se han tenido en cuenta preguntas de la entrevista (Anexo I) e ítems del cuestionario (Anexo III).

**Tabla 7:**  
*O.E.1.2, sus preguntas y sus ítems*

**O.E.1.2** Identificar los diferentes tipos de materiales educativos que se utilizan en el contexto educativo para estudiantes con NEAE.

| INSTRUMENTOS | PREGUNTAS/ÍTEMS |
|--------------|-----------------|
| Entrevista   | 4, 5, 6         |
| Cuestionario | 14, 15, 16      |

Fuente: elaboración propia.

Se va a realizar el mismo proceso que en el Objetivo anterior, un análisis de cada una de las preguntas y de cada uno de los ítems, estableciendo la consecución, o no, del objetivo específico tratado.

#### Análisis de las preguntas 4-5-6

- Pregunta 4: ¿Cuáles son los materiales educativos más utilizados en el contexto educativo para atender a estudiantes con NEAE?
- Pregunta 5: ¿Cómo decide qué tipo de material educativo utilizar según las necesidades de los estudiantes con NEAE a los que se dirige?
- Pregunta 6: ¿Cómo asegura que el material educativo utilizado sea accesible e inclusivo para todos los estudiantes, incluyendo a los que tienen NEAE?

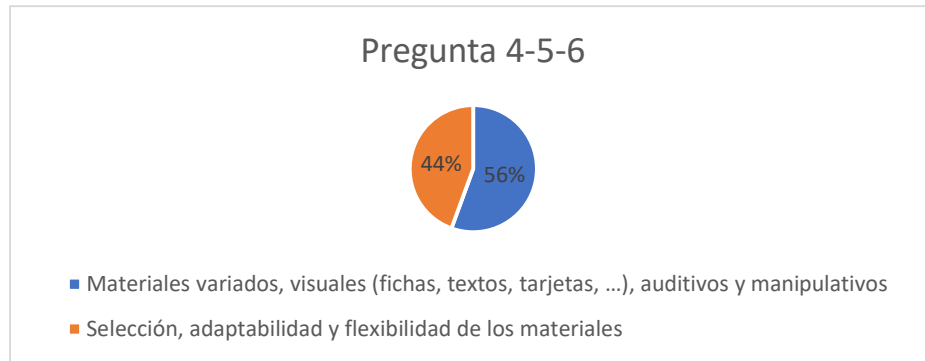


Figura 7: Categorización de las preguntas.  
Fuente: elaboración propia.

#### Análisis de los ítems 14-15-16:

- Ítem 14: ¿Conoce los diferentes tipos de materiales educativos que se utilizan en la escuela para atender las necesidades de su hijo/a con NEAE?
- Ítem 15: ¿Cree que el material educativo que su hijo/a recibe en la escuela es variado y diverso?
- Ítem 16: ¿Considera que el material educativo que su hijo/a recibe en la escuela es adecuado para su nivel de conocimientos y habilidades?

**Tabla 8:**

#### Relación de ítems para el O.E.1.2

| GRADO DE SATISFACCIÓN    | ÍTEM 14 | ÍTEM 15 | ÍTEM 16 | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------------------|---------|---------|---------|------------|------------|
| Totalmente en desacuerdo | 3       | 0       | 3       | 6          | 8%         |
| Bastante en desacuerdo   | 4       | 3       | 4       | 11         | 14,67%     |
| Un poco en desacuerdo    | 5       | 6       | 4       | 15         | 20%        |
| Un poco de acuerdo       | 6       | 10      | 3       | 19         | 25,33%     |
| Bastante de acuerdo      | 3       | 4       | 8       | 15         | 20%        |
| Totalmente de acuerdo    | 4       | 2       | 3       | 9          | 12%        |

Fuente: elaboración propia.

El análisis de las respuestas de las preguntas 4, 5 y 6 (Figura 7) de la entrevista revela que el 56% de los participantes categorizó los materiales utilizados en el contexto educativo para atender a estudiantes con NEAE como **“Variados, visuales (fichas, textos, tarjetas, etc.), auditivos y manipulativos”**. Esta categorización indica que existe una valoración positiva hacia la diversidad de materiales disponibles, abarcando diferentes modalidades sensoriales y de interacción.

Por otro lado, el 44% de los participantes destacó la importancia de la **“Selección, adaptabilidad y flexibilidad de los materiales educativos”**. Esta categoría pone de manifiesto la necesidad de que los materiales se ajusten a las características individuales de los estudiantes con NEAE, siendo accesibles y adaptables para satisfacer sus necesidades específicas de aprendizaje.

En cuanto a los resultados de los ítems del cuestionario, se observa que la mayoría de los participantes expresaron estar en acuerdo, o parcialmente de acuerdo, con la afirmación de que los **materiales** utilizados en el contexto

educativo deben ser **variados y adaptados a las necesidades de los estudiantes** (Un poco de acuerdo 25,33% y Bastante de acuerdo 20%).

Estos **resultados** sugieren que tanto los profesionales como los padres reconocen la importancia de contar con materiales educativos diversos, que abarquen diferentes modalidades sensoriales y se adapten a las necesidades individuales de los estudiantes con NEAE.

Teniendo estos datos proporcionados como base, se puede concluir que se ha **logrado la consecución del Objetivo Específico 2**, el cual consistía en identificar los diferentes tipos de materiales educativos utilizados en el contexto educativo para estudiantes con NEAE. Esto es así porque dichos datos recopilados revelan una valoración positiva hacia la diversidad y adaptabilidad de los materiales, tanto por parte de la población general como de los padres y madres. Esto respalda la relevancia de seleccionar y utilizar materiales adecuados para proporcionar una educación inclusiva y de calidad a los estudiantes con NEAE.

### 9.3.2 Análisis relativo al Objetivo General 2

A continuación, se establece el segundo Objetivo General de este estudio, cuya nomenclatura es **O.G.2**, es el siguiente “Evaluar la eficacia de las metodologías y materiales educativos”. Para lograr este objetivo se plantearon una serie de objetivos específicos, con nomenclatura OE, para comprobar su alcance.

#### Análisis O.E.2.1

Así pues, el primer objetivo específico planteado, con nomenclatura O.E.1, es el siguiente “Seleccionar las mejores metodologías y materiales educativos que mejor se adapten a las necesidades de los estudiantes con NEAE y que sean adecuados para su nivel de conocimiento y habilidades”. Para su análisis se han tenido en cuenta preguntas de la entrevista (Anexo I) e ítems del cuestionario (Anexo III).

**Tabla 9:**  
**O.E.2.1, sus preguntas y sus ítems**

O.E.2.1 Seleccionar las mejores metodologías y materiales educativos que mejor se adapten a las necesidades de los estudiantes con NEAE y que sean adecuados para su nivel de conocimiento y habilidades.

| INSTRUMENTOS | PREGUNTAS/ÍTEMS |
|--------------|-----------------|
| Entrevista   | 7, 8, 9         |
| Cuestionario | 17, 18, 19      |

Fuente: elaboración propia.

Se sigue continuando con el mismo análisis de los dos objetivos específicos anteriores, se analizan las respuestas de las preguntas, de los ítems de los cuestionarios y se establece un consenso entre los resultados.

Análisis de las preguntas 7-8-9:



- Pregunta 7: ¿Cómo selecciona las metodologías y materiales educativos que mejor se adapten a las necesidades de los estudiantes con NEAE a los que se dirige?
- Pregunta 8: ¿Cómo considera el nivel de conocimiento y habilidades de los estudiantes con NEAE al seleccionar una metodología o material educativo?
- Pregunta 9: ¿Qué factores considera al evaluar la eficacia de una metodología o material educativo para estudiantes con NEAE?

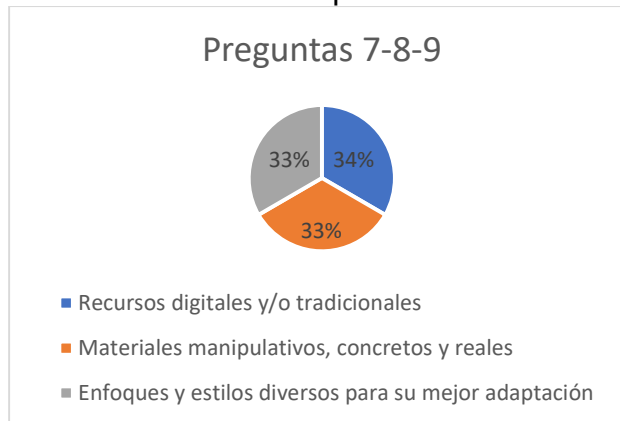


Figura 8: Categorización de las preguntas.  
Fuente: elaboración propia

#### Análisis de los ítems 17-18-19:

- Pregunta 17: ¿Cree que la metodología educativa que se utiliza en la escuela es adecuada para atender las necesidades de su hijo/a con NEAE?
- Pregunta 18: ¿Considera que el material educativo que su hijo/a recibe en la escuela es el más adecuado para su nivel de conocimientos y habilidades?
- Pregunta 19: ¿Cree que la metodología y el material educativo que se utiliza en la escuela favorece el aprendizaje y la participación activa de su hijo/a en clase?

**Tabla 10:**

#### Relación de ítems para el O.E.2.1

| GRADO DE SATISFACCIÓN    | ÍTEM 17 | ÍTEM 18 | ÍTEM 19 | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------------------|---------|---------|---------|------------|------------|
| Totalmente en desacuerdo | 1       | 1       | 0       | 2          | 2,67%      |
| Bastante en desacuerdo   | 7       | 6       | 9       | 22         | 29,33%     |
| Un poco en desacuerdo    | 5       | 7       | 6       | 18         | 24%        |
| Un poco de acuerdo       | 5       | 4       | 3       | 12         | 16%        |
| Bastante de acuerdo      | 4       | 4       | 6       | 14         | 18,67%     |
| Totalmente de acuerdo    | 3       | 3       | 1       | 7          | 9,33%      |

Fuente: elaboración propia.

Al analizar los resultados de las preguntas 7, 8 y 9 (Figura 8), se ha podido categorizar las respuestas en tres categorías principales. En primer lugar, el 33% de los participantes consideró que los **“Recursos digitales y tradicionales”** son fundamentales en el entorno educativo para estudiantes con NEAE. Esta cifra indica la valoración positiva hacia el uso de tecnología, pero combinada con

materiales tradicionales, manipulativos, visuales, en definitiva, que sean vivenciales para el menor y le acompañen durante todo su proceso de enseñanza y aprendizaje, reconociendo su potencial para facilitar la inclusión y el acceso a la información.

En segundo lugar, también se observó que el 33% de los participantes resaltó la necesidad de utilizar **“Materiales manipulativos, concretos y reales”**. Este resultado evidencia la importancia de brindar experiencias prácticas y contextualizadas, que impliquen al menor en su totalidad, y que vaya aprendiendo a través de todo su entorno y sus características y habilidades.

En tercer y último lugar, el 33% de la población participante resalto, con un 33%, la necesidad de **“Adoptar enfoques y estilos diversos”**, al considerar el nivel de conocimiento y evaluar su eficacia. Este importe establece la necesidad de adaptar las estrategias de enseñanza y aprendizaje a los menores con NEAE, para así, satisfacer dichas necesidades individuales de los estudiantes.

En cuanto a los ítems del cuestionario, se encontraron diferentes niveles de acuerdo con las afirmaciones planteadas. Los participantes mostraron una tendencia mayoritaria a estar "bastante en desacuerdo" (29,33%) y "un poco en desacuerdo" (24%) en relación a los ítems evaluados. Esto sugiere una cierta reserva o discrepancia en relación a estos aspectos específicos.

En conclusión, los resultados de las entrevistas y los cuestionarios indican que una **proporción significativa** de los participantes reconoce la importancia de utilizar recursos digitales y tradicionales, así como la necesidad de emplear materiales manipulativos y adoptar enfoques diversos en el contexto educativo de estudiantes con NEAE. Sin embargo, también se percibe cierta **disparidad** en relación a algunos **aspectos evaluados**. Estos hallazgos proporcionan una base sólida para continuar explorando y mejorando las prácticas educativas en aras de lograr una educación inclusiva y efectiva para todos los estudiantes con NEAE.

A partir de los datos proporcionados, se observa que existe un reconocimiento generalizado sobre la importancia de seleccionar las mejores metodologías y materiales educativos que se adapten a las necesidades de los estudiantes con NEAE. La muestra de participantes refleja una **distribución equitativa** entre tres aspectos fundamentales: la relevancia de los recursos digitales y tradicionales, la necesidad de utilizar materiales manipulativos, concretos y reales, y la importancia de contar con enfoques y estilos diversos para mejorar la adaptación de los materiales.

Sin embargo, se destaca una apreciación absoluta en términos negativos, sobre dichos aspectos ya que, un considerable porcentaje de la población (29,33%), se mostró “Bastante en desacuerdo” con las afirmaciones planteadas, mientras que un porcentaje cercano (24%) se manifestó como “Un poco en desacuerdo”. De tal manera que, la población de los cuestionarios discrepa sobre la selección de las metodologías y materiales educativos. Dicha diferenciación puede deberse a diferentes perspectivas, experiencias previas o concepciones sobre el tema tratado.

Sin embargo, a pesar de las disconformidades mostradas previamente, los **resultados globales** indican que se ha logrado avanzar hacia la consecución del **Objetivo Específico 2.1** ya que las categorías seleccionadas y la temática central de los ítems se centra en proporcionar un reconocimiento significativo de la necesidad de seleccionar, adaptar y utilizar materiales específicos adaptativos y flexibles.

### Análisis O.E.2.2

Este es el segundo objetivo específico planteado, con nomenclatura O.E.2.2, es el siguiente “Identificar las fortalezas y debilidades de las metodologías y materiales educativos evaluados en relación a las necesidades de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen”. Para su análisis se han tenido en cuenta preguntas de la entrevista (Anexo I) e ítems del cuestionario (Anexo III).

**Tabla 11:**  
**O.E.2.2, sus preguntas y sus ítems**

O.E.2.2 Identificar las fortalezas y debilidades de las metodologías y materiales educativos evaluados en relación a las necesidades de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen

| INSTRUMENTOS | PREGUNTAS/ÍTEMS |
|--------------|-----------------|
| Entrevista   | 10,11, 12       |
| Cuestionario | 20, 21, 22      |

Fuente: elaboración propia.

Se mantiene el mismo método de análisis, la relación entre las respuestas de las preguntas y de los cuestionarios.

Análisis de las preguntas 10-11-12:

- Pregunta 10: ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que ha identificado en las metodologías y materiales educativos que ha utilizado con estudiantes con NEAE?
- Pregunta 11: ¿Cómo evalúa la eficacia de una metodología o material educativo para estudiantes con NEAE
- Pregunta 12: ¿Qué medidas toma para mejorar una metodología o material educativo que presenta debilidades en relación a las necesidades de los estudiantes con NEAE?

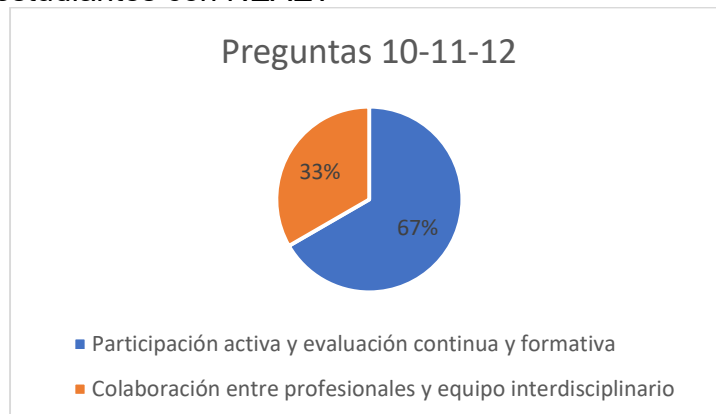


Figura 9: Categorización de las preguntas.  
Fuente: elaboración propia

Análisis de los ítems 20-21-22:

- Ítem 20: ¿Considera que la metodología educativa que se utiliza en la escuela es efectiva para mejorar el rendimiento académico de su hijo/a con NEAE?
- Ítem 21: ¿Cree que el material educativo que su hijo/a recibe en la escuela es efectivo para mejorar sus habilidades sociales y emocionales?
- Ítem 22: ¿Cree que la metodología y el material educativo que se utiliza en la escuela permite el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo en su hijo/a con NEAE?

**Tabla 12:**  
*Relación de ítems para el O.E.2.2*

| GRADO DE SATISFACCIÓN    | ÍTEM 20 | ÍTEM 21 | ÍTEM 22 | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------------------|---------|---------|---------|------------|------------|
| Totalmente en desacuerdo | 1       | 3       | 4       | 8          | 10,67%     |
| Bastante en desacuerdo   | 5       | 4       | 6       | 15         | 20%        |
| Un poco en desacuerdo    | 5       | 5       | 7       | 17         | 22,67%     |
| Un poco de acuerdo       | 6       | 8       | 5       | 19         | 25,33%     |
| Bastante de acuerdo      | 7       | 3       | 2       | 12         | 16%        |
| Totalmente de acuerdo    | 1       | 2       | 1       | 4          | 5,33%      |

Fuente: elaboración propia.

Al analizar los datos obtenidos en relación a las preguntas 10, 11 y 12 de la entrevista (Figura 9), se observa que la mayoría de los participantes considera que la **“Participación activa y la evaluación continua y formativa”** (67%) son aspectos fundamentales en el contexto educativo de los estudiantes con NEAE. Esta valoración resalta la importancia de fomentar la participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, así como la necesidad de implementar estrategias de evaluación continua y formativa que permitan un seguimiento y ajuste constante en función de las necesidades individuales.

En cuanto a la categoría de **“Colaboración entre profesionales y equipo interdisciplinario”**, se destaca que un porcentaje considerable de la población (33%) reconocen la importancia de trabajar de manera colaborativa y en equipo para abordar de manera integral las necesidades educativas de los estudiantes con NEAE.

En cuanto a los ítems del cuestionario, se han encontrado dos niveles diferenciados, por un lado, hay una proporción significativa de padres, madres y/o tutores que están “Un poco de acuerdo” (25,33%) y “Bastante de acuerdo” (16%) en que la participación activa, la evaluación continua y formativa, unido a la colaboración entre profesionales, son **metodologías adecuadas** que, unidas a materiales educativos específicos, fomentan un aprendizaje y rendimiento académico óptimo, desarrollo de habilidades sociales y fomento del pensamiento crítico.

Sin embargo, es relevante señalar que otra parte de la población de participantes están “Un poco en desacuerdo” (22,67%) y “Totalmente en desacuerdo” (10,67%), por lo que no comparten plenamente esta perspectiva y consideran

que no se fomenta el rendimiento académico con los materiales utilizados y las metodologías implementadas.

Estos **resultados** tan ambivalentes han generado una diferencia de opinión entre la población, si bien es necesario destacar que el número de participantes que están a favor es más amplio, por lo que es necesario continuar fomentando la participación activa y fortaleciendo la colaboración entre los diferentes actores involucrados en la educación de los estudiantes con NEAE, con el objetivo de garantizar una respuesta educativa integral y de calidad.

Con todos estos datos analizados, se puede concluir que el **Objetivo Específico 2.2** ha obtenido un avance significativo a la hora de identificar las fortalezas y debilidades de las metodologías y materiales educativos evaluados en relación a las necesidades de los estudiantes con NEAE.

Sin embargo, es importante mencionar que los padres presentan ciertas disconformidades en relación a la temática general de Participación activa, evaluación formativa y sumativa y la Colaboración entre profesionales y equipos interdisciplinarios. Estas diferencias de opinión resaltan la necesidad de fortalecer la comunicación y el trabajo colaborativo entre los diferentes actores involucrados en la educación de los estudiantes con NEAE.

### Análisis O.E.2.3

Este es el tercer y último Objetivo Específico, con nomenclatura O.E.2.3, que indica lo siguiente “Analizar el impacto de las mejores prácticas y materiales educativos evaluados en los resultados de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen”. Para su análisis se han tenido en cuenta preguntas de la entrevista (Anexo I) e ítems del cuestionario (Anexo III), como en todos los Objetivos Específicos previos.

**Tabla 13:**  
*O.E.2.3, sus preguntas y sus ítems*

| O.E.2.2 Analizar el impacto de las mejores prácticas y materiales educativos evaluados en los resultados de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen. |                 |
|--|-----------------|
| INSTRUMENTOS   | PREGUNTAS/ÍTEMS |
| Entrevista   | 13, 14, 15      |
| Cuestionario   | 23, 24, 25      |

Fuente: elaboración propia.

Análisis de las preguntas 13-14-15:

- Pregunta 13: ¿Cómo evalúa el impacto de las mejores prácticas y materiales educativos utilizados con estudiantes con NEAE?
- Pregunta 14: ¿Qué medidas toma para garantizar que los estudiantes con NEAE alcancen los objetivos de aprendizaje establecidos?
- Pregunta 15: ¿Qué estrategias utiliza para medir y comparar el progreso de los estudiantes?

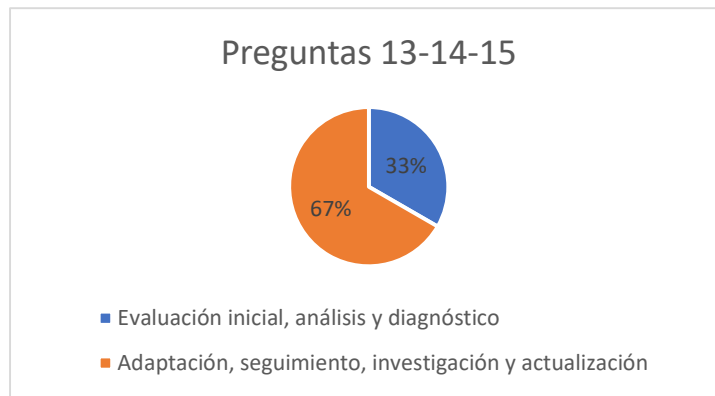


Figura 10: Categorización de las preguntas.  
Fuente: elaboración propia.

Análisis de los ítems 23-24-25:

- Ítem 23: ¿Considera que la formación del profesorado en la utilización de materiales educativos específicos inclusivos es importante para el éxito educativo de su hijo/a con NEAE?
- Ítem 24: ¿Ha notado alguna mejora en el rendimiento académico de su hijo/a con NEAE después de utilizar materiales educativos específicos inclusivos?
- Ítem 25: ¿Ha notado alguna mejora en las habilidades sociales y emocionales de su hijo/a con NEAE después de utilizar materiales educativos específicos inclusivos?

**Tabla 14:**

*Relación de ítems para el O.E.2.3*

| GRADO DE SATISFACCIÓN    | ÍTEM 23 | ÍTEM 24 | ÍTEM 25 | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------------------|---------|---------|---------|------------|------------|
| Totalmente en desacuerdo | 1       | 0       | 2       | 3          | 4%         |
| Bastante en desacuerdo   | 3       | 3       | 2       | 8          | 10,67%     |
| Un poco en desacuerdo    | 3       | 8       | 11      | 22         | 29,33%     |
| Un poco de acuerdo       | 3       | 7       | 3       | 13         | 17,33%     |
| Bastante de acuerdo      | 1       | 1       | 2       | 4          | 5,33%      |
| Totalmente de acuerdo    | 14      | 6       | 5       | 25         | 33,33%     |

Fuente: elaboración propia.

Analizando los datos obtenidos en las preguntas 13-14-15 de las entrevistas (Figura 10), se identificaron dos categorías principales. La primera categoría, **“Evaluación inicial, análisis y diagnóstico”**, representa el 33% de las respuestas. Estas respuestas indican la importancia de realizar una evaluación exhaustiva al inicio del proceso educativo, así como el análisis y diagnóstico continuo para comprender las necesidades individuales de los estudiantes con NEAE. Estos resultados reflejan la necesidad de contar con medidas de evaluación efectivas y garantizar el aprendizaje de los estudiantes.

La segunda categoría, **“Adaptación, seguimiento, investigación y actualización”**, comprende el 67% de las respuestas. Esto señala que la mayoría de los participantes consideran fundamental implementar estrategias de adaptación para atender las necesidades de los estudiantes con NEAE. Además, se destaca la importancia del seguimiento continuo del progreso de los

estudiantes, la investigación para identificar prácticas efectivas y la actualización constante de las metodologías educativas. Estos hallazgos indican la necesidad de adoptar enfoques dinámicos y flexibles para medir y comparar el progreso de los estudiantes con NEAE.

En cuanto a los ítems del cuestionario, se observa, por una amplia mayoría, que están “Totalmente de acuerdo” (33,33%) con la relación establecida entre la forma de evaluación, siendo inicial, de análisis y de diagnóstico, y su correspondencia con las estrategias a seguir, las cuales tienen que ser adaptativas, de seguimiento, investigativas y actualizadas.

Sin embargo, se evidencia cierta **disparidad de opiniones**, ya que un porcentaje considerable seleccionó la opción de “Un poco en desacuerdo” (29,33%), lo que indica, de forma global, **dos posturas** completamente diferenciadas que consideran que estas evaluaciones y adaptaciones son importantes para el desarrollo del proceso de aprendizaje de los estudiantes, pero que no hay una aplicación adecuada por parte de los profesionales, ya que no advierten un cambio sustancial en el aprendizaje de sus hijos o hijas.

En resumen, los **resultados** muestran la importancia de realizar una evaluación inicial rigurosa, análisis y diagnóstico continuo, así como la implementación de estrategias de adaptación, seguimiento, investigación y actualización para asegurar el aprendizaje de los estudiantes con NEAE. Aunque existe consenso en gran parte de la población sobre estas necesidades, es fundamental considerar y abordar las discrepancias de opinión para garantizar una respuesta educativa integral y efectiva.

De tal manera que, en relación a la consecución del **Objetivo Específico 2.3** se puede afirmar que se ha logrado la consecución del mismo, ya que la mayoría de la población reconoce la importancia de las mejores prácticas y materiales educativos en los resultados de los estudiantes con NEAE. Sin embargo, debido a la discrepancia y disparidad en los resultados, se recomienda realizar un análisis más detallado y abordar las discrepancias de opinión para garantizar una implementación efectiva y coherente de las prácticas y materiales educativos.

## 8. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

En la presente discusión, se analizaron los resultados obtenidos en relación a los objetivos planteados y las variables independientes correspondientes a cada uno de ellos. De esta manera, se obtenían un análisis de los datos más preciso para con cada Objetivo Específico y cada variable independiente que le acompaña.

### 8.1 DISCUSIÓN

#### 8.1.1 Las preguntas de investigación

Teniendo en cuenta las preguntas de investigación que se formularon para con este estudio, se han podido obtener una serie de resultados. Por lo que, a continuación, se va a proceder a indicar la pregunta de investigación y su resultado en cuanto a esta investigación:

- ¿Cuáles son las características y necesidades específicas de los estudiantes con NEAE que deben tenerse en cuenta para la selección y diseño de materiales inclusivos?

Los resultados obtenidos establecen la importancia de considerar las **características individuales del alumnado con NEAE**, como habilidades cognitivas, habilidades motoras y estilos de aprendizaje. Estas variables son fundamentales **para identificar las necesidades específicas** de los estudiantes y garantizar la selección y diseño de materiales educativos adaptados a sus requerimientos particulares.

- ¿Qué materiales específicos existen para atender las necesidades educativas del alumnado con NEAE y cómo se pueden documentar y organizar para su uso efectivo?

Con las respuestas obtenidas, se ha podido documentar la existencia de **diversos tipos de materiales educativos** utilizados en el contexto educativo para estudiantes con NEAE, como materiales adaptados, tecnología asistida y recursos multisensoriales, entre otros. Estos materiales han demostrado ser efectivos para apoyar el aprendizaje de los estudiantes con NEAE. Sin embargo, para conseguir que su **uso sea efectivo** tiene que ir acompañado de una organización y documentación de materiales que sean accesibles y claros, de modo que los docentes y profesionales puedan acceder a ellos y utilizarlos de manera adecuada.

- ¿Cómo se puede evaluar la eficacia de los materiales específicos inclusivos para el alumnado con NEAE y qué criterios se deben considerar en su valoración?

La evaluación de la eficacia de los materiales específicos inclusivos para el alumnado con NEAE es un aspecto crucial. Las respuestas obtenidas han arrojado luz a la hora de indicar que es necesario considerar criterios como el



nivel de accesibilidad, grado de adaptabilidad y diversidad de contenidos de los materiales. Además, es ineludible realizar una **evaluación continua y formativa**, teniendo en cuenta la participación activa de los estudiantes y el seguimiento de su progreso. Estos criterios permiten valorar la efectividad de los materiales y realizar ajustes necesarios para optimizar su impacto en el aprendizaje de los estudiantes con NEAE.

- ¿Cómo se puede fomentar la participación activa del alumnado con NEAE en la selección y diseño de los materiales específicos inclusivos y qué beneficios se pueden obtener de ello?

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se ha podido constatar la importancia de la **participación activa** del alumnado con NEAE en la selección y diseño de los materiales específicos inclusivos es fundamental para garantizar una educación inclusiva y personalizada. Que los estudiantes se impliquen en su propio proceso de aprendizaje proceso les brinda un sentido de **autonomía y empoderamiento**, permitiéndoles expresar sus preferencias y necesidades.

- ¿Cuáles son los recursos y materiales específicos inclusivos más efectivos en la enseñanza de habilidades sociales y emocionales para el alumnado con NEAE?

Debido a que los instrumentos utilizados no se centraban específicamente en la enseñanza de habilidades sociales y emocionales para el alumnado con NEAE, no se tiene un resultado claro que arroje información sobre el tema. Sin embargo, se puede inferir que los **recursos y materiales específicos inclusivos** que involucren enfoques pedagógicos inclusivos, estrategias de adaptación curricular y tecnología educativa pueden desempeñar un papel clave en el desarrollo de estas habilidades.

### 8.1.2 Los objetivos generales y específicos

El **Objetivo General 1 (OG1)** se centra en “Documentar los materiales educativos específicos inclusivos utilizados para atender a estudiantes con NEAE en el contexto educativo”. Para lograrlo, se han establecieron dos objetivos específicos: OE1.1 y OE1.2.

El Objetivo Específico OE1.1 que busca identificar las necesidades específicas de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen los materiales educativos, considerando sus habilidades, destrezas y estilos de aprendizaje. La **variable independiente A** utilizada en este análisis fue las características individuales del alumnado con NEAE, tales como habilidades cognitivas, habilidades motoras y estilos de aprendizaje. Los resultados obtenidos indican que la **identificación de las NEAE** a las que van dirigidas los materiales educativos fomenta un **desarrollo de las habilidades** de los estudiantes, potenciando su aprendizaje (67%). Sin embargo, este hecho no queda igual de establecido en relación a los padres, madres y/o tutores de los menores, ya que entre ellos se encontraban discrepancias entre “Bastante de acuerdo (26,67)” y “Bastante en desacuerdo (21,33%)”. De tal manera que, se ha proporcionado una comprensión más precisa de las necesidades de los estudiantes, lo cual es fundamental para el diseño y

selección de materiales educativos adaptados a sus requerimientos particulares, no hay un consenso global sobre la forma de documentación.

En relación al Objetivo Específico OE1.2 se enfocó en identificar los diferentes tipos de materiales educativos utilizados en el contexto educativo para estudiantes con NEAE. La **variable independiente B** empleada fue los tipos de materiales educativos utilizados, tales como materiales adaptados, tecnología asistida y recursos multisensoriales. Los resultados revelaron la **diversidad de recursos** disponibles (56%) y su **relevancia en el contexto** de la educación inclusiva (44%), permiten abordar las necesidades específicas de los estudiantes con NEAE de manera más efectiva. Hecho que queda reforzado con los resultados de los cuestionarios por parte de los padres, madres y/o tutores, ya que expresan que los materiales tienen que ser adaptados y estimulantes a través de las opciones de “Un poco de acuerdo” (25,33%) y “Bastante de acuerdo” (20%).

Con estos resultados en cada uno de los Objetivos Específicos se infiere que la identificación de las NEAE, a las que van dirigidos los materiales educativos, fomenta el desarrollo de las habilidades de los estudiantes y potencia su aprendizaje. Además, se establece que la existencia de una gran diversidad de recursos disponibles, unida a la relevancia que adquieren los materiales en el contexto de educación inclusiva, permite a los profesionales abordar, de una manera más efectiva las necesidades específicas de los estudiantes con NEAE.

De tal manera que, ambos objetivos específicos respaldan el **Objetivo General 1**, ya que, los resultados inferidos a través del análisis de las respuestas, proporcionan una comprensión más precisa de las necesidades de los estudiantes y establecen la relación entre la identificación de las necesidades y los tipos de materiales educativos que se utilizan, siendo adaptados y estimulantes para el aprendizaje.

Por su parte, el **Objetivo General 2 (OG2)** se orienta a “Evaluar la eficacia de las metodologías y materiales educativos utilizados”. Con este fin, se plantearon tres objetivos específicos: OE2.1, OE2.2 y OE2.3.

El Objetivo Específico OE2.1 se propone seleccionar las mejores metodologías y materiales educativos que se adapten de manera óptima a las necesidades de los estudiantes con NEAE y que sean adecuados para su nivel de conocimiento y habilidades. La **variable independiente C** empleada fue las metodologías y materiales educativos utilizados, incluyendo enfoques pedagógicos inclusivos y estrategias de adaptación curricular. Los resultados obtenidos contribuyeron a identificar aquellos **recursos** digitales y tradicionales, **enfoques y estrategias** más adecuados, y **materiales más efectivos** para favorecer el aprendizaje y desarrollo de los estudiantes con NEAE, estableciendo una relación equitativa entre los mismos (33%).

Sin embargo, este hecho queda en segundo plano en contraposición a las opiniones de los padres, madres y/o tutores, ya que, un considerable porcentaje de la población (29,33%), se mostró “Bastante en desacuerdo” con las

afirmaciones planteadas, mientras que un porcentaje cercano (24%) se manifestó como “Un poco en desacuerdo”. Lo que indica una falta de acuerdo entre ambas poblaciones, ya sea por desconocimiento, falta de comunicación o dificultad para apreciar los elementos positivos de los recursos, enfoques y materiales educativos.

Por su parte, el Objetivo Específico OE2.2 se centró en identificar las fortalezas y debilidades de las metodologías y materiales educativos evaluados en relación a las necesidades de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen. La **variable independiente D** utilizada fue las características de los materiales y metodologías educativas, tales como el nivel de accesibilidad, grado de adaptabilidad y diversidad de contenidos. Los resultados obtenidos permitieron identificar que el uso de la **participación activa y una evaluación continua y formativa** potencian el contexto de los estudiantes con NEAE (67%), los cuales se empoderan al formar parte de su proceso de aprendizaje de una forma dinámica y estructurada. Asimismo, establecer una **colaboración entre los profesionales** es un elemento que se ha considerado positivo y relevante según los datos recogidos (33%). Estos porcentajes se avalan con las opiniones de los cuestionarios, ya que una gran cantidad de la población estableció como “Un poco de acuerdo” (25,33%) y “Bastante de acuerdo” (16%), lo que implica que la selección de metodologías y recursos es muy significativa para el rendimiento académico y el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Finalmente, el Objetivo Específico OE2.3 se propuso analizar el impacto de las mejores prácticas y materiales educativos evaluados en los resultados de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen. La **variable independiente E** utilizada fue la implementación de mejores prácticas y materiales educativos específicos, como el uso de estrategias de apoyo y la integración de tecnología educativa. Los resultados obtenidos evidenciaron la influencia positiva de la **implementación de prácticas y materiales educativos** adecuados en los logros y resultados de los estudiantes con NEAE. Lo cual queda reflejado en la adaptación, seguimiento, investigación y actualización de los mismos (67%). Afirmación que se establece de forma fundamentada los datos recogidos en los cuestionarios, que establecen que la población está “Totalmente de acuerdo” (33,33%) con estas categorías. Aunque exista una disparidad de resultados ya que, muy de cerca se encuentra la opción de “Un poco en desacuerdo” (29,33%), es decir, parte de la población no considera que la adaptación, seguimiento e investigación de frutos en el proceso de aprendizaje.

Teniendo en cuenta estos resultados en los **Objetivos Específicos** se constata que identificar los recursos digitales más relevantes, unidos a materiales tradicionales, enfoques y estrategias adecuados se favorece el aprendizaje y desarrollo de los estudiantes con NEAE.

Asimismo, el uso de la participación activa y la evaluación continua y formativa potencian el contexto de los estudiantes con NEAE. Esto, unido a la colaboración entre profesionales, creando una estrategia en red y multiprofesional, favorece la inclusión del alumnado diverso.

Además, se ha comprobado la importancia de la implementación de prácticas y

materiales educativos adecuados, ya que se observa que aumenta los logros y resultados del alumnado con NEAE.

De tal manera que, dichos objetivos específicos respaldan el **Objetivo General** propuesto, ya que, se constata la eficacia de las metodologías y materiales educativos utilizados para la población infantojuvenil con NEAE. Sin embargo, debido a las discrepancias y a la falta de acuerdo entre los dos grupos encuestados y entrevistados, sería necesario realizar un análisis más detallado y una evaluación completa anexa para determinar si se cumple en su totalidad dicho Objetivo General.

Finalmente, indicar que los resultados obtenidos para con estos objetivos generales, establecen una visión integral sobre los materiales educativos utilizados en el contexto pedagógico de atención a los y las estudiantes con NEAE.

### *8.1.3 El marco teórico*

A continuación, se procede a realizar una relación directa entre el marco teórico documentado y los resultados de los objetivos generales establecidos para esta investigación.

En relación al Objetivo General 1, los resultados obtenidos en los objetivos específicos OE1.1 y OE1.2 proporcionan una relación directa con determinados aspectos del Marco Teórico, más concretamente, con términos definidos previamente y su repercusión para con esta investigación.

Los resultados obtenidos muestran que la identificación de las Necesidades Educativas del alumnado a los que van dirigidos los materiales educativos promueve el desarrollo de sus habilidades y potencia su aprendizaje. Lo que, a su vez, fomenta la **Inclusión Educativa**, ya que, como indica la OEI (s.f.) se trata de un proceso orientado a garantizar el derecho a una educación de calidad, y el contar con una diversidad de recursos disponibles, unido a la relevancia de los materiales en el contexto de la educación inclusiva, permite a los profesionales abordar de manera más efectiva las necesidades específicas del alumnado con NEAE, cumpliendo así el derecho a esta inclusión.

Esta Inclusión Educativa, como se mencionaba anteriormente en esta investigación, está íntimamente ligada al término de **Diversidad Funcional**, el cual, en palabras de Montagud (2019) implica limitaciones en las acciones cotidianas, pero no impedimentos. Por lo que los resultados obtenidos establecen la variedad de materiales educativos específicos, los cuales permiten adquirir al alumnado un proceso de aprendizaje óptimo.

En relación a las **Necesidades Educativas Especiales** (NEE) y a las **Necesidades Específicas de Apoyo Educativo** (NEAE), se evidencia que los resultados obtenidos en el Objetivo General 1 y sus respectivos objetivos específicos, proporcionan una comprensión más exacta y precisa de las necesidades del alumnado, estableciendo una relación entre la identificación de las necesidades y los tipos de materiales educativos que se utilizan. A este

respecto es de vital importancia conocer los tipos de NEAE, por lo que el Gobierno de Canarias (s.f.) establece todos los tipos existentes para ser de utilidad en este aspecto. De tal manera que, el resultado de esta investigación unido al conocimiento de todos los tipos y los materiales educativos que se utilizan, adaptados y estimulantes para el aprendizaje, fomenta el enfoque de trabajar en la creación de ambientes educativos inclusivos y en la implementación de prácticas pedagógicas adaptadas a cada situación en particular.

En cuanto a las **Adaptaciones Curriculares**, se destaca que los resultados obtenidos respaldan la importancia de realizar ajustes en el currículo y en las actividades de enseñanza, para satisfacer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes con NEAE. Por ello, es de vital importancia tener claros los principios en una adaptación, tal como indica Argüello (2013), las adaptaciones deben ser flexibles, basadas en el estudiante, contextuales, realistas, cooperativas y participativas.

Esto, a su vez, se alinea con el **Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)**, ya que busca diseñar actividades y materiales educativos accesibles y efectivos, con lo que se evitarían los *entornos discapacitantes*, los cuales son aquellos espacios que no están diseñados con este método universal, por lo que no dan cabida a todas las personas (Alba et al., 2018).

Asimismo, se mencionan en el marco teórico la Neurociencia y la Neuroeducación, disciplinas relevantes para comprender las bases neurobiológicas del aprendizaje. Si bien, aunque los resultados no se vinculan directamente con estos términos, sí que se infiere que la **Neurociencia** es de vital importancia para la comprensión de las necesidades del alumnado, ya que, como indica Cavada (2017), abre una nueva vía de acceso a la comprensión de determinadas funciones cerebrales complejas relacionadas con muchos ámbitos, entre ellos la educación.

En esta misma línea, destaca la **Neuroeducación**, cuyos resultados están relacionados a través de la inferencia de que con esta disciplina se pueda realizar un análisis de respuestas para satisfacer las necesidades del alumnado, ya que, la neuroeducación construye el puente entre la neurociencia y la educación (Bejar, 2014).

En relación al Objetivo General 2, los resultados obtenidos en los objetivos específicos OE2.1, OE2.2 y OE 2.3 proporcionan una relación directa con el resto de los términos del Marco Teórico, lo que completaría la triangulación entre los objetivos, los resultados y la teoría.

Los resultados obtenidos en la investigación están directamente relacionados con la importancia de los enfoques y estrategias adecuadas para promover la enseñanza, demostrando que la utilización de **Metodologías Activas**, las cuales como indica Vilagrón (2021) buscan un desarrollo constructivo de la educación que se centra en el estudiante, a través de un trabajo cooperativo y vivencial, lo que, a su vez, fomenta la participación activa y el aprendizaje práctico.

En relación a los **Estilos de Aprendizaje**, los resultados establecen que ambos pueden influir en la forma en la que los estudiantes se comunican e interactúan con los demás. Tal como indica el Manual de Estilos de Aprendizaje (2004), el modelo Kolb y las Inteligencias múltiples de Gardner pueden ayudar a comprender las preferencias individuales de los estudiantes en relación a cómo aprenden y procesan la información. Además, las **Habilidades Sociales** son importantes para establecer relaciones interpersonales saludables y favorecer la comunicación efectiva. La relación entre los Estilos de Aprendizaje y las Habilidades Sociales es relevante para comprender y apoyar a los estudiantes con NEAE en su interacción con los demás.

En esta línea, los resultados resaltan la importancia de utilizar **Materiales Educativos Inclusivos**, los cuales son adecuados para mejorar los logros y resultados de los estudiantes con NEAE. Dichos materiales inclusivos son, en palabras de Valenzuela et al. (2014) recursos pedagógicos diseñados para ser accesibles y útiles para estudiantes con discapacidades o necesidades especiales, los cuales tienen que ser acordes a las características particulares del alumnado, para que así, se sientan acogidos, seguros y convencidos de que lograrán sus metas.

Finalmente, los resultados del estudio recalcan la importancia de la **Evaluación Educativa**, la cual es esencial que sea continua y formativa, además de con la colaboración entre profesionales, para potenciar un contexto educativo para con los estudiantes con NEAE. De tal manera que, como indica UNIR (2021) dicha evaluación es un proceso pedagógico continuo y participativo que permite hacer un seguimiento y valoración de los resultados de los educandos.

La Evaluación está estrechamente relacionada con la **Eficacia Educativa**, al cual, como bien indica Hernández-González et al. (2008) se refiere al éxito de los objetivos educativos planteados y la mejora de los resultados de aprendizaje de los estudiantes. La evaluación educativa y la eficacia educativa son aspectos relevantes para medir y mejorar la calidad del proceso educativo de los estudiantes con NEAE.

## **8.2 CONCLUSIONES**

### *8.2.1 Las preguntas de investigación*

Una vez establecidos los resultados de la investigación, estructurado y organizado la información y desarrollada la discusión, se pueden plantear una serie de conclusiones para con las preguntas de investigación formuladas al inicio del estudio:

1. Respecto a las **características y necesidades específicas de los estudiantes con NEAE** para la selección y diseño de materiales inclusivos, se ha demostrado la importancia de considerar variables como habilidades cognitivas, habilidades motoras y estilos de aprendizaje. Estas características individuales son fundamentales para adaptar los materiales educativos a las necesidades particulares de cada estudiante.
2. En cuanto a la **existencia de materiales específicos** para atender las necesidades educativas del alumnado con NEAE, se ha documentado la

presencia de diversos tipos de materiales, como los adaptados, la tecnología asistida y los recursos multisensoriales. Estos materiales han demostrado ser efectivos en el apoyo al aprendizaje de los estudiantes con NEAE y es importante organizarlos y documentarlos adecuadamente para su uso efectivo.

3. En relación a la evaluación de la **eficacia de los materiales específicos inclusivos**, se han identificado criterios clave como el nivel de accesibilidad, grado de adaptabilidad y diversidad de contenidos. Es fundamental realizar una evaluación continua y formativa, involucrando la participación activa de los estudiantes, para poder valorar la efectividad de los materiales y realizar ajustes necesarios.
4. En cuanto a la **participación activa del alumnado con NEAE** en la selección y diseño de los materiales, se ha destacado su importancia para promover una educación inclusiva y personalizada. La participación activa brinda a los estudiantes un mayor sentido de autonomía, empoderamiento y compromiso con su propio proceso de aprendizaje.
5. Finalmente, en relación a los **recursos y materiales específicos inclusivos** para la enseñanza de **habilidades sociales y emocionales** en estudiantes con NEAE, aunque nuestros resultados no se han centrado específicamente en esta área, se reconoce la relevancia de enfoques pedagógicos inclusivos, estrategias de adaptación curricular y tecnología educativa como recursos efectivos a considerar.

De tal manera que, dichas conclusiones resaltan la importancia de considerar las necesidades individuales de los estudiantes con NEAE, la diversidad de materiales disponibles, la evaluación continua de su eficacia, la participación activa de los estudiantes en su selección y diseño, y la importancia de recursos inclusivos en la educación de habilidades sociales y emocionales. Estos hallazgos tienen implicaciones significativas para promover una educación inclusiva y mejorar el aprendizaje de los estudiantes con NEAE.

### 8.2.2 Los objetivos generales y específicos

Atendiendo al **Objetivo General 1**, se realizan las siguientes conclusiones en función de los Objetivos Específicos planteados:

- OE1.1: Es crucial considerar las características individuales del alumnado con NEAE al adaptar los materiales educativos, como habilidades cognitivas, habilidades motoras y estilos de aprendizaje.
- OE1.2: La utilización de una variedad de materiales educativos, como adaptados, tecnología asistida y recursos multisensoriales, es fundamental para promover un entorno inclusivo y favorecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Con respecto al **Objetivo General 2**, se infieren las siguientes conclusiones en relación a sus respectivos Objetivos Específicos:

- OE2.1: Se destaca la importancia de seleccionar metodologías y materiales educativos que se adapten efectivamente a las necesidades de los estudiantes con NEAE, considerando enfoques pedagógicos inclusivos y estrategias de adaptación curricular.

- OE2.2: La evaluación continua y formativa de los materiales y metodologías educativas, considerando criterios como accesibilidad, adaptabilidad y diversidad de contenidos, es esencial para identificar fortalezas y debilidades y realizar ajustes necesarios para mejorar su eficacia.
- OE2.3: Es necesario implementar prácticas y materiales educativos específicos para el alumnado con NEAE, con el potencial de impactar positivamente en los resultados académicos, promoviendo su desarrollo y aprendizaje.

Con este análisis previo se infieren las siguientes conclusiones para con los Objetivos Generales:

- Objetivo General 1:
  - ✚ La consideración de las características individuales del alumnado, como las habilidades cognitivas, habilidades motoras y estilos de aprendizaje, es fundamental para adaptar los materiales educativos a sus necesidades específicas.
  - ✚ Existe una variedad de materiales educativos disponibles, como los adaptados, la tecnología asistida y los recursos multisensoriales, que son esenciales para promover la inclusión educativa y apoyar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con NEAE.
- Objetivo General 2:
  - ✚ La selección de metodologías y materiales educativos que se adapten a las necesidades de los estudiantes con NEAE es crucial para garantizar una educación individualizada y adecuada a su nivel de conocimiento y habilidades.
  - ✚ La evaluación continua y formativa de los materiales y metodologías educativas utilizadas es importante para identificar fortalezas y debilidades, y realizar los ajustes necesarios para mejorar su eficacia.
  - ✚ La implementación de prácticas y materiales educativos específicos para el alumnado con NEAE puede tener un impacto positivo en sus resultados académicos y promover su desarrollo y aprendizaje.

### 8.2.3 El marco teórico

En relación al Objetivo General 1, los resultados obtenidos y los objetivos específicos cumplidos proporcionan una relación directa con los conceptos y términos definidos previamente en el marco teórico. La identificación de las **Necesidades Educativas** del alumnado, junto con el uso de **Materiales Educativos Específicos**, promueve su desarrollo y potencia el aprendizaje, fomentando así la **Inclusión Educativa**. La comprensión de las necesidades del alumnado con **Necesidades Educativas Especiales (NEE)** y de **Apoyo Educativo (NEAE)** permite a los profesionales abordar de manera efectiva las necesidades específicas de cada estudiante, cumpliendo su derecho a la inclusión. Además, se destaca la importancia de las **Adaptaciones Curriculares** y el **Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)** como enfoques clave para satisfacer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes con NEAE.



En cuanto al Objetivo General 2, los resultados obtenidos muestran una relación directa con el resto de los términos del marco teórico, completando así la triangulación entre los objetivos, los resultados y la teoría. La utilización de **Metodologías Activas** de enseñanza, los **Estilos de Aprendizaje** y las **Habilidades Sociales** son aspectos fundamentales para promover un aprendizaje significativo y participativo en los estudiantes. El uso de **Materiales Educativos Inclusivos** acordes a las características del alumnado con NEAE es esencial para mejorar sus logros y resultados educativos. Además, se destaca la importancia de la **Evaluación Educativa** continua y formativa, así como la colaboración entre profesionales, para potenciar un contexto educativo óptimo.

### **8.3 LIMITACIONES, SUGERENCIAS Y PROPUESTAS DE MEJORA**

#### *8.3.1 Limitaciones*

Teniendo en cuenta el carácter de esta investigación, los tiempos establecidos por la misma y la finalidad que la acompaña, se han seleccionado una serie de limitaciones que han ido surgiendo a lo largo del avance de la misma.

La limitación principal que se ha podido observar es la relacionada con el **tiempo**, la recopilación de la información unido a la realización de entrevistas puede haberse visto limitado por el tiempo disponible. Esto ha afectado directamente a la cantidad de participantes y a la profundidad de los datos recopilados.

Unida a esta limitación, se ha observado la dificultad de obtener **disponibilidad de los recursos de la población profesional**, ya que la falta de profesionales dispuestos a participar en las entrevistas ha sido muy escaso, lo que limita el tener una muestra de estudio significativa y representativa en cuanto a la población profesional dedicada a los materiales educativos específicos. Lo que implica que ha habido un déficit a la hora de obtener perspectivas y opiniones diversas de expertos en el campo de la educación de estudiantes con NEAE.

Dicha limitación está muy relacionada con la siguiente, el propio **tamaño de la muestra**, el cual es relativamente pequeño, por lo que no es posible realizar una generalización de los resultados a una población más representativa y robusta de opiniones y experiencias.

Por lo que, se ha producido una restricción añadida, el **sesgo de selección de la muestra**, el cual está definido por la causalidad o accesibilidad, lo que influye significativamente en los resultados y conclusiones del estudio.

Finalmente, una última limitación observada es el **sesgo de respuesta**, ya que existe la posibilidad de que alguno de los participantes del estudio, por sensibilidad hacia algunos temas o falta de confianza en la confidencialidad de la información, hayan proporcionado respuestas sesgadas o incompletas.

### 8.3.2 Sugerencias y propuestas de mejora

Las sugerencias establecidas a continuación están muy ligadas a las limitaciones previamente mencionadas. Las sugerencias son las siguientes:

1. **Ampliar la muestra:** de tal manera que se obtengan resultados más representativos y generalizables, sería recomendable aumentar el tamaño de la muestra. Esto permitirá incluir a un mayor número de participantes con diferentes perspectivas y experiencias en el campo de la educación de estudiantes con NEAE.
2. **Diversificar los participantes:** asegurándose de incluir una variedad de profesionales y expertos en el área de la educación de estudiantes con NEAE. Esto puede incluir profesores, terapeutas, psicólogos y otros profesionales relacionados. La diversidad en los participantes enriquecerá las discusiones y permitirá obtener una gama más amplia de ideas y opiniones.
3. **Extender el período de recolección de datos:** para superar la limitación de tiempo, se puede considerar extender el período de recolección de datos. Esto permitirá realizar un reclutamiento más exhaustivo de participantes y recopilar una cantidad más amplia de información.
4. **Realizar análisis temáticos:** utilizando un enfoque de análisis temático para examinar los datos recopilados de manera más sistemática. Esto permitirá identificar y analizar patrones emergentes, categorías y temas clave relacionados con los objetivos de la investigación.
5. **Realizar investigaciones longitudinales:** considerando el alargar en el tiempo el estudio permitiría la realización de estudios longitudinales que sigan a los estudiantes con NEAE a lo largo del tiempo. Esto permitirá evaluar los efectos a largo plazo de los materiales educativos y las metodologías utilizadas, así como identificar posibles mejoras o cambios necesarios.

Al implementar estas sugerencias de mejora, se fortalecerá la calidad y la aplicabilidad de futuras investigaciones en el campo de la educación de estudiantes con NEAE.

## 8.4 PERSPECTIVAS DE FUTURO

Las perspectivas de futuro de la investigación en el campo de la educación de estudiantes con NEAE son prometedoras y ofrecen diversas oportunidades para continuar avanzando en el conocimiento y la práctica educativa. A continuación, se presentan algunas perspectivas de futuro que podrían explorarse:

1. **Desarrollo de materiales educativos personalizados:** se puede investigar y desarrollar enfoques y tecnologías que permitan la creación de materiales educativos personalizados para estudiantes con NEAE. Esto implicaría considerar las necesidades individuales de cada estudiante y adaptar los materiales de acuerdo con sus habilidades, estilos de aprendizaje y preferencias.
2. **Integración de tecnología en la educación inclusiva:** la tecnología ofrece muchas oportunidades para mejorar la educación de estudiantes con NEAE. Futuras investigaciones podrían explorar cómo aprovechar al

- máximo las herramientas digitales y la inteligencia artificial para proporcionar apoyos y recursos personalizados, así como para facilitar la participación activa y el aprendizaje significativo.
3. **Enfoque en habilidades socioemocionales:** investigar y desarrollar estrategias y materiales educativos específicos para promover las habilidades socioemocionales en estudiantes con NEAE es una perspectiva interesante. Estas habilidades son fundamentales para su desarrollo integral y su participación efectiva en la sociedad.
  4. **Evaluación de la efectividad a largo plazo:** realizar investigaciones longitudinales que evalúen la efectividad a largo plazo de los materiales educativos y las metodologías utilizadas en la educación de estudiantes con NEAE. Esto permitirá comprender mejor los impactos a largo plazo en el aprendizaje, el desarrollo y la inclusión social de los estudiantes.
  5. **Colaboración interdisciplinaria:** fomentar la colaboración entre diferentes disciplinas, como la educación especial, la psicología, la terapia ocupacional y la tecnología educativa, entre otras. La colaboración interdisciplinaria puede enriquecer la investigación y la práctica, facilitando la creación de intervenciones más holísticas y efectivas.
  6. **Mejora de la formación docente:** investigar en el ámbito de la formación docente para fortalecer las competencias necesarias para atender a estudiantes con NEAE de manera efectiva. Esto puede incluir el desarrollo de programas de formación específicos, la integración de prácticas basadas en evidencias y el fomento de la conciencia y la sensibilización sobre la diversidad en el aula.
  7. **Participación activa de los estudiantes:** fomentar la participación activa de los propios estudiantes con NEAE en la investigación y el diseño de materiales educativos. Sus voces y experiencias son fundamentales para comprender mejor sus necesidades y garantizar la pertinencia y la efectividad de las intervenciones.

Estas perspectivas de futuro brindan una dirección clara para continuar investigando y mejorando la educación de estudiantes con NEAE. Al abordar estos temas, se podrán desarrollar enfoques más inclusivos, centrados en el estudiante y basados en la evidencia, con el objetivo de maximizar su aprendizaje y su participación plena en el entorno educativo y social.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (2015). [disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>]
- Ainscow, M. [Mel], Booth, T. [Tony y Dyson, A. [Alan] (2006). *La educación inclusiva. Un enfoque centrado en el aprendizaje*. Barcelona: Graó.
- Alba, C. [Carmen], Sánchez, J. M. [José Manuel] y Zubillaga, A. [Ainara] (2018). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). [Recuperado de: [http://www.educadua.es/doc/dua/dua\\_pautas\\_intro\\_cv.pdf](http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf)]
- Anónimo (2004). *Manual de Estilos de Aprendizaje: material auto-instruccional para docentes y orientadores educativos*. Biblioteca PUCV.
- Argüello, M. [Myriam] (2013). Adaptaciones curriculares para la Educación Especial e Inclusiva. *Guía de Trabajo. Ministerio de Educación*. Quito, Ecuador.
- Ausubel, D. [David] (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1(1-10), 1-10.
- Baquerín, G. [Gema], González-Castaño, A. L. [Ángel L.] y Vega-Rodríguez, M. A. [Miguel A.] (2019). Elaboración de materiales didácticos y software educativo para estudiantes con NEE. *Revista de Investigación Educativa*, 37(1), 213-226.
- Baquero, R. [Ricardo] (1996). *Vigotsky y el aprendizaje escolar* (Vol. 4). Buenos Aires: Aique.
- Béjar, M. [Manuel] (2014). Una mirada sobre la educación: neuroeducación. *Padres y Maestros/Journal of Parents and Teachers*, 355, 49-53.
- Benito, M. [María] (2022, 12 enero). *¿Qué son las necesidades educativas especiales o NEE?* - FP Online. FP Online. [Disponible en: <https://fp.uoc.fje.edu/blog/que-son-las-necesidades-educativas-especiales/>]
- Bernal, M. C. [M<sup>a</sup> del Carmen] y Martínez, M. S. [Mariel Sarai] (2009). Metodologías activas para la enseñanza y el aprendizaje. *Revista Panamericana de Pedagogía*, 14, 101-106.
- Bisquerra Alzina, R. [Rafael] (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid, España: La Muralla
- Booth, T. [Tony] y Ainscow, M. [Mel] (2015). Guía para la educación inclusiva: Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares. *Fuhem*.

- Caballo, V. [Vicente] (2015). *Manual de evaluación de entrenamiento de las habilidades sociales*. Siglo XXI.
- Cáceres, M. J. [M.<sup>a</sup> Jesús] y Beltrán, A. [Alicia] (2019). Materiales didácticos para la atención de la diversidad en Educación Infantil. *Revista de Investigación en Educación*, 17(2), 237-249.
- Cavada, C. [Carmen] (2017). *Historia de la Neurociencia* - SENC. [Disponible en: <https://www.senc.es/historia-de-la-neurociencia/>]
- Cazau, P. (s.f.). *Estilos de aprendizaje: Generalidades*. Consultado en: 15/04/2023. [Disponible en: <http://cursa.ihmc.us/rid%3D1R440PDZR-13G3T80-2W50/4.%20Pautas-%20evaluar-Estilos-de-Aprendizajes.pdf>]
- Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad (ONU, 2006). [Disponible en: <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities-2.html>]
- Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU (2006). [Disponible en: <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>]
- Corbetta, P. [Pergiorgo] (2003). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid: McGraw-Hill.
- Crosso, C. [Camila] (2010). El derecho a la educación de personas con discapacidad: Impulsando el concepto de educación inclusiva. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 4(2), 79-95.
- Cuestas, A. D. [Anahí D.] (2015). Diseño de materiales didácticos: DUA, multimodalidad y educación inclusiva. *Puertas Abiertas*, 11, 1-9.
- Declaración de Salamanca sobre Principios, Política y Práctica en Educación Especial (UNESCO, 1994). [Disponible en: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000091212\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000091212_spa)]
- Durán, M. M. [M<sup>a</sup> del Mar] (2002). *Auditoría general d'una empresa d'alta tecnologia com procediment inicial en la implementació d'una estratègia de formació continuada: la gestió del coneixement* (Tesis doctoral). Recuperada de la web de Tesis Doctorales en Red <http://hdl.handle.net/10803/5012>
- Echeíta, G. [Gerardo] (2017). Educación inclusiva. Sonrisas y lágrimas. *Aula abierta*, 46 (2), 17-24.
- España. *Ley 27/2007, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas.*

Boletín Oficial del Estado, de 24 de octubre de 2007. Núm. 255.  
[Disponible en: <https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-18476&p=20110802&tn=2>]

España. *Ley Orgánica 2/2006, del 3 de mayo de Educación (LOE)*. Boletín Oficial del Estado, 4 de mayo de 2006. Núm. 106. [Disponible: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-7899>].

España. Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. Boletín Oficial del Estado, de 3 de enero de 2015. Núm. 3. [Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-37>]

España. *Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria*. Boletín Oficial del Estado, de 1 de marzo de 2014. Núm. 52. [Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2014/BOE-A-2014-2222-consolidado.pdf>]

España. *Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo, por el que se establecen los criterios y el procedimiento para la atención a la diversidad del alumnado en la Educación Primaria*. Boletín Oficial del Estado, de 16 de marzo de 2007. Núm. 65. [Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-6239>]

España. *Real Decreto 696/2007, de 1 de junio, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria*. Boletín Oficial del Estado, de 5 de junio de 2007. Núm. 133. [Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2007/06/04/pdfs/B06340-06340.pdf>]

Estrategia Europa 2020 para la educación (Comisión Europea, 2010). [Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0202&from=EN>]

Fundación Cadah (2012) *Información sobre el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDA-TDAH)*. [Disponible en: <https://www.fundacioncadah.org/web/>]

García, J. F. [Juan Francisco] y Rivera, M. I. [M.<sup>a</sup> Isabel] (2018). La elaboración de materiales didácticos para la diversidad en el aula de Educación Infantil. *Revista de Investigación Educativa*, 36 (2), 417-433.

Gobierno de Ecuador (s.f.) *Evaluación Educativa*. Ministerio de Educación. [Disponible en: <https://educacion.gob.ec/evaluacion-educativa-informacion/>]

Godoy, F. [Francisco] (2023). Aprende cómo aplicar una metodología cuantitativa. *Tesis y Masters Colombia*. <https://tesisymasters.com.co/metodologia-cuantitativa/>

- Heredia, Y. [Yolanda] y Sánchez, A. L. [Ana Lorena] (2013). *Teorías del aprendizaje en el contexto educativo [Ebook]*. Monterrey, México: Editorial Digital Tecnológico de Monterrey. [Disponible en: <http://prod77ms.itesm.mx/podcast/EDTM/P231.pdf>]
- Hernández-González, R. [Rafael], Vadillo-Bueno, G. [Guadalupe] y Rivera-Leonides, S. [Sonia] (2008). Eficacia educativa: avances de un modelo para la educación superior. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 1, 63-80.
- Ley de Educación Inclusiva en Chile (Ley N° 20.845, 2015). [Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1076482>]
- Ley de Educación Nacional en Argentina (Ley N° 26.206, 2006). [Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26206-119450>]
- Llosa, A. [Álvaro] (2012). *Herramientas digitales para la atención a la diversidad*. Madrid: Wolters Kluwer España.
- Meneses, J. [Julio], Rodríguez-Gómez, D. [David], Paré, M. H. [Marie-Hélène] y Fábregues, S. [Sergi] (2016). *Técnicas de investigación social*. Universidad Oberta de Catalunya.
- Montagud, N. [Nahum] (2019). *Los 5 tipos de diversidad funcional (y sus trastornos asociados)*. [Disponible en: <https://psicologiaymente.com/salud/tipos-de-diversidad-funcional>]
- Moya, A. M. [Antonia M<sup>a</sup>] (2010). Recursos didácticos en la enseñanza. *Innovación y experiencias educativas*, 45 (6), 1-9.
- Necesidades Educativas Especiales (NEE) | *Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes*. Gobierno de Canarias. (s. f.). [Disponible en: [https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/servicios/necesidades\\_apoyo\\_educativo/necesidades\\_educativas\\_especiales/](https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/servicios/necesidades_apoyo_educativo/necesidades_educativas_especiales/)]
- Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) | *Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes*. Gobierno de Canarias. (s. f.). [Disponible en: [https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/servicios/necesidades\\_apoyo\\_educativo/](https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/servicios/necesidades_apoyo_educativo/)]
- Núñez, B. [Brenda] y Pérez, V. [Verónica] (2013). Desarrollo de materiales multimedia para la educación inclusiva en aulas TEA. *Revista Complutense de Educación*, 24 (2), 383-402.
- OEI (s. f.). *Inclusión*. Organización de Estados Iberoamericanos. [Disponible en: <https://oei.int/oficinas/chile/inclusion/xxx>]

- Parra, C. [Carlos] (2010). Educación inclusiva: Un modelo de educación para todos. *ISEES: Inclusión Social y Equidad en la Educación Superior*, 8, 73-84.
- Parrilla, A. [Ángeles], Raposo-Rivas, M. [Manuela], Martínez-Figueira, E. [Esther] y Doval, M. I. [M<sup>a</sup> Isabel] (2017). Materiales didácticos para todos: el carácter inclusivo de fotovoz. *Educatio Siglo XXI*, 35 (3 Nov-Feb1), 17-38.
- Ramírez, P. [Patricia] y García, S. [Sergio] (2011). Estrategias para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños y niñas con necesidades educativas especiales. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 16 (50), 423-446.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.<sup>a</sup> ed., [versión 23.6 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [12/04/2023].
- Rigal, G. [Guillermo] (2014). Hacia una educación inclusiva: desafíos y tensiones. Buenos Aires: Paidós.
- Rodríguez, G. [Gregorio], Gil, J. [Javier] y García, E. [Eduardo] (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe.
- Rodríguez, M. C. [M<sup>a</sup> del Carmen] (2018). Diseño y desarrollo de material didáctico para el alumnado con NEE. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(1), 1-15.
- Rodríguez, S. [Susana] y Ferreira, M. [Miguel] (2010). Diversidad funcional: sobre lo normal y lo patológico en torno a la condición social de la discapacidad. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 28 (1), 64-83.
- Rodríguez-Gómez, D. [David] (2018). *El proyecto de investigación*. En Meneses, J. (Ed.), *Intervención educativa basada en evidencias científicas*. Barcelona: UOC.
- Ruiz-Olabuénaga, J. I. [José Ignacio], Aristegui, I. [Iratxe] y Melgosa, L. [Leyre] (2002). Cómo elaborar un proyecto de investigación social. *Cuadernos monográficos del ICE*, 7. Bilbao: Universidad de Deusto
- Salovey, P. [Peter] y Mayer, J. [Jhon] (1990). Inteligencia emocional. *Imaginación, conocimiento y personalidad*, 9 (3), 185-211.
- Sarasa, A. I. [Ana Isabel], Muñoz, J. L. [José Luis] y Penichet, C. V. [Carlos V.] (2019). Diseño de material educativo inclusivo en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la atención a estudiantes con discapacidad. *Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, 1(1), 93-111.
- Schunk, D. H. [Dale H.] (1998). *Teorías del Aprendizaje*. Pearson Education México.



- Simón, C. [Cecilia], Echeita, G, [Gerardo] Sandoval, M. [Marta], Moreno, A., Márquez, C. [Carmen], Fernández, M. L., y Pérez, E. (2016). De las adaptaciones curriculares al diseño universal para el aprendizaje y la instrucción: un cambio de perspectiva. *In Congreso Accesibilidad, ajustes y apoyos. Universidad Carlos III, Proyecto “Madrid sin barreras: discapacidad e inclusión social”*. Madrid.
- Stover, J. B. [Juliana Beatriz], Bruno, F. E. [Flavia Eugenia], Uriel, F. E. [Fabiana Edith] y Fernández, M. [Mercedes] (2017) Teoría de la Autodeterminación: una revisión teórica. *Perspectivas en Psicología: Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 14 (2), 105-115.
- UNESCO (2023) *La inclusión en la educación*. [Disponible en: <https://www.unesco.org/es/education/inclusion>]
- UNIR (2021, 19 de Noviembre). Evaluación educativa: en qué consiste, importancia y sistemas habituales empleados para evaluar. *Revista UNIR*. <https://www.unir.net/educacion/revista/evaluacion-educativa/>
- Valenzuela, B. A. [Blanca Aurelia], Campa, R. A. [Reyna de los Ángeles] y Guillén, M. [Manuela] (2014). Recursos para la inclusión educativa en el contexto de educación primaria. *Infancias Imágenes*, 13 (2), 64-75.
- Vasco, E. J. - G. [Esuko Jauraritzita – Gobierno] (s. f.). *Necesidades específicas de apoyo educativo - Educación inclusiva y atención a la diversidad* - Euskadi.eus. Basque Administration Web Portal. [Disponible en: <https://www.euskadi.eus/necesidades-especificas-apoyo-educativo/web01-a3hinklu/es/>]
- Vilugrón, D. [Daniel] (2021). Metodologías activas de aprendizaje: desarrollo constructivo de la educación centrada en el estudiante. *Universidad Católica de la Santísima Concepción*. [Disponible en: <https://www.ucsc.cl/noticias/metodologias-activas-de-aprendizaje-desarrollo-constructivo-de-la-educacion-centrada-en-el-estudiante/>]

## ANEXO

### Anexo I

#### PREGUNTAS DE CONTROL:

1. Nombre o iniciales.
2. Si es tan amable, ¿puede indicar su edad?
3. ¿Cuál es su formación académica y profesional?
4. ¿En qué centro trabaja?
5. ¿Cuál es su cargo?
6. ¿Cuánto tiempo lleva en su puesto?

#### PREGUNTAS DE ENTREVISTA:

- 1) ¿Cómo identifica las necesidades específicas de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen los materiales educativos?
- 2) ¿Qué factores considera al momento de seleccionar un material educativo inclusivo para atender las necesidades del alumnado con NEAE?
- 3) ¿Cómo garantiza que el material educativo seleccionado sea adecuado para los estudiantes con NEAE a los que se dirige?
- 4) ¿Cuáles son los materiales educativos más utilizados en el contexto educativo para atender a estudiantes con NEAE?
- 5) ¿Cómo decide qué tipo de material educativo utilizar según las necesidades de los estudiantes con NEAE a los que se dirige?
- 6) ¿Cómo asegura que el material educativo utilizado sea accesible e inclusivo para todos los estudiantes, incluyendo a los que tienen NEAE?
- 7) ¿Cómo selecciona las metodologías y materiales educativos que mejor se adapten a las necesidades de los estudiantes con NEAE a los que se dirige?
- 8) ¿Cómo considera el nivel de conocimiento y habilidades de los estudiantes con NEAE al seleccionar una metodología o material educativo?
- 9) ¿Qué factores considera al evaluar la eficacia de una metodología o material educativo para estudiantes con NEAE?
- 10) ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que ha identificado en las metodologías y materiales educativos que ha utilizado con estudiantes con NEAE?
- 11) ¿Cómo evalúa la eficacia de una metodología o material educativo para estudiantes con NEAE?
- 12) ¿Qué medidas toma para mejorar una metodología o material educativo que presenta debilidades en relación a las necesidades de los estudiantes con NEAE?
- 13) ¿Cómo evalúa el impacto de las mejores prácticas y materiales educativos utilizados con estudiantes con NEAE?
- 14) ¿Qué medidas toma para garantizar que los estudiantes con NEAE alcancen los objetivos de aprendizaje establecidos?
- 15) ¿Qué estrategias utiliza para medir y comparar el progreso de los estudiantes?

## Anexo II

### **DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO TRABAJO FINAL DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN PSICOPEDAGOGÍA**

Este documento quiere informaros sobre un trabajo (de ahora en adelante lo llamaremos “Estudio”) al que se os invita a participar. Este Estudio lo lleva a cabo un/a estudiante en el marco del máster arriba mencionado y ha sido aprobado por el profesorado responsable de la asignatura.

La intención es que recibáis la información correcta y suficiente para qué podáis decidir si aceptáis o no participar en este Estudio. Os pedimos que leáis este documento con atención y que formuláis las dudas que tengáis.

**Título del estudio:** Documentación de materiales específicos inclusivos para el Alumnado con NEAE (Necesidades Educativas de Apoyo Educativo) y valoración de su eficacia.

**Objetivo del estudio:** Documentar los materiales educativos específicos inclusivos que se utilizan en el contexto educativo para atender las necesidades del alumnado con NEAE y Evaluar la eficacia de las metodologías y materiales educativos.

Para ello, se quiere comprobar las habilidades específicas de los estudiantes con NEAE, los materiales educativos que utilizan y las características de dichos materiales. Asimismo, también se quiere establecer los tipos de metodologías que se utilizan y si son eficaces.

Los datos que se recogerán son cualitativos, para establecer las opiniones, percepciones, experiencias y conocimientos de los profesionales sobre la educación inclusiva y los materiales educativos específicos inclusivos.

**Responsable del estudio:** Ainhoa Muñoz Benito

Yo, \_\_\_\_\_ el \_\_\_\_\_ Sr./la \_\_\_\_\_ Sra. \_\_\_\_\_ mayor de edad, con DNI número \_\_\_\_\_ y correo electrónico \_\_\_\_\_, actuando en mi propio nombre y representación, mediante el presente documento.

**MANIFIESTO QUE HE SIDO INFORMADO/DA DE LAS CUESTIONES SIGUIENTES RELACIONADAS CON EL ESTUDIO:**

- Mi participación en este estudio es voluntaria y, si en cualquier momento deseo cambiar mi decisión, puedo retirar mi consentimiento en cualquier momento.
- La participación en este estudio consiste en responder a una entrevista con preguntas abiertas relacionadas con las NEAE y el material específico inclusivo que utilizan y/o conocen, recogiendo así, sus opiniones, conocimientos, experiencias y percepciones sobre dicha temática. La persona Responsable del tratamiento de mis datos personales es Ainhoa Muñoz Benito.

- Mis datos personales serán recogidos y tratados con finalidades exclusivamente docentes y de investigación y sin ánimo de lucro.
- Mis datos serán anonimizados, de manera que no se podrá conocer mi identidad a partir de los datos que se recojan.
- Se guardará secreto sobre la información personal que facilito, y solo se usará con finalidad docente y de investigación en el marco de este Estudio, de forma que no se me pueda identificar en los resultados del estudio.
- Siguiendo el principio de minimización, solo se recogerán los datos mínimos que sean necesarias para llevar a cabo el Estudio, y una vez haya acabado la finalidad docente o de investigación que se derive de este estudio, se destruirá toda la información de carácter personal que haya facilitado de forma definitiva.
- He sido informado/da mediante un texto escrito explicando la temática, el objetivo y la metodología que se va a llevar a cabo en el Estudio, sobre su finalidad y sobre los datos que se recogerán, y he consentido a participar en este Estudio.
- En el supuesto de que el estudio requiera recoger datos de sonido, estos datos se recogerán a través de los medios de grabación que utilice el estudiante, y solo se usarán con el fin de realizar la investigación en el marco del Estudio. Estas grabaciones solo durarán el tiempo necesario e indispensable para la elaboración del trabajo, y no recibiré ninguna contraprestación económica.
- En el supuesto de que el estudio requiera recoger datos de sonido, estos datos de sonido se usarán para el Estudio respetando la normativa aplicable y en ningún caso supondrán una intromisión ilegítima ni una vulneración de los derechos a mi honor, intimidad personal y propia imagen.
- El tratamiento de los datos de carácter personal de todos los participantes se ajustará al que se dispone al Reglamento General de Protección de Datos (UE) 2016/679 y a la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales. De acuerdo con el que se establece en esta legislación, podéis ejercer los derechos de acceso, modificación, oposición y supresión de vuestros datos de carácter personal dirigiéndoos al responsable del tratamiento, identificado a continuación y a través de los canales de contacto establecidos.

#### AUTORIZACIÓN A PARTICIPAR EN EL ESTUDIO:

Autorizo al Sr./Sra. Ainhoa Muñoz Benito, Responsable del estudio, con DNI número 02729944-M y correo electrónico personal amunozbeni@uoc.edu, estudiante de la asignatura Trabajo Final de Máster (TFM) del *Máster* en Psicopedagogía de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) para que trate mis datos de carácter personal facilitados para la realización de la investigación descrita en el marco del Estudio indicado. En la tabla siguiente se resume de manera esquemática como se tratarán estos datos:

| Información básica sobre protección de datos personales |   |
|---|---|
| <b>Responsable del</b>                                  | Ainhoa Muñoz Benito, correo electrónico <a href="mailto:amunozbeni@uoc.edu">amunozbeni@uoc.edu</a> y teléfono de contacto 618870396 |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>tratamiento</b>                 |  |
| <b>Finalidades</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Llevar a cabo las actividades de investigación detalladas al marco del Estudio</li> <li>- Solo si usted nos lo autoriza, gestionar la autorización de uso de su imagen y utilizar el material fotográfico y audiovisual que contenga su imagen y voz al marco del Estudio.</li> </ul> |
| <b>Legitimación</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consentimiento del interesado.</li> <li>- En caso de que se recojan imágenes, su consentimiento por el uso de su imagen/vídeo/sonido</li> </ul>   |
| <b>Destinatarios</b>               | Sus datos serán utilizados únicamente por Ainhoa Muñoz Benito y no se comunicarán a terceros sin su consentimiento, excepto en los supuestos previstos por la ley.   |
| <b>Derechos de los interesados</b> | Podréis ejercitar vuestro derecho de acceso, rectificación, suspensión, oposición, portabilidad y limitación enviando un correo electrónico <a href="mailto:amunozbeni@uoc.edu">amunozbeni@uoc.edu</a> , adjuntando una fotocopia del DNI o documento acreditativo de su identidad.  |
| <b>Información adicional</b>       | Podéis revisar la información adicional sobre el tratamiento de los datos personales al apartado siguiente.  |

En Madrid, a      de          20  

El Sr./La Sra.                                  (nombre y firma)

### AUTORIZACIÓN PARA EL USO DE LA IMAGEN/SONIDO/VÍDEO

Con el fin de llevar a cabo la investigación en el marco del Estudio y la elaboración del trabajo, necesitaremos hacer grabaciones audiovisuales de la imagen y voz de los participantes en el Estudio.

Haciendo una cruz en el recuadro siguiente, doy permiso a     Ainhoa Muñoz Benito     para hacer uso del material audiovisual que recoja durante la realización de las actividades que formen parte del Estudio en las que seré partícipe y donde aparezca, en virtud del Estudio, mi imagen y/o mi voz, durante el tiempo necesario e indispensable para la elaboración del Estudio y sin ninguna contraprestación económica.

El estudiante se compromete a que la utilización de estas imágenes respete la normativa aplicable y que en ningún caso suponga una intromisión ilegítima ni una vulneración de los derechos al honor, intimidad personal y propia imagen de los participantes.

- Autorizo el uso de mi imagen en los términos indicados.
- Autorizo el uso de mi voz en los términos indicados.

En Madrid, a      de          20

El Sr./La Sra. \_\_\_\_\_ (nombre y firma)

### **Anexo III**

#### **PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO:**

##### **PREGUNTAS DEMOGRÁFICAS Y DE CONTROL:**

1. Edad del participante (padre/madre/tutor):
  - 18-24 años
  - 25-34 años
  - 35-44 años
  - 45-54 años
  - 55 años o más
2. Género:
  - Masculino
  - Femenino
  - No binario
  - Prefiero no decirlo
3. Nivel educativo del participante (padre/madre/tutor):
  - Sin estudios
  - Educación primaria
  - Educación secundaria
  - Bachillerato o equivalente
  - Estudios universitarios
4. Ocupación del participante (padre/madre/tutor):
  - Empleado/a a tiempo completo
  - Empleado/a a tiempo parcial
  - Trabajador/a autónomo/a
  - Desempleado/a
  - Estudiante
  - Jubilado/a
  - Otro
5. Edad de su hijo/a:
  - 0 – 6 años.
  - 7 – 12 años.
  - 13 – 16 años.
  - 17 – 18 años.
6. Grado escolar de su hijo/a:
  - Preescolar
  - Primaria
  - Secundaria
  - Bachillerato
  - Otro
7. ¿Su hijo/a ha sido diagnosticado con alguna NEAE?
  - Sí
  - No
  - No lo sé
8. Tipo de NEAE diagnosticada (en caso de responder Sí en la pregunta anterior):
  - Trastorno del espectro autista (TEA)

- TDAH
  - Discapacidad intelectual
  - Discapacidad visual
  - Discapacidad auditiva
  - Trastorno específico del aprendizaje (dislexia, discalculia, disortografía, etc.)
  - Otro
9. ¿El centro educativo al que asiste su hijo/a cuenta con programas específicos para atender a estudiantes con NEAE?
- Sí
  - No
  - No lo sé
10. ¿Ha recibido su hijo/a algún tipo de apoyo específico en la escuela para atender a sus necesidades educativas?
- Sí
  - No
  - No lo sé

#### PREGUNTAS DE ESCALA LIKERT:

La respuesta se encuentra entre 1 y 6, siendo 1 “Totalmente en desacuerdo” y 6 “Totalmente de acuerdo”, los números del medio corresponden a distintos niveles entre estas dos respuestas.

11. ¿Considera que el material educativo que su hijo/a recibe en la escuela se ajusta a sus necesidades específicas de aprendizaje?
12. ¿Cree que el material educativo que su hijo/a recibe en la escuela tiene en cuenta sus habilidades y destrezas?
13. ¿Cree que el material educativo que su hijo/a recibe en la escuela tiene en cuenta su estilo de aprendizaje?
14. ¿Conoce los diferentes tipos de materiales educativos que se utilizan en la escuela para atender las necesidades de su hijo/a con NEAE?
15. ¿Cree que el material educativo que su hijo/a recibe en la escuela es variado y diverso?
16. ¿Conoce usted otros tipos de materiales educativos específicos para estudiantes con NEAE que no se utilicen actualmente en la escuela de su hijo/a?
17. ¿Cree que la metodología educativa que se utiliza en la escuela es adecuada para atender las necesidades de su hijo/a con NEAE?
18. ¿Considera que el material educativo que su hijo/a recibe en la escuela es el más adecuado para su nivel de conocimientos y habilidades?
19. ¿Cree que la metodología y el material educativo que se utiliza en la escuela favorece el aprendizaje y la participación activa de su hijo/a en clase?
20. ¿Considera que la metodología educativa que se utiliza en la escuela es efectiva para mejorar el rendimiento académico de su hijo/a con NEAE?
21. ¿Cree que el material educativo que su hijo/a recibe en la escuela es efectivo para mejorar sus habilidades sociales y emocionales?
22. ¿Cree que la metodología y el material educativo que se utiliza en la escuela permite el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo en su hijo/a con NEAE?



23. ¿Considera que la formación del profesorado en la utilización de materiales educativos específicos inclusivos es importante para el éxito educativo de su hijo/a con NEAE?
24. ¿Ha notado alguna mejora en el rendimiento académico de su hijo/a con NEAE después de utilizar materiales educativos específicos inclusivos?
25. ¿Ha notado alguna mejora en las habilidades sociales y emocionales de su hijo/a con NEAE después de utilizar materiales educativos específicos inclusivos?

## **Anexo IV**

### **DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Estimado/a participante,

Le agradecemos su participación en este estudio de investigación que tiene como objetivo evaluar la percepción de los padres sobre el material educativo para niños y niñas con necesidades educativas especiales y/o adicionales (NEAE).

Antes de comenzar con el cuestionario, es importante que tenga en cuenta lo siguiente:

- La participación en este estudio es voluntaria.
- Sus respuestas serán tratadas de manera confidencial y anónima, sin que se pueda identificar a la persona que responde.
- Los datos obtenidos se utilizarán únicamente para fines de investigación, y no se utilizarán para ningún otro propósito.
- No hay riesgos conocidos para su participación en este estudio.

Al participar en este estudio, acepta lo siguiente:

- Que ha leído y comprendido la información anteriormente descrita.
- Que ha decidido participar voluntariamente en este estudio.
- Que sus respuestas serán utilizadas únicamente con fines de investigación.
- Si tiene alguna pregunta o inquietud, no dude en ponerse en contacto con el investigador principal en la dirección de correo electrónico proporcionada.

Le agradecemos de antemano su participación en este estudio.

Firma del investigador principal.

**Anexo V**

<https://forms.gle/3EvFmyynX4WpC7Fr8>

## Anexo VI

Entrevista 1:

### PREGUNTAS DE CONTROL:

- 1. Nombre o iniciales.**  
Mis iniciales son C. C. S
- 2. Si es tan amable, ¿puede indicar su edad?**  
Respecto a mi edad, tengo 30 años.
- 3. ¿Cuál es su formación académica y profesional?**  
Soy graduada en pedagogía por la universidad de Málaga y actualmente me encuentro finalizando el máster de psicopedagogía por la UOC.
- 4. ¿En qué centro trabaja?**  
Bueno a día de hoy no estoy trabajando en ningún centro, pero recientemente he estado en el centro Avanza con PiMiLe en Madrid.
- 5. ¿Cuál es su cargo?**  
Mi puesto en ese centro era de pedagoga centrado en la atención individualizada en los procesos de desarrollo de aprendizaje, con funciones de diagnóstico, diseño de programa de intervención y evaluación.
- 6. ¿Cuánto tiempo lleva en su puesto?**  
En ese puesto de trabajo estuve durante tres meses y medio.

### PREGUNTAS DE ENTREVISTA:

- 1. ¿Cómo identifica las necesidades específicas de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen los materiales educativos?**  
En este y muchos centros psicopedagógicos se trabaja de forma multidisciplinar en conjunto con otros profesionales como son aquellos de ámbito de la psicología y la logopedia. Para identificar las necesidades se evalúan distintos factores; primeramente se realiza una primera entrevista personal tanto con la familia como con el menor donde se recogen datos personales, motivos por los que acuden al centro, anamnesis como la historia personal como académica, tras ello en el diagnóstico se pasan pruebas instrumentales, estas suponen un refuerzo aproximado pero la identificación de necesidades para el diseño de programas y elección de materiales educativos es la suma de todos los datos aportados, recogidos y observados adaptándolos a la persona.
- 2. ¿Qué factores considera al momento de seleccionar un material educativo inclusivo para atender las necesidades del alumnado con NEAE?**  
Como he podido señalar en la anterior pregunta tanto como para el diagnóstico como para el diseño y selección de un material inclusivo se tienen en cuenta diversos factores como las necesidades primarias y educativas de la persona por lo que la adaptación es uno de los factores, además de su accesibilidad que estén disponibles en distintos formatos para que puedan acceder independientemente de sus capacidades; también otro factor es que sean llamativos y lúdicos para que puedan motivarlos y aprender jugando y que estos lo aproximen a sus iguales, es decir, que sean cooperativos que fomenten la colaboración y el respeto a los demás.

**3. ¿Cómo garantiza que el material educativo seleccionado sea adecuado para los estudiantes con NEAE a los que se dirige?**

No existe una garantía total de que el material sea cien por cien adecuado o funcional porque también depende de la reacción de las personas ante ellos, pero se intenta que este sea lo más adaptado posible, para ello se es importante la detección de necesidades, la consulta y aprobación de los mismo con otros profesionales, se procura utilizar recursos validados pero lo fundamental también es la evaluación del impacto de los materiales y de los progresos en el tiempo.

**4. ¿Cuáles son los materiales educativos más utilizados en el contexto educativo para atender a estudiantes con NEAE?**

Los materiales educativos pueden variar dependiendo de las necesidades y metodologías empleadas, los materiales visuales como dibujos, imágenes, láminas... son muy útiles para trabajar la atención; los auditivos como canciones o audiolibros para la dislexia o discapacidad visual en estos casos se emplean mucho los materiales tecnológicos, pero sobre todo los materiales sensoriales o manipulativos como puzzles, plastilina, colores, juegos de mesa...

**5. ¿Cómo decide qué tipo de material educativo utilizar según las necesidades de los estudiantes con NEAE a los que se dirige?**

Como he podido mencionar en la pregunta relacionada con la garantía, los materiales se deciden atendiendo a las necesidades, se utilizan materiales validados o si no se cuestiona con otros de los profesionales del centro para que sean los más adecuados, por ejemplo, si un niño o niña acude al centro por problemas de atención en su aprendizaje se trabajará con materiales llamativos que le motiven y centren para así trabajar sus habilidades de concentración.

**6. ¿Cómo asegura que el material educativo utilizado sea accesible e inclusivo para todos los estudiantes, incluyendo a los que tienen NEAE?**

Personalmente, considero que para asegurar que sea inclusivo es la accesibilidad, en este caso previamente se ha de considerar diferentes situaciones, posibilidades y capacidades y que en todas estas consideraciones sea posible su participación con este material, que fomente el trabajo en equipo y la cooperación como también el desarrollo de valores integrales y emocionales; donde no se categorice ni se puntúe para que no se produzca comparaciones o disgregación, sino que al contrario fomente la ayuda y superación conjunta entre compañeros.

**7. ¿Cómo selecciona las metodologías y materiales educativos que mejor se adapten a las necesidades de los estudiantes con NEAE a los que se dirige?**

Como toda adaptación curricular, la selección de la metodología como la selección de materiales varían según las necesidades, aunque para elección de la misma a parte de las dichas necesidades, se tienen en cuenta las fortalezas y debilidades de los usuarios se fomenta las habilidades positivas para reforzar los aspectos más débiles; además se tiene en cuenta los objetivos de aprendizaje como los materiales necesarios.

**8. ¿Cómo considera el nivel de conocimiento y habilidades de los estudiantes con NEAE al seleccionar una metodología o material educativo?**

El nivel o área de conocimiento se valora por los hechos tanto personales como educativos, además de por la observación o aplicación de instrumentos validados; por ejemplo, si se acude al centro por una dificultad de aprendizaje a la hora de hablar o escribir, además de los datos que se puedan aportar y comprobar a través de observación se les pasa unas pruebas o test para aproximarnos si es de dislexia la dificultad.

**9. ¿Qué factores considera al evaluar la eficacia de una metodología o material educativo para estudiantes con NEAE?**

Al igual que con los materiales, para evaluar la eficacia de una metodología en estos estudiantes se deben considerar varios factores, como los resultados y su progreso tanto personal como académico, si con el tiempo se nota y visualiza mejoría; se valora la participación como la motivación, como la retroalimentación, es decir, que se tenga en cuenta lo que los propios usuarios valoran.

**10. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que ha identificado en las metodologías y materiales educativos que ha utilizado con estudiantes con NEAE?**

Yo creo que como puntos fuertes en las metodologías puede sé que esta se pueda adaptar como que sea accesible a cualquier educando, que sean efectivas para fomentar el aprendizaje y desarrollo; como que fomenten la participación activa.

Por el contrario, las debilidades que se pueden dar en las metodologías es la falta de adaptabilidad o que esta les sea muy compleja de aplicar que les hagan sentir ineficaces y no involucren su participación.

**11. ¿Cómo evalúa la eficacia de una metodología o material educativo para estudiantes con NEAE?**

Teniendo en cuenta los factores a considerar para evaluar la metodología a seleccionar, esta evaluación es más propicia si se tiene objetivos claros y se idéntica los criterios de evaluación, así se recopila y analiza los datos aportados en el tiempo de desarrollo más adecuadamente, estos pueden ser observacionales como la actitud proactiva como la mejora y el progreso, estos son algunos de los indicadores que pueden ayudar a garantizar que las metodologías utilizadas sean efectivas y satisfagan a los estudiantes.

**12. ¿Qué medidas toma para mejorar una metodología o material educativo que presenta debilidades en relación a las necesidades de los estudiantes con NEAE?**

Cuando se identifica debilidades en la metodología o material en relación a las necesidades, se tiene en cuenta siempre a la familia, pero sobre todo se escucha las objeciones de los propios educandos ya que estos son primordiales para tener en cuenta y valorar los puntos a mejorar y de ese modo, se buscan opciones alternativas más adecuadas.

**13. ¿Cómo evalúa el impacto de las mejores prácticas y materiales educativos utilizados con estudiantes con NEAE?**

La evaluación debe ser realizada de manera continua y sistemática para asegurarse de que las mejores prácticas y materiales educativos utilizados sean efectivos y estén en línea con las necesidades y objetivos

de los estudiantes. Las medidas de impacto pueden ser a través de una variedad de métodos, incluyendo pruebas y evaluaciones, observación directa, datos de rendimiento u otras comparativas como la revisión entre profesionales u objeciones del estudiantado.

**14. ¿Qué medidas toma para garantizar que los estudiantes con NEAE alcancen los objetivos de aprendizaje establecidos?**

En estos casos se tiene en cuenta si se han alcanzado los objetivos de aprendizaje, pero también la satisfacción de los propios niños y niñas como de la familia.

**15. ¿Qué estrategias utiliza para medir y comparar el progreso de los estudiantes?**

Ante esto, se intenta no comparar ni medir este progreso ya que cada persona tiene característica y tempos de aprendizaje diferentes que no son comparables, sólo intentamos comparar con el de ellos mismo, el aprendizaje previo con el posterior para evaluar su propio progreso.

## **Anexo VII**

Entrevista 2:

### **PREGUNTAS DE CONTROL:**

- 1. Nombre o iniciales.**  
Mis iniciales son Á. M. M.
- 2. Si es tan amable, ¿puede indicar su edad?**  
22 años
- 3. ¿Cuál es su formación académica y profesional?**  
Graduada en Pedagogía
- 4. ¿En qué centro trabaja?**  
Centro Psicopedagógico Logopédico Avanza
- 5. ¿Cuál es su cargo?**  
Pedagoga
- 6. ¿Cuánto tiempo lleva en su puesto?**  
6 meses

### **PREGUNTAS DE ENTREVISTA:**

- 1. ¿Cómo identifica las necesidades específicas de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen los materiales educativos?**  
Normalmente viendo las dificultades que tienen los alumnos en ejercicios similares.
- 2. ¿Qué factores considera al momento de seleccionar un material educativo inclusivo para atender las necesidades del alumnado con NEAE?**  
Lo principal es que sean llamativos y divertidas para que el niño no lo perciba como ejercicios que realiza en clase.
- 3. ¿Cómo garantiza que el material educativo seleccionado sea adecuado para los estudiantes con NEAE a los que se dirige?**  
Primero analizo si el material es adecuado a su edad y después observo el de la actividad.
- 4. ¿Cuáles son los materiales educativos más utilizados en el contexto educativo para atender a estudiantes con NEAE?**  
Normalmente se suelen utilizar fichas o tarjetas con actividades cortas más parecidas a juegos.
- 5. ¿Cómo decide qué tipo de material educativo utilizar según las necesidades de los estudiantes con NEAE a los que se dirige?**  
Primero pienso en las dificultades que presenta y busco una actividad que se adapte a su edad. Intento poner actividades que no se le hagan pesadas
- 6. ¿Cómo asegura que el material educativo utilizado sea accesible e inclusivo para todos los estudiantes, incluyendo a los que tienen NEAE?**  
Primero pienso en los alumnos con NEAE para ver si son accesibles porque son los que normalmente presentan más dificultades. Si al analizarlos veo que, si son accesibles, luego veo si son accesibles para el alumnado sin NEAE.
- 7. ¿Cómo selecciona las metodologías y materiales educativos que mejor se adapten a las necesidades de los estudiantes con NEAE a los que se dirige?**



Normalmente intento que sean actividades parecidas a juegos y actividades llamativas para que no lo relacionen con trabajo y así estén más motivados.

**8. ¿Cómo considera el nivel de conocimiento y habilidades de los estudiantes con NEAE al seleccionar una metodología o material educativo?**

Observando anteriormente el nivel que tiene y si se asemeja al de su edad.

**9. ¿Qué factores considera al evaluar la eficacia de una metodología o material educativo para estudiantes con NEAE?**

Normalmente, la presentación de este, el nivel de abstracción y la accesibilidad.

**10. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que ha identificado en las metodologías y materiales educativos que ha utilizado con estudiantes con NEAE?**

Debilidades: Muchas veces son repetitivas y los alumnos se cansan.  
Fortalezas: Hay algunas muy creativas en las cuales los alumnos aprenden jugando.

**11. ¿Cómo evalúa la eficacia de una metodología o material educativo para estudiantes con NEAE?**

Teniendo en cuenta los factores comentados antes.

**12. ¿Qué medidas toma para mejorar una metodología o material educativo que presenta debilidades en relación a las necesidades de los estudiantes con NEAE?**

Muchas veces las actividades se adaptan al nivel de los alumnos o a la accesibilidad para que las puedan realizar. También intento que el material contenga contenidos que le gusten.

**13. ¿Cómo evalúa el impacto de las mejores prácticas y materiales educativos utilizados con estudiantes con NEAE?**

Realizándole actividades más complicadas para observar si las puede realizar sin ayuda.

**14. ¿Qué medidas toma para garantizar que los estudiantes con NEAE alcancen los objetivos de aprendizaje establecidos?**

Se trabajan las áreas en las que se presentan dificultades, enseñando mediante diferentes metodologías y practicando con ejercicios.

**15. ¿Qué estrategias utiliza para medir y comparar el progreso de los estudiantes?**

Realizándole actividades más complicadas para observar si las puede realizar sin ayuda.

## **Anexo VIII**

Entrevista 3:

### **PREGUNTAS DE CONTROL:**

1. **Nombre o iniciales.**  
Mis iniciales son A. M.G.
2. **Si es tan amable, ¿puede indicar su edad?**  
24 años.
3. **¿Cuál es su formación académica y profesional?**  
Graduado en Pedagogía y Máster en Educación Especial.
4. **¿En qué centro trabaja?**  
Centro Psicopedagógico y Logopédico Avanza.
5. **¿Cuál es su cargo?**  
Coordinadora del área de psicopedagogía.
6. **¿Cuánto tiempo lleva en su puesto?**  
1 año y medio

### **PREGUNTAS DE ENTREVISTA:**

1. **¿Cómo identifica las necesidades específicas de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen los materiales educativos?**  
Normalmente los peques con los que trabajamos y con los que elaboramos los materiales vienen con un diagnóstico o con un informe psicopedagógico, bien del colegio, bien del psiquiatra, neurólogo o neuropediatra o los hacemos nosotras en evaluaciones psicopedagógicas. A partir de ese informe, valoramos las necesidades del peque y adaptamos los materiales a sus necesidades. En el caso de que no aporten ningún informe, con las sospechas de la familia y con lo que vayamos viendo durante las primeras sesiones se adaptan los materiales.
2. **¿Qué factores considera al momento de seleccionar un material educativo inclusivo para atender las necesidades del alumnado con NEAE?**  
Sobre todo, miro, va un poco relacionada con la 1, nos fijamos en cuáles son las principales dificultades que presenta y a raíz de ahí, para cada sesión planificamos unas 3-4-5 actividades, en función de la longitud de estas y de la velocidad de trabajo de cada uno de los peques. Pero normalmente nos fijamos en las necesidades que tienen y ya conociéndolos, si tienen una necesidad u otra, pues trabajamos con él. Por ejemplo, si es una dislexia en la que haya mucha dificultad en ortografía, pues solemos trabajar la ortografía reglada, la ortografía natural, la arbitraria, el vocabulario o la comprensión lectora o la expresión escrita, depende un poco de cada uno de los peques, pero normalmente pues se hace así.
3. **¿Cómo garantiza que el material educativo seleccionado sea adecuado para los estudiantes con NEAE a los que se dirige?**  
Normalmente ya conociendo a los niños, cuál es el pie de que cojea entre comillas, sabes cuál es el material que más se adapta a lo que ellos necesitan en concreto. De todas formas, vamos viendo con el material anterior, cuáles son esas dificultades que más han tenido, por ejemplo, si han hecho un dictado la semana anterior y en ese dictado ha habido muchas en la acentuación, pues al día siguiente podemos trabajar una

actividad, adaptada a su edad, en la que se trabaje la acentuación de un modo, primero teórico, repasar las reglas de acentuación y luego a un nivel más práctico en el que podamos, por ejemplo, colocar tildes en un texto que no tenga ninguna tilde colocada.

**4. ¿Cuáles son los materiales educativos más utilizados en el contexto educativo para atender a estudiantes con NEAE?**

Depende, nosotros sobre todo tenemos peques con dificultades aprendizaje del tipo dislexia, disgrafía, luego hay bastante déficit de atención, TD, TEA y altas capacidades uno solamente. Y es que en función de cada peque, no me gusta decir etiqueta, pero de cada diagnosticó por así decirlo, y las dificultades que vemos en cada uno, adaptamos las actividades que creemos necesarias en ese momento. no te puedo dar una respuesta más concreta, porque es muy general, muy genérico, depende mucho de la dificultad que tenga el peque en ese momento.

Pero sobre todo trabajamos, pues si es una dislexia, solemos trabajar con textos, comprensión lectora, expresión escrita tanto guiada como espontánea, vocabulario adaptado a la edad del niño, ortografía reglada sobre todo y arbitraria en los más mayores. Luego si hay dificultades en caso de TDH solemos trabajar atención sostenida, dividida, focalizada, alternante, todos los tipos de atención, también a nivel visual y a nivel auditivo y luego la memoria de trabajo. Se trata de trabajar, por ejemplo, en un niño con un TDH muy marcado y necesito trabajar la atención, pues trabajamos con láminas de atención sostenida intercalando tareas cortas y tareas más largas.

**5. ¿Cómo decide qué tipo de material educativo utilizar según las necesidades de los estudiantes con NEAE a los que se dirige?**

La pregunta 5 va muy ligada a la anterior, o sea qué tipo de material utilizamos, pues es que depende pero solemos utilizar tanto fichas para trabajar refuerzo de cositas concretas por ejemplo, de vocabulario solemos utilizar fichas pero también utilizamos láminas plastificadas o material manipulativo y lúdico, utilizamos juegos para trabajar la atención por ejemplo, la planificación, la organización espacial solemos utilizar láminas y juegos y sobre todo eso, fichas, láminas plastificadas en las que pueda ver y tiene que escribir con rotuladores o puede haber velcro en el que tengan que colocar lo que se les indica o con juegos normalmente, siendo más lúdico.

**6. ¿Cómo asegura que el material educativo utilizado sea accesible e inclusivo para todos los estudiantes, incluyendo a los que tienen NEAE?**

Para asegurar que el material educativo utilizado sea accesible e inclusivo para todos los estudiantes, incluyendo a aquellos con NEAE, se toman en cuenta diferentes aspectos. Se adaptan los formatos y medios de presentación según las necesidades individuales de cada estudiante, como proporcionar versiones en braille, textos ampliados o audiolibros. Además, se utilizan recursos visuales y apoyos gráficos para facilitar la comprensión. También se promueve la participación activa de los estudiantes, fomentando la interacción y la colaboración en actividades de aprendizaje.

**7. ¿Cómo selecciona las metodologías y materiales educativos que mejor se adapten a las necesidades de los estudiantes con NEAE a los que se dirige?**

Al seleccionar las metodologías y materiales educativos que mejor se adaptan a las necesidades de los estudiantes con NEAE, se consideran diferentes aspectos. Se analiza la compatibilidad de las metodologías con los estilos de aprendizaje de los estudiantes, teniendo en cuenta sus fortalezas y preferencias. También se evalúa la efectividad de las metodologías en abordar las dificultades específicas de cada estudiante. Además, se busca la flexibilidad para adaptar las estrategias según las necesidades cambiantes de los estudiantes a lo largo del proceso educativo.

**8. ¿Cómo considera el nivel de conocimiento y habilidades de los estudiantes con NEAE al seleccionar una metodología o material educativo?**

Al seleccionar una metodología o material educativo, se considera cuidadosamente el nivel de conocimiento y habilidades de los estudiantes con NEAE. Se busca que el material sea desafiante pero alcanzable, ajustándose a su nivel de desarrollo. Se valoran los pre-requisitos necesarios para utilizar el material de manera efectiva y se adaptan las actividades para proporcionar apoyo adicional en caso de ser necesario. Es fundamental tener en cuenta las características individuales de cada estudiante para seleccionar el enfoque más adecuado.

**9. ¿Qué factores considera al evaluar la eficacia de una metodología o material educativo para estudiantes con NEAE?**

Al evaluar la eficacia de una metodología o material educativo para estudiantes con NEAE, se consideran varios factores. Se analiza si el material ha logrado abordar las necesidades específicas de los estudiantes y si ha contribuido a su progreso en el aprendizaje. Se evalúa el nivel de participación e interacción de los estudiantes, así como su nivel de motivación y compromiso. También se tiene en cuenta el feedback de los estudiantes y de otros profesionales involucrados en su educación para obtener una perspectiva más amplia sobre la efectividad del material.

**10. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que ha identificado en las metodologías y materiales educativos que ha utilizado con estudiantes con NEAE?**

Durante el uso de metodologías y materiales educativos con estudiantes con NEAE, se pueden identificar tanto fortalezas como debilidades. Las fortalezas suelen estar relacionadas con la capacidad del material para abordar las necesidades específicas de los estudiantes, fomentar su participación activa y promover un ambiente inclusivo. Las debilidades pueden estar vinculadas a la falta de adaptabilidad del material a las necesidades individuales, la ausencia de recursos de apoyo o la falta de claridad en las instrucciones. Identificar estas fortalezas y debilidades permite realizar ajustes y mejoras en futuras prácticas educativas.

**11. ¿Cómo evalúa la eficacia de una metodología o material educativo para estudiantes con NEAE?**

La eficacia de una metodología o material educativo para estudiantes con NEAE se evalúa mediante diferentes enfoques. Se pueden utilizar métodos cualitativos, como observación directa y análisis de la

participación y el compromiso de los estudiantes. También se pueden aplicar evaluaciones estandarizadas o pruebas específicas para medir el progreso en áreas clave de aprendizaje. Además, el feedback de los estudiantes, sus familias y otros profesionales involucrados es fundamental para evaluar el impacto de la metodología o material educativo en su desarrollo y bienestar.

**12. ¿Qué medidas toma para mejorar una metodología o material educativo que presenta debilidades en relación a las necesidades de los estudiantes con NEAE?**

Para mejorar una metodología o material educativo que presenta debilidades en relación a las necesidades de los estudiantes con NEAE, se toman diversas medidas. Se recopila información y feedback de los estudiantes, las familias y los profesionales involucrados para identificar áreas de mejora. A partir de estos datos, se realizan ajustes en el diseño y la implementación del material, adaptando las actividades, añadiendo recursos de apoyo y clarificando las instrucciones. Se promueve la formación y actualización continua del equipo educativo para asegurar la aplicación de mejores prácticas y enfoques actualizados.

**13. ¿Cómo evalúa el impacto de las mejores prácticas y materiales educativos utilizados con estudiantes con NEAE?**

Para evaluar el impacto de las mejores prácticas y materiales educativos utilizados con estudiantes con NEAE, se pueden considerar varios aspectos. Se analiza el progreso académico de los estudiantes a lo largo del tiempo, comparando sus resultados previos con los actuales. También se evalúa su nivel de participación, autonomía y autoestima en el proceso de aprendizaje. Además, se pueden realizar evaluaciones externas, encuestas de satisfacción y análisis cualitativos para recopilar el feedback de los estudiantes, las familias y los profesionales involucrados.

**14. ¿Qué medidas toma para garantizar que los estudiantes con NEAE alcancen los objetivos de aprendizaje establecidos?**

Para garantizar que los estudiantes con NEAE alcancen los objetivos de aprendizaje establecidos, se implementan diversas medidas. Se adaptan los objetivos de manera individualizada, teniendo en cuenta las necesidades y capacidades de cada estudiante. Se utilizan estrategias diferenciadas y recursos de apoyo adicionales para facilitar su progreso. Además, se fomenta la comunicación y colaboración estrecha con las familias, los profesionales de apoyo y el equipo educativo para establecer metas realistas y monitorear el avance de los estudiantes de manera continua.

**15. ¿Qué estrategias utiliza para medir y comparar el progreso de los estudiantes?**

Para medir y comparar el progreso de los estudiantes con NEAE, se emplean estrategias variadas. Se pueden utilizar evaluaciones formativas, como seguimiento continuo de tareas y actividades, para identificar áreas de mejora y realizar ajustes en tiempo real. También se realizan evaluaciones sumativas periódicas para obtener una visión más amplia del progreso general de los estudiantes. La recopilación de evidencias de aprendizaje a través de portafolios o muestras de trabajo también puede ser útil para medir y comparar el desarrollo de los estudiantes en diferentes momentos.

## Anexo IX

| <b>Objetivo</b>   | <b>Categoría</b>   | <b>Fragmento</b>   | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> | <b>Total</b> |
|---|--|--|-------------------|-------------------|--------------|
| 1 - Identificar las necesidades específicas de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen los materiales educativos, considerando sus habilidades, destrezas y estilos de aprendizaje. | Análisis y evaluación psicopedagógica  | Participante 1: "Evaluación multidisciplinar en conjunto con otros profesionales (...) anamnesis y aplicación de pruebas."   | 2                 | 22,22%            | 100%         |
|   |  | Participante 3: "Análisis del informe psicopedagógico o realizan evaluaciones para identificar necesidades."   |                   |                   |              |
|   | Observación  | Participante 2: "Se observan las dificultades (...) para identificar necesidades."   | 1                 | 11,11%            |              |
|   | Adaptación, accesibilidad y atractivo  | Participante 1: "Se considera la adaptación, accesibilidad, atractivo y ludicidad de los materiales."<br>Participante 2: "Se busca que los materiales sean llamativos y divertidos para que los estudiantes."<br>Participante 3: "Se adaptan los materiales a las necesidades del estudiante."   | 6                 | 66,66%            |              |
| 2 - Identificar los diferentes tipos de materiales educativos que se utilizan en el contexto educativo para estudiantes con NEAE.   | Materiales variados, visuales (fichas, textos, tarjetas, ...), auditivos y manipulativos | Participante 1: "Materiales visuales, auditivos y sensoriales o manipulativos."<br>Participante 2: "Fichas o tarjetas (...) similares a juegos."<br>Participante 3: "Textos, fichas, tarjetas, ... adaptadas al alumno."   | 5                 | 55,55%            | 100%         |
|   | Selección, adaptabilidad y flexibilidad de los materiales                                | Participante 1: "Los materiales se deciden según las necesidades." "Se buscan materiales flexibles y adaptables a las necesidades individuales."<br>Participante 2: "Se adaptan los materiales a las necesidades individuales."<br>Participante 3: "Se utilizan materiales específicos." "Se utilizan materiales variados y se adaptan según las necesidades y habilidades." | 4                 | 44,44%            |              |

|   |  |  |   |        |      |
|---|--|--|---|--------|------|
| 1 - Seleccionar las mejores metodologías y materiales educativos que mejor se adapten a las necesidades de los estudiantes con NEAE y que sean adecuados para su nivel de conocimiento y habilidades. | Recursos digitales y/o tradicionales                   | Participante 1: "Utilización de recursos digitales como aplicaciones y plataformas educativas para apoyar la enseñanza."<br>Participante 2: "Combina el uso de recursos digitales y materiales tradicionales para atender las necesidades."<br>Participante 3: "Utilizan herramientas tecnológicas como software educativo."   | 3 | 33,33% | 100% |
|   | Materiales manipulativos, concretos y reales           | Participante 1: "Se utilizan materiales concretos como manipulativos, objetos reales y juegos didácticos."<br>Participante 2: "Se emplean materiales manipulativos."<br>Participante 3: "Se utilizan objetos reales como recursos didácticos para relacionar los contenidos."  | 3 | 33,33% |      |
|   | Enfoques y estilos diversos para su mejor adaptación   | Participante 1: "Se adaptan los materiales para satisfacer los diferentes estilos de aprendizaje."<br>Participante 2: "Adaptar los materiales de enseñanza."<br>Participante 3: "Enfoques diversos en la selección de materiales."   | 3 | 33,33% |      |
| 2 - Identificar las fortalezas y debilidades de las metodologías y materiales educativos evaluados en relación a las necesidades de los estudiantes   | Participación activa y evaluación continua y formativa | Participante 1: "Se brinda retroalimentación constante a través de la evaluación continua." "Se fomenta la participación activa del estudiante en el proceso de selección y adaptación de materiales."<br>Participante 2: "Se involucra al estudiante en la elección y adaptación de los materiales para promover su compromiso y sentido de pertenencia."<br>Participante 3: "Se realiza una evaluación formativa para ajustar los materiales y ofrecer retroalimentación." "Se personalizan los materiales | 6 | 66,66% | 100% |

|  |  |   |   |        |      |
|--|--|---|---|--------|------|
| con NEAE a los que se dirigen.   |  | según los intereses y preferencias del estudiante.”   |   |        |      |
|  | Colaboración entre profesionales y equipo interdisciplinario | Participante 1: “Se colabora con otros profesionales (...) para adaptar los materiales.”<br>Participante 2: “Se trabaja en equipo con profesionales de diferentes disciplinas.”<br>Participante 3: “Se busca el asesoramiento especializado de otros profesionales para adaptar los materiales.”  | 3 | 33,33% |      |
| 3 - Analizar el impacto de las mejores prácticas y materiales educativos evaluados en los resultados de los estudiantes con NEAE a los que se dirigen. | Evaluación inicial, análisis y diagnóstico                   | Participante 1: “Se realiza una evaluación inicial para identificar las necesidades y características individuales.”<br>Participante 3: “...diagnóstico de las habilidades y dificultades de los estudiantes.”<br>Participante 3: “...análisis individualizado de los estudiantes para determinar los materiales.”  | 3 | 33,33% |      |
|  | Adaptación, seguimiento, investigación y actualización       | Participante 1: “Se mantienen actualizados los materiales de enseñanza para asegurar su pertinencia y adecuación.” “Se realiza una investigación y búsqueda activa de recursos educativos.”<br>Participante 2: “...seguimiento de los recursos educativos disponibles y se actualizan.” “...recopilan y seleccionan materiales relevantes.”<br>Participante 3: “Se adaptan los materiales a los cambios curriculares para garantizar la alineación con los objetivos y contenidos.” “...actualiza la bibliografía y se incorporan nuevas fuentes de información.” | 6 | 66,66% | 100% |



