

**PERSPECTIVA Y ACTITUD DOCENTE
FRENTE A LA DIVERSIDAD FUNCIONAL Y
EL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL
APRENDIZAJE EN RELACIÓN AL
SÍNDROME DE DOWN**

Universidad de Sevilla

Facultad de Ciencias de la Educación



TRABAJO DE FIN DE GRADO

Alumna: M^a Dolores Luque Rosa

Tutora académica: M^a Dolores Díaz Noguera

Año académico: 2017/2018

“Los que dicen que es imposible no deberían molestar a los que lo están haciendo”
ALBERT EINSTEIN

ÍNDICE

1. RESUMEN.....	9
1.1. Abstract.....	10
2. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN.....	11
3. PROBLEMÁTICA.....	14
3.1. Objetivos.....	15
4. MARCO TEÓRICO.....	16
4.1. Diversidad funcional.....	16
4.1.1. Concepto.....	16
4.1.2. Fundamentos y principios.....	18
4.2. Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).....	20
4.2.1. Concepto y origen.....	20
4.2.2. Fundamentos.....	21
4.2.3. Principios y aplicación en el aula.....	22
4.3. Síndrome de Down.....	25
4.3.1. Definición.....	25
4.3.2. Tipos y características.....	26
4.3.3. Estilo de aprendizaje e inclusión educativa.....	28
5. METODOLOGÍA.....	31
5.1. Diseño del estudio.....	31
5.2. Muestra.....	32
5.3. Técnicas e instrumentos.....	36
5.3.1. Cuestionario.....	36
5.3.2. Entrevista.....	39
6. RESULTADOS.....	41
6.1. Dimensión I: Diversidad funcional e inclusión.....	41

6.1.1. Resultados y análisis de la entrevista en la dimensión I: Diversidad funcional e inclusión	41
6.1.2. Resultados y análisis de la distribución de frecuencias de la dimensión I: Diversidad funcional e inclusión.....	42
6.1.3. Resultados y análisis del ítem 2 en relación a la etapa/especialidad educativa.....	45
6.2. Dimensión II: Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)	46
6.2.1. Resultados y análisis de la entrevista en la dimensión II: Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)	46
6.2.2. Resultados y análisis de la distribución de frecuencias de la dimensión II: Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)	47
6.2.3. Resultados y análisis del ítem 8 en relación a la etapa/especialidad educativa.....	49
6.3. Dimensión III: Características e inclusión de los alumnos con síndrome de Down.....	50
6.3.1. Resultados y análisis de la entrevista en la dimensión III: Características e inclusión de los alumnos con síndrome de Down	50
6.3.2. Resultados y análisis de la distribución de frecuencias de la dimensión III: Características e inclusión de los alumnos con síndrome de Down.....	51
6.3.3. Resultados y análisis del ítem 15 en relación a la etapa/especialidad educativa.....	54
6.4. Dimensión IV: Ventajas y desventajas del DUA en los alumnos con síndrome de Down.....	55
6.4.1. Resultados y análisis de la entrevista en la dimensión IV: Ventajas y desventajas del DUA en los alumnos con síndrome de Down.....	55
6.4.2. Resultados y análisis de la distribución de frecuencias de la dimensión IV: Ventajas y desventajas del DUA en los alumnos con síndrome de Down.....	56
6.4.3. Resultados y análisis del ítem 23 en relación a la etapa/especialidad educativa.....	59
6.5. Dimensión V: Formación docente y recursos.....	60

6.5.1. Resultados y análisis de la entrevista en la dimensión V: Formación docente y recursos.	60
6.5.2. Resultados y análisis de la distribución de frecuencias de la dimensión V: Formación docente y recursos.....	61
6.5.3. Resultados y análisis del ítem 31 en relación a la etapa/especialidad educativa.....	63
7. CONCLUSIONES, PROPUESTAS Y LIMITACIONES.....	65
7.1.Conclusiones.....	65
7.2.Propuestas de mejora.....	67
7.3.Limitaciones.....	68
8. BIBLIOGRAFÍA.....	70
ANEXOS.....	76

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 4.2.3. Principios, pautas y puntos de verificación del Diseño Universal para el aprendizaje (DUA). Fuente: Adaptado de CAST (2018).....	21
Tabla 5.1. Fases de la investigación.....	31
Tabla 5.3.1. Diferencias entre el cuestionario inicial y el cuestionario final según las modificaciones realizada tras la validación.....	37
Tabla 5.3.2. Relación entre las cuestiones de la entrevista y las dimensiones del estudio.....	38
Tabla 6.1.2. Distribución de frecuencias de la dimensión I (Diversidad funcional e inclusión).....	42
Tabla 6.1.3.1. Distribución de frecuencias del ítem 2 en relación a la etapa/especialidad educativa.....	44
Tabla 6.1.3.2. Distribución de respuestas del ítem 2 en cada etapa/especialidad educativa.....	44
Tabla 6.2.2. Distribución de frecuencias de la dimensión II (Diseño Universal para el Aprendizaje).....	46
Tabla 6.2.3.1. Distribución de frecuencias del ítem 8 en relación a la etapa/especialidad educativa.....	48
Tabla 6.2.3.2. Distribución de respuestas del ítem 8 en cada etapa/especialidad educativa.....	49
Tabla 6.3.2. Distribución de frecuencias de la dimensión III (Características e inclusión de los alumnos con síndrome de Down).....	50
Tabla 6.3.3.1. Distribución de frecuencias del ítem 15 en relación a la etapa/especialidad educativa.....	53
Tabla 6.3.3.2. Distribución de respuestas del ítem 15 en cada etapa/especialidad educativa.....	53

Tabla 6.4.2. Distribución de frecuencias de la dimensión IV (Ventajas y desventajas del DUA en los alumnos con síndrome de Down).....	55
Tabla 6.4.3.1. Distribución de frecuencias del ítem 23 en relación a la etapa/especialidad educativa.....	58
Tabla 6.4.3.2. Distribución de respuestas del ítem 23 en cada etapa/especialidad educativa.....	59
Tabla 6.5.2. Distribución de frecuencias de la dimensión V (Formación docente y recursos).....	60
Tabla 6.5.3.1. Distribución de frecuencias del ítem 31 en relación a la etapa/especialidad educativa.....	62
Tabla 6.5.3.2. Distribución de respuestas del ítem 31 en cada etapa/especialidad educativa.....	63

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 5.2.1. Ciclograma de distribución de la muestra por géneros.....	33
Gráfica 5.2.2. Cliclograma de distribución de la muestra por edad.....	33
Gráfica 5.2.3. Ciclograma de distribución según la etapa o especialidad educativa.....	34
Gráfica 5.2.4. Ciclograma de distribución de la muestra por años de experiencia.....	34
Gráfica 5.2.5. Ciclograma de distribución según la relación con alumnos con síndrome de Down.....	35

1. RESUMEN

El presente estudio surge de la necesidad de conocer las percepciones y actitudes del profesorado en cuanto a la diversidad funcional y al Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), así como la relación e influencia que pueden existir entre ambos conceptos y el síndrome de Down.

Para la recogida de datos, se han utilizado dos instrumentos: por un lado, un cuestionario para una muestra de 38 docentes y, por otro lado, una entrevista realizada a tres maestras del CDP Huerta Santa Ana, en Gines (Sevilla). Para analizar toda la información se ha recurrido a una triangulación entre las respuestas de la entrevista y las tablas de distribución de frecuencia del cuestionario, unido a una diferenciación de algunas respuestas según la etapa o especialidad educativa de los encuestados.

Los resultados revelan aspectos significativos en torno a los dos términos principales objetos de estudio, resaltando un moderado conocimiento en cuanto a la diversidad funcional pero poco uso de esta nomenclatura y, sobre todo, un gran desconocimiento por parte de los docentes sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje. A pesar de ello, la mayoría de los profesionales coinciden en que los principios del DUA se pueden llevar a cabo y pueden ser beneficiosos para los alumnos con síndrome de Down. Destaca también una predisposición buena por su parte para la inclusión de estos alumnos aunque inciden en la falta de formación y de recursos.

Palabras clave: diversidad funcional, inclusión, accesibilidad, Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), Síndrome de Down.

1.1. Abstract

This study arises from the need to know the perceptions and attitudes of the teaching staff about functional diversity and Universal Design for Learning (UDL), as well as the possible relationship and influence between both concepts and Down syndrome.

For the data's collection, two instruments were used: on the one hand, a questionnaire for a sample of 38 teachers and, on the other hand, an interview for three teachers from the CDP Huerta Santa Ana, in Gines (Seville). To analyze all the information, a triangulation was used between the answers of the interview and the frequency distribution tables of the questionnaire, together with a differentiation of some answers according to the educational stage or specialty of the respondents.

The results reveal significant aspects around the two main terms of study, highlighting a moderate knowledge about functional diversity but little use of this nomenclature and, above all, a great ignorance on the part of the teachers about the Universal Design for Learning. Despite this, most professionals agree that UDL's principles can be carried out and can be beneficial for students with Down syndrome. It also highlights a good predisposition on their part for the inclusion of these students although they affect the lack of training and resources.

Keywords: functional diversity, inclusion, accessibility, Universal Design for Learning (UDL), Down Syndrome.

2. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN

Actualmente, en España predomina el uso del término “persona con discapacidad” para sustituir a otros con un carácter más negativo como minusválido, incapaz, subnormal, impedido... Sin embargo, este término, aunque deja de ser un adjetivo sustantivado y hace alusión a la condición de persona, refleja la falta de posesión de capacidades. En respuesta, este colectivo aboga por una nomenclatura positiva que resalte aquello que poseen; es así como surge el nuevo concepto de “persona con diversidad funcional” para reflejar que pueden hacer las mismas funciones pero de una forma distinta a la habitual. Una persona con miopía no se considera que tenga discapacidad mientras que una persona que se desplaza en silla de ruedas sí, cuando ambas utilizan un instrumento para realizar una función (gafas o silla de ruedas). De igual forma un niño con síndrome de Down no carece de capacidad intelectual, sino que la utiliza a un ritmo diferente al usual, ritmo al que debe adaptarse la escuela. A diferencia de otras diversidades, la sociedad todavía no ha aprendido a convivir con la diversidad funcional, cuando únicamente se trata de una manifestación más de la heterogeneidad de los seres humanos (Ferreira, 2010).

En cuanto a la realidad social de la discapacidad en España y a la espera de nuevos resultados referentes a 2018, se debe hacer referencia a los últimos datos recogidos en 2008 en la encuesta de “Discapacidad, Autonomía Personal y Situaciones de Dependencia” (INE, 2008) que censa a esta población cerca de los 4 millones de personas (exactamente 3.847.900, casi un 8,5% de la población española total). Otra encuesta realizada en 2016 sobre “Empleo de las personas con discapacidad” indica que en ese año había 1.840.700 personas con discapacidad en edad laboral (un 6,1% del total); de estas un 35,2% eran activos, situándose la tasa de paro en un 28,6% y la tasa de empleo en un 25,1 % (INE, 2017).

Con estos porcentajes se hace visible la necesidad de una plena inclusión de las personas con diversidad funcional en la sociedad y esta inclusión comienza claramente por la educación. Así, destaca la Convención internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad (ONU, 2006), la cual dedica su artículo 24 a la educación alegando que los Estados Partes deben reconocer el derecho de las personas con discapacidad a la educación y asegurar un sistema de educación inclusivo a todos los niveles. Este documento fue firmado por España, que también participa en el nuevo

Programa Marco de I+D+I de la Unión Europea, Horizonte 2020. Uno de los retos sociales de este proyecto es “Europa en un mundo cambiante: sociedades inclusivas, innovadoras y reflexivas”, dentro del cual se hace referencia al aspecto de la educación y del aprendizaje permanente para fomentar la inclusión social (UE, 2011).

Como se ha mencionado anteriormente, las personas con síndrome de Down forman parte del colectivo de personas con diversidad funcional; se estima que actualmente hay unas 35000 personas con síndrome de Down en España. La situación de estos niños y adultos ha cambiado mucho en los últimos años. Su esperanza de vida ha aumentado hasta una media de casi 60 años debido, en gran medida, a los avances en la atención sanitaria. Pero esto también se ha traducido en una mayor calidad de vida de la que han sido responsables la intervención temprana en logopedia, psicomotricidad y fisioterapia y la revolución en la intervención educativa para fomentar la incorporación de estas personas en la sociedad, accediendo a una escolarización y a un trabajo en centros ordinarios cada vez mayor y a otros aspectos de ocio y cultura. Aun así, todavía quedan progresos por alcanzar; hoy día, se deben centrar esfuerzos en los problemas que afectan al aprendizaje, como son sus dificultades en la motivación, la atención, la memoria y la comunicación, principales implicados en el proceso educativo (Flórez, 2003).

En España, la atención a los alumnos con necesidades educativas ha ido cambiando en los últimos años. En los años 70-80 predominaba el modelo individual, basado en una respuesta de segregación en cuanto a la diferencia y centrado en los déficits que presentan ciertos alumnos y sus dificultades para adaptarse al itinerario educativo estándar; se optaba entonces por una educación especial paralela a la ordinaria. El modelo integrador irrumpió a finales de los años 80 ofreciendo una respuesta de tolerancia y respeto frente a esta diferencia y planteando intervenciones en el contexto escolar pero fuera del aula en su mayoría, pues seguía focalizándose en los déficits. Ya en los 90 se empiezan a llevar a cabo políticas educativas para favorecer una respuesta más positiva a la diversidad con el modelo inclusivo, con el que se pretende aportar soluciones beneficiosas para todos en base a las necesidades que genera el contexto buscando una igualdad de oportunidades equivalentes (Peñafiel, 2014).

No obstante, siguen existiendo distintas modalidades de escolarización. Según la “Estadística de las enseñanzas no universitarias. Alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo. Curso 2016-2017” (Ministerio de Educación y Formación

Profesional, 2017), en dicho curso todavía 35.745 alumnos con necesidades educativas especiales de los 217.275 totales cursan Educación Especial Específica (16,5%). El resto se considera que están integrados en centros ordinarios, sin poder hablar de una inclusión plena ya que muchos de los alumnos con diversidad funcional acuden al aula de apoyo a la integración (modalidad B) o directamente permanecen en el aula específica (modalidad C). Esto se debe en gran medida a las limitaciones que presenta el currículo educativo, diseñado desde una perspectiva homogeneizadora para una supuesta mayoría y que debe ser adaptado para los alumnos que presentan necesidades. Este esquema de adaptaciones curriculares que surgió con la LOGSE no ha cumplido las expectativas, pues han resultado poco efectivas y no han reducido las barreras de acceso al aprendizaje (Simón et al., 2016; Cayo y Procel, 2017).

Por ello, a finales del siglo XX y principios del siglo XXI, ha surgido un enfoque distinto conocido como “Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)”, que defiende un diseño curricular flexible desde el principio para atender a las necesidades de todos los estudiantes. De esta forma las adaptaciones a posteriori serán menos necesarias y significativas, pues no se centra en disminuir los contenidos sino en tener en cuenta la variabilidad del alumnado para proponer distintos objetivos, métodos, materiales y evaluación, siendo el trabajo de todos los alumnos más coherente y común. El objetivo del DUA es alcanzar el dominio del propio proceso de aprendizaje, pasando de aprendices noveles a aprendices expertos, que son aquellas personas que quieren aprender, que saben cómo y que están preparadas para el aprendizaje a lo largo de la vida. De esta forma, esta propuesta sirve para todos los alumnos y es fundamental para una educación inclusiva (CAST, 2011).

Con todo lo expuesto, se observa un cambio de mentalidad en la sociedad referente a los niños y niñas con necesidades educativas, entre los que se encuentran aquellos que presentan síndrome de Down, objeto principal de estudio en este caso, que se refleja en una evolución tanto en la terminología como en pedagogías más accesibles e inclusivas. La intención y las propuestas parecen buenas pero es necesario comprobar si los docentes, los otros agentes educativos principales, están de acuerdo y promulgan con estas actitudes.

3. PROBLEMÁTICA

Como se ha plasmado en el apartado anterior y se hará en el siguiente, a través de la revisión y reflexión del estado de la bibliografía que gira en torno a la temática a estudiar, se puede afirmar que existe una problemática y bastante incertidumbre sobre la diversidad funcional y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), lo cual nos lleva a plantearnos algunas cuestiones: ¿Qué es la diversidad funcional? ¿Es aceptado este término por la sociedad y por todo el colectivo al que se refiere? ¿Ayuda su empleo a disminuir la discriminación y la exclusión social que sufren estas personas? ¿Se utiliza en el ámbito de la educación para nombrar a estos alumnos? ¿Se puede hablar de una verdadera inclusión en los centros escolares? ¿Qué es el Diseño Universal para el Aprendizaje o DUA? ¿Cuál es su origen y por qué se creó? ¿Es qué se basan sus principios y cuáles son las propuestas de este diseño para el aula? ¿Conocen y comparten los docentes esta pedagogía? ¿Cuál es la situación actual de las personas con síndrome de Down en relación a la escolarización? ¿Se puede aplicar el DUA a los alumnos con síndrome de Down? ¿Cómo influyen en esta metodología las características de los niños con síndrome de Down en cuanto a habilidades sociales, autonomía, comunicación...? ¿Se adaptan los principios del DUA al estilo de aprendizaje de estos alumnos?

Como se puede observar, son muchas las cuestiones generales que surgen en relación a esta problemática e intentar abarcarlas todas desde un solo estudio resulta cuanto menos complicado y de poca utilidad. Es por ello que este estudio, manteniéndose en la línea de las cuestiones anteriores, se concreta con la formulación de los siguientes interrogantes: **¿Cuál es la opinión de los docentes sobre la diversidad funcional y la inclusión en la educación? ¿Conocen los profesores el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y creen posible su aplicación? ¿Adaptan los maestros y profesores sus clases cuando alguno de los alumnos presenta síndrome de Down? ¿Piensan los docentes que es beneficioso aplicar los principios del DUA en los alumnos con síndrome de Down? ¿Se encuentran capacitados los docentes para atender a la diversidad y poner en práctica el DUA?**

Todas estas inquietudes, en torno a la diversidad funcional, el Diseño Universal para el Aprendizaje y el síndrome de Down, han determinado la realización de este trabajo de investigación para conocer así las percepciones y actitudes de distintos docentes

respecto al tema. La base principal de este estudio han sido las conclusiones que apuntan algunos autores como Ruiz (2016) y Engevik, Næss & Berntsen (2016) sobre la influencia de la gestión del aula en una inclusión eficaz y de calidad de los alumnos con síndrome de Down, así como los resultados obtenidos en otras investigaciones en cuanto a las percepciones de los docentes sobre el DUA (Sánchez et al., 2016).

3.1. Objetivos

El presente estudio tiene como objetivo principal identificar las distintas actitudes y perspectivas de los docentes de distintas etapas o especialidades educativas hacia la diversidad funcional y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), así como establecer la relación de ambos conceptos con el alumnado que presenta síndrome de Down. Dentro de este objetivo general se engloban los siguientes objetivos específicos:

- Conocer a rasgos generales las percepciones que tienen los docentes sobre la diversidad funcional y la inclusión de todos los alumnos en los centros educativos ordinarios.
- Valorar el conocimiento de los docentes sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje así como su opinión en cuanto a la aplicación de sus principios en el aula.
- Analizar las distintas actitudes del profesorado frente a las características y el estilo de aprendizaje de los alumnos con síndrome de Down para favorecer su inclusión.
- Profundizar en las consideraciones docentes sobre los beneficios e inconvenientes del Diseño Universal para el Aprendizaje en los alumnos con síndrome de Down.
- Indagar en la visión de los docentes sobre su propia formación y sobre los recursos necesarios para la atención a la diversidad y la puesta en marcha del DUA.

4. MARCO TEÓRICO

Como introducción a este apartado, se debe señalar que la base de cualquier estudio es la revisión de la literatura o bibliografía más novedosa relacionada con la temática, puesto que esta le sirve a la sociedad para acceder al conocimiento ya existente y para crear uno nuevo. Pero existen diferentes puntos de vista y enfoques sobre un mismo contenido, por lo que es importante no considerar lo expuesto a continuación como la única perspectiva posible. En relación con estos antecedentes, se pretende aportar nuevos resultados para investigaciones científicas similares, respetando siempre a las personas que se encuentran detrás de este estudio y de aquellos en los que se enmarca.

4.1. Diversidad funcional

4.1.1. Concepto

El término de diversidad funcional es bastante reciente y, por ahora, no se encuentra incluido en el diccionario de la Real Academia Española (RAE). Para un primer acercamiento, es preciso buscar ambas palabras de forma independiente. En primer lugar, “diversidad” se concibe como “variedad, desemejanza, diferencia” o “abundancia, gran cantidad de varias cosas distintas”; por otro lado, de todas las definiciones del adjetivo “funcional”, la más adecuada en este caso sería “perteneciente o relativo a las funciones biológicas o psíquicas” (RAE, 2014).

Es en 2005, cuando se propone en el Foro de Vida Independiente la utilización de “diversidad funcional” en sustitución de otros términos con carácter peyorativo como “discapacidad” o “minusvalía”, que influyen en mantener la discriminación hacia estas personas. A diferencia de otros organismos que han intentado reemplazar también dichos términos, este enfoque busca cambiar la realidad valorando el lado positivo de la diversidad funcional. El término completo consta de cuatro palabras y sería “personas con diversidad funcional”, con el que se pretende hacer más visible la realidad en la que algunas personas funcionan de manera diferente o diversa a la mayoría de la sociedad. Esta mayoría es la que ha creado una sociedad y un entorno caracterizado por la discriminación de todo aquel que es diferente y esto es lo que ha ocasionado que este colectivo en minoría se una y luche para que la diversidad se considere como un valor que enriquece al mundo (Romañach y Lobato, 2005).

En comparación, hay que hacer referencia al término más utilizado actualmente por la sociedad. La Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso en 2001 la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) en la que el término “discapacidad” engloba a las deficiencias, las limitaciones en la actividad y las restricciones en la participación. A su vez, “funcionamiento” se concibe como un término global referente a todas las funciones corporales, actividades y participación. De esta forma, esta nueva clasificación intenta utilizar una terminología positiva y se divide en dos partes principales: por un lado, “funcionamiento y discapacidad”, compuesta por “funciones y estructuras corporales” (cambios en ambas) y por “actividades y participación” (capacidad y desempeño/realización); y, por otro lado, “factores contextuales”, formada por “factores ambientales” (facilitador/barrera) y “factores personales”. Así, la OMS considera la deficiencia como una anomalía o anormalidad en las funciones y estructuras corporales y la discapacidad como la interacción de esa deficiencia con el entorno (OMS, 2001; Egea y Sarabia, 2001).

Los autores que defienden el término de diversidad funcional, valoran el intento de la OMS y otras entidades de trasladar este “problema” de la persona al entorno, pero consideran que los términos utilizados (déficit, limitación, restricción, barrera, discapacidad...) son negativos y no favorecen una visión positiva o neutra hacia la diversidad funcional. Se considera el avance respecto a la anterior clasificación de 1980 (Clasificación Internacional de las Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, CIDDDM), pero se cree que la base es la misma: las causas propuestas por la CIDDDM son las afecciones fisiológicas y la CIF entiende que se trata de estados de salud no saludables. De igual forma, se compara el estado de un cuerpo individual con un cuerpo colectivo al que se le aplica una “norma” (Palacios y Romañach, 2006; Rodríguez y Ferreira, 2010).

Sin embargo, no existe un acuerdo consensuado entre todas las organizaciones relacionadas con este término. El comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI), en su Documento 1/2017 de normas de estilo de expresión y comunicación del CERMI Estatal, aboga por el empleo de la expresión “personas con discapacidad” y por evitar la de “personas con diversidad funcional”. La justificación principal de esta decisión es que una inmensa mayoría del colectivo rechaza el término “diversidad funcional” al no identificarse con el mismo por no presentar legitimidad ni

respaldo social, por ser confuso y por ocultar la realidad, dificultando la inclusión y la defensa de los derechos (CERMI, 2017).

4.1.2. Fundamentos y principios

Los mismos autores que han propuesto este nuevo término han analizado las perspectivas a través de las cuales se han considerado a las personas con diversidad funcional a lo largo de la historia. Con ello, se han distinguido los siguientes tres modelos de tratamiento hacia estas personas (Palacios y Romañach, 2006, 2008; Ferreira, 2010):

- **Modelo de prescindencia:** se considera que las causas de estas diferencias son religiosas y estas personas se consideran innecesarias y prescindibles. Para su eliminación, se recurre a los submodelos eugenésico (antigüedad clásica, época nazi) y de marginación (Edad Media).
- **Modelo rehabilitador:** se alegan causas científicas aludiendo a términos de salud o enfermedad y se considera que estas personas pueden aportar algo a la comunidad según sean rehabilitadas o normalizadas. Estas deficiencias se relacionaron con los heridos de guerra tras la Primera Guerra Mundial y, con la Segunda Guerra Mundial, a muchas personas con diversidad funcional se le dio el “privilegio” de defender a su país.
- **Modelo social:** surge por el rechazo a los modelos anteriores defendiendo que las causas de la diversidad funcional son las limitaciones de la sociedad y que las personas con diversidad funcional pueden aportar lo mismo que el resto si se fomenta la inclusión y la aceptación de la diferencia. Este modelo nace con el llamado “movimiento de vida independiente” que se gestó a principios de 1970 en Estados Unidos y que se extendió a más países.

Este movimiento llegó también a España y en el año 2001 se creó el “Foro de Vida Independiente” para difundir la filosofía de este movimiento en torno a la diversidad funcional y para luchar por los principios que defiende: derechos humanos y civiles, auto-determinación, auto-ayuda, posibilidad para ejercer poder, responsabilidad sobre la propia vida y acciones, derecho a asumir riesgos y vida en la comunidad. Uno de sus principales cometidos fue dar a conocer el modelo social y romper con el modelo médico o rehabilitador que predominaba en el territorio nacional. Esto se consiguió

finalmente cuando España firmo la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad de la ONU (Foro de Vida Independiente y Diversidad, consultado en 2018).

Sin embargo, según los mismos autores, el modelo social resulta insuficiente para tratar aspectos bioéticos que se han planteado en estas últimas décadas y se propone una nueva evolución hacia el “modelo de la diversidad”, promoviendo la dignidad humana y el valor de todas las personas sin importar su diversidad. Este nuevo modelo presenta distintas propuestas de actuación basadas en los siguientes principios (Palacios y Romañach, 2006, 2008):

1. La diversidad es un valor inherente a la humanidad y se debe apreciar.
2. Todas las mujeres y hombres tienen la misma dignidad.
3. La dignidad es de dos tipos: intrínseca y extrínseca.
4. La diversidad funcional es una cuestión de dignidad humana y de derechos humanos.
5. Las vidas de todas las personas deben ser consideradas con el mismo valor.
6. Toda la sociedad debe luchar para que todas las personas tengan los mismos derechos.
7. Las personas con diversidad funcional no están enfermas. Son diferentes y son discriminadas por ello.
8. La sociedad debe trabajar para que las personas sin plena autonomía moral la consigan o mantengan su dignidad intacta con la aceptación de los demás.
9. Todas las personas deben propiciar una sociedad que contemple las necesidades y diferencias de todos los individuos.
10. Para mantener la dignidad de las personas con diversidad funcional se deben utilizar la bioética y los derechos humanos.

No obstante, hay autores que, aunque aceptan el cambio de terminología, creen que este nuevo modelo y su consideración de la discapacidad únicamente como diversidad conlleva varios problemas: uno respecto a la protección ante un mal y otro en cuanto a la justicia distributiva. Con ello se justifica que los humanos tienen la responsabilidad de decidir si es peor tener una deficiencia o no tenerla y el poder de evitarla, reducirla o producirla. La protección y la discriminación positiva son deberes morales de la sociedad que solo son posibles si se distingue lo que es beneficioso y deseable de lo que no lo es, partiendo de un umbral de bienes básicos. El modelo de la diversidad no

considera que el funcionamiento de las personas con diversidad funcional sea peor que el de otras personas, lo que provocaría que no hubiera situaciones de injusticias y, a su vez, razones para dedicar más recursos y atenciones a unas personas que a otras. Esto resulta en una contradicción por parte de los autores y activistas de este modelo, pues ellos luchan por una mayor atención a su colectivo sin justificación alguna, debido a que la sociedad aun considera que hay discapacidad en la diversidad funcional (Canimas, 2015).

4.2. Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

4.2.1. Concepto y origen

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se presenta como un enfoque que da respuesta a la atención a la diversidad en el aula y fue desarrollado por el Center for Applied Special Technology (CAST o Centro de Tecnología Especial Aplicada). El DUA propone diseñar un currículo educativo más flexible, así como los medios y los materiales, para que todos los alumnos puedan aprender. Por lo general, los currículos se elaboran en base a una “mayoría” de alumnos que presentan una forma similar de aprendizaje, siendo los objetivos propuestos inalcanzables para una “minoría”. Por lo tanto, el currículo se convierte en la principal barrera para acceder al aprendizaje (Alba, Sánchez y Zubillaga, 2014).

Cabe destacar que este concepto no se originó ni es exclusivo en el ámbito de la educación. El término Diseño Universal (DU) se generó en la arquitectura durante la década de 1970 en Estados Unidos y fue utilizado por primera vez por el fundador del Centro para el Diseño Universal (CUD), Ron Mace. Con él se pretendía que se consideraran desde el principio las necesidades de todos los usuarios a la hora de planificar y construir los distintos edificios y espacios públicos, sin necesidad de realizar una adaptación específica posterior. De esta forma se evita que las adaptaciones cuesten más económicamente, que no sean todo lo adecuadas que debieran o que no encajen estéticamente con el edificio. Este movimiento arquitectónico permitió que no solo se beneficiaran de él las personas con algún tipo de discapacidad, se descubrió que los diseños también eran utilizados por otras muchas personas. Es por ello que se dedujo que es mejor ofrecer distintas vías de acceso para que cada usuario escoja la más adecuada, que las discapacidades y necesidades pueden no ser permanentes y se pueden

manifestar puntualmente y que el término discapacidad se debe asignar a los entornos en lugar de a las personas (Alba, Sánchez y Zubillaga, 2014).

Posteriormente, en la década de 1990, el CAST trasladó los principios del DU al diseño curricular. Este centro se centraba en proporcionar tecnologías para apoyar el aprendizaje del alumnado con discapacidad, en especial, libros electrónicos. De igual modo, se descubrió que estos materiales ayudaban a los alumnos con dificultades de aprendizaje a obtener mejores resultados y que los otros alumnos también las utilizaban por propia elección. De esta forma, el DUA rompe con la división entre alumnado con discapacidad y sin discapacidad y traslada el foco de la discapacidad del alumno al currículo (Alba, Sánchez y Zubillaga, 2014).

4.2.2. Fundamentos

Los principales investigadores del CAST (Rose y Meyer) se han basado para fundamentar su teoría en los últimos avances neurocientíficos que concluyen en un comportamiento cerebral diverso durante el proceso de aprendizaje. Existen numerosas conexiones neuronales en las distintas áreas del cerebro pero se han determinado tres tipos de subredes que se implican más en el aprendizaje y se especializan en tareas concretas. Estas subredes funcionan distintamente en cada persona y, por ello, cada alumno activa unas determinadas regiones cerebrales u otras para resolver una misma tarea, lo que implica que no haya dos alumnos que aprendan de la misma forma. Los principios del DUA están relacionados con cada una de estas redes que se detallan a continuación (Alba, Sánchez y Zubillaga, 2014):

- Redes de reconocimiento: perciben la información y le dan significado.
- Redes estratégicas: planifican, ejecutan y monitorizan las tareas motrices y mentales.
- Redes afectivas: aportan significados emocionales a estas tareas y se relacionan con la motivación e implicación en el aprendizaje.

Además de este último hallazgo, el DUA se apoya también en diversas investigaciones de las ciencias de la educación y la psicología cognitiva. Se encuentra muy relacionado con la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) de Vygotsky y la importancia de los andamiajes graduados. También están vinculadas teorías y prácticas educativas como las inteligencias múltiples de Gardner, la tutorización y el modelado,

así como otros autores como Piaget, Bruner, Ross, Wood y Bloom. A todas estas evidencias se suma la propuesta del DUA para continuar reduciendo las barreras en la enseñanza (CAST, 2011).

4.2.3. Principios y aplicación en el aula

El DUA consta de tres principios que son aplicados para su puesta en práctica. Tal y como ya se ha mencionado, se relacionan con las tres subredes cerebrales que están implicadas en el aprendizaje (CAST, 2011). Estos principios se describen seguidamente:

- Principio I: Proporcionar múltiples formas de representación (el qué del aprendizaje). Los alumnos tienen distintas formas de percibir y comprender la información, por lo que no existe un medio de representación que sea de utilidad para todos siendo necesario ofrecer distintas opciones para presentar un contenido.
- Principio II: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión (el cómo del aprendizaje). También se deben proporcionar diferentes opciones para que los alumnos expresen lo que saben, pues cada uno de ellos presenta distintas habilidades estratégicas y organizativas para llevar a cabo las tareas y alcanzar el aprendizaje.
- Principio III: Proporcionar múltiples formas de implicación (el por qué del aprendizaje). El factor afectivo y emocional es muy importante en el aprendizaje y los alumnos se diferencian bastante en las formas de comprometerse y motivarse por aprender algo. Es por ello, que se debe favorecer la implicación a través de diferentes medios y aspectos.

Cada principio se divide en distintas pautas y estas a su vez están formadas por un grupo de puntos de verificación. Estas pautas constituyen distintas estrategias útiles para hacer frente a las barreras que presenta el currículo escolar y para determinar los objetivos, las metodologías, los materiales y la evaluación con el fin de que todos los alumnos puedan acceder al aprendizaje. En la siguiente tabla se muestran las pautas y los puntos de verificación relacionados con cada uno de los principios (CAST, 2018).

Tabla 4.2.3. Principios, pautas y puntos de verificación del Diseño Universal para el aprendizaje (DUA). Fuente: Adaptado de CAST (2018)

PRINCIPIO	PAUTA	PUNTO DE VERIFICACIÓN
I. Proporcionar múltiples formas de representación.	1. Proporcionar opciones para la percepción.	1.1. Ofrecer opciones para la modificación y personalización en la presentación de la información. 1.2. Ofrecer alternativas para la información auditiva. 1.3. Ofrecer alternativas para la información visual.
	2. Proporcionar opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos.	2.1. Clarificar el vocabulario y los símbolos. 2.2. Clarificar la sintaxis y la estructura. 2.3. Facilitar la decodificación de textos, notaciones matemáticas y símbolos. 2.4. Promover la comprensión entre diferentes idiomas. 2.5. Ilustrar las ideas principales a través de múltiples medios.
	3. Proporcionar opciones para la comprensión.	3.1. Activar los conocimientos previos. 3.2. Destacar patrones, características fundamentales, ideas principales y relaciones entre ellos. 3.3. Guiar el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación. 3.4. Maximizar la memoria, la transferencia y la generalización.
II. Proporcionar múltiples formas de acción y expresión.	4. Proporcionar opciones para la interacción física.	4.1. Variar los métodos para la respuesta y navegación. 4.2. Optimizar el acceso a las herramientas y los productos y tecnologías de apoyo.
	5. Proporcionar opciones para la	5.1. Utilizar múltiples medios de comunicación.

	expresión y la comunicación.	<p>5.2. Usar múltiples herramientas para la construcción y la composición.</p> <p>5.3. Definir competencias con niveles de apoyo graduados para la práctica y ejecución.</p>
	6. Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas.	<p>6.1. Guiar el establecimiento de metas.</p> <p>6.2. Apoyar la planificación y el desarrollo de estrategias.</p> <p>6.3. Facilitar la gestión de información y de recursos.</p> <p>6.4. Aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances.</p>
III. Proporcionar múltiples formas de implicación.	7. Proporcionar opciones para captar el interés.	<p>7.1. Optimizar la elección individual y la autonomía.</p> <p>7.2. Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad.</p> <p>7.3. Minimizar la sensación de inseguridad y las distracciones.</p>
	8. Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia.	<p>8.1. Resaltar la relevancia de las metas y los objetivos.</p> <p>8.2. Variar los niveles de exigencia y los recursos para optimizar los desafíos.</p> <p>8.3. Fomentar la colaboración y la comunidad.</p> <p>8.4. Utilizar el feedback orientado hacia la maestría en una tarea.</p>
	9. Proporcionar opciones para la autoregulación.	<p>9.1. Promover expectativas y creencias que optimizan la motivación.</p> <p>9.2. Facilitar estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana.</p> <p>9.3. Desarrollar la autoevaluación y la reflexión.</p>

4.3. Síndrome de Down

4.3.1. Definición

Para analizar este último concepto de la revisión teórica, es necesario empezar por concretar el término médico “síndrome”. Según la RAE (2014), un síndrome es un “conjunto de síntomas característicos de una enfermedad o de un estado determinado”; más concretamente define el Síndrome de Down como una “anomalía congénita producida por la triplicación total o parcial del cromosoma 21, que se caracteriza por distintos grados de discapacidad intelectual y un conjunto variable de alteraciones somáticas, entre las que destaca el pliegue cutáneo entre la nariz y el párpado”. Esta primera definición es bastante simple por lo que, seguidamente, se irá profundizado en esta patología, pero hay que hacer especial hincapié en que se trata de una afección congénita, es decir, que se crea durante el desarrollo del feto y que ya está presente en el nacimiento.

Por su parte, la federación nacional Down España (web consultada en 2018) establece que el síndrome de Down es una alteración genética que se produce cuando la persona tiene un cromosoma extra o parte de él. Las células del cuerpo humano se forman a partir de 46 cromosomas divididos en 23 pares (un cromosoma de cada progenitor), pero las personas con síndrome de Down presentan tres cromosomas en el par 21 en lugar de los dos habituales, contando con 47 cromosomas totales. Hasta el momento, no se ha encontrado ninguna razón que explique la aparición de esta adición cromosómica sobre la que se pueda actuar para prevenirlo, produciéndose de forma espontánea.

John Langdon Haydon Down describió por primera vez en 1866 las características clínicas que tenían en común estas personas sin determinar su causa y, por ello, este síndrome se conoce por su apellido. Desde entonces muchos científicos se centraron en averiguar su origen, pero no fue hasta 1958 cuando Jérôme Lejeune (genetista francés) determinó que se trataba de una alteración en el par cromosómico 21, considerándose como la primera alteración genética hallada por el hombre.

El síndrome de Down es la alteración genética más común en los humanos, con una incidencia de 1 por cada 600-700 nacidos a nivel mundial, pues no hay distinción entre etnias o países. Aunque se desconocen las causas, sí que se ha encontrado relación con

la edad materna como factor de riesgo; la frecuencia aumenta exponencialmente cuando la mujer gestante supera los 35 años, pasando de 1/1000 en menores de 35 años a alrededor de 1/100 en mayores a esta edad. Esto se ha constatado en muchos países, sin embargo, empiezan a surgir algunas investigaciones contrapuestas a estos resultados en las que menos del 20% de los niños con síndrome de Down que forman la muestra han nacido de mujeres mayores a 35 años. Por otro lado, cabe resaltar que, aunque está aumentando el número de embarazos de fetos con síndrome de Down (debido o no al incremento de edad en las madres), no se está encontrando una relación directa con el número de nacimientos y de la prevalencia de esta población debido al crecimiento del uso de tests diagnósticos y de abortos provocados (Weijerman et al., 2008; Collins et al., 2008; Vashist y Neelkamal, 2012).

4.3.2. Tipos y características

Siguiendo la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) propuesta por la OMS (1992), el síndrome de Down se incluye dentro del capítulo XVII denominado “Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas” y, dentro de este, en el apartado “Anormalidades cromosómicas no clasificadas en otra parte”. El síndrome de Down recibe el código Q90 y se clasifica en tres tipos según la alteración que se produce (canal Down 21, consultado en 2018):

- Trisomía 21, por no disyunción meiótica: los óvulos y los espermatozoides tienen 23 cromosomas y se forman tras la división de los 46 cromosomas de las células originarias. En este caso, la separación de las parejas de cromosomas no se realiza correctamente y los cromosomas del par 21 permanecen unidos, lo que provoca que las células resultantes tengan 24 y 22 cromosomas, respectivamente. La célula con 22 muere pero, cuando la célula con 24 se une con otra célula normal de 23 cromosomas, se genera una nueva célula con 47 cromosomas totales, de los cuales tres de ellos forman el par 21. Este es el tipo más común afectando al 95% de las personas con síndrome de Down.
- Mosaicismo (o no disyunción mitótica): a diferencia del anterior, el óvulo y el espermatozoide tienen 23 cromosomas cada uno y forman un cigoto normal. Con la mitosis, el resto de células se forman por división celular tras duplicación de los 46 cromosomas. La no separación correcta de uno de los

cromosomas del par 21 puede ocurrir en una de estas primeras divisiones, generándose una célula con 47 cromosomas y otra con 45 (muere). Todas las células resultantes de esta célula anómala tendrán 47 cromosomas, mientras que las derivadas de las divisiones correctas tendrán los habituales 46. El porcentaje dependerá del momento en el que se da la no disyunción. Esta anomalía la presentan sólo el 1,5% de las personas con síndrome de Down.

- Translocación: el 3,5% restante de esta población tiene esta última alteración que consiste en que uno de los progenitores (no presenta la trisomía pero es portador) presenta células un cromosoma 21 completo más un trozo de otro cromosoma 21 que se adhiere a otro cromosoma, generalmente el 14. Al formar los óvulos o los espermatozoides, algunos tendrán un cromosoma 21 más un cromosoma 14 más un trozo de 21 y al unirse con otra célula haploide normal, el cigoto presentará una carga adicional de cromosoma 21. Aunque no tengan la triplicación completa, estas personas presentan características típicas, aunque dependerá del tamaño del fragmento translocado.

El síndrome de Down es la principal causa de discapacidad intelectual, 30-40% de las personas que tienen discapacidad cognitiva presentan este síndrome. El síndrome de Down no se considera una enfermedad; la esperanza de vida de las personas que manifiestan este diagnóstico ha ido aumentando hasta alcanzar una media de 60 años actualmente. Tampoco se han establecidos distintos grados de síndrome de Down, pero la trisomía 21 afecta a cada persona de forma variable. Aunque presentan características similares, cada individuo de esta población también es diferente y el grado de discapacidad intelectual solo es una característica más. Destacan también otros rasgos comunes como hipotonía muscular generalizada, crecimiento lento y un fenotipo peculiar en el que se han relacionado un centenar de características físicas que pueden presentarse en estas personas: estatura baja, oblicuidad en los ojos, perfil plano de la cara, macroglosia, pelo liso, dientes irregulares, extremidades cortas... (Basile, 2008; Troncoso, 2012)

Además el síndrome de Down conlleva problemas de salud de gravedad variable también. Las patologías asociadas más frecuentes son: cardiopatías, alteraciones gastrointestinales, trastornos endocrinos, visuales, auditivos y odontoestomatológicos. Estas alteraciones sí requieren cuidado y tratamiento específico, no el síndrome de

Down en sí, pues pueden presentarse en otras personas de igual forma. Con los avances científicos se ha logrado que estas personas tengan un buen estado de salud y una alta calidad de vida.

4.3.3. Estilo de aprendizaje e inclusión educativa

Actualmente, la mayoría de los niños con síndrome de Down participan en programas de atención temprana desde muy pequeños y las familias tienen más conocimientos para poner en práctica distintas estrategias y favorecer su desarrollo óptimo. Sin embargo, el paso a la escuela suele ser complicado pues estos alumnos difieren en sus habilidades comunicativas, en su autonomía y en sus destrezas al resto, siendo el proceso de adaptación y el ritmo de aprendizaje más lento. Hay autores que proponen, debido a este desfase con los compañeros, una incorporación más tardía a las etapas educativas obligatorias así como la escolarización en centros específicos o en centros de integración según la situación de cada niño. No obstante, la educación de estos alumnos debe estar menos centrada en el saber y más en la educación emocional, la formación en valores, la práctica de habilidades sociales y el desarrollo de su autonomía y responsabilidad (Troncoso, 2012).

Como en otros aspectos, hay posturas encontradas y otros autores defienden su inclusión en los centros ordinarios de escolarización. La inclusión de estos alumnos es beneficiosa para todos: para ellos porque se aproximan a experiencias a las que tendrán que enfrentarse de adultos para alcanzar su inclusión en la sociedad y para el resto porque aprenden a valorar y respetar la diversidad. Pero para que esta inclusión sea plena, se debe atender a las características y necesidades educativas que los alumnos con síndrome de Down presentan, al igual que se debe hacer con cualquier otro, proporcionar los apoyos necesarios y realizar las adaptaciones curriculares adecuadas tanto de centro, como de aula e individuales. La actitud y aptitud del profesional docente son clave para el logro de la inclusión (Ruiz, 2012).

La modalidad de escolarización que se expone como más apropiada para los alumnos con síndrome de Down en Educación Primaria es la conocida como B, centro ordinario con apoyos en períodos variables (aula de apoyo a la integración). Cada vez se opta más porque el alumno con síndrome de Down, o cualquier otra necesidad educativa, pase más tiempo en el aula ordinaria con sus compañeros y, aunque se realicen apoyos fuera, se cree que pueden ser más beneficioso apoyar al alumno dentro,

bien con el profesor tutor/de aula o con el especialista en Educación Especial/Pedagogía Terapéutica, que sería lo ideal (Ruiz, 2007).

A la variabilidad de aplicar distintos apoyos, hay que añadir la realización de las oportunas adaptaciones curriculares para poder llevar a cabo una correcta inclusión. Pero estas variaciones de la programación varían en dificultad cuando se interviene fuera de la clase ordinaria, como hacen los especialistas, y cuando se realizan junto con el resto de compañeros por parte del maestro de aula. Es por ello que las últimas investigaciones ponen el énfasis en determinadas estrategias metodológicas que los docentes pueden llevar a cabo para atender a todo el alumnado, no solo al alumno con síndrome de Down, teniendo en cuenta el estilo de aprendizaje de estos y su forma de abordar los contenidos educativos, caracterizados por los siguientes aspectos (Ruiz, 2016):

- Mejor percepción visual que auditiva.
- Destacada capacidad de imitación.
- Dificultad para centrar la atención y facilidad para la distracción.
- Lentitud al recibir, procesar y codificar la información.
- Necesidad de mayor tiempo para adquirir conocimientos.
- Dificultades para manejar distintas informaciones simultáneas.
- Dificultad de abstracción y conceptualización.
- Poca capacidad para transferir y generalizar los aprendizajes.
- Inestabilidad y fragilidad de los aprendizajes.
- Dificultad para el trabajo autónomo.
- Falta de aprendizajes espontáneos, requiriendo enseñanza explícita.
- Dificultad para seguir largas explicaciones.
- Menor capacidad de expresión verbal.
- Inseguridad en sí mismo y miedo al error.
- Dificultades en los exámenes tradicionales.

De esta forma, se proponen distintas medidas de actuación e intervención en el aula en cuanto a los agrupamientos, la presentación de los contenidos, el refuerzo y la consolidación, la dinamización del aula, la evaluación, la focalización y el mantenimiento de la atención, etc. Con todo ello, no se pretende integrar a estos alumnos en un método de enseñanza tradicional, lo que se quiere lograr es la

transformación de los sistemas educativos para que sean accesibles para todos y atiendan a cualquier diversidad. El cambio en la gestión del aula ordinaria por parte de los docentes juega un papel primordial en la inclusión de todos los alumnos, entre ellos aquellos que tienen síndrome de Down, y todo ello bajo la perspectiva del Diseño Universal para el Aprendizaje, explicado anteriormente (Ruiz, 2016, 2008, 2013).

Otras medidas por parte de los docentes que se consideran claves para el éxito de la inclusión de estos alumnos son: tener paciencia para que la comunidad educativa asimile y acepte al nuevo alumno, dejar que el proceso siga su curso sin querer acelerarlo, evitar la hiperactividad educativa al comienzo de la integración, realizar pocas y pequeñas transformaciones que se convertirán en grandes cambios con el paso del tiempo, no prestar atención a comentarios negativos de otros profesionales, estar dispuesto a informarse y formarse sobre el tema, buscar alianzas con otros profesionales, padres y cualquier persona del centro, contar con apoyo institucional del centro y de la administración, comenzar por analizar el contexto del centro, reflejar cualquier medida por escrito, crear guías de buenas prácticas con las medidas que han resultado eficaces, dedicar tiempo a dialogar entre todos los agentes, perder el miedo a arriesgarse y a innovar (Ruiz, 2011).

5. METODOLOGÍA

Para alcanzar los objetivos propuestos en esta investigación, anteriormente a la recogida de datos, se han planteado la metodología y su perspectiva teórica, la población o muestra del estudio, las técnicas utilizadas para la dicha recogida de información, los instrumentos seleccionados así como el proceso para su validación por parte de expertos y, por último, el tipo de análisis para los datos recabados.

5.1. Diseño del estudio

En primer lugar y teniendo en cuenta las características de esta investigación, cabe destacar que el enfoque que se ha considerado más adecuado es el mixto. Según Tashakkori & Teddlie (2010), este enfoque se caracteriza por combinar y asociar datos tanto cualitativos como cuantitativos en un mismo estudio, con el objetivo de dar respuesta a distintos interrogantes de una problemática. Una de sus ventajas es que permite la triangulación entre varios resultados de diferente naturaleza. De esta forma, los datos son más efectivos y amplios y se rechazan las perspectivas de entender la “realidad” y de buscar la “verdad”, propias respectivamente de los métodos cualitativos y cuantitativos exclusivos. Es importante recordar, tal y como argumenta Clares (2016), que los datos cualitativos son aquellos que no son cuantificables sino descriptivos y que pueden poseer gran cantidad de información, en comparación con los datos cuantitativos, que son aquellos que se pueden medir de forma numérica.

Por otro lado, cabe señalar que, además de tener un enfoque mixto, se trata de un diseño descriptivo, cuya objetivo es describir un fenómeno social partiendo de distintas acciones no excluyentes entre ellas y concretar aspectos como características, propiedades, actitudes y perfiles de personas o grupos de personas incluidas en dicho fenómeno. También se ha utilizado un diseño correlacional en este estudio para intentar encontrar posibles relaciones entre distintas variables que intervienen en un mismo fenómeno (Bisquerra, 2014).

Por último, en relación al diseño descriptivo del estudio, se ha llevado a cabo una investigación por encuesta o de opinión a través de cuestionarios y entrevistas. Según Clares (2016) la encuesta tiene como finalidad conseguir información estadística concreta. Por su parte, el cuestionario es un instrumento que consta de determinados ítems sobre una cuestión concreta que se desea investigar y a través del cual se recogen

las respuestas de los encuestados. El otro instrumento, la entrevista, es una interacción entre dos o más personas, que tienen los roles de entrevistador y entrevistado, manteniendo una conversación guiada por preguntas que contienen pautas del problema a investigar.

Como conclusión de este apartado de diseño, a continuación se presentan las distintas etapas que se han llevado a cabo a lo largo de esta investigación:

Tabla 5.1. Fases de la investigación

<p>1ª FASE PREPARATORIA</p>	<p>En esta fase inicial se realiza un primer acercamiento a la temática seleccionada, se plantea la problemática así como los objetivos y se hace una revisión de la bibliografía relacionada.</p>
<p>2ª FASE DISEÑO</p>	<p>A continuación, se diseñan los instrumentos que se utilizarán para la recogida de datos y para alcanzar los objetivos: la entrevista y el cuestionario. También se selecciona la población del estudio.</p>
<p>3ª FASE DESARROLLO</p>	<p>Esta fase consiste en la recolección de los datos a través de la realización de entrevistas a las personas seleccionadas y del envío del cuestionario a los distintos participantes en la investigación.</p>
<p>4ª FASE ANÁLISIS</p>	<p>Tras la recogida, se realiza el análisis estadístico de los datos después de ser codificados. Se elaboran las tablas de distribución de frecuencias y de correlaciones entre variables.</p>
<p>5ª FASE INFORME FINAL</p>	<p>En la fase final, se concluye el informe con la exposición de las conclusiones a partir de los datos obtenidos así como de las propuestas y limitaciones que produce el estudio.</p>

5.2. Muestra

La muestra o la población del estudio se define, según Bisquerra (2014), como el conjunto de individuos significativo para llevar a cabo un análisis teniendo en cuenta el objetivo de la investigación.

En este caso, la muestra está formada por un total de 41 personas, 3 entrevistados y 38 encuestados. Las personas a las que se les ha realizado la entrevista son 3 docentes (una especialista en pedagogía terapéutica y dos tutoras de primaria) del CDP Huerta Santa Ana de Gines (Sevilla). Se trata de un centro privado concertado, formado por una cooperativa de profesores; es un centro de una sola línea que cubre las etapas de Infantil, Primaria y Secundaria, contando con un total de 350 alumnos y alumnas. Según los valores y el ideario del centro, se apuesta por la inclusión y la innovación educativa, fomentando la creatividad, el aprendizaje cooperativo, las inteligencias múltiples, el emprendimiento y la apertura a otras culturas. Este centro no cuenta con aula específica, por lo que solo son posibles las modalidades de escolarización A y B, aceptando a todos aquellos alumnos con NEAE que así lo permita el dictamen elaborado por el EOE y haciendo todo lo posible para involucrar desde el inicio y mantener en el centro a alumnos con TEA, síndrome de Down, discapacidades intelectual, TEL, TDAH... Estos alumnos permanecen la mayor parte del tiempo en la clase ordinaria con sus compañeros y sólo en contadas ocasiones se trabaja con ellos en el aula de apoyo. En el presente curso 2017/2018, dos de los alumnos escolarizados presentan síndrome de Down, están en 1º y en 6º de Primaria, respectivamente.

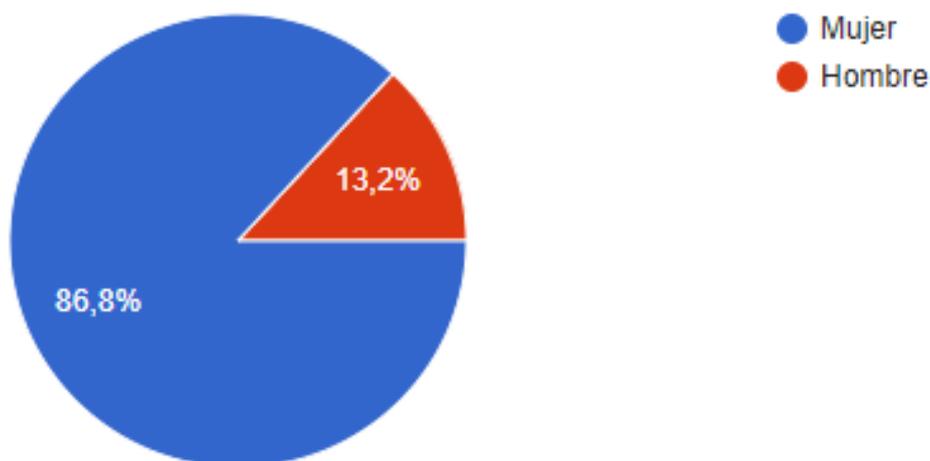
Por su carácter poco tradicional y otros aspectos mencionados, se consideró como la principal opción para realizar el estudio valorando los objetivos que se deseaban alcanzar. Los instrumentos se elaboraron teniendo en cuenta las características del centro y sus docentes pero, debido al bajo número inicial de la muestra por la escasa participación a la hora de responder al cuestionario, se decidió hacerlo extensible a otros colegios e institutos de Sevilla capital y otras localidades de la provincia, a través de la difusión por parte de docentes conocidos por la persona encargada de la investigación.

Es por ello, que las características de los destinatarios de los instrumentos son muy variadas; las que se han considerado más relevante para tener en cuenta son las siguientes: género, edad, etapa/especialidad en la que trabaja, años de experiencia y relación con alumnos con síndrome de Down. A continuación, se desarrolla mediante ciclogramas cada una de las variables atendiendo a la muestra del estudio:

- **Género**

Tal y como se puede observar, la mayoría de los encuestados son del género femenino (casi un 87%), en comparación con el 13% correspondiente al género masculino, puesto que solo 5 hombres han realizado el cuestionario de los 38 totales.

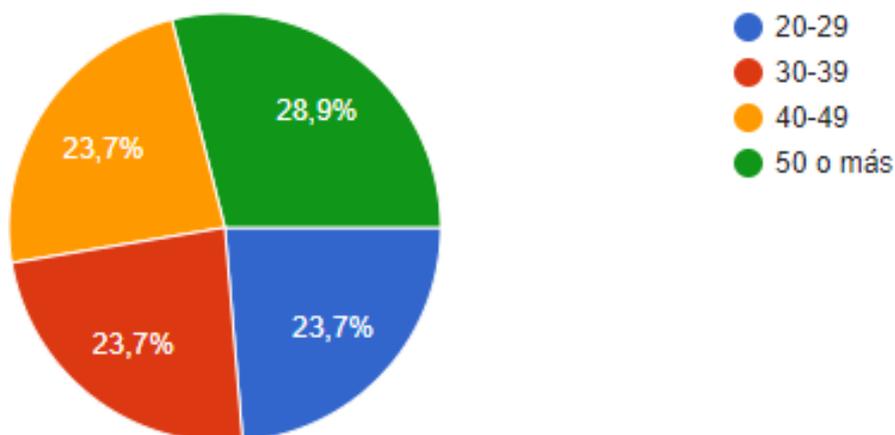
Gráfica 5.2.1. Ciclograma de distribución de la muestra por géneros



- **Edad**

En cuanto a la edad, la distribución es más equitativa y no hay una gran diferencia entre los rangos. Aun así, es mayoritario el rango de edad de 50 años o más, con casi un 29%, frente a los otros rangos igualados con un 23,7%.

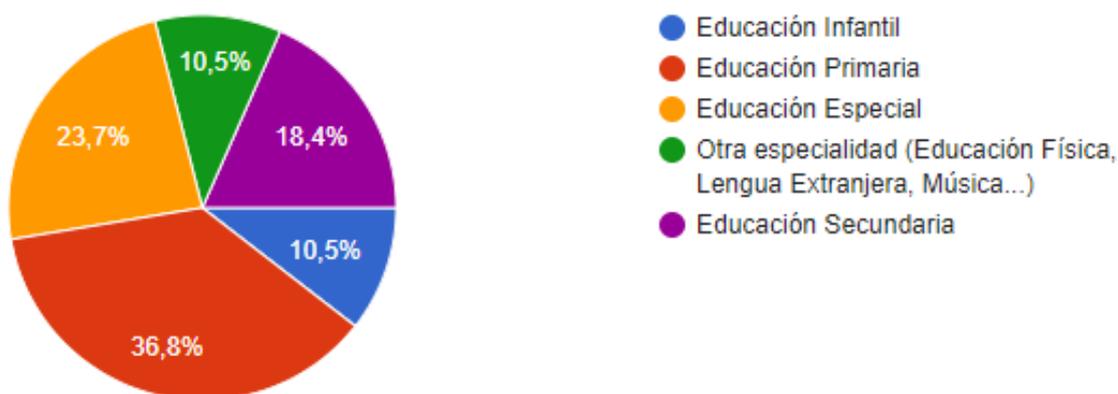
Gráfica 5.2.2. Ciclograma de distribución de la muestra por edad



- **Etapa/especialidad**

En referencia a la etapa o especialidad en la que trabajan los docentes encuestados, una mayoría de ellos se dedica a la Educación Primaria (cercana a un 37%), seguidos por los maestros de Educación Especial y por los profesores de la ESO. Con el porcentaje menor se encuentran los docentes de Educación Infantil y de otras especialidades en Educación Primaria, pues solo hay 4 encuestados en cada una de ellas.

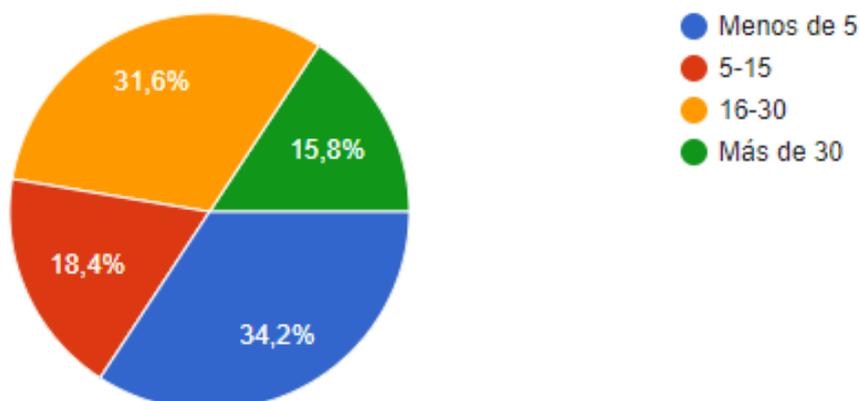
Gráfica 5.2.3. Ciclograma de distribución según la etapa o especialidad educativa



- **Años de experiencia**

A pesar de que en la distribución por edad predominaban los docentes de 50 o más años, solo un 16% del total tiene más de 30 años de experiencia. En este caso, la mayoría de los encuestados tiene menos de 5 años de experiencia (poco más de un 34%) seguido muy de cerca por aquellos que llevan ejerciendo entre 16 y 30 años.

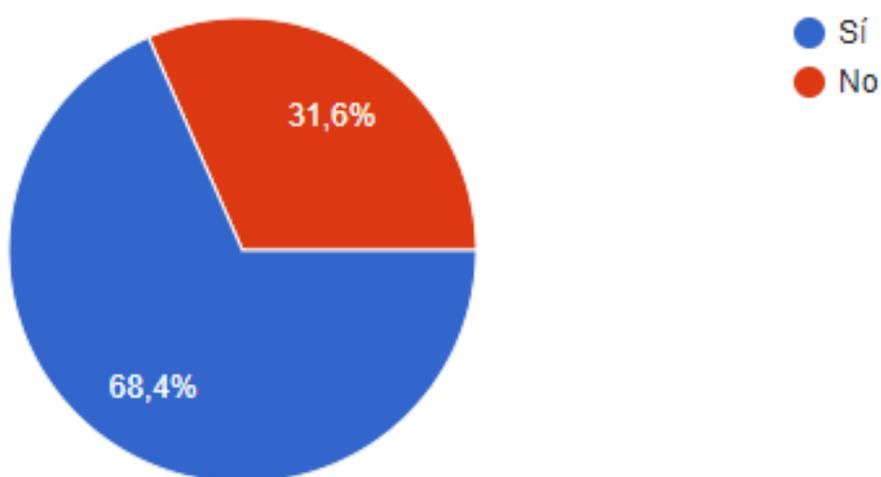
Gráfica 5.2.4. Ciclograma de distribución de la muestra por años de experiencia



- **Relación con alumnos con síndrome de Down**

Para finalizar, el último dato personal recopilado a los docentes es si han trabajado o trabajan con alumnos con síndrome de Down. Esta última variable queda reflejada por una mayoritaria respuesta afirmativa de casi el 70%, frente a los 12 encuestados que dicen no haber trabajado nunca con estos alumnos.

Gráfica 5.2.5. Ciclograma de distribución según la relación con alumnos con síndrome de Down



5.3. Técnicas e instrumentos

5.3.1. Cuestionario

Como ya se ha mencionado, para la recogida de datos se ha empleado la técnica de encuesta o de opinión y como principal instrumento se ha elaborado un cuestionario basado en la escala de Likert, del 1 al 5, según el grado de conformidad de los encuestados con cada ítem, siendo las posibles respuestas las siguientes: “nada de acuerdo”, “muy poco de acuerdo”, “algo de acuerdo”, “bastante de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”.

Para facilitar su difusión, su cumplimentación y su análisis, se ha proporcionado el acceso online al cuestionario a través de la aplicación web Google Forms, que permite diseñar encuestas de forma gratuita y acceder a ellas mediante un enlace desde cualquier

dispositivo electrónico (teléfono móvil, tablet, ordenador...). El enlace correspondiente al cuestionario de este estudio se ha enviado por canales de mensajería instantánea como correo electrónico, WhatsApp y Facebook.

El cuestionario se ha dirigido a docentes de todas las etapas educativas de distintos centros de la provincia de Sevilla para conocer, de forma general, su opinión acerca de la diversidad funcional, de la inclusión y del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y, de manera más particular, sus percepciones y actitudes en cuanto estos conceptos se ejemplifican con alumnos con síndrome de Down. En base a esto, se han determinado las dimensiones que se tratarán con los distintos ítems que conforman el cuestionario.

Este instrumento se divide en 5 dimensiones y se acompaña de unas instrucciones breves y de unos datos identificativos previos a los ítems importantes a la hora de analizar los resultados (género, edad, etapa/especialidad educativa, años de experiencia y relación con alumnos con síndrome de Down). Debido a su difusión, en el estudio han participado 38 encuestados que han respondido al cuestionario en el año 2018. Tras recoger estos datos de forma digital, tal y como se ha explicado anteriormente, se analizaron con el programa estadístico SPSS 20.0.

El cuestionario inicial constaba de 44 ítems, distribuidos de forma proporcional entre las 5 dimensiones (ver anexo 1). Pero, antes de pasar a la fase de desarrollo, este cuestionario debía ver validado mediante el juicio de expertos, por lo que se recurrió a cuatro profesionales del CDP Huerta Santa Ana con más de 5 años de experiencia en la educación, requisito indispensable para realizar la validación de cualquier instrumento de medición. Para ello, se elaboró también un instrumento para dicha validación, en el cual se les presenta el estudio y se les pide colaboración, junto con las instrucciones para realizar este proceso. Cada ítem tiene asociado una escala del 1 al 5 para que los expertos indiquen su grado de conformidad o disconformidad en cuanto a los aspectos “adecuación al objetivo”, “adecuación del lenguaje” y “claridad del ítem”, respectivamente, además de poder indicar cualquier observación considerada. También pueden mostrar su acuerdo o desacuerdo en relación a los siguientes aspectos: datos de identificación, presentación, extensión y formato (ver anexo 2).

Después de haber sido sometido al juicio de los expertos, el cuestionario sufrió distintas modificaciones tanto en los datos identificativos, exponiéndolos de forma más

concreta con respuesta de opción múltiple en lugar de respuesta abierta, como en diferentes ítems, que bien fueron modificados textualmente, eliminados o unificados en uno solo, quedando reducidos a un total de 36. Este cuestionario definitivo es el que han completado los encuestados (ver anexo 3). En la siguiente tabla se resumen las modificaciones realizadas entre el cuestionario inicial y el final. Para una información más extensa se deben consultar los anexos indicados.

Tabla 5.3.1. Diferencias entre el cuestionario inicial y el cuestionario final según las modificaciones realizada tras la validación

CUESTIONARIO INICIAL	MODIFICACIONES	CUESTIONARIO FINAL
<u>Dimensión 1:</u> Diversidad funcional e inclusión. <u>Ítems:</u> 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11.	- Ítem 2 eliminado. - Ítem 4 eliminado. - Ítem 6 eliminado. - Ítems 7 y 8 unificados. - Ítem 10 modificado.	<u>Dimensión 1:</u> Diversidad funcional e inclusión. <u>Ítems:</u> 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7.
<u>Dimensión 2:</u> Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). <u>Ítems:</u> 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19.	- Ítem 14 eliminado. - Ítem 17 modificado.	<u>Dimensión 2:</u> Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). <u>Ítems:</u> 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14.
<u>Dimensión 3:</u> Características e inclusión de los alumnos con síndrome de Down. <u>Ítems:</u> 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 y 27.	- Ítem 20 modificado. - Ítem 22 modificado. - Ítem 23 eliminado. - Ítem 27 modificado.	<u>Dimensión 3:</u> Características e inclusión de los alumnos con síndrome de Down. <u>Ítems:</u> 15, 16, 17, 18, 19, 20 y 21.
<u>Dimensión 4:</u> Ventajas y desventajas del DUA en alumnos con síndrome de Down. <u>Ítems:</u> 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 y 36.	- Ítem 28 modificado. - Ítem 31 modificado. - Ítem 33 modificado. - Ítem 34 modificado.	<u>Dimensión 4:</u> Ventajas y desventajas del DUA en alumnos con síndrome de Down. <u>Ítems:</u> 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 y 30.

<p><u>Dimensión 5:</u> Formación docente y recursos.</p> <p><u>Ítems:</u> 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 y 44.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ítems 37 y 38 unificados. - Ítems 40 y 41 unificados. - Ítem 43 modificado. 	<p><u>Dimensión 5:</u> Formación docente y recursos.</p> <p><u>Ítems:</u> 31, 32, 33, 34, 35 y 36.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.3.2. Entrevista

El otro instrumento empleado para la recogida de datos cualitativos es la entrevista. En este caso, tiene carácter estructurado pues el investigador (entrevistador) se basa en un guion que contiene las preguntas específicas a realizar a cada uno de los entrevistados. Esta entrevista se ha realizado a tres docentes, una maestra de Educación Especial y dos maestras de Educación Primaria, tutoras respectivamente de los cursos donde actualmente se encuentran los alumnos que presentan síndrome de Down.

Este instrumento consta de 10 preguntas relacionadas con las mismas dimensiones que se han considerado para el cuestionario (ver anexo 4), por lo que de esta forma es posible la triangulación entre los datos cuantitativos y cualitativos obtenidos de ambos instrumentos. A continuación, se presenta la relación entre las preguntas y cada una de las dimensiones:

Tabla 5.3.2. Relación entre las cuestiones de la entrevista y las dimensiones del estudio

DIMENSIÓN	CUESTIONES
Diversidad funcional e inclusión	<ul style="list-style-type: none"> - A rasgos generales, ¿qué piensas de la diversidad funcional en el aula y de la inclusión educativa? - ¿Cómo crees que se puede favorecer la inclusión en los centros escolares y qué beneficios crees que tiene para los alumnos con diversidad funcional?
Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué sabes del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)? ¿Crees que es posible diseñar desde la base un currículo más flexible y accesible para todos los alumnos? - ¿Crees que las modalidades de escolarización y las adaptaciones curriculares son suficientes y

	efectivas para el desarrollo óptimo de todos los niños?
Características e inclusión de los alumnos con síndrome de Down	<ul style="list-style-type: none"> - Centrándonos en los alumnos con síndrome de Down, ¿cómo es la inclusión de estos alumnos en el centro y cómo trabajas con ellos? - ¿Cómo crees que influyen las características y el estilo de aprendizaje de estos alumnos en su inclusión en el aula ordinaria?
Ventajas y desventajas del DUA en los alumnos con síndrome de Down	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Crees que aplicar los principios del DUA puede mejorar la inclusión de los alumnos con síndrome de Down y su participación en la dinámica diaria de la clase? - En tu opinión, ¿es posible llevar a la práctica las medidas que propone el DUA teniendo en cuenta las características de los alumnos con síndrome de Down?
Formación docente y recursos	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Consideras que los docentes cuentan con la formación adecuada para atender a las necesidades de los alumnos con diversidad funcional en el aula? - ¿Qué mejorarías o cambiarías para que la inclusión plena sea real en los colegios y la puesta en marcha del DUA sea posible?

6. RESULTADOS

Seguidamente se exponen y detallan los resultados de la investigación realizada sobre las percepciones y actitudes docentes en cuanto a la diversidad funcional, el Diseño Universal para el Aprendizaje y el síndrome de Down, cuyos destinatarios fueron maestros y profesores de distintos centros tanto de algunas localidades como de la capital sevillanas.

Divididos según las dimensiones establecidas, primeramente se analizan las principales ideas obtenidas de las entrevistas realizadas a tres docentes del CDP Huerta Santa Ana (ver anexo 5) y, para alcanzar una triangulación de los datos, se compara seguidamente la distribución de los resultados para cada ítem del cuestionario, representando su frecuencia en tablas. Además, para finalizar, se estudian algunos ítems relevantes observando la relación entre las respuestas y la etapa o especialidad a la que se dedican los docentes encuestados, para obtener de esta forma datos más significativos de la muestra.

6.1. Dimensión I: Diversidad funcional e inclusión

6.1.1. Resultados y análisis de la entrevista en la dimensión I: Diversidad funcional e inclusión

En cuanto a la visión frente a la diversidad y la inclusión (preguntas 1 y 2) se observa como las tres docentes muestran una respuesta positiva, que concuerda con la ideología que transmite el centro al que pertenecen.

“No concibo un aula ya sin integración, no concibo los colegios que no tienen alumnos de integración, que no los aceptan. Es una diferencia más entre todos nosotros, por lo cual lo veo dentro de la normalidad” (entrevistado 1).

Destaca la mención de las dos tutoras de primaria hacia los adecuados recursos personales y materiales para que la inclusión sea real y plena.

“[...] es necesario escuchar las demandas de los centros y maestros porque existen muchos hándicaps que no permiten avanzar y realizar la inclusión como se debería hacer” (entrevistado 2).

“Me parece enriquecedora siempre que se cuente con personal y recursos para atender a todos y cada uno de los alumnos de forma personalizada” (entrevistado 3).

Todos coinciden en los beneficios de la inclusión para los alumnos con diversidad funcional y que esa inclusión debe comenzar en la escuela, pero se detecta una actitud más positiva en la especialista de PT, la cual destaca la importancia de los maestros tutores o de aula, que en las tutoras, que se centran en el papel de la administración.

“Está claro que ellos necesitan vivenciar más los aprendizajes y para ello estamos nosotros, para dárselos de otra manera, para apoyarles. No nosotros, los maestros de PT, sino todo el profesorado en general. Considero que el alumno con diversidad funcional no es un alumno de la tutoría de la especialista de Educación Especial sino un alumno más de la tutoría” (entrevistado 1).

“Con más recursos humanos, seguimiento y apoyo por parte de instituciones” (entrevistado 2).

“Aumentando el presupuesto en educación y dotando a las aulas de personal suficiente y cualificado” (entrevistado 3).

Como contraste, resalta también una afirmación de una de las tutoras haciendo referencia a otras alternativas al centro ordinario en determinados casos.

“[...] esta integración empieza evidentemente en la escuela. Pero muchas veces, si no se hace bien o las necesidades no pueden ser satisfechas por el motivo q sea, quizás es mejor a partir de cierta edad buscar otras alternativas” (entrevistado 2).

6.1.2. Resultados y análisis de la distribución de frecuencias de la dimensión I: Diversidad funcional e inclusión

Tabla 6.1.2. Distribución de frecuencias de la dimensión I (Diversidad funcional e inclusión)

ÍTEM	NADA	MUY POCO	ALGO	BASTANTE	TOTALMENTE
1. Conozco el término de diversidad funcional y el objetivo que se desea alcanzar con el fomento de su uso.	5,3 %	5,3 %	13,2%	28,9%	47,4%
2. Utilizo el término de diversidad funcional en lugar de otros con connotaciones negativas, como deficiencia, discapacidad o minusvalía.	18,4%	18,4%	15,8%	21,1%	26,3%
3. Creo que el empleo de este término favorece la inclusión de todas las personas en la sociedad y evita la discriminación de aquellas que difieren de la mayoría.	7,9%	5,3%	13,2%	42,1%	31,6%
4. La educación inclusiva es posible y todos los alumnos pueden aprender en el aula ordinaria si la escuela está adaptada a la diversidad funcional.	0%	2,6%	26,3%	28,9%	42,1%
5. La diversidad funcional en el aula es enriquecedora tanto para los alumnos que la poseen como para el resto.	2,6%	0%	13,2%	28,9%	55,3%

6. La inclusión en el aula ordinaria permite a los alumnos con diversidad funcional obtener mayores logros.	5,3%	7,9%	28,9%	26,3%	31,6%
7. La inclusión de los alumnos con diversidad funcional altera el ritmo normal de la clase y obstaculiza el progreso del resto de alumnos.	21,1%	42,1%	18,4%	13,2%	5,3%

La tabla 6.1.2. representa los resultados obtenidos correspondientes a la primera dimensión “Diversidad funcional e inclusión” (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7). En relación al primero de ellos “*Conozco el término de diversidad funcional y el objetivo que se desea alcanzar con el fomento de su uso*”, la mayoría de los docentes (47,4%) refleja estar totalmente de acuerdo mientras que solo un 5,3% de los encuestados dice no tener nada o muy poco conocimiento de ello, respectivamente. Sin embargo, en el segundo ítem “*Utilizo el término de diversidad funcional en lugar de otros con connotaciones negativas, como deficiencia, discapacidad o minusvalía*”, la distribución no es tan diferenciada, un 26,3% dice utilizarlo totalmente mientras que un 15,8% solo lo utiliza algo. Destaca también en este ítem que casi un 37% de los encuestados no lo utiliza nada o lo utiliza muy poco.

En cuanto al tercer ítem “*Creo que el empleo de este término favorece la inclusión de todas las personas en la sociedad y evita la discriminación de aquellas que difieren de la mayoría*”, también hay una mayoría de respuestas afirmativas, estando la mayoría bastante de acuerdo (42,1%) y una minoría dice que está muy poco de acuerdo (5,3%). Respecto al cuarto, “*La educación inclusiva es posible y todos los alumnos pueden aprender en el aula ordinaria si la escuela está adaptada a la diversidad funcional*”, ninguno de los docentes dice estar en desacuerdo y la mayoría de ellos comparte totalmente esta afirmación (42,1%). El quinto ítem “*La diversidad funcional en el aula es enriquecedora tanto para los alumnos que la poseen como para el resto*”, también muestra una tendencia similar a la anterior puesto que ninguno de los encuestados coincide muy poco con este y más de la mitad coinciden totalmente (55,3%).

La mayoría de los docentes también creen el sexto ítem “*La inclusión en el aula ordinaria permite a los alumnos con diversidad funcional obtener mayores logros*” es totalmente cierto (31,6%) y sólo un 5,3% no lo comparte en absoluto. Por el contrario, el séptimo ítem “*La inclusión de los alumnos con diversidad funcional altera el ritmo normal de la clase y obstaculiza el progreso del resto de alumnos*” es contrario a la mayoría de los docentes, estando muy poco de acuerdo un 42,1% de ellos mientras que solo afirman esto totalmente un 5,3%.

6.1.3. Resultados y análisis del ítem 2 en relación a la etapa/especialidad educativa

Para finalizar esta dimensión, se cree conveniente analizar la relación entre el ítem 2 “*Utilizo el término de diversidad funcional en lugar de otros con connotaciones negativas, como deficiencia, discapacidad o minusvalía*” y la etapa o especialidad en la que trabajan los docentes.

Tabla 6.1.3.1. Distribución de frecuencias del ítem 2 en relación a la etapa/especialidad educativa

	EI	EP	EE	Otra esp.	ESO	Total
Nada	5,3%	10,5%	0%	0%	2,6%	18,4%
Muy poco	2,6%	5,3%	2,6%	7,9%	0%	18,4%
Algo	2,6%	2,6%	2,6%	0%	7,9%	15,8%
Bastante	0%	10,5%	5,3%	2,6%	2,6%	21,1%
Totalmente	0%	7,9%	13,2%	0%	5,3%	26,3%

Tabla 6.1.3.2. Distribución de respuestas del ítem 2 en cada etapa/especialidad educativa

	Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Totalmente
EI	50%	25%	25%	0%	0%
EP	28,6%	14,3%	7,1%	28,6%	21,4%
EE	0%	11,1%	11,1%	22,2%	55,6%
Otra esp.	0%	75%	0%	25%	0%
ESO	14,3%	0%	42,9%	14,3%	28,6%

Con las tablas 6.1.3.1. y 6.1.3.2. se observa un mayor empleo del término “diversidad funcional” por parte de los docentes de Educación Especial, siendo los de Educación Infantil y los de otra especialidad en Primaria (Educación Física, Lengua Extranjera, Música) los que menos utilizan esta nueva nomenclatura.

6.2. Dimensión II: Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

6.2.1. Resultados y análisis de la entrevista en la dimensión II: Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

En el análisis de las entrevistas en cuanto a la dimensión II (preguntas 3 y 4) se constata una respuesta contradictoria en la especialista de PT puesto que dice que en el centro se aplica el DUA pero sin embargo las tres especialistas dicen no conocer mucho esta pedagogía.

“La verdad es que he oído hablar poco de él y me da pena porque es una idea maravillosa. Me encantaría que todos los colegios lo pudieran llevar a cabo, en mi centro se lleva a cabo” (entrevistado 1).

“Desconozco este plan, pero así de pronto me suena a teoría maravillosa [...]” (entrevistado 2).

“No lo conozco mucho pero sí lo creo posible” (entrevistado 3).

A pesar de ello, las tres docentes creen posible partir desde un diseño curricular flexible y accesible, aunque hay opiniones encontradas pues la especialista de PT piensa que en el centro ya se hace y una de las tutoras vuelve a poner el énfasis en la necesidad de más recursos.

“Nuestra programación es muy diversificada, no es específica del libro de texto, todos los niños sentados. Sino, como bien sabes, es un trabajo cooperativo, que aprenden practicando, que aprende vivenciándolo, en el jardín, en las excursiones, en todos los ámbitos y aspectos en los que podemos trabajarlo” (entrevistado 1).

“[...] pero difícil puesta en práctica, si de nuevo todos los grandes esfuerzos recaen en el maestro, sin apoyos extra ni más recursos facilitadores de la implementación de nuevas metodologías” (entrevistado 2).

Respecto a la opinión que tienen sobre las adaptaciones curriculares, hay diversidad de opiniones: la especialista de PT destaca la falta de preparación en el profesorado, una de las tutoras piensa que son necesarias pero no la solución para todo y la otra maestra de primaria cree que no son suficientes ni efectivas.

“Me parecen suficientes y efectivas si se llevan bien a cabo [...]. Pero está claro que el profesorado no está preparado para llevar a cabo las adaptaciones curriculares dentro del aula” (entrevistado 1).

“Las adaptaciones son necesarias pero no hacen milagros como muchos padres o la propia administración piensa. Hay una necesidad de trabajo con estos niños emocional y social, que se le da poco protagonismo [...]” (entrevistado 2).

“Para nada...” (entrevistado 3).

6.2.2. Resultados y análisis de la distribución de frecuencias de la dimensión II: Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

Tabla 6.2.2. Distribución de frecuencias de la dimensión II (Diseño Universal para el Aprendizaje)

ÍTEM	NADA	MUY POCO	ALGO	BASTANTE	TOTALMENTE
8. He escuchado hablar con anterioridad sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).	42,1%	23,7%	18,4%	10,5%	5,3%
9. Conozco los principios para eliminar las barreras de acceso al aprendizaje de esta corriente pedagógica.	34,2%	21,1%	31,6%	5,3%	7,9%
10. Una de las principales barreras a la que nos enfrentamos tanto docentes como alumnos es la inflexibilidad del currículo.	5,3%	5,3%	31,6%	23,7%	34,2%
11. Creo que las adaptaciones curriculares no son suficientes para la inclusión y el desarrollo óptimo de los alumnos con diversidad funcional.	2,6%	2,6%	18,4%	42,1%	34,2%

12. Es mejor partir de un diseño curricular flexible y contextualizado que considere la diversidad funcional desde el principio, como se pretende con el DUA.	0%	0%	10,5%	36,8%	52,6%
13. El DUA beneficia a todos los alumnos, no solo a aquellos que presentan diversidad funcional.	0%	2,6%	36,8%	31,6%	28,9%
14. Incluso con el DUA, no se puede dar respuesta a todos los alumnos en el aula ordinaria, siendo necesarias las distintas modalidades de escolarización.	5,3%	10,5%	28,9%	42,1%	13,2%

Esta tabla 6.2.2. muestra los resultados obtenidos en relación a la segunda dimensión sobre “Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)” (ítems 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14). En relación al primer ítem de esta dimensión *“He escuchado hablar con anterioridad sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)”*, una mayoría de los docentes niegan conocer el DUA (42,1%) mientras que sólo un 5,3% de ellos afirma conocerlo totalmente. A pesar de ello, en el noveno ítem *“Conozco los principios para eliminar las barreras de acceso al aprendizaje de esta corriente pedagógica”*, un 7,9% de los encuestados dice conocerlos en su totalidad frente a un 34,2% que muestra no conocerlos nada, muy seguidos por aquellos que dicen saber algo (31,6%).

La mayoría de los docentes (34,2%) están de acuerdo totalmente con el ítem 10 *“Una de las principales barreras a la que nos enfrentamos tanto docentes como alumnos es la inflexibilidad del currículo”*, en contraposición a una minoría que coincide nada o muy poco con esta afirmación (10,6% conjuntamente). También casi la mitad de ellos (42,1%) coinciden bastante con el siguiente ítem *“Creo que las adaptaciones curriculares no son suficientes para la inclusión y el desarrollo óptimo de*

los alumnos con diversidad funcional” y son muchos menos los que no están de acuerdo para nada o muy poco con el mismo (2,6% en cada valor). Sin embargo, ninguno de ellos se contrapone al ítem 12 “*Es mejor partir de un diseño curricular flexible y contextualizado que considere la diversidad funcional desde el principio, como se pretende con el DUA*” puesto que más de la mitad cree totalmente en ello (52,6%) y el resto, bastante y algo, respectivamente.

En cuanto a los últimos ítems de esta dimensión, una mayoría de los encuestados (36,8%) está de acuerdo en parte con el ítem 13 “*El DUA beneficia a todos los alumnos, no solo a aquellos que presentan diversidad funcional*”, siendo ninguno de ellos contrario a lo que en él se dice. Sin embargo, un 42,1% de los docentes comparten en gran medida la visión del ítem 14 “*Incluso con el DUA, no se puede dar respuesta a todos los alumnos en el aula ordinaria, siendo necesarias las distintas modalidades de escolarización*”, mientras que solo un 5,3% de ellos no la comparte nada.

6.2.3. Resultados y análisis del ítem 8 en relación a la etapa/especialidad educativa

Como último análisis de esta dimensión, resulta conveniente estudiar la relación entre el ítem “He escuchado hablar con anterioridad sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)” y la etapa o especialidad en la que trabajan los docentes.

Tabla 6.2.3.1. Distribución de frecuencias del ítem 8 en relación a la etapa/especialidad educativa

	EI	EP	EE	Otra esp.	ESO	Total
Nada	5,3%	10,5%	7,9%	10,5%	7,9%	42,1%
Muy poco	2,6%	13,2%	2,6%	0%	5,3%	23,7%
Algo	2,6%	7,9%	7,9%	0%	0%	18,4%
Bastante	0%	5,3%	0%	0%	5,3%	10,5%
Totalmente	0%	0%	5,3%	0%	0%	5,3%

Tabla 6.2.3.2. Distribución de respuestas del ítem 8 en cada etapa/especialidad educativa

	Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Totalmente
EI	50%	25%	25%	0%	0%
EP	28,6%	35,7%	21,4%	14,3%	0%
EE	33,3%	11,1%	33,3%	0%	22,2%
Otra esp.	100%	0%	0%	0%	0%
ESO	42,9%	28,6%	0%	28,6%	0%

Gracias a las tablas 6.2.3.1. y 6.2.3.2., se puede constatar que los únicos docentes que conocen en su totalidad el DUA son de Educación Especial, aunque en esta especialidad es mayor el porcentaje que dice no conocerlo o conocerlo algo. El mismo número de docentes en Educación Primaria y en la ESO reflejan conocerlo bastante, aunque en estas etapas también es mayor el porcentaje que no lo conoce. Destaca que todos los docentes de otra especialidad en Primaria no conocían el DUA.

6.3. Dimensión III: Características e inclusión de los alumnos con síndrome de Down

6.3.1. Resultados y análisis de la entrevista en la dimensión III: Características e inclusión de los alumnos con síndrome de Down

Las preguntas 5 y 6 de la entrevista estaban destinadas a conocer como es la inclusión de los niños con síndrome de Down en este centro. De nuevo se vuelven a encontrar diferencias entre unos docentes y otros: la especialista de PT cree totalmente que su centro es inclusivo, una de las maestra expone el proceso que siguen mientras que la otra resalta la dificultad del proceso.

“La inclusión en nuestro centro es bastante positiva [...]. Desde luego en nuestro centro vamos todos a una, la inclusión es absoluta y apostamos por ello, vamos” (entrevistado 1).

“Como cualquier otro alumno con NEE. En Infantil se valoran sus capacidades: emocionales, sociales, lenguaje, autonomía... [...]. En Primaria se apoya en el aula una o dos veces por semana para ir adquiriendo el aprendizaje de la lectura y escritura, así como operaciones básicas matemáticas. A lo largo de la Primaria se va valorando la evolución académica, adaptación social, estado emocional y, cuando finaliza la etapa, se vuelve a valorar entre familias y colegio la conveniencia de continuar su etapa secundaria en el centro” (entrevistado 2).

“En mi colegio hay unos profesionales muy preparados pero dado el enorme número de alumnos de educación especial resulta muy difícil lograr la excelencia de todos los proyectos que creamos y diseñamos” (entrevistado 3).

Respecto a la influencia de las características de los alumnos con síndrome de Down en su inclusión en el aula ordinaria, nuevamente hay opiniones encontradas según la especialidad de cada docente. La especialista de PT cree que no existe relación pues hay otros niños con otras necesidades, mientras que las tutoras de primaria piensan, respectivamente, que depende del caso y que es difícil encajar a estos alumnos en el proyecto del centro.

“Sus características y niveles curriculares no influyen para nada porque en nuestro centro hay muchos niveles diferentes en cada clase. Llega un momento en que los compañeros de la clase no le ven nada distinto, son todos iguales y cada uno lleva un ritmo [...]” (entrevistado 1).

“Depende, como ya he dicho, de su evolución académica, social y emocional. Se va valorando cada caso... Siempre priorizando su evolución respecto a habilidades sociales y autonomía más que curricular” (entrevistado 2).

“Resulta difícil en nuestro proyecto educativo que es muy innovador” (entrevistado 3).

6.3.2. Resultados y análisis de la distribución de frecuencias de la dimensión III: Características e inclusión de los alumnos con síndrome de Down

Tabla 6.3.2. Distribución de frecuencias de la dimensión III (Características e inclusión de los alumnos con síndrome de Down)

ÍTEM	NADA	MUY POCO	ALGO	BASTANTE	TOTALMENTE
15. Conozco el estilo de aprendizaje que predomina en los alumnos con síndrome de Down, que va más allá de una discapacidad intelectual.	13,2%	7,9%	31,6%	34,2%	13,2%

16. La atención en el aula a los alumnos con síndrome de Down debe ser individualizada en todo momento.	10,5%	34,2%	42,1%	7,9%	5,3%
17. Creo que en el aula ordinaria no se cuenta con tiempo ni con recursos suficientes para atender correctamente a los alumnos con síndrome de Down.	5,3%	2,6%	36,8%	23,7%	31,6%
18. El nivel curricular de los alumnos con síndrome de Down impide que formen parte de la dinámica diaria del aula la mayor parte del tiempo.	26,3%	15,8%	44,7%	13,2%	0%
19. El docente debe adecuar las clases al estilo de aprendizaje de los niños con síndrome de Down y ofrecer diferentes medidas y recursos.	0%	0%	23,7%	50%	26,3%
20. Es posible planificar estrategias para atender a todos los alumnos teniendo en cuenta las características de aquellos que tienen síndrome de Down.	0%	2,6%	13,2%	50%	34,2%
21. Aunque los alumnos con síndrome de Down tienen unas peculiaridades similares, es importante conocer y atender las	0%	0%	7,9%	23,7%	68,4%

características individuales de cada uno de ellos.					
----------------------------------------------------	--	--	--	--	--

Los resultados de la tercera dimensión “Características e inclusión de los alumnos con síndrome de Down” (ítems 15, 16, 17, 18, 19, 20 y 21) se recogen en la tabla 6.3.2. En este caso, en el ítem 15 “*Conozco el estilo de aprendizaje que predomina en los alumnos con síndrome de Down, que va más allá de una discapacidad intelectual*”, un 34,2% de los docentes encuestados afirman conocerlo bastante, aunque un 13,2% de ellos no tiene ningún conocimiento sobre ello. En cuanto al segundo ítem de esta dimensión “*La atención en el aula a los alumnos con síndrome de Down debe ser individualizada en todo momento*”, la mayoría de estos (42,1%) coincide en algo con el enunciado y sólo un 5,3% cree que debe ser así siempre.

De igual forma que en el anterior, un 36,8% de los encuestados comparte bastante su opinión con el ítem 17 “*Creo que en el aula ordinaria no se cuenta con tiempo ni con recursos suficientes para atender correctamente a los alumnos con síndrome de Down*” frente a los que la comparten muy poco o nada (2,6% y 5,3%, respectivamente). Por el contrario, ninguno de los docentes coincide totalmente con el ítem 18 “*El nivel curricular de los alumnos con síndrome de Down impide que formen parte de la dinámica diaria del aula la mayor parte del tiempo*”, pero casi la mitad (44,7%) coinciden en algo.

Los siguientes ítems coinciden bastante en la distribución de frecuencias. Ninguno de los encuestados es contrario a lo que se dice en los ítems 19, 20 y 21. La mitad de los docentes muestran bastante conformidad con el ítem 19 “*El docente debe adecuar las clases al estilo de aprendizaje de los niños con síndrome de Down y ofrecer diferentes medidas y recursos*” y con el 20 “*Es posible planificar estrategias para atender a todos los alumnos teniendo en cuenta las características de aquellos que tienen síndrome de Down*”, mientras que el ítem 21 “*Aunque los alumnos con síndrome de Down tienen unas peculiaridades similares, es importante conocer y atender las características individuales de cada uno de ellos*” es respaldado totalmente por casi un 70% de los encuestados, la mayor coincidencia hasta ahora.

6.3.3. Resultados y análisis del ítem 15 en relación a la etapa/especialidad educativa.

También se ha considerado conveniente ver la influencia que tiene la etapa o especialidad en la que trabajan los docentes encuestados en el ítem “*Conozco el estilo de aprendizaje que predomina en los alumnos con síndrome de Down, que va más allá de una discapacidad intelectual*”.

Tabla 6.3.3.1. Distribución de frecuencias del ítem 15 en relación a la etapa/especialidad educativa

	EI	EP	EE	Otra esp.	ESO	Total
Nada	2,6%	2,6%	2,6%	0%	5,3%	13,2%
Muy poco	0%	5,3%	0%	0%	2,6%	7,9%
Algo	7,9%	15,8%	7,9%	0%	0%	31,6%
Bastante	0%	13,2%	2,6%	10,5%	7,9%	34,2%
Totalmente	0%	0%	10,5%	0%	2,6%	13,2%

Tabla 6.3.3.2. Distribución de respuestas del ítem 15 en cada etapa/especialidad educativa

	Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Totalmente
EI	25%	0%	75%	0%	0%
EP	7,1%	14,3%	42,9%	35,7%	0%
EE	11,1%	0%	33,3%	11,1%	44,4%
Otra esp.	0%	0%	0%	100%	0%
ESO	28,6%	14,3%	0%	42,9%	14,3%

Respecto a las tablas 6.3.3.1. y 6.3.3.2., se puede decir que vuelven a ser los docentes de Educación Especial los que muestran un mayor conocimiento sobre los alumnos con síndrome de Down. La mayoría de los docentes de la ESO y la totalidad de otra especialidad en Primaria dicen conocer bastante el estilo de aprendizaje de estos alumnos, mientras que en las etapas de Infantil y Primaria la mayoría reconoce conocerlo algo.

6.4. Dimensión IV: Ventajas y desventajas del DUA en los alumnos con síndrome de Down

6.4.1. Resultados y análisis de la entrevista en la dimensión IV: Ventajas y desventajas del DUA en los alumnos con síndrome de Down

En relación a esta dimensión (preguntas 7 y 8), cabe destacar que no se ha podido recabar mucha información debido al desconocimiento de la pedagogía basada en el DUA y sus principios por parte de las docentes. Destacan las respuestas más extensas de la especialista en PT, que parece estar más informada y convencida de su utilidad en beneficio de los alumnos con síndrome de Down.

“Por supuesto, la adaptación de diferentes medios o métodos ayuda a la inclusión de todos [...]. Si es verdad que con los años veo que tanto el trabajo cooperativo como las exposiciones orales no ayudan a la inclusión de los niños con síndrome de Down porque la mayoría tiene dificultades en el lenguaje y en las capacidades sociales a la hora de hacer un trabajo en equipo. Pero bueno sí tienen la ventaja de que pueden ser responsables de ciertas actividades o ciertos momentos en los que sí pueden dar lo mejor de ellos mismos [...]” (entrevistado 1).

“Por supuesto que creo que se puede hacer y que se hace, en nuestro centro se hace. Nuestro centro no es un centro clásico [...]. En nuestro centro utilizamos todo tipo de metodologías, sobre todo la que activa al alumnado. El alumnado no es pasivo, es un alumnado muy muy activo y a los síndrome de Down les favorece” (entrevistado 1).

Estas afirmaciones contrastan con las expuestas por las otras docentes que desconocen más esta propuesta, resaltando cada una de ellas que dependerá de cada alumno y que serán necesarios más recursos.

“Mi experiencia con niños Down en el aula me dice que cada niño es distinto, habrá quien pueda seguir casi el mismo currículum que el resto y otros que ni siquiera adquieren el habla o la autonomía de vestirse solos...” (entrevistado 2).

“Con motivación, más personal y dotación, sí” (entrevistado 3).

6.4.2. Resultados y análisis de la distribución de frecuencias de la dimensión IV: Ventajas y desventajas del DUA en los alumnos con síndrome de Down

Tabla 6.4.2. Distribución de frecuencias de la dimensión IV (Ventajas y desventajas del DUA en los alumnos con síndrome de Down)

ÍTEM	NADA	MUY POCO	ALGO	BASTANTE	TOTALMENTE
22. Los docentes pueden proporcionar diferentes opciones para presentar un mismo contenido y utilizar aspectos más visuales para favorecer a los alumnos con síndrome de Down.	0%	2,6%	10,5%	23,7%	63,2%
23. Adecuar el discurso y las exposiciones orales de los docentes a los alumnos con síndrome de Down disminuye el tiempo dedicado a la atención individualizada.	13,2%	18,4%	18,4%	26,3%	23,7%
24. Medidas como ofrecer más actividades prácticas y manipulativas así como repasar y repetir continuamente los contenidos pueden favorecer la inclusión de estos alumnos.	0%	5,3%	23,7%	34,2%	36,8%
25. Por sus dificultades con el lenguaje, en la clase es mejor no animar a los alumnos con síndrome de Down a intervenir y participar en	68,4%	10,5%	7,9%	13,2%	0%

debates, exposiciones, explicaciones...					
26. La evaluación de los alumnos con síndrome de Down debe basarse en instrumentos diferentes al examen tradicional (observación, coevaluación, autoevaluación, portafolio...).	2,6%	5,3%	13,2%	36,8%	42,1%
27. Ofrecer un feedback continuo y hacer partícipes a estos alumnos de las metas, los objetivos, los logros alcanzados, el trabajo realizado... mejora su función ejecutiva y aumenta su motivación.	0%	0%	5,3%	42,1%	52,6%
28. Creo que favorecer la implicación de los alumnos con síndrome de Down en la clase ayuda a disminuir las distracciones y la inseguridad que presentan.	0%	2,6%	13,2%	47,4%	36,8%
29. La falta de autonomía de los alumnos con síndrome de Down limita la posibilidad de ofrecer distintas opciones para fomentar la toma de decisiones.	15,8%	18,4%	50%	15,8%	0%
30. No es posible que los alumnos con síndrome de	63,2%	23,7%	7,9%	5,3%	0%

Down participen del aprendizaje cooperativo (trabajo en grupo, tutoría entre iguales, figura del alumno-tutor...) por sus dificultades en habilidades sociales.					
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

La tabla 6.4.2. refleja los resultados obtenidos correspondientes a la cuarta dimensión “Ventajas y desventajas del DUA en los alumnos con síndrome de Down” (ítems 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 y 30). En cuanto a los ítems relacionados con el primer principio del DUA (ítems 22, 23 y 24), la mayoría de los docentes (63,2%) se muestran totalmente acorde a lo enunciado en el primero de ellos *“Los docentes pueden proporcionar diferentes opciones para presentar un mismo contenido y utilizar aspectos más visuales para favorecer a los alumnos con síndrome de Down”* y ninguno de ellos dice estar en desacuerdo. En el siguiente ítem *“Adecuar el discurso y las exposiciones orales de los docentes a los alumnos con síndrome de Down disminuye el tiempo dedicado a la atención individualizada”* hay más disparidad de opiniones, no habiendo una gran diferencia entre los docentes que coinciden bastante (26,3%) con aquellos que no coinciden nada (13,2%). Vuelve a ver una mayoría de respuestas afirmativas en el ítem 24 *“Medidas como ofrecer más actividades prácticas y manipulativas así como repasar y repetir continuamente los contenidos pueden favorecer la inclusión de estos alumnos”*, pues casi un 37% de los encuestado reconoce estar bastante de acuerdo y ninguno de ellos muestra su disconformidad.

Respecto al segundo principio del DUA (ítems 25, 26 y 27), los docentes muestran bastante similitud en sus respuestas. El ítem 25 *“Por sus dificultades con el lenguaje, en la clase es mejor no animar a los alumnos con síndrome de Down a intervenir y participar en debates, exposiciones, explicaciones...”* no es compartido en absoluto por casi un 70% de ellos y ninguno de los docentes piensa que esto sea totalmente cierto. Por el contrario, el siguiente ítem *“La evaluación de los alumnos con síndrome de Down debe basarse en instrumentos diferentes al examen tradicional (observación, coevaluación, autoevaluación, portafolio...)”* es respaldado en su totalidad por 42% de los docentes y solo 1 de ellos (2,6%) dice no estar nada de acuerdo. Ninguno de los docentes muestra su contrariedad por el ítem 27 *“Ofrecer un feedback continuo y hacer*

partícipes a estos alumnos de las metas, los objetivos, los logros alcanzados, el trabajo realizado... mejora su función ejecutiva y aumenta su motivación”, pues más de la mitad (52,6 %) responde con su total acuerdo al mismo.

Para finalizar, en relación a los ítems basados en el tercer principio del DUA (ítems 28, 29 y 30), los docentes vuelven a mostrar una opinión más unánime. El ítem 28 *“Creo que favorecer la implicación de los alumnos con síndrome de Down en la clase ayuda a disminuir las distracciones y la inseguridad que presentan”* es bastante conforme a la opinión de casi la mitad de los docentes (47,4%) y ninguno de ellos refleja no estar en nada de acuerdo. A su vez, la mitad de los docentes coinciden en algo con el ítem 29 *“La falta de autonomía de los alumnos con síndrome de Down limita la posibilidad de ofrecer distintas opciones para fomentar la toma de decisiones”* pero ninguno de ellos lo afirma en su totalidad. Y, por último, la mayoría de los docentes (63,2%) descarta la afirmación del ítem 30 *“No es posible que los alumnos con síndrome de Down participen del aprendizaje cooperativo (trabajo en grupo, tutoría entre iguales, figura del alumno-tutor...) por sus dificultades en habilidades sociales”* y ninguno de ellos la comparte en su totalidad.

6.4.3. Resultados y análisis del ítem 23 en relación a la etapa/especialidad educativa

Al igual que en las anteriores, para concluir esta dimensión se ha visto oportuno establecer la relación entre el ítem *“Adecuar el discurso y las exposiciones orales de los docentes a los alumnos con síndrome de Down disminuye el tiempo dedicado a la atención individualizada”* y la etapa o especialidad en la que trabajan los docentes.

Tabla 6.4.3.1. Distribución de frecuencias del ítem 23 en relación a la etapa/especialidad educativa

	EI	EP	EE	Otra esp.	ESO	Total
Nada	0%	2,6%	5,3%	0%	5,3%	13,2%
Muy poco	0%	7,9%	0%	2,6%	7,9%	18,4%
Algo	5,3%	19,5%	2,6%	0%	0%	18,4%
Bastante	5,3%	15,8%	0%	5,3%	0%	26,3%
Totalmente	0%	0%	15,8%	2,6%	5,3%	23,7%

Tabla 6.4.3.2. Distribución de respuestas del ítem 23 en cada etapa/especialidad educativa

	Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Totalmente
EI	0%	0%	50%	50%	0%
EP	7,1%	21,4%	28,6%	42,9%	0%
EE	22,2%	0%	11,1%	0%	66,7%
Otra esp.	0%	25%	0%	50%	25%
ESO	28,6%	42,9%	0%	0%	28,6%

De nuevo se observa en las tablas 6.4.3.1. y 6.4.3.2. una mayor respuesta positiva por parte de los docentes dedicados a la Educación Especial, pues son los que más piensan que se debe adaptar el discurso a los alumnos con síndrome de Down. Por otra parte, los docentes que menos de acuerdo están con esto son los de la ESO.

6.5. Dimensión V: Formación docente y recursos

6.5.1. Resultados y análisis de la entrevista en la dimensión V: Formación docente y recursos.

Para finalizar, en esta última dimensión (preguntas 9 y 10) se les preguntaba a los entrevistados por la formación docente y por las mejoras necesarias en el sistema educativo para hacer posible la inclusión y el DUA. En este caso, sí coinciden las tres profesionales en la falta de formación en el profesorado, haciendo referencia de nuevo la especialista de PT a la concienciación por parte de los docentes de la responsabilidad que tienen frente a los alumnos con necesidad educativas.

“La mayoría del profesorado de hoy en día no ha dado ni siquiera una asignatura de educación especial en su trayectoria académica. [...]. En mi opinión, los profesores de PT tenemos que apoyar más al profesorado que al alumnado, porque lo necesitan. El alumnado realmente es de ellos, el alumnado con diversidad funcional está todas las horas en sus clases, no la hora que nosotros le ayudamos” (entrevistado 1).

“Es necesario realizar mucha formación de profesorado al respecto” (entrevistado 2).

En cuanto a los cambios necesarios para mejorar la educación, ambas tutoras de primaria vuelven a resaltar la falta de recursos una vez más, mientras que la especialista de PT apuesta por las inteligencias múltiples, una de las líneas de trabajo del centro.

“Más formación, más recursos, apoyo a los centros y maestros, apoyo y formación a las familias...” (entrevistado 2).

“Mayor dotación humana, planes de formación personal especializado de apoyo y más recursos personalizados” (entrevistado 3).

“Sin duda, trabajar con las inteligencias múltiples. Aunque algunos niños con diversidad funcional tienen dificultades en muchos aspectos, tienen muchísimos lados positivos que todavía en la escuela nos cuesta trabajo o no tenemos lugar donde poder sacarlas. El currículum es muy estricto y no nos deja sacar ese lado positivo de cada uno de ellos” (entrevistado 1).

6.5.2. Resultados y análisis de la distribución de frecuencias de la dimensión V: Formación docente y recursos

Tabla 6.5.2. Distribución de frecuencias de la dimensión V (Formación docente y recursos)

ÍTEM	NADA	MUY POCO	ALGO	BASTANTE	TOTALMENTE
31. Me siento capacitado y preparado para atender las necesidades educativas de los alumnos con diversidad funcional, entre ellos los que tienen síndrome de Down.	5,3%	10,5%	31,6%	26,3%	26,3%
32. Los conocimientos adquiridos durante mi formación universitaria son suficientes para atender a la diversidad funcional.	34,2%	34,2%	13,2%	10,5%	7,9%
33. Todos los docentes deben tener una formación previa y continua para atender a los alumnos con	2,6%	0%	15,8%	21,1%	60,5%

diversidad funcional, no solo aquellos que estudian Educación Especial.					
34. Son necesarios más recursos humanos y materiales para atender a la diversidad y a las necesidades educativas de todos los alumnos.	0%	0%	5,3%	18,4%	76,3%
35. Es necesaria una mayor presencia en el aula del docente de Educación Especial para evitar que los alumnos con diversidad funcional salgan de clase y fomentar una inclusión plena.	2,6%	2,6%	10,5%	26,3%	57,9%
36. El sistema educativo no está preparado para atender a la diversidad funcional ni para que la inclusión y la puesta en práctica del DUA sean posibles.	7,9%	5,3%	31,6%	31,6%	23,7%

Los resultados de esta última dimensión dedicada a la “Formación docente y recursos” se han recogido en la tabla 6.5.2. (ítems 31, 32, 33, 34, 35 y 36). En relación al primero de estos ítems, “*Me siento capacitado y preparado para atender las necesidades educativas de los alumnos con diversidad funcional, entre ellos los que tienen síndrome de Down*”, la mayoría de los docentes creen estarlo algo (31,6%), mientras que solo un 5,3% no lo cree para nada. Por otro lado, una amplia mayoría no coincide en nada o muy poco (34,2% respectivamente) con el ítem 32 “*Los conocimientos adquiridos durante mi formación universitaria son suficientes para atender a la diversidad funcional*”, frente a un 7,9% que coincide totalmente.

El ítem 33 “*Todos los docentes deben tener una formación previa y continua para atender a los alumnos con diversidad funcional, no solo aquellos que estudian Educación Especial*” es compartido en su totalidad por un 60,5% de los docentes y ninguno de ellos lo comparte muy poco. Tampoco ninguno de ellos está en desacuerdo total o en gran parte con el ítem 34 “*Son necesarios más recursos humanos y materiales para atender a la diversidad y a las necesidades educativas de todos los alumnos*”, pues más del 75% muestra su total acuerdo con el mismo, siendo el ítem del cuestionario con una mayor unanimidad.

Así mismo, casi un 60% de los encuestados muestra su entera conformidad con el ítem 35 “*Es necesaria una mayor presencia en el aula del docente de Educación Especial para evitar que los alumnos con diversidad funcional salgan de clase y fomentar una inclusión plena*”, siendo muy pocos los que no están de acuerdo en nada o muy poco (2,6% respectivamente). Finalmente, las respuestas del último ítem, “*El sistema educativo no está preparado para atender a la diversidad funcional ni para que la inclusión y la puesta en práctica del DUA sean posibles*”, están algo más reñidas, coincidiendo el número de docentes que comparten esta opinión algo o bastante (31,6%), frente al 5,3% que coincide muy poco con dicha afirmación.

6.5.3. Resultados y análisis del ítem 31 en relación a la etapa/especialidad educativa

En esta última dimensión también se ha valorado la relación existente entre el ítem “*Me siento capacitado y preparado para atender las necesidades educativas de los alumnos con diversidad funcional, entre ellos los que tienen síndrome de Down*” y la etapa o especialidad en la que trabajan los docentes.

Tabla 6.5.3.1. Distribución de frecuencias del ítem 31 en relación a la etapa/especialidad educativa

	EI	EP	EE	Otra esp.	ESO	Total
Nada	0%	0%	0%	2,6%	2,6%	5,3%
Muy poco	2,6%	7,9%	0%	0%	0%	10,5%
Algo	7,9%	13,2%	0%	2,6%	7,9%	31,6%
Bastante	0%	15,8%	5,3%	2,6%	2,6%	26,3%
Totalmente	0%	0%	18,4%	2,6%	5,3%	26,3%

Tabla 6.5.3.2. Distribución de respuestas del ítem 31 en cada etapa/especialidad educativa

	Nada	Muy poco	Algo	Bastante	Totalmente
EI	0%	25%	75%	0%	0%
EP	0%	21,4%	35,7%	42,9%	0%
EE	0%	0%	0%	22,2%	77,8%
Otra esp.	25%	0%	25%	25%	25%
ESO	14,3%	0%	42,9%	14,3%	28,6%

El análisis de los resultados finaliza con las tablas 6.5.3.1. y 6.5.3.2. en las que se detecta nuevamente una mayor conformidad por parte de los maestros de Educación Especial con otro ítem, en este caso con el 31, puesto que, como cabía esperar, son los que sienten más preparados para atender a los alumnos con diversidad funcional. En las etapas de Infantil y Secundaria la mayoría de los docentes creen que están algo preparados mientras que en Primaria son más los docentes que piensan estar bastante cualificados. No hay una diferencia significativa en cuando a aquellos de otra especialidad en Primaria.

7. CONCLUSIONES, PROPUESTAS Y LIMITACIONES

7.1. Conclusiones

Como ya se ha expuesto anteriormente, la importancia de este trabajo ha sido establecer los conocimientos que tienen los docentes y las actitudes que presentan respecto a la diversidad funcional y al Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), así como su relación con los alumnos con síndrome de Down. De esta forma, se confirma que se han encontrado varias conclusiones en relación a los distintos objetivos planteados.

En referencia al primero de ellos, basado en las percepciones de los docentes sobre la diversidad funcional y la inclusión, se constata un alto conocimiento por parte del profesorado sobre la diversidad funcional, pero contrasta con un menor uso de esta nueva terminología. Destaca también que la mayoría de los docentes creen firmemente en la inclusión de todos los alumnos así como en los beneficios que aporta la diversidad en el aula, aunque algunos de ellos muestran su creencia de que los alumnos con necesidades educativas alteran en parte el ritmo de la clase.

Relacionado con el objetivo que trata el Diseño Universal para el Aprendizaje y su aplicación en el aula, una de las principales conclusiones de este estudio es el gran desconocimiento que muestran los docentes frente al DUA y sus principios. Era un resultado que cabía esperar tras un primer acercamiento al tema durante el periodo de prácticas en el centro Huerta Santa Ana. Es por ello, que el cuestionario se realizó con la intención de que todos los docentes pudieran participar aunque no conocieran esta propuesta. Debido a esto, se demuestra que muchos docentes comparten la intención del DUA de diseñar un currículo flexible desde el principio, considerando las adaptaciones actuales ineficaces. La última finalidad del DUA es atender a todos los alumnos en el aula ordinaria, lo que puede llevar a pensar que no serían necesarias las distintas modalidades de escolarización. Sin embargo, con las respuestas de los docentes se deduce que esto no se cree posible, al menos a corto plazo.

Respecto a los objetivos tercero y cuarto, centrado en el estilo de aprendizaje de los alumnos con síndrome de Down y en las posibilidades que presenta el DUA para ellos, se concluye una predisposición docente positiva para adecuarse a estos alumnos y una coincidencia en los beneficios que las propuestas del DUA pueden aportar en su

desarrollo y en su inclusión educativa. No obstante, cabe destacar la falta de tiempo y de recursos que los docentes manifiestan tener para atender adecuadamente a los alumnos con síndrome de Down y también se percibe una actitud que favorece poco la inclusión, pues se determina que gran parte de los profesionales optan más por la integración de este alumnado con apoyos fuera del aula ordinaria. En cuanto a las medidas que propone el DUA, hay más discrepancias en la utilidad de adecuar el discurso oral para disminuir la atención individualizada a estos alumnos y en fomentar la toma de decisiones, debido a las dificultades en la autonomía que presentan.

En cuanto al quinto y último objetivo sobre la formación docente y los recursos necesarios para llevar a la práctica la inclusión y el DUA, destacan las concepciones que tienen los docentes (en su mayoría) sobre la insuficiente formación universitaria y la importancia de la formación continua en cuanto a los alumnos con diversidad funcional, entre los que se encuentran los que tienen síndrome de Down. Otra de las conclusiones principales de esta investigación es que el sistema educativo español no está totalmente capacitado para el desarrollo del DUA ni para favorecer una inclusión plena, siendo necesarios muchos más recursos personales y materiales, así como una mayor sinergia en el aula ordinaria entre los maestros de Educación Especial y el resto de los docentes.

Como se ha demostrado en los párrafos anteriores, se ha dado respuesta a los objetivos propuestos al inicio de la investigación y se ha podido confirmar una falta de conocimientos y de formación docente en cuanto a la diversidad funcional y al Diseño Universal para el Aprendizaje. Al analizar los resultados en función de la etapa o especialidad educativa a la que se dedican los docentes, se observa que esta tendencia es menor en los maestros de Educación Especial, como era de esperar. Estos especialistas muestran una actitud más favorable hacia la inclusión de los alumnos con síndrome de Down así como algo más de conocimiento sobre el DUA, aunque algunos de ellos tampoco tienen constancia de esta nueva pedagogía.

La finalidad última de este estudio es ir más lejos de los objetivos establecidos y es por eso que además se revelan ciertas necesidades que se deben suplir para conseguir un cambio revolucionario en los centros educativos y que la inclusión de todos los niños sea una realidad. Esta investigación comparte la opinión de que el término de “diversidad funcional” debe ser empleado para nombrar a estas personas, en lugar de otros más discriminatorios, pero no se debe olvidar la contradicción que existe en el

propio colectivo. Por lo tanto, se entiende que este cambio de nomenclatura debe ir acompañado de un cambio de mentalidad en la sociedad. Tal y como se propone en el “modelo de la diversidad”, el entorno de estas personas, entre los que se incluyen los docentes, debe ayudar en la lucha por la dignidad de estas personas y centrarse en sus capacidades y/o en lo que pueden hacer de forma diferente. En cuanto al DUA, desde estas líneas se apuesta firmemente por utilizar sus principios y propuestas como un apoyo más para hacer posible la atención a la diversidad en las escuelas y se considera como una de las metodologías más útiles para favorecer la inclusión educativa.

Como conclusión final, se puede afirmar que, a pesar del desconocimiento, la mayoría de los docentes creen en la viabilidad de la aplicación del DUA y de sus principios en el aula, sin olvidar que algunas de las medidas que se proponen ya se llevan a cabo. Además, parece que los maestros y profesores encuestados tienen una visión positiva de la diversidad y de la inclusión, pero, en contraposición, los resultados de algunas cuestiones en las que se ponen de ejemplo a los alumnos con síndrome de Down dejan entrever una tendencia todavía vigente a una educación más tradicional y a un modelo más integrador que inclusivo.

7.2. Propuestas de mejora

Siguiendo los resultados obtenidos en esta investigación, se pueden realizar distintas propuestas para mejorar la problemática tratada a través de los objetivos analizados:

- Fomentar un cambio de mentalidad en el sistema educativo: cuando se habla de cambio e innovación en la escuela entre los agentes educativos se forma un bucle de culpabilidad entre unos y otros. Es cierto que, para que sea más efectivo, la administración debe apoyar este cambio, pero el poder lo tienen los docentes y son ellos los que deben propiciar cualquier avance. No se debe esperar a que quede reflejado en una ley o a que lleguen los recursos necesarios; se debe hacer todo lo posible para que todos los niños aprendan y esto requiere de una mayor implicación docente. Para que la atención a la diversidad funcional sea una realidad tiene que haber un mayor compromiso por parte de todo el profesorado, no solo de los maestros de Educación Especial. La solución para estos alumnos no es reducir los contenidos y que salgan fuera del aula ordinaria para continuar con su evolución académica particular, se trata de hacer más accesible el currículo y el entorno escolar.

- Mejorar la formación docente: como bien se ha reflejado anteriormente, los docentes que no estudian Educación Especial no se sienten preparados ni capacitados para atender a la diversidad en el aula. Es imposible fomentar esto si los principales encargados de llevarlo a la práctica se sienten inseguros. Es cierto que la formación inicial falla y que no se puede pretender abarcar todo en unos cuantos años de universidad. Por ello, tanto por parte de la administración como por iniciativa propia del profesorado, se debe propiciar una formación continua de calidad y una actualización permanente en cuanto a las metodologías más innovadoras, como puede ser el DUA.
- Aumentar la dotación de recursos personales y materiales: esto es esencial para una atención óptima a los alumnos con diversidad funcional y para la puesta en práctica de las medidas indicadas por el DUA. Está claro que la ratio actual es elevada y, quizás, la adaptación de los centros para cambiar esto conlleve más tiempo. Por eso, se podría apostar por una mayor presencia de los especialistas en pedagogía terapéutica en las aulas, aumentando el número de estos docentes en los centros para poder atender mejor a los alumnos con necesidades educativas y cuando lo necesiten, no en horas contadas y concretas como se hace ahora. Además son necesarios más recursos materiales, entre los que destacan las TIC, esenciales para la puesta en marcha del DUA y más teniendo en cuenta la sociedad digital en la que se desarrollan los alumnos de hoy en día. Para todo ello, indiscutiblemente es necesario una mayor inversión de los presupuestos del Estado en educación.

7.3. Limitaciones

Para finalizar, en cuanto a las limitaciones de este estudio, se deben mencionar algunos aspectos relevantes. En primer lugar, cabe destacar el tamaño de la muestra pues el número de participantes es bajo, lo que conlleva a la necesidad de continuar con el estudio y hacerlo extensible de forma independiente a distintos centros educativos para poder realizar una comparación significativa entre ellos. También es importante señalar respecto a la muestra que el número de docentes según la etapa o la especialidad educativa no es proporcional y, aunque se hayan analizado algunos ítems atendiendo a esta variable, es necesario un número equitativo en cada una de ellas para extrapolar los resultados.

Por otro lado, hay que indicar que el instrumento principal para la recogida de datos, el cuestionario en este caso, cuenta con la validación por parte de algunos expertos pero, a pesar de ello, carece de fiabilidad. Sería recomendable utilizar distintos procedimientos como medida de estabilidad, coeficiente alfa de Cronbach o coeficiente Kuder-Richardson Formula 20 KR-20.

Por último, cabe hacer mención de forma adicional a los conceptos principales objeto de estudio. Tanto el término “diversidad funcional” como la pedagogía inclusiva basada en el Diseño Universal para el Aprendizaje o DUA son novedosos y bastante recientes en España, lo cual ha dificultado la investigación debido al desconocimiento por parte de los docentes o predominio de otros conceptos como “discapacidad”. Es por ello que, para acercar el estudio a la realidad de los centros educativos, se ha incluido la relación de ambos con el síndrome de Down, siendo conscientes de que la ejemplificación de estas teorías con este tipo de alumnos ha podido ocasionar confusión en los docentes.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Alba, C., Sánchez, J. M. y Zubillaga, A. (2014). *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Pautas para su introducción en el currículo*. Recuperado de: http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf
- Basile, H. S. (2008). Retraso mental y genética. Síndrome de Down. *ALCMEON*, 15 (1), pp. 9-23. Recuperado de: http://alcmeon.com.ar/15/57/04_basile.pdf
- Bisquerra, R. (coord.) (2014). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla S. A.
- Canimas, J. (2015). ¿Discapacidad o diversidad funcional? *Siglo Cero*, 46 (2), p. 79-97. Recuperado de: <http://revistas.usal.es/index.php/0210-1696/article/view/scero20154627997/15821>
- Cayo, I. E. y Procel, S. (2017). El diseño universal de aprendizaje como herramienta de inclusión educacional. *Revista para el aula IDEA*, 21, pp. 50-52. Recuperado de: https://www.usfq.edu.ec/publicaciones/para_el_aula/Documents/para_el_aula_21/pea_021_0025.pdf
- Center for Applied Special Technology (CAST) (2011). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.0*. Wakefield, MA: Author. Traducción al español versión 2.0 (2013): Alba, C., Sánchez, P., Sánchez, J. y Zubillaga, A. *Pautas sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Texto Completo (Versión 2.0)*. Recuperado de: http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_2_0.pdf
- Center for Applied Special Technology (CAST) (2018). *Diseño Universal para el Aprendizaje. Principios y pautas*. Traducción EDUCADUA. Recuperado de: http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_esquema_resumen.pdf
- Clares, J. L., (2016). *Metodología de la Investigación Educativa. Proyectos de investigación*. Sevilla: Asociación Internacional de Expresión y Comunicación emocional.
- Collins, V. R., Muggli, E. E., Rilley, M., Palma, S. y Halliday, J. L. (2008). ¿Está desapareciendo el síndrome de Down como problema de nacimiento? *Journal of Pediatrics*, 152, pp. 20-24. Recuperado de: <https://www.down21.org/440->

revista-virtual/revista-virtual-2008/revista-virtual-marzo-2008/resumen-marzo-2008/1645-epidemiologia-del-sindrome-de-down

- Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI) (2017). *Documento 1/2017 de normas de estilo de expresión y comunicación del CERMI Estatal*. Recuperado de: <http://www.sindromedown.net/wp-content/uploads/2017/10/NORMAS-DE-ESTILO-DEL-CERMI-ESTATAL.pdf>
- Egea, C. y Sarabia, A. (2001). Clasificaciones de la OMS sobre discapacidad. *Boletín del Real Patronato sobre Discapacidad*, 50, pp. 15-30. Recuperado de: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-temprana/clasificacionsomsdiscapacidad.pdf>
- Engevik, L. I., Næss, K-A. B. & Berntsen, L. (2016). Quality of Inclusion and Related Predictors: Teachers' Reports of Educational Provisions Offered to Students with Down Syndrome. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 62 (1), pp. 34-51. Recuperado de: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00313831.2016.1212252>
- Federación Down España (s.f.). *El síndrome de Down* [web]. Recuperado de: <https://www.sindromedown.net/sindrome-down/>
- Ferreira, M. A. V. (2010). De la minusvalía a la diversidad funcional: un nuevo marco teórico-metodológico. *Política y Sociedad*, 47 (1), pp. 45-65. Recuperado de: <http://revistas.ucm.es/index.php/POSO/article/view/POSO1010130045A/21674>
- Flórez, J. (2003). Síndrome de Down: presente y futuro. *Revista Síndrome de Down*, 20 (1), pp. 16-22. Recuperado de: <http://www.sindromedown.netwww.centrodocumentaciondown.com/uploads/documentos/2a76d49ac6b31a7eee9a195d1a7d45628288f510.pdf>
- Foro de Vida Independiente y Divertad [web], (s.f.). Recuperado de: <http://forovidaindependiente.org/>
- Fundación iberoamericana Down 21 (s.f.). *Las distintas formas de trisomía 21* [web] Recuperado de: <https://www.down21.org/informacion-basica/76-que-es-el-sindrome-de-down/115-que-es-el-sindrome-de-down.html?showall=&start=2>

- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2008). *Encuesta de Discapacidad, Autonomía Personal y Situaciones de Dependencia*. Recuperado de: <http://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p418/a2008/hogares/p01/modulo1/0/&file=01001.px>
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2017). *El empleo en las personas con discapacidad. Año 2016*. Recuperado de: http://www.ine.es/prensa/epd_2016.pdf
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2017). *Estadística de las enseñanzas no universitarias. Alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo. Curso 2016-2017. Nota resumen*. Recuperado de: <https://www.mecd.gob.es/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/no-universitaria/alumnado/necesidades-apoyo/2016-17/Nota-resumen.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2006). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*. Recuperado de: <http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (1992) *Clasificación Internacional de Enfermedades. 10ª edición*. Recuperado de: <https://eciemaps.msssi.gob.es/ecieMaps/browser/metabuscador.html>
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF)*. Recuperado de: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43360/9241545445_spa.pdf;jsessionid=F118A7C1606E943B7A743485986F8C7D?sequence=1
- Palacios, A. y Romañach, J. (2006). *El modelo de la diversidad. La bioética y los derechos humanos como herramientas para alcanzar la plena dignidad en la diversidad funcional*. Santiago de Compostela: Ediciones Diversitas. Recuperado de: http://www.diversocracia.org/docs/Modelo_diversidad.pdf
- Palacios, A. y Romañach, J. (2008). *El modelo de la diversidad: Una nueva visión de la bioética desde la perspectiva de las personas con diversidad funcional*.

Intersticios: Revista Sociológica de Pensamiento Crítico, 2 (2), p. 37-47.

Recuperado de: <http://www.intersticios.es/article/view/2712/2122>

Peñafiel, F. (2014). De la Educación Especial a la Educación Inclusiva. En F. Peñafiel, J. A. Torres y J. M. Fernández, *Evaluación e Intervención didáctica. Atención a las necesidades específicas de apoyo educativo* (pp. 13-38). Madrid: Pirámide.

Real Academia Española (RAE) (2014). *Diccionario de la Lengua Española* (23ª ed.).

Madrid: Espasa. Recuperado de: <http://dle.rae.es/?w=diccionario>

Rodríguez, S. y Ferreira M. A. V. (2010). Desde la discapacidad hacia la diversidad funcional. Un ejercicio de disnormalización. *Revista Internacional de Sociología*, 68 (2), pp. 289-309. Recuperado de: <http://revintsociologia.revistas.csic.es/index.php/revintsociologia/article/view/333/3339>

Romañach, J. y Lobato, M. (2005). Diversidad funcional, nuevo término para la lucha por la dignidad en la diversidad del ser humano. *Foro de Vida Independiente*.

Recuperado de: http://www.asocies.org/vidaindepen/docs/diversidad%20funcional_vf.pdf

Ruiz, E. (2007). Integración educativa en el aula ordinaria con apoyos de los alumnos con síndrome de Down: sugerencias prácticas. *Revista Síndrome de Down*, 24

(1), pp. 2-13. Recuperado de: <http://www.downcantabria.com/revistapdf/92/Integracion.pdf>

Ruiz, E. (2008). Evaluación de los alumnos con síndrome de Down. *Revista Síndrome de Down*, 25 (4), pp. 151-164. Recuperado de:

<http://www.downcantabria.com/revistapdf/99/151-164.pdf>

Ruiz, E. (2011). La inclusión del alumnado con síndrome de Down en las escuelas: claves para el éxito. *Revista Síndrome de Down*, 28 (2), pp. 60-69. Recuperado

de: <http://www.downcantabria.com/revistapdf/109/60-69.pdf>

Ruiz, E. (2012). *Programación educativa para escolares con síndrome de Down*.

Publicaciones Down21. Recuperado de: <http://www.down21materialdidactico.org/libroEmilioRuiz/libroemilioruiz.pdf>

- Ruiz, E. (2013). Cómo mejorar la atención de los niños con síndrome de Down. *Revista Síndrome de Down*, 30 (2), pp. 63-75. Recuperado de: <http://www.downcantabria.com/revistapdf/117/63-75.pdf>
- Ruiz, E. (2016). La gestión del aula: Una herramienta para la inclusión del alumnado con síndrome de Down. *Revista Síndrome de Down*, 33 (4), pp. 131-144. Recuperado de: http://revistadown.downcantabria.com/wp-content/uploads/2016/12/revista131_131-144.pdf
- Sánchez, S., Castro, L., Casas, J. A. y Vallejos, V. (2016). Análisis Factorial de las Percepciones Docentes sobre Diseño Universal de Aprendizaje. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 10 (2), pp. 135-149. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5727826>
- Simón, C., Echeita, G., Sandoval, M., Moreno, A., Márquez, C., Fernández, M. L. y Pérez, E. (2016). De las adaptaciones curriculares al diseño universal para el aprendizaje y la instrucción: un cambio de perspectiva. *Congreso Accesibilidad, ajustes y apoyos, Proyecto "Madrid sin barreras"*. Recuperado de: <http://www.madridsinbarreras.org/wp-content/uploads/2016/06/De-las-adaptaciones-curriculares.pdf>
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (Eds.) (2010). *Sage handbook of mixed methods in social & behavioral research*. Sage. Recuperado de: [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=v4wJF5hZhKgC&oi=fnd&pg=PT1&dq=%09Tashakkori,+A.,+%26+Teddlie,+C.+\(Eds.\).+\(2010\).+Sage+handbook+of+mixed+methods+in+social+%26+behavioral+research.+Sage.&ots=SErYJrXWjK&sig=TkMLAwE7TQ8dvsUfDJpH0WiHgsc#v=onepage&q=%09Tashakkori%2C%20A.%2C%20%26%20Teddlie%2C%20C.%20\(Eds.\).%20\(2010\).%20Sage%20handbook%20of%20mixed%20methods%20in%20social%20%26%20behavioral%20research.%20Sage.&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=v4wJF5hZhKgC&oi=fnd&pg=PT1&dq=%09Tashakkori,+A.,+%26+Teddlie,+C.+(Eds.).+(2010).+Sage+handbook+of+mixed+methods+in+social+%26+behavioral+research.+Sage.&ots=SErYJrXWjK&sig=TkMLAwE7TQ8dvsUfDJpH0WiHgsc#v=onepage&q=%09Tashakkori%2C%20A.%2C%20%26%20Teddlie%2C%20C.%20(Eds.).%20(2010).%20Sage%20handbook%20of%20mixed%20methods%20in%20social%20%26%20behavioral%20research.%20Sage.&f=false)
- Troncoso, M. V. (2012). La evolución del niño con síndrome de Down: de 3 a 12 años. *Portal Down Cantabria*. Recuperado de: <http://www.centrodocumentaciondown.com/uploads/documentos/22b4aee0f8d0692ab11d33c4e8364bd54be44095.pdf>

Unión Europea (UE) (2011). *Programa Marco de I+D+I, Horizonte 2020*. Recuperado de: <https://eshorizonte2020.es/>

Vashist y Neelkamal, M. (2012) Edad materna: un factor de controversia en la trisomía 21. *Revista Médica Internacional sobre el síndrome de Down*, 17 (1), pp. 8-12. Recuperado de: https://www.fcsd.org/es/edad-materna-un-factor-de-controversia-en-la-trisom%C3%ADa-21_599824.pdf

Weijerman, M. E., van Furth, A. M., Noordegraaf, A. V., van Wouwe, J. P., Broers, C. J. M. y Gemke, R. J. B. J. (2008). Prevalencia, características neonatales y mortalidad durante el primer año del síndrome de Down: un estudio nacional. *Journal of Pediatrics*, 152, pp. 15-19. Recuperado de: <https://www.down21.org/440-revista-virtual/revista-virtual-2008/revista-virtual-marzo-2008/resumen-marzo-2008/1645-epidemiologia-del-sindrome-de-down>

ANEXOS

ANEXO 1: Cuestionario inicial

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- Sexo:
- Edad:
- Titulación/Formación:
- Experiencia laboral:
- Trabajo con alumnos con síndrome de Down:

Dimensión	Objetivo	Ítems
1. Diversidad funcional e inclusión	Conocer las percepciones que tienen los docentes sobre la diversidad funcional y su actitud hacia la inclusión de los alumnos en los centros educativos.	<ol style="list-style-type: none">1. Conozco el término de diversidad funcional y el objetivo que se desea alcanzar con el fomento de su uso.2. Comparto la visión de que no hay personas incapaces o menos válidas sino con distintas capacidades para hacer algo.3. Utilizo el término de diversidad funcional en lugar de otros con connotaciones negativas, como deficiencia, discapacidad o minusvalía.4. Conozco los distintos tipos de diversidad funcional que existen.5. Creo que el empleo de este término favorece la inclusión de todas las personas en la sociedad y evita la discriminación de aquellas que difieren de la mayoría.6. Pienso que no se trata de un cambio de términos sino de un

		<p>cambio de mentalidad en toda la sociedad.</p> <p>7. Todos los alumnos con diversidad funcional/necesidades especiales deben ser incluidos en el aula ordinaria.</p> <p>8. Todos los niños pueden aprender en la mayoría de los ambientes si están adecuados a la diversidad funcional.</p> <p>9. La diversidad funcional en el aula es enriquecedora tanto para los alumnos que la poseen como para el resto.</p> <p>10. Los alumnos con diversidad funcional obtienen mayores logros cuando están incluidos en el aula ordinaria.</p> <p>11. La inclusión de los alumnos con diversidad funcional altera el ritmo normal de la clase y obstaculiza el progreso del resto de alumnos.</p>
<p>2. Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)</p>	<p>Analizar la visión que tienen los docentes sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje y sobre la posibilidad de aplicación en el aula.</p>	<p>12. He escuchado hablar con anterioridad sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).</p> <p>13. Conozco los principios para eliminar las barreras de acceso al aprendizaje de esta corriente pedagógica.</p> <p>14. Pienso que son medidas que ya</p>

		<p>se llevaban a cabo agrupadas bajo un término nuevo.</p> <p>15. Una de las principales barreras a la que nos enfrentamos tanto docentes como alumnos es la inflexibilidad del currículo.</p> <p>16. Creo que las adaptaciones curriculares no son suficientes para la inclusión y el desarrollo óptimo de los alumnos con diversidad funcional.</p> <p>17. Es mejor partir de un diseño curricular flexible y contextualizado que considere la diversidad funcional desde el principio, evitando los parches cuando estas aparecen.</p> <p>18. El DUA beneficia a todos los alumnos no solo a aquellos que presentan diversidad funcional.</p> <p>19. Incluso con el DUA no se puede dar respuesta a todos los alumnos en el aula ordinaria, siendo necesarias las distintas modalidades de escolarización.</p>
<p>3. Características e inclusión de los alumnos con síndrome de Down</p>	<p>Valorar si los docentes conocen y tienen en cuenta las características y el estilo de aprendizaje de los alumnos con síndrome de Down para fomentar su inclusión.</p>	<p>20. Conozco el estilo de aprendizaje que predomina en los alumnos con síndrome de Down.</p> <p>21. La atención en el aula a los alumnos con síndrome de Down debe ser individualizada en todo momento.</p> <p>22. Los docentes no tienen tiempo ni</p>

		<p>competencias suficientes para atender correctamente a los alumnos con síndrome de Down en el aula ordinaria.</p> <p>23. El tiempo que los docentes dedican a los alumnos con síndrome de Down se lo restan a los demás compañeros.</p> <p>24. El nivel curricular de los alumnos con síndrome de Down impide que formen parte de la dinámica diaria del aula la mayor parte del tiempo.</p> <p>25. El docente debe adecuar las clases al estilo de aprendizaje de los niños con síndrome de Down y ofrecer diferentes medidas y recursos.</p> <p>26. Es posible planificar estrategias para atender a todos los alumnos teniendo en cuenta las características de aquellos que tienen síndrome de Down.</p> <p>27. Aunque los alumnos con síndrome de Down tienen un perfil similar, es importante conocer y adecuarse a las características individuales de cada uno de ellos.</p>
<p>4. Ventajas y desventajas del DUA en los alumnos con</p>	<p>Apreciar la posibilidad de aplicar el DUA en los alumnos con síndrome de Down y las</p>	<p>28. Es beneficioso para estos alumnos proporcionar diferentes opciones para presentar un mismo contenido.</p>

<p>síndrome de Down</p>	<p>consideraciones de los docentes sobre sus beneficios e inconvenientes.</p>	<p>29. Adecuar el discurso y las exposiciones orales de los docentes a los alumnos con síndrome de Down disminuye el tiempo dedicado a la atención individualizada.</p> <p>30. Medidas como ofrecer más actividades prácticas y manipulativas así como repasar y repetir continuamente los contenidos pueden favorecer la inclusión de estos alumnos.</p> <p>31. A pesar de sus dificultades con el lenguaje, es bueno para los alumnos con síndrome de Down animarles a intervenir y participar en la clase durante las explicaciones, debates...</p> <p>32. La evaluación de los alumnos con síndrome de Down debe basarse en instrumentos diferentes al examen tradicional (observación, coevaluación, autoevaluación, portafolio...).</p> <p>33. Ofrecer un feedback continuo y hacer partícipes a estos alumnos de las metas, los objetivos, los logros alcanzados, el trabajo realizado... mejora su función ejecutiva.</p> <p>34. Es necesaria la implicación de los alumnos con síndrome de Down en la clase para disminuir</p>
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>las distracciones y la inseguridad.</p> <p>35. La falta de autonomía de los alumnos con síndrome de Down limita la posibilidad de ofrecer distintas opciones para fomentar la toma de decisiones.</p> <p>36. No es posible que los alumnos con síndrome de Down participen del aprendizaje cooperativo (trabajo en grupo, tutoría entre iguales, figura del alumno-tutor...) por sus dificultades en habilidades sociales.</p>
<p>5. Formación docente y recursos</p>	<p>Describir la opinión de los docentes sobre su propia formación para atender a la diversidad funcional y sobre los recursos necesarios para la puesta en práctica del DUA.</p>	<p>37. Me siento capacitado y preparado para atender las necesidades educativas de los alumnos con diversidad funcional.</p> <p>38. Me considero competente para atender las necesidades educativas de los alumnos con síndrome de Down.</p> <p>39. Los conocimientos adquiridos durante mi formación universitaria son suficientes para atender a la diversidad funcional.</p> <p>40. Es necesaria una formación continua y permanente de todo el profesorado que atiende a alumnos con necesidades educativas.</p>

		<p>41. Creo que todos los docentes deben tener formación para atender a los alumnos con necesidades especiales, no solo aquellos que han estudiado esta mención.</p> <p>42. Son necesarios más recursos humanos y materiales para atender a la diversidad y las necesidades de todos los alumnos.</p> <p>43. Debería haber un maestro de educación especial en cada aula donde haya un alumno con necesidades educativas para evitar que salga de clase y que su inclusión sea plena.</p> <p>44. El sistema educativo no está preparado para atender a la diversidad ni para que la inclusión y la puesta en práctica del DUA sean posibles.</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*NOTA: Esta tabla es la que se entregó como tabla I en la validación del cuestionario (se detalla en el anexo 2).

ANEXO 2: Validación del cuestionario a través del juicio de expertos

MODELO DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA PROFESORADO ACERCA DE LAS PERCEPCIONES DE LOS DOCENTES SOBRE LA DIVERSIDAD FUNCIONAL Y EL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE (DUA) EN ALUMNOS CON SÍNDROME DE DOWN

Este cuestionario tiene como objetivo principal identificar las distintas actitudes y perspectivas de los docentes de distintas etapas o especialidades educativas hacia la diversidad funcional y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), así como establecer la relación de ambos conceptos con el alumnado que presenta síndrome de Down.

Está formado por 44 ítems a los que los docentes deben contestar en una escala de tipo Likert según su grado de conformidad con cada uno de ellos; las respuestas pueden ser “nada de acuerdo” (1), “muy poco de acuerdo” (2), “algo de acuerdo” (3), “bastante de acuerdo” (4) y “totalmente de acuerdo” (5). Estos ítems se dividen en cinco dimensiones: diversidad funcional e inclusión, Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), características e inclusión de los alumnos con síndrome de Down, ventajas y desventajas del DUA en los alumnos con síndrome de Down, formación docente y recursos.

Para poder aplicar el cuestionario en el estudio es necesaria su valoración como experto/a para la validación cualitativa de este instrumento y que agradezco anticipadamente. Por ello, le ruego que complete los apartados de las siguientes tablas diseñadas para tal valoración.

¡Gracias por su participación!

Relación de tablas que acompañan este documento para la validación del cuestionario:

- Tabla I: relación de las dimensiones de estudio con los objetivos propuestos para la investigación y con los ítems asociados a cada una de ellas.
- Tabla II: plantilla para indicar la adecuación al objetivo, la adecuación del lenguaje y la claridad de cada uno de los ítems así como las observaciones oportunas.
- Tabla III: Indicaciones sobre los datos de identificación, el formato, la extensión y la presentación del cuestionario.

VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

Anexo a este documento puede encontrar los datos de identificación y la tabla I, necesarios para cumplimentar las siguientes tablas (ver anexo 1).

Tabla II

Ítem	Adecuación al objetivo					Adecuación del lenguaje					Claridad del ítem					Observaciones
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Dimensión I																
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
Dimensión II																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																

Dimensión III	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
Dimensión IV	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
28																
29																
30																
31																
32																
33																
34																
35																
36																
Dimensión V	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
37																
38																
39																
40																
41																
42																
43																
44																

Tabla III

Otros aspectos	1	2	3	4	5	Observaciones
Datos de identificación						
Formato						
Extensión						
Presentación						

ANEXO 3: Cuestionario definitivo

CUESTIONARIO: PERCEPCIONES DE LOS DOCENTES SOBRE LA DIVERSIDAD FUNCIONAL Y EL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE (DUA) EN ALUMNOS CON SÍNDROME DE DOWN

Cuestionario elaborado por Mariló Luque, alumna del Grado en Educación Primaria de la Universidad de Sevilla, como instrumento de recogida de datos para la elaboración del Trabajo de Fin de Grado.

Tras completar los primeros datos de identificación, los 36 ítems siguientes deben ser contestados según el grado de conformidad o disconformidad con el enunciado (1: Nada de acuerdo; 2: Muy poco de acuerdo; 3: Algo de acuerdo; 4: Bastante de acuerdo; 5: Totalmente de acuerdo).

¡Muchas gracias por su colaboración y participación!

- Género:
 - Hombre
 - Mujer
- Edad:
 - 20-29
 - 30-39
 - 40-49
 - 50 o más
- Etapa/Especialidad educativa en la que trabajo:
 - Educación Infantil
 - Educación Primaria
 - Educación Especial
 - Otra especialidad (Educación Física, Lengua Extranjera, Música...)
 - Educación Secundaria
 - Otra: _____
- Años de experiencia:
 - Menos de 5
 - 5-15
 - 16-30

- Más de 30
- Trabajo o he trabajado con alumnos con síndrome de Down:
 - Sí
 - No

Ítem	1	2	3	4	5
1. Conozco el término de diversidad funcional y el objetivo que se desea alcanzar con el fomento de su uso.					
2. Utilizo el término de diversidad funcional en lugar de otros con connotaciones negativas, como deficiencia, discapacidad o minusvalía.					
3. Creo que el empleo de este término favorece la inclusión de todas las personas en la sociedad y evita la discriminación de aquellas que difieren de la mayoría.					
4. La educación inclusiva es posible y todos los alumnos pueden aprender en el aula ordinaria si la escuela está adaptada a la diversidad funcional.					
5. La diversidad funcional en el aula es enriquecedora tanto para los alumnos que la poseen como para el resto.					
6. La inclusión en el aula ordinaria permite a los alumnos con diversidad funcional obtener mayores logros.					
7. La inclusión de los alumnos con diversidad funcional altera el ritmo normal de la clase y obstaculiza el progreso del resto de alumnos.					
8. He escuchado hablar con anterioridad sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).					
9. Conozco los principios para eliminar las barreras de acceso al aprendizaje de esta corriente pedagógica.					
10. Una de las principales barreras a la que nos enfrentamos tanto docentes como alumnos es la inflexibilidad del currículo.					
11. Creo que las adaptaciones curriculares no son suficientes para la inclusión y el desarrollo óptimo de los alumnos con diversidad funcional.					

12. Es mejor partir de un diseño curricular flexible y contextualizado que considere la diversidad funcional desde el principio, como se pretende con el DUA.					
13. El DUA beneficia a todos los alumnos, no solo a aquellos que presentan diversidad funcional.					
14. Incluso con el DUA, no se puede dar respuesta a todos los alumnos en el aula ordinaria, siendo necesarias las distintas modalidades de escolarización.					
15. Conozco el estilo de aprendizaje que predomina en los alumnos con síndrome de Down, que va más allá de una discapacidad intelectual.					
16. La atención en el aula a los alumnos con síndrome de Down debe ser individualizada en todo momento.					
17. Creo que en el aula ordinaria no se cuenta con tiempo ni con recursos suficientes para atender correctamente a los alumnos con síndrome de Down.					
18. El nivel curricular de los alumnos con síndrome de Down impide que formen parte de la dinámica diaria del aula la mayor parte del tiempo.					
19. El docente debe adecuar las clases al estilo de aprendizaje de los niños con síndrome de Down y ofrecer diferentes medidas y recursos.					
20. Es posible planificar estrategias para atender a todos los alumnos teniendo en cuenta las características de aquellos que tienen síndrome de Down.					
21. Aunque los alumnos con síndrome de Down tienen unas peculiaridades similares, es importante conocer y atender las características individuales de cada uno de ellos.					
22. Los docentes pueden proporcionar diferentes opciones para presentar un mismo contenido y utilizar aspectos más visuales para favorecer a los alumnos con síndrome de Down.					
23. Adecuar el discurso y las exposiciones orales de los docentes a los alumnos con síndrome de Down disminuye el					

tiempo dedicado a la atención individualizada.					
24. Medidas como ofrecer más actividades prácticas y manipulativas así como repasar y repetir continuamente los contenidos pueden favorecer la inclusión de estos alumnos.					
25. Por sus dificultades con el lenguaje, en la clase es mejor no animar a los alumnos con síndrome de Down a intervenir y participar en debates, exposiciones, explicaciones...					
26. La evaluación de los alumnos con síndrome de Down debe basarse en instrumentos diferentes al examen tradicional (observación, coevaluación, autoevaluación, portafolio...).					
27. Ofrecer un feedback continuo y hacer partícipes a estos alumnos de las metas, los objetivos, los logros alcanzados, el trabajo realizado... mejora su función ejecutiva y aumenta su motivación.					
28. Creo que favorecer la implicación de los alumnos con síndrome de Down en la clase ayuda a disminuir las distracciones y la inseguridad que presentan.					
29. La falta de autonomía de los alumnos con síndrome de Down limita la posibilidad de ofrecer distintas opciones para fomentar la toma de decisiones.					
30. No es posible que los alumnos con síndrome de Down participen del aprendizaje cooperativo (trabajo en grupo, tutoría entre iguales, figura del alumno-tutor...) por sus dificultades en habilidades sociales.					
31. Me siento capacitado y preparado para atender las necesidades educativas de los alumnos con diversidad funcional, entre ellos los que tienen síndrome de Down.					
32. Los conocimientos adquiridos durante mi formación universitaria son suficientes para atender a la diversidad funcional.					
33. Todos los docentes deben tener una formación previa y continua para atender a los alumnos con diversidad funcional, no solo aquellos que estudian Educación Especial.					

34. Son necesarios más recursos humanos y materiales para atender a la diversidad y a las necesidades educativas de todos los alumnos.					
35. Es necesaria una mayor presencia en el aula del docente de Educación Especial para evitar que los alumnos con diversidad funcional salgan de clase y fomentar una inclusión plena.					
36. El sistema educativo no está preparado para atender a la diversidad funcional ni para que la inclusión y la puesta en práctica del DUA sean posibles.					

ANEXO 4: Entrevista

Dimensión 1: Diversidad funcional e inclusión

1. A rasgos generales, ¿qué piensas de la diversidad funcional en el aula y de la inclusión educativa?
2. ¿Cómo crees que se puede favorecer la inclusión en los centros escolares y qué beneficios crees que tiene para los alumnos con diversidad funcional?

Dimensión 2: Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

3. ¿Qué sabes del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)? ¿Crees que es posible diseñar desde la base un currículo más flexible y accesible para todos los alumnos?
4. ¿Crees que las modalidades de escolarización y las adaptaciones curriculares son suficientes y efectivas para el desarrollo óptimo de todos los niños?

Dimensión 3: Características e inclusión de los alumnos con Síndrome de Down

5. Centrándonos en los alumnos con síndrome de Down, ¿cómo es la inclusión de estos alumnos en el centro y cómo trabajas con ellos?
6. ¿Cómo crees que influyen las características y el estilo de aprendizaje de estos alumnos en su inclusión en el aula ordinaria?

Dimensión 4: Ventajas y desventajas del DUA en los alumnos con síndrome de Down

7. ¿Crees que aplicar los principios del DUA puede mejorar la inclusión de los alumnos con síndrome de Down y su participación en la dinámica diaria de la clase?
8. En tu opinión, ¿es posible llevar a la práctica las medidas que propone el DUA teniendo en cuenta las características de los alumnos con síndrome de Down?

Dimensión 5: Formación docente y recursos

9. ¿Consideras que los docentes cuentan con la formación adecuada para atender a las necesidades de los alumnos con diversidad funcional en el aula?

10. ¿Qué mejorarías o cambiarías para que la inclusión plena sea real en los colegios y la puesta en marcha del DUA sea posible?

ANEXO 5: Transcripción de las entrevistas

Entrevista 1 (pedagoga terapéutica)

1. A rasgos generales, ¿qué piensas de la diversidad funcional en el aula y de la inclusión educativa?

A rasgos generales, pienso que es necesaria y básica. No concibo un aula ya sin integración, no concibo los colegios que no tienen alumnos de integración, que no los aceptan. Es una diferencia más entre todos nosotros, por lo cual lo veo dentro de la normalidad.

2. ¿Cómo crees que se puede favorecer la inclusión en los centros escolares y qué beneficios crees que tiene para los alumnos con diversidad funcional?

La manera de aumentar, digamos, la inclusión en la escuela es adaptarse la escuela a ellos, no ellos a la escuela. Está claro que ellos necesitan vivenciar más los aprendizajes y para ello estamos nosotros, para dárselos de otra manera, para apoyarles. No nosotros, los maestros de PT, sino todo el profesorado en general. Considero que el alumno con diversidad funcional no es un alumno de la tutoría de la especialista de Educación Especial sino un alumno más de la tutoría. Igual que para ellos habrá que hacer un programa especial, quizás, de atención, para otro hay que hacerlo de agresividad y no tiene ninguna dificultad específica. Todos somos diferentes y de ello partimos.

3. ¿Qué sabes del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)? ¿Crees que es posible diseñar desde la base un currículo más flexible y accesible para todos los alumnos?

La verdad es que he oído hablar poco de él y me da pena porque es una idea maravillosa. Me encantaría que todos los colegios lo pudieran llevar a cabo, en mi centro se lleva a cabo. Nuestra programación es muy diversificada, no es específica del libro de texto, todos los niños sentados. Sino, como bien sabes, es un trabajo cooperativo, que aprenden practicando, que aprende vivenciándolo, en el jardín, en las excursiones, en todos los ámbitos y aspectos en los que podemos trabajarlo.

4. ¿Crees que las modalidades de escolarización y las adaptaciones curriculares son suficientes y efectivas para el desarrollo óptimo de todos los niños?

Me parecen suficientes y efectivas si se llevan bien a cabo, tanto las adaptaciones curriculares como las medidas de atención a la diversidad, las diferentes modalidades educativas. Pero está claro que el profesorado no está preparado para llevar a cabo las adaptaciones curriculares dentro del aula.

5. Centrándonos en los alumnos con síndrome de Down, ¿cómo es la inclusión de estos alumnos en el centro y cómo trabajas con ellos?

La inclusión en nuestro centro es bastante positiva, pero todo depende de las características del alumnado. Aunque todos sean Síndrome de Down, hay algunos que son mucho más afectivos y más cercanos a los compañeros, por lo cual es un trato de igual a igual, y otros con mayores dificultades sociales, que sí se ve la diferencia. Desde luego en nuestro centro vamos todos a una, la inclusión es absoluta y apostamos por ello, vamos.

6. ¿Cómo crees que influyen las características y el estilo de aprendizaje de estos alumnos en su inclusión en el aula ordinaria?

Sus características y niveles curriculares no influyen para nada porque en nuestro centro hay muchos niveles diferentes en cada clase. En todas las clases hay niños que salen y entran por diferentes apoyos distintos, no porque tengan necesidades educativas especiales, por lo cual no se ven realmente diferentes. Llega un momento en que los compañeros de la clase no le ven nada distinto, son todos iguales y cada uno lleva un ritmo, pero no solo el niño, en este caso, con síndrome de Down, lleva un ritmo diferente sino que cada uno lleva su ritmo.

7. ¿Crees que aplicar los principios del DUA puede mejorar la inclusión de los alumnos con síndrome de Down y su participación en la dinámica diaria de la clase?

Por supuesto, la adaptación de diferentes medios o métodos ayuda a la inclusión de todos, no solo a los niños con necesidades educativas especiales, ni siquiera solo a los alumnos con síndrome de Down. Si es verdad que con los años veo que tanto el trabajo cooperativo como las exposiciones orales no ayudan a la inclusión de los

niños con síndrome de Down porque la mayoría tiene dificultades en el lenguaje y en las capacidades sociales a la hora de hacer un trabajo en equipo. Pero bueno sí tienen la ventaja de que pueden ser responsables de ciertas actividades o ciertos momentos en los que sí pueden dar lo mejor de ellos mismos, como un baile, un coloreo, hacer algo en internet, copiar en un word para proyectarlo, un power point y demás.

8. En tu opinión, ¿es posible llevar a la práctica las medidas que propone el DUA teniendo en cuenta las características de los alumnos con síndrome de Down?

Por supuesto que creo que se puede hacer y que se hace, en nuestro centro se hace. Nuestro centro no es un centro clásico, en el que los profesores dan una clase tradicional oral y el niño nada más que trabaja. En nuestro centro utilizamos todo tipo de metodologías, sobre todo la que activa al alumnado. El alumnado no es pasivo, es un alumnado muy muy activo y a los síndrome de Down les favorece.

9. ¿Consideras que los docentes cuentan con la formación adecuada para atender a las necesidades de los alumnos con diversidad funcional en el aula?

Definitivamente, no. La mayoría del profesorado de hoy en día no ha dado ni siquiera una asignatura de educación especial en su trayectoria académica. Muchos no saben nada de ello y menos tienen recursos. En mi opinión, los profesores de PT tenemos que apoyar más al profesorado que al alumnado, porque lo necesitan. El alumnado realmente es de ellos, el alumnado con diversidad funcional está todas las horas en sus clases, no la hora que nosotros le ayudamos.

10. ¿Qué mejorarías o cambiarías para que la inclusión plena sea real en los colegios y la puesta en marcha del DUA sea posible?

Sin duda, trabajar con las inteligencias múltiples. Aunque algunos niños con diversidad funcional tienen dificultades en muchos aspectos, tienen muchísimos lados positivos que todavía en la escuela nos cuesta trabajo o no tenemos lugar donde poder sacarlas. El currículum es muy estricto y no nos deja sacar ese lado positivo de cada uno de ellos.

1. A rasgos generales, ¿qué piensas de la diversidad funcional en el aula y de la inclusión educativa?

Me parece muy positivo, pero es necesario escuchar las demandas de los centros y maestros porque existen muchos hándicaps que no permiten avanzar y realizar la inclusión como se debería hacer.

2. ¿Cómo crees que se puede favorecer la inclusión en los centros escolares y qué beneficios crees que tiene para los alumnos con diversidad funcional?

Con más recursos humanos, seguimiento y apoyo por parte de instituciones. Y escuchar las demandas que cada PT y centro solicita, porque no siempre son las mismas.

Los beneficios son la inclusión en nuestra sociedad, todo padre desea q su hijo/a con NEE se integre en la sociedad como cualquier otro niño y futuro adulto, y esta integración empieza evidentemente en la escuela. Pero muchas veces, si no se hace bien o las necesidades no pueden ser satisfechas por el motivo q sea, quizás es mejor a partir de cierta edad buscar otras alternativas.

3. ¿Qué sabes del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)? ¿Crees que es posible diseñar desde la base un currículo más flexible y accesible para todos los alumnos?

Desconozco este plan, pero así de pronto me suena a teoría maravillosa pero difícil puesta en práctica, si de nuevo todos los grandes esfuerzos recaen en el maestro, sin apoyos extra ni más recursos facilitadores de la implementación de nuevas metodologías.

4. ¿Crees que las modalidades de escolarización y las adaptaciones curriculares son suficientes y efectivas para el desarrollo óptimo de todos los niños?

Las adaptaciones son necesarias pero no hacen milagros como muchos padres o la propia administración piensa. Hay una necesidad de trabajo con estos niños emocional y social, que se le da poco protagonismo pero que es fundamental y más necesario, si cabe, que el curricular para la integración, el desarrollo de la

autonomía y la posibilidad de que alcancen una vida adulta lo más próspera y acomodada posible.

5. Centrándonos en los alumnos con síndrome de Down, ¿cómo es la inclusión de estos alumnos en el centro y cómo trabajas con ellos?

Como cualquier otro alumno con NEE. En Infantil se valoran sus capacidades: emocionales, sociales, lenguaje, autonomía... Las rutinas y actividades son las mismas y apenas suele haber intervención más allá de logopedia (depende del niño/a, evidentemente). En Primaria se apoya en el aula una o dos veces por semana para ir adquiriendo el aprendizaje de la lectura y escritura, así como operaciones básicas matemáticas. A lo largo de la Primaria se va valorando la evolución académica, adaptación social, estado emocional y, cuando finaliza la etapa, se vuelve a valorar entre familias y colegio la conveniencia de continuar su etapa secundaria en el centro.

6. ¿Cómo crees que influyen las características y el estilo de aprendizaje de estos alumnos en su inclusión en el aula ordinaria?

Depende, como ya he dicho, de su evolución académica, social y emocional. Se va valorando cada caso... Siempre priorizando su evolución respecto a habilidades sociales y autonomía más que curricular.

7. ¿Crees que aplicar los principios del DUA puede mejorar la inclusión de los alumnos con síndrome de Down y su participación en la dinámica diaria de la clase?

No conozco bien el plan DUA. Pero imagino que dependerá de muchos factores. Mi experiencia con niños Down en el aula me dice que cada niño es distinto, habrá quien pueda seguir casi el mismo currículum que el resto y otros que ni siquiera adquieren el habla o la autonomía de vestirse solos...

8. En tu opinión, ¿es posible llevar a la práctica las medidas que propone el DUA teniendo en cuenta las características de los alumnos con síndrome de Down?

Desconozco estas medidas, pero esta pregunta creo que es muy parecida a la anterior y mi respuesta iría por el mismo camino.

- 9. ¿Consideras que los docentes cuentan con la formación adecuada para atender a las necesidades de los alumnos con diversidad funcional en el aula?**

Para nada. Al menos los de mi promoción. Es necesario realizar mucha formación de profesorado al respecto.

- 10. ¿Qué mejorarías o cambiarías para que la inclusión plena sea real en los colegios y la puesta en marcha del DUA sea posible?**

Más formación, más recursos, apoyo a los centros y maestros, apoyo y formación a las familias...

Entrevista 3 (tutora de 1º de Primaria)

- 1. A rasgos generales, ¿qué piensas de la diversidad funcional en el aula y de la inclusión educativa?**

Me parece enriquecedora siempre que se cuente con personal y recursos para atender a todos y cada uno de los alumnos de forma personalizada.

- 2. ¿Cómo crees que se puede favorecer la inclusión en los centros escolares y qué beneficios crees que tiene para los alumnos con diversidad funcional?**

Aumentando el presupuesto en educación y dotando a las aulas de personal suficiente y cualificado. Los beneficios a nivel afectivo y cognitivo son muchos: se fomenta el respeto, el aprendizaje por inteligencias múltiples, la tolerancia, la cooperación, la creatividad, la inclusión, la responsabilidad, la concienciación de aprender a valorar más lo que nos une que lo que nos separa, por citar algunos.

- 3. ¿Qué sabes del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)? ¿Crees que es posible diseñar desde la base un currículo más flexible y accesible para todos los alumnos?**

No lo conozco mucho pero sí lo creo posible.

- 4. ¿Crees que las modalidades de escolarización y las adaptaciones curriculares son suficientes y efectivas para el desarrollo óptimo de todos los niños?**

Para nada...

5. Centrándonos en los alumnos con síndrome de Down, ¿cómo es la inclusión de estos alumnos en el centro y cómo trabajas con ellos?

Pues, como he referido antes, la inclusión es efectiva en función sobre todo del equipo humano que interactúa con el grupo. En mi colegio hay unos profesionales muy preparados pero dado el enorme número de alumnos de educación especial resulta muy difícil lograr la excelencia de todos los proyectos que creamos y diseñamos.

6. ¿Cómo crees que influyen las características y el estilo de aprendizaje de estos alumnos en su inclusión en el aula ordinaria?

Resulta difícil en nuestro proyecto educativo que es muy innovador.

7. ¿Crees que aplicar los principios del DUA puede mejorar la inclusión de los alumnos con síndrome de Down y su participación en la dinámica diaria de la clase?

Espero que sí.

8. En tu opinión, ¿es posible llevar a la práctica las medidas que propone el DUA teniendo en cuenta las características de los alumnos con síndrome de Down?

Con motivación, más personal y dotación, sí.

9. ¿Consideras que los docentes cuentan con la formación adecuada para atender a las necesidades de los alumnos con diversidad funcional en el aula?

No siempre.

10. ¿Qué mejorarías o cambiarías para que la inclusión plena sea real en los colegios y la puesta en marcha del DUA sea posible?

Mayor dotación humana, planes de formación personal especializados de apoyo y más recursos personalizados.