



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y TRABAJO SOCIAL

TRABAJO FIN DE GRADO

Grado en Educación Primaria

Mención de Educación Especial

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN UN CASO DE “X FRÁGIL” BASADO EN LOS CUENTOS INFANTILES

Alumno: Pablo Estévez San José

Tutora: M.^a Inmaculada Gallego Gutiérrez

Curso 2023-2024

Resumen

La patología del síndrome X frágil es una gran desconocida en nuestro país a pesar de ser la primera causa hereditaria de discapacidad intelectual la cual afecta a 1 de cada 6000 mujeres y a 1 de cada 4000 varones. A partir de este trabajo he buscado comprender y profundizar en la patología del síndrome X frágil conociendo los rasgos de las personas que lo padecen y sobre todo averiguando cuáles son las necesidades y los diferentes recursos didácticos indispensables para resolver las necesidades educativas especiales de este alumnado. He desarrollado un programa de intervención utilizando como recurso didáctico los cuentos infantiles para trabajar la inclusión con el grupo de iguales y fomentar la lectura.

Palabras clave

Síndrome X Frágil, discapacidad intelectual, necesidades educativas especiales, programa de intervención, Inclusión, cuentos infantiles.

Abstract

The pathology of Fragile X syndrome is largely unknown in our country despite being the first hereditary cause of intellectual disability which affects 1 in 6000 women and 1 in 4000 men. From this work I have sought to understand and deepen my understanding of the pathology of Fragile X syndrome by getting to know the traits of the people who suffer from it and above all by finding out what the needs are and the different didactic resources that are essential for solving the special educational needs of these pupils. I have developed an intervention programme using children's stories as a didactic resource to work on inclusion with the peer group and encourage reading.

Key words

Fragile X Syndrome, intellectual disability, special educational needs, intervention programme, inclusion, children's stories.

Índice

| | |
|--|----|
| 1. Introducción | 5 |
| 2. Objetivos | 6 |
| 3. Justificación | 6 |
| 4. Marco normativo..... | 7 |
| 5. Marco Teórico | 8 |
| 5.1 Definición..... | 8 |
| 5.2 Causas..... | 9 |
| 5.3 Diagnóstico..... | 10 |
| 5.4 Comorbilidad | 11 |
| 5.5 Características..... | 12 |
| 5.5.1 Físicas | 12 |
| 5.5.2 Del lenguaje..... | 12 |
| 5.5.3 Desarrollo motórico | 13 |
| 5.5.4 desarrollo socioafectivo | 14 |
| 5.6 Epidemiología..... | 14 |
| 5.7 Necesidades Educativas Especiales del alumnado con SXF | 15 |
| 5.8 las familias | 16 |
| 6. El cuento como Herramienta educativa en primaria | 17 |
| 7. METODOLOGÍA..... | 19 |
| 8. Programa..... | 19 |
| 8.1. Análisis del caso | 19 |
| 8.2 Contextualización en el centro | 20 |
| Contexto sociocultural del centro..... | 21 |
| 8.3 OBJETIVOS DEL PROGRAMA..... | 21 |
| 8.4 Actividades y sesiones | 22 |
| 8.4.2 El patito feo | 25 |
| 8.4.3 Mi hermana lola | 28 |
| 8.4.4 Kiwi, un pájaro más bien raro | 31 |
| 8.4.5 Creamos nuestro cuento | 33 |
| 8.6 Temporalización..... | 37 |
| 8.3 Evaluación..... | 38 |
| 9. Conclusión..... | 39 |

| | | |
|-----|-------------------|----|
| 10. | Bibliografía..... | 40 |
| 11. | Anexos..... | 43 |
| | Anexo 1..... | 43 |
| | Anexo 2..... | 44 |
| | Anexo 3..... | 45 |
| | Anexo 4..... | 46 |
| | Anexo 5..... | 47 |
| | Anexo 6..... | 48 |

Índice de tablas

| | |
|----------------------------|----|
| Tabla 1: sesión 1.1 | 23 |
| Tabla 2: Sesión 1.2 | 24 |
| Tabla 3: Sesión 1.3 | 25 |
| Tabla 4: Sesión 2.1 | 26 |
| Tabla 5: Sesión 2.2 | 27 |
| Tabla 6: Sesión 2.3 | 27 |
| Tabla 7: Sesión 3.1 | 29 |
| Tabla 8: Sesión 3.2 | 29 |
| Tabla 9: Sesión 3.3 | 30 |
| Tabla 10: Sesión1.4 | 31 |
| Tabla 11: Sesión 2.4..... | 33 |
| Tabla 12: Sesión 1.5 | 33 |
| Tabla 13: Sesión 2.5 | 34 |
| Tabla 14: Sesión 3.5 | 35 |
| Tabla 15: Sesión 4.5 | 36 |
| Tabla 16: evaluación | 38 |

1. Introducción

El síndrome X frágil es una condición genética que causa una variedad de problemas de desarrollo, incluyendo discapacidades intelectuales y problemas de comportamiento. Este síndrome es causado por la expansión de un triplete de nucleótidos en el gen FMR1, ubicado en el cromosoma X. Según la Fundación Síndrome X Frágil, este desorden es la causa hereditaria más común de discapacidad intelectual en varones y también puede afectar a las mujeres, aunque generalmente con síntomas menos severos. La identificación y comprensión de este síndrome es crucial para proporcionar el apoyo necesario a los afectados y sus familias.

La expresión del síndrome x frágil varía entre los individuos. En los hombres los síntomas son más evidentes, integrando retraso del lenguaje, hiperactividad, ansiedad y en ocasiones comportamientos autistas. Las mujeres suelen presentar otro tipo de síntomas más leves debido a la presencia de otro cromosoma X el cual puede compensar parcialmente la mutación que caracteriza a este síndrome. Estudios como el de Hagerman y Hagerman (2002) han demostrado que las intervenciones tempranas pueden mejorar significativamente los resultados en los niños con este síndrome, subrayando la importancia de una detección precoz.

Para el diagnóstico de este síndrome se realizan pruebas genéticas las cuales detectan la mutación del FMR1. Estos exámenes genéticos son esenciales para para diferenciar esta patología de otras similares. Según la National Fragile X Foundation, es básico que los pediatras y otros profesionales de la salud estén bien informados sobre este síndrome para poder identificar los signos tempranos y referir a los pacientes a evaluaciones genéticas cuando sea necesario. La educación y la concienciación en la comunidad médica es fundamental para un mejor diagnóstico y un tratamiento oportuno.

El empleo del síndrome x frágil requiere un enfoque multidisciplinar incluyendo intervenciones educativas, terapias conductuales y medicación para manejar síntomas específicos en algunos pacientes. La colaboración entre padres, educadores y profesionales de la salud es de vital importancia para la vida de nuestros alumnos es decir que la comprensión y el manejo del síndrome X frágil son esenciales para mejorar la calidad de vida de nuestros alumnos y de sus familias.

2. Objetivos

Los objetivos generales:

- Realizar una investigación teórica sobre el SXF: etiología, causas, características físicas y cognitivas, comunicación y lenguaje, habilidades sociales, necesidades educativas específicas, familias, etc.
- Promover la inclusión educativa y social de las personas con discapacidad intelectual y mejorar su desarrollo social, emocional y académico a través de intervenciones personalizadas.

3. Justificación

La educación es el sustento básico de nuestra sociedad futura y en ella debemos de educar con el fin de conseguir la inclusión y el desarrollo integral de todos nuestros alumnos, pero en multitud de ocasiones los estudiantes con discapacidad no han recibido la atención necesaria para el cumplimiento de ambos requisitos básicos. Las últimas leyes de educación en especial la última pretenden que desaparezca esta problemática, aún queda mucho camino por recorrer, aunque opino que es un reto muy bonito gracias a la magnitud del objetivo. He decidido realizar el TFG sobre el SXF ya que durante en periodo de Prácticum II impartí clase a un alumno con esta misma patología, patología que como ya he remarcado anteriormente es la mayor causante de discapacidad intelectual solo por detrás del Síndrome de Down y gran parte de la sociedad desconoce este síndrome, por ello he considerado que es un caso interesante para la realización de este trabajo.

Para la creación de esta propuesta me he basado en los principios DUA los cuales son un conjunto de pautas diseñadas para crear entornos educativos inclusivos. Según el DUA no existe un solo método de enseñanza el cual sea efectivo para todos los estudiantes por lo que propone 3 principios para la creación de experiencias educativas: Proporcionar múltiples formas de representación (visual, textual, auditiva...), Proporcionar múltiples formas de acción y expresión, proporcionar múltiples formas de compromiso como son la autorregulación, la creación de actividades relevantes y valiosas y el apoyo para mantener la motivación.

Una de las competencias que más remarca el nuevo currículo es la competencia social y cívica la incide en la formación de ciudadanos responsables y activos en la sociedad,

desarrollando habilidades conocimientos y actitudes los cuales permitan a los estudiantes trabajar de forma constructiva en la vida social y cívica. Esta competencia tiene como objetivos generales el desarrollo de habilidades personales, la comprensión y respeto de normas y valores, la participación activa en la comunidad y el desarrollo de la conciencia social y crítica.

A través de este trabajo me gustaría dar visibilidad a una patología que es más común de lo que a priori se piensa, y nosotros como docentes tenemos que hacer visible a este colectivo.

4. Marco normativo

La Ley Orgánica de Educación (LOE) y la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMLOE) ha sido fundamental para la configuración de la educación en España, señalando como principal objetivo la plena inclusión de los alumnos. La LOE en la cual se basa la LOMLOE comenzó a asentar las bases de la inclusión en el sistema educativo, proponiendo distintas medidas para la atención a la diversidad. Algunas de esas medidas son las adaptaciones curriculares significativas y los programas de refuerzo para estudiantes con NEE. Estas nuevas medidas buscaban garantizar que todos los estudiantes pudieran alcanzar el máximo desarrollo de sus capacidades

Con la aprobación de la LOMLOE en 2020 se buscó reforzar y ampliar todas las medidas de inclusión anteriormente establecidas. La nueva ley introduce nuevos conceptos de inclusión centrados en la equidad y la justicia social y no solo en las necesidades educativas especiales del alumnado. Subraya la importancia de la educación intercultural y la diversidad cultural y lingüística en las aulas, con estos nuevos objetivos se busca crear un entorno educativo que no solo integre a todos los estudiantes, sino que también valore sus diferencias.

La implementación de estas políticas ha mostrado resultados mixtos. Según un informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, Nuestro país ha avanzado de forma positiva en la reducción de la segregación escolar y en la mejora de los recursos para los alumnos con necesidades educativas especiales. Pero, por otro lado, persisten otros desafíos como la falta de formación para el profesorado y la escasez de recursos tanto materiales como humanos. Estos problemas entorpecen a las medidas inclusivas y acentúan la necesidad de inversiones adecuadas para lograr todos los objetivos propuestos.

En conclusión, tanto la LOE como la LOMLOE han hecho aportes importantes al desarrollo de un sistema educativo más inclusivo en España. No obstante, la plena implementación de sus principios requiere no solo de un marco normativo adecuado, sino también de esfuerzos concretos y sostenidos tanto a nivel institucional como en la práctica diaria en las aulas. La inclusión educativa, tal como se promueve en estas leyes, no es solo un objetivo legal, sino también una meta ética y social que busca garantizar el derecho a una educación de calidad para todos los estudiantes.

Para la creación de esta propuesta me he basado en los principios DUA los cuales son un conjunto de pautas diseñadas para crear entornos educativos inclusivos. Según el DUA no existe un solo método de enseñanza el cual sea efectivo para todos los estudiantes por lo que propone 3 principios para la creación de experiencias educativas: proporcionar múltiples formas de representación (visual, textual, auditiva...), proporcionar múltiples formas de acción y expresión, proporcionar múltiples formas de compromiso como son la autorregulación, la creación de actividades relevantes y valiosas y el apoyo para mantener la motivación.

Una de las competencias que se recoge en el Decreto 38/2022, de 29 de septiembre por el que se establece el currículo de la Educación Primaria de Castilla y León es la *competencia social y cívica que* incide en la formación de ciudadanos responsables y activos en la sociedad, desarrollando habilidades conocimientos y actitudes los cuales permitan a los estudiantes trabajar de forma constructiva en la vida social y cívica. Esta competencia tiene como objetivos generales el desarrollo de habilidades personales, la comprensión y respeto de normas y valores, la participación activa en la comunidad y el desarrollo de la conciencia social y crítica.

5. Marco Teórico

5.1 Definición

El síndrome X frágil es una condición genética que se considera la principal causa hereditaria de discapacidad intelectual y la segunda causa genética de discapacidad intelectual, después del síndrome de Down (Gómez, B.M., 2014). Esta enfermedad está causada por una mutación en el gen FMR1, ubicado en el cromosoma X, específicamente en el brazo largo Xq27.3 (Sabbagh-Haddad et al., 2021). La mutación consiste en la expansión de repeticiones del trinucleótido CGG (Citosina-Guanina-Guanina), que supera las 200 repeticiones en individuos afectados, lo que lleva a la inhibición de la síntesis de la proteína FMRP, esencial para la maduración de las sinapsis en el sistema nervioso central.

Las manifestaciones clínicas del síndrome X frágil son variadas y pueden incluir discapacidad intelectual, problemas de conducta, y características físicas como macroorquidia, pabellones auditivos grandes y prominentes, y paladar profundo (Sabbagh-Haddad et al., 2021). Además, una alta proporción de personas afectadas presentan trastornos del espectro autista y trastornos de ansiedad (Salcedo-Arellano et al., 2019). La diversidad de manifestaciones hace que el diagnóstico y la intervención temprana sean cruciales para el manejo adecuado de la condición.

El diagnóstico del síndrome X frágil se realiza típicamente mediante pruebas moleculares como la Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) y la hibridación Southern-Blot, que permiten identificar la expansión de las repeticiones CGG y el estado de metilación del gen FMR1 (Salcedo-Arellano et al., 2019). La detección temprana de la mutación es esencial para prevenir la transmisión de la alteración genética y para establecer intervenciones adecuadas que mejoren la calidad de vida de los afectados (Gómez, B.M., 2014). Diversos estudios han desarrollado herramientas de cribado efectivas que pueden ser aplicadas para identificar posibles casos y confirmar el diagnóstico molecularmente (Gómez, B.M., 2014).

En términos de tratamiento, no existe una cura específica para el síndrome X frágil. Sin embargo, se han utilizado intervenciones multidisciplinarias que incluyen tratamientos médicos, psicológicos y educativos para manejar las manifestaciones de la enfermedad (Gómez, B.M., 2014). El uso de psicofármacos puede complementar las intervenciones no farmacológicas para optimizar el aprendizaje y el comportamiento de los afectados. Además, adaptar y modificar los entornos educativos y sociales puede maximizar el rendimiento y la inclusión social de las personas con síndrome X frágil, mejorando significativamente su calidad de vida (Gómez, B.M., 2014).

5.2 Causas

El síndrome de X frágil (SXF) es la causa genética más común de discapacidad intelectual y está directamente relacionado con una mutación en el gen FMR1, ubicado en el cromosoma X (Robles-Bello et al., 2013). El descubrimiento de que una expansión del triplete CGG en la región no codificante 5' del gen FMR1 es la causa del SXF marcó un punto de inflexión en la comprensión de esta enfermedad (Alonso et al., 2008). Esta expansión conduce a la metilación del gen y su silenciamiento (Sepúlveda et al., 2021), lo que a su vez resulta en una

reducción de la producción de la proteína FMRP (Alonso et al., 2008). FMRP juega un papel crucial en la maduración de las conexiones sinápticas, así como en la regulación de otros genes, lo que explica los diversos síntomas del SXF (Alonso et al., 2008).

La base genética del SXF se puede dividir en tres categorías: la normal, la premutación y la mutación completa, dependiendo del número de repeticiones CGG en el gen FMR1 (Gómez, BM, 2014). Mientras que la categoría normal incluye hasta 55 repeticiones CGG, la premutación cae en el rango de 55 a 200 repeticiones, y la mutación completa tiene más de 200 repeticiones (Gómez, BM, 2014). Esta distinción es crucial para comprender los mecanismos de transmisión y las manifestaciones fenotípicas del síndrome.

La naturaleza ligada al sexo del SXF significa que principalmente los hombres se ven afectados, mientras que las mujeres, que tienen dos cromosomas X, muestran una expresión variable (Gómez, BM, 2014). Las mujeres con una premutación del gen FMR1 tienen un 50% de riesgo de transmitir la mutación a su descendencia (Gómez, BM, 2014). Curiosamente, los hombres con una premutación pueden transmitir el gen en un 100% a sus hijas, pero no a sus hijos (Gómez, BM, 2014).

La diversidad clínica del SXF es enorme y se refleja en una amplia gama de manifestaciones biológicas, neurocognitivas, conductuales y sociales que pueden variar individualmente (Gómez, BM, 2014). La conexión entre el número de repeticiones CGG y la expresión fenotípica de SXF subraya la complejidad de este síndrome y la necesidad de un enfoque individual en el diagnóstico y la terapia (Gómez, BM, 2014).

En conclusión, el síndrome de X frágil es una enfermedad compleja con base genética que requiere un conocimiento profundo de los mecanismos moleculares que conducen a las diversas manifestaciones clínicas. La investigación ya ha logrado avances significativos en la identificación de las causas genéticas y las características fenotípicas asociadas, pero aún queda mucho por hacer para mejorar la calidad de vida de los afectados.

5.3 Diagnóstico

El síndrome de X frágil (SXF) es la forma hereditaria más común de discapacidad intelectual y la segunda causa genética más común de dicho deterioro después del síndrome de Down. La identificación del síndrome como un trastorno monogenético vinculado al cromosoma X marcó un avance significativo en la comprensión de los trastornos genéticos del neurodesarrollo. Este avance llevó al descubrimiento de que la causa del SXF es una expansión del triplete CGG repetitivo en el extremo 5' del gen FMR1 (Robles-Bello et al., 2013)

El diagnóstico del síndrome de X frágil se basa principalmente en pruebas genéticas que determinan el número de repeticiones CGG en el gen FMR1. La reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y el análisis de transferencia Southern son los métodos preferidos para este estudio (Gómez, BM, 2014). Estas técnicas permiten distinguir entre alelos normales, premutados y completamente mutados del gen FMR1, lo cual es crucial para un diagnóstico y asesoramiento precisos de las familias.

La presentación clínica del síndrome de X frágil puede ser muy variable, con síntomas que van desde dificultades leves de aprendizaje hasta discapacidad intelectual grave. Esta variabilidad depende del número de repeticiones de CGG así como de otros factores como el sexo y la edad de los afectados (Gómez, BM, 2014). Curiosamente, las mujeres suelen presentar síntomas más leves que los hombres debido a la presencia de un segundo cromosoma X (Gómez, BM, 2014).

Los desafíos futuros residen en el desarrollo de métodos que permitan un cribado poblacional integral para mejorar la detección temprana del síndrome. Dichos programas de detección podrían ayudar a minimizar el impacto de la enfermedad mediante intervenciones tempranas y al mismo tiempo brindar asesoramiento genético a las familias afectadas (Gómez, BM, 2014). Sin embargo, el diseño y la implementación de dichos programas de detección requieren una estrecha colaboración entre la investigación, la práctica clínica y las políticas de salud para lograr los mejores resultados posibles para las personas afectadas y sus familias.

5.4 Comorbilidad

La comorbilidad del síndrome X frágil (SXF) con otros trastornos es un tema de gran trascendencia en la comunidad científica. Uno de los aspectos más notorio es su vinculación con el trastorno del espectro autista (TEA). Según Gómez, B.M (2014) entre el 24% y el 33% de los varones que padecen esta patología cumplen con los criterios diagnósticos del autismo. Esta alta prevalencia indica una significativa relación entre ambos trastornos lo que complica el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes afectados.

La identificación, detección temprana y el diagnóstico diferencial entre SXF y TEA es fundamental para el correcto tratamiento. La presencia de características fenotípicas y conductuales, como las estereotipias, perseveración, aleteos y conductas de evitación suelen ser comunes en ambos trastornos sin embargo, existen diferencias importantes, las personas con SXF tiene dificultades en las relaciones sociales pero tienden a buscarlas de

forma activa y no las rechazan a diferencia de muchos individuos con TEA (Gómez, B.M., 2014)

El síndrome de X frágil no solo está asociado con el TEA, esta patología está asociada con otras patologías como la ansiedad, que afecta entre el 70% y el 80% de las personas que lo padecen. La ansiedad puede ser una problemática y agravar los síntomas conductuales y cognitivos dificultando las tareas de la vida cotidiana a nuestros alumnos. Problemas como la insuficiencia ovárica primaria en mujeres premutadas también son comunes (Gómez B.M., 2014) Esta variedad de relaciones requiere un enfoque multidisciplinar en el tratamiento y manejo de los pacientes.

5.5 Características

5.5.1 Físicas

El síndrome X frágil es una patología en la cual destaca más una gran variedad de rasgos físicos, cognitivos y de comportamiento. Entre las características físicas la más significativa es la dismorfia facial en la cual se observa un rostro alargado una frente prominente, unas orejas de gran tamaño y los varones macroquidia. además de la dismorfia social, es común la afección oftalmológica, la otitis, la hiperlaxitud articular, la hipotonía la torpeza motora, los pies planos y complicaciones cardíacas.

No todos los pacientes muestran los mismos síntomas físicos y cerca del 30% de las personas que lo padecen no presentan o es forma muy ligera esta serie de características físicas anteriormente mencionadas. Los rasgos físicos de nuestros pacientes son susceptibles de evolucionar y aumentar en intensidad en la adolescencia lo que puede retrasar un buen diagnóstico.

5.5.2 Del lenguaje

Los alumnos con SXF presentan grandes dificultades en la adquisición y uso del lenguaje, las cuales se dan a conocer en aspectos como la semántica, la fonología la pragmática y la morfosintaxis (Llongo et al;2016) Estas dificultades tienen una repercusión negativa en su habilidad para comunicarse, capacidad básica para la integración social y académica.

Uno de los principales problemas de lenguaje en alumnos con SXF es la baja fluencia verbal. Tanto la fluencia verbal libre como la inducida suelen estar significativamente afectadas en comparación con otros trastornos como el autismo y la discapacidad intelectual (Llongo et al., 2016). Estos alumnos también muestran un desempeño similar al de individuos con discapacidad intelectual en pruebas de conocimiento de léxico y razonamiento verbal, lo cual sugiere que las dificultades en el lenguaje son un rasgo característico de este síndrome.

A parte de la problemática respecto a la fluidez verbal, los alumnos con SXF presentan una sintaxis receptiva pobre, esto se hace palpable su dificultad para comprender instrucciones complejas por lo que debemos dar órdenes de forma directa y sencilla. Estas dificultades sintácticas no solo limitan su capacidad para entender el lenguaje hablado, sino que también afectan su habilidad para producir oraciones gramaticalmente correctas y coherentes (Hoffmann, A., 2022).

Para terminar las habilidades lingüísticas cambian entre los individuos. Algunos son capaces de desarrollar habilidades a un nivel relativamente alta mientras que otros pueden presentar dificultades en todas las áreas del lenguaje. Esta diversidad destaca la necesidad de intervenciones personalizadas y adaptadas a cada alumno que aborde las necesidades educativas especiales de cada uno de ellos.

5.5.3 Desarrollo motórico

Conocer las características motoras de nuestros alumnos con SXF es crucial para generar intervenciones educativas que ayuden a su desarrollo integral. Como docentes debemos analizar la influencia de estas discapacidades motrices en las distintas áreas del desarrollo como pueden ser la cognitiva y la social. (Gómez B.M 2014) LA evaluación de estas habilidades es importante ya que nos permite conocer las áreas en las cuales nuestro alumno necesita mayor atención y apoyo.

La relación entre el desarrollo motor y el grado de discapacidad intelectual en alumnos con síndrome X frágil es evidente. Según nos indica (Vindel 2002) conforme el grado de discapacidad es mayor, se observan más alteraciones en las habilidades motrices. Esto se debe a que las estructuras cerebrales responsables del control motor también están afectadas en estos alumnos, lo que repercute en su capacidad para ejecutar movimientos precisos y coordinados (Gómez, B.M., 2014).

Con el apoyo y el trabajo necesario muchas de las limitaciones motrices pueden ser parcialmente mitigadas lo que ayudara a nuestro alumnado no solo a mejorar su rendimiento físico sino la participación social y su autonomía.

5.5.4 desarrollo socioafectivo

Los alumnos con esta patología suelen tener problemas a la hora de la interacción y comprensión social, así como de sus normas lo que les puede llevar a situaciones de soledad y distanciamiento de sus compañeros (Gómez, B.M 2014) por lo que es crucial que tanto como docentes y familias comprendan este tipo de dificultades que nuestro alumno presenta para poder proporcionar el apoyo adecuado.

Los estudios han demostrado que el contexto familiar y las relaciones socioafectivas tienen un impacto significativo en el desarrollo integral de los adolescentes (Carrión-Valarezo et al., 2018). En el caso de los alumnos con síndrome X frágil, una relación socioafectiva positiva en el ámbito familiar puede mitigar algunos de los desafíos que enfrentan. La falta de afecto y apoyo emocional en el hogar puede exacerbar los problemas de comportamiento y emocionales, impidiendo su desarrollo óptimo (Carrión-Valarezo et al., 2018).

Finalmente, la intervención temprana y el uso de programas educativos personalizados son fundamentales para mejorar el desarrollo socioafectivo de los alumnos con síndrome X frágil, proporcionar un entorno educativo inclusivo y adaptado a las necesidades específicas de cada alumno no solo mejora su rendimiento académico, sino que también contribuye a su bienestar emocional y social, permitiéndoles desarrollar su máximo potencial.

5.6 Epidemiología

Actualmente, “no existe cura para el SXF y el tratamiento es sólo sintomático” (Artigas, 2001). Pero incluso en este caso, los síntomas pueden aliviarse con el tratamiento adecuado y adaptarse a las necesidades puede permitir que el alumno alcance su máximo potencial.

La asistencia puede ser de naturaleza médica, educativa y vocacional (Braden, 1999). A la hora del tratamiento educativo, psicológico y pedagógico debemos tener en cuenta las necesidades y capacidades humanas, porque no todos los afectados las tienen las mismas características. Los alumnos con X Frágil necesitan refuerzo especializado en varias áreas específicas, algunas de ellas serán tenidas en cuenta en el programa de intervención:

- Atención, hiperactividad e impulsividad.

- Habla y lenguaje
- Incapacidad para procesar información sensorial de manera efectiva. Habilidades motoras poco desarrolladas.
- Problemas de conducta

En cuanto al primer nivel, el médico, está familiarizado con el tratamiento farmacológico. El cual se centra en suprimir los síntomas. Cada medicamento tiene como objetivo eliminar o reducir las manifestaciones sobre nuestro alumno. Por ejemplo, utilizan estimulantes del sistema nervioso para evitar signos de hiperactividad; Otros tratamientos tienen como objetivo calmar la agresividad e impulsividad; También ocurre en casos de epilepsia, donde se utilizan anticonvulsivos; o compuestos conocidos como agonistas adrenérgicos “pueden inhibir la respuesta del cerebro, mostrando buenos efectos en niños con SXF (Berry-Cravis et al., 2004; citado en García y de Diego, 2014).

5.7 Necesidades Educativas Especiales del alumnado con SXF

El síndrome del cromosoma X frágil es una condición genética que afecta al desarrollo cognitivo y al comportamiento de los individuos, los estudiantes con SXF muestran una gran variedad de necesidades educativas especiales las cuales precisan atención individualizada y adaptaciones curriculares significativas. Dependiendo de las características de la patología en cada alumno incluye desde pequeñas dificultades de aprendizaje hasta una discapacidad intelectual grave con comportamientos similares a los del autismo con movimientos estereotipados y evitación de la mirada. (Robles Bello 2013).

La puesta en práctica de programas de adaptaciones curriculares ha demostrado ser de gran utilidad para la mejora del rendimiento de los estudiantes. Dichos programas deben basarse en evaluaciones individualizadas y detalladas para nuestros alumnos teniendo en cuenta su nivel tanto de desarrollo como de competencias (Holguín Yagual 2024). Para una correcta actuación es necesario que las adaptaciones curriculares se realicen de manera continua y flexible permitiendo realizar variaciones según el progreso de nuestro alumno, de esta manera nos aseguramos de que nuestros alumnos con SXF puedan exponer su mayor nivel.

En las propuestas de intervención educativa fomentar la cooperación y colaboración entre iguales. Los talleres en cooperativo son útiles para nuestros alumnos ya que en su proceso de aprendizaje promueven valores inclusivos y solidarios (Sancho 2023). Como docentes debemos de estar preparados para disponer de recursos y estrategias que favorezcan el crecimiento de los valores constitucionales entre nuestros estudiantes.

Por último, como ya he señalado anteriormente la instrucción continua y específica es básica para que tanto alumnos como docentes desarrollen actitudes positivas hacia la inclusión total con todos los compañeros. En ocasiones la formación de algunos docentes en este aspecto es insuficiente y en otras un mismo docente no es capaz de abarcar todas las necesidades de cada uno de sus alumnos. Solo a través de una educación inclusiva y de calidad podremos garantizar que los estudiantes con SXF como el resto de estudiantes con alguna discapacidad reciban el apoyo y las necesidades que exige cada uno de ellos.

5.8 las familias

El proceso para aceptar una discapacidad de un hijo o allegado es un proceso variable y complejo el cual a muchas familias les requiere tiempo y comprensión. Según (Iriarte-Redín et al. 2020) el síndrome x frágil es la principal causa hereditaria de discapacidad intelectual y afecta a muchas familias en todo el planeta por lo que es crucial comprender como estas familias lidian con las problemáticas que surgen a lo largo del día. Desde el momento en el que las familias conocen la noticia experimentan diferentes emociones como la preocupación y en muchos casos un sentido de resiliencia para afrontar la educación del nuevo miembro que está por llegar a la familia. (Kamga et al. 2020)

Uno de los mayores retos de las familias es la gestión de los comportamientos problemáticos y las dificultades emocionales de los afectados. Se ha observado que cerca de la mitad de la población que padece SXF presentan hiperactividad y déficit de atención y cerca del 70% poseen problemas de índole emocional como son la ansiedad y la depresión (Iriarte-Redín et al. 2020). Estas dificultades afectan directamente a nuestros alumnos, pero afectan de forma indirecta a sus tutores quienes a menudo deben asumir roles adicionales y modificar sus expectativas y planes de vida (Kamga et al 2020)

Por otra parte, y dejando de lado los desafíos emocionales y conductuales, las familias encuentran otro tipo de dificultades como la obtención de servicios y ayudas adecuadas. La falta de recursos, así como la burocracia pueden ser una barrera lo que en ocasiones y por desgracia en su mayoría a las madres obligan a dejar de lado ambiciones o metas personales por el cuidado de los hijos. Esta situación puede resultar en aislamiento social y problemas de salud mental para los cuidadores, quienes frecuentemente experimentan ansiedad y depresión debido a la carga constante de responsabilidades (Iosif et al., 2013).

A pesar de los desafíos la mayoría de las familias se adaptan y enfrentan las situaciones de forma positiva lo que ayuda muy gratamente al correcto desarrollo de sus hijos. Los grupos de apoyo y las redes sociales pueden ofrecer un espacio donde las familias compartan experiencias y estrategias para enfrentar los desafíos diarios, promoviendo así una mejor calidad de vida para todos los miembros de la familia (Kamga et al., 2020). La aceptación y adaptación no solo benefician a la persona con X frágil, sino que también fortalecen los lazos familiares y mejoran el bienestar general de todos los involucrados.

6. El cuento como Herramienta educativa en primaria

El cuento es una herramienta sencilla, accesible y de gran valor educativo con la cual podemos mejorar las habilidades lingüísticas y cognitivas de nuestros alumnos. A través del relato de historias, se puede fomentar la adquisición del lenguaje oral, que en muchos casos se encuentra significativamente retrasada en estos niños con SXF u otras discapacidades (Sepúlveda et al., 2021). La narración de cuentos no solo ayuda al desarrollo del lenguaje ya que también favorece a un clima positivo en el aula en el cual existe un contexto estructurado que puede reducir la ansiedad y mejorar la participación activa de nuestros alumnos.

Nuestros alumnos a menudo presentan comportamientos defensivos y dificultades para enfrentarse a nuevos estímulos (Gómez, B.M 2014). Al contar historias repetidamente y de manera estructurada, los educadores pueden crear un ambiente seguro y familiar que facilite la interacción y el aprendizaje. Este enfoque también permite a los niños trabajar sus habilidades narrativas y de comprensión en un entorno controlado y menos intimidante (Coloma, C., 2014).

Además de las ventajas académicas y emocionales, el uso de los cuentos infantiles en el aula es una herramienta muy válida para fomentar la inclusión y la autonomía de los estudiantes con SXF. La lectura de fragmentos breves de los cuentos puede mejorar la confianza en sí mismos y proporcionarles una manera más de interactuar con sus compañeros de una forma significativa lo cual es crucial para su desarrollo debido a que la inclusión social y la disminución de comportamientos desfavorables son objetivos de gran importancia para la intervención educativa. (Gómez, B.M 2014)

La narración de cuentos permite a los alumnos desarrollar y poner en práctica habilidades sociales y comunicativas en un medio como es el escolar donde se reconocen, valoran y favorecen la cohesión del grupo.

Finalmente, la implementación del uso de los cuentos en el currículo debe de ser proporcional al nivel y las necesidades de cada alumno, de esa forma conseguiremos como docentes trabajar el currículo de una forma transversal y multidisciplinar en el cual el proceso de enseñanza-aprendizaje sea un proceso divertido, beneficioso y satisfactorio para ambas partes.

El programa de intervención en el aula se centrará en un taller de lectura basado en cuentos infantiles, ámbito el cual suele ser de gran interés para todos los alumnos de educación primaria. Según Masats y Creus (2006), los cuentos son un medio de transmisión de valores subyacentes en los usos y costumbres de una comunidad concreta, considerando la lectura como medio de transmisión de cultural.

Los cuentos infantiles provienen de historias que eran contadas de forma oral y fueron pasando de generación en generación en los cuales destaca la transversalidad de ellos ya que de todos los cuentos se sacan conclusiones y aprendizajes. Como hemos mencionado lo más importante de los cuentos es su transversalidad. Con ellos podemos trabajar todo tipo de competencias como la artística, la matemática o la de aprender a aprender.

Los cuentos se han convertido en una herramienta poderosa en el aula para promover la *inclusión educativa*. Al contar historias, los profesores pueden conectar con los estudiantes a un nivel personal, creando un ambiente educativo culturalmente sensible y de apoyo (Golafshani, N., 2023).

Zaro y Salaberri (1995) señalan que la narración de cuentos es una actividad relajada y entretenida, lo que crea una mejor actitud hacia el aprendizaje.

Los cuentos son una eficaz herramienta para el fomento de la empatía y el respeto entre iguales. La exposición de narrativas diversas a través de cuentos digitales ha demostrado ser una manera efectiva de cultivar empatía y respeto, al tiempo que se previene el comportamiento discriminatorio y el acoso escolar (Belda-Medina et al., 2024). Los cuentos permiten a los estudiantes observar las diferentes perspectivas con las que podemos mirar el mundo, lo cual es un gran beneficio para una escuela más inclusiva y comprensiva. La finalidad de los cuentos no solo es educar, sino que también fortalecer las relaciones entre iguales.

Méndez (2016) en “El valor del cuento como recurso didáctico” nos recuerda las principales funciones del cuento como son: Qué es un generador de interés y motivación, permite realizar evaluaciones y posibilita la expresión del alumnado, también destaca que es una herramienta flexible y que favorece su utilización en el aula. Por último, como conclusión destaca que: beneficia la relación entre los alumnos y el profesor, se usa de manera interdisciplinar, favorece la transmisión de valores y es una herramienta divertida y entretenida que ayuda a los alumnos a trabajar su imaginación, fantasía y creatividad (Méndez,2016). Dicha metodología fue utilizada anteriormente en otros proyectos.

7. METODOLOGÍA

Si queremos conocer y comprender las necesidades de nuestros alumnos debemos emplear una metodología la cual nos permita evaluar de forma personalizada a cada uno de nuestros alumnos, enfocándonos en detalles los cuales serían imposibles de detectar realizando una metodología común, en nuestro caso y según Robles-Bello (2013) es importante que los alumnos con síndrome x frágil mantengan un seguimiento individualizado debido a la heterogeneidad del síndrome.

Los “estudios de caso único” como el que se presenta en este trabajo, nos permiten realizar una evaluación individual y exhaustiva gracias a que los docentes tienen mayor facilidad a la hora de observar cambios. Según Tranfaglia (2011) los síntomas de los alumnos con SXF pueden variar por lo que es de vital importancia ajustar las estrategias de intervención a la etapa de desarrollo de nuestros alumnos.

Por último, creo que estas metodologías de *estudio de caso único* no solo benefician a nuestros alumnos, sino que si se documentan patrones y comportamientos de los niños con SXF la comunidad científica tendrá más evidencias y correlaciones de las que tiene ahora, favoreciendo así la concienciación de esta problemática en la sociedad.

8. Programa

8.1. Análisis del caso

El alumno en el cual voy a basar mi intervención es un alumno varón de 10 años de edad el cual cursa 4º de educación primaria en un colegio de barrio de Valladolid. Este alumno presenta el síndrome X frágil acompañado de una discapacidad intelectual moderada, por lo

que se encuentra en la ATDI teniendo una adaptación curricular significativa en todas las áreas de conocimiento equivalente a la de 3º de E. infantil.

Desde su infancia tiene importantes dificultades en las funciones ejecutivas, principalmente en las habilidades, cognitivas de comunicación y de autonomía. Comenzó a decir las primeras palabras a los tres años, aunque lo hizo, se comunicaba mediante vocalizaciones, repeticiones que escuchaba y sonidos producidos con la boca.

Al comenzar la etapa escolar tenía muchas rabietas, apenas socializaba y tenía comportamientos muy impulsivos.

En el informe psicopedagógico se ve reflejado una discapacidad intelectual moderada y un trastorno en la comunicación y el lenguaje. Acerca de sus habilidades motoras gruesas se recoge su capacidad de andar y correr de forma autónoma, así como subir y bajar escaleras entre otros aspectos; en cambio, su principal dificultad es la motricidad fina, la cual ha ido mejorando de una forma asombrosa a lo largo de los años gracias al esfuerzo tanto del niño como de la PT.

En la actualidad nuestro alumno es niño alegre feliz y totalmente integrado y querido por sus compañeros tanto en su clase como los del centro en su conjunto. La familia está volcada con la educación de su hijo algo muy favorable para el desarrollo integral de nuestro alumno ya que en multitud de ocasiones sin ese apoyo de las familias es imposible que nuestro alumno progrese día a día en su proceso de enseñanza aprendizaje, básico para su correcta integración en la sociedad, algo que como docentes debería de ser nuestro principal objetivo con cada uno de nuestros alumnos.

Nuestro alumno es capaz de leer y comprender textos acordes a su nivel curricular al igual que en el área de matemáticas es capaz de resolver tanto sumas como restas correspondientes a su nivel.

En el informe psicopedagógico se recoge la importante labor de los especialistas del centro de PT y AL, los cuales han sido claves para el desarrollo del alumno. Señalar como algo muy positivo es que han sido los mismos profesionales los que han estado a su lado trabajando durante toda su etapa escolar por lo que la comunicación y complicidad con la familia y sobre todo con el niño ha sido fundamental para afrontar las diversas problemáticas a las que ha tenido que ir afrontando en su etapa escolar.

8.2 Contextualización en el centro

El CEIP donde se encuentra escolarizado, es un centro público de educación infantil y primaria situado en la zona norte del barrio de las Delicias, el colegio fue inaugurado en 1970

y ampliado en 1992, gracias a esta ampliación el colegio fue dotado de servicios como el gimnasio, la biblioteca, el laboratorio, un aula de música y varias salas de usos múltiples. Desde el Año 2009 se convirtió en un centro bilingüe en inglés por lo que algunas de las asignaturas se imparten en su totalidad en dicho idioma.

Es un colegio de línea uno, es decir, solo dispone de un aula por curso por lo que el número de profesores no es muy elevado, aparte de los seis tutores/as de E. Primaria y las tres tutoras de E. Infantil el colegio dispone de una AL compartida, PT, un profesor de educación compensatoria que a su vez es el secretario del centro, una jefa de estudios que imparte matemáticas en los cursos superiores de primaria, la directora que imparte el área de informática en primaria. El centro también tiene profesorado para las áreas de religión católica y otra de evangélica ambas compartidas.

Contexto sociocultural del centro

El nivel socioeconómico de las familias de los alumnos del centro es de nivel medio-bajo caracterizado por la gran afluencia de niños inmigrantes procedentes de países del norte de África en especial marroquíes, más del 50% del alumnado tienen este origen aumentando este porcentaje en las aulas de infantil y primeros cursos de primaria en los cuales más del 75% de los niños son inmigrantes, esto supone una problemática en los primeros cursos de su escolarización debido al desconocimiento del castellano.

En las familias musulmanas en su gran mayoría solo trabaja y conoce nuestro idioma el padre mientras que la mujer se dedica a las tareas del hogar y al cuidado de los niños, y en muchos casos no aprenden el idioma ya que las relaciones que tienen únicamente son con otras compatriotas suyas.

En el centro no existe ningún problema de convivencia entre los alumnos de índole racista, Este choque entre culturas enriquece y favorece a todos los alumnos y sus familias.

8.3 OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Los objetivos generales que se plantean son los siguientes:

- Impulsar la tolerancia hacia las personas con algún tipo de discapacidad, o diferencia a través de la lectura
- Favorecer la inclusión en el aula y el buen trato entre iguales
- Fomentar el interés por la lectura del alumnado y trabajar algunos contenidos del área de lengua
- Mejorar la motricidad fina y la coordinación óculo-manual

- Trabajar a partir del cuento contenidos curriculares del área de matemáticas (sumas y restas sin llevadas, las monedas...), de Plástica, de Ciencias Naturales (los seres vivos...)

Los cuentos capturan la atención de los estudiantes y los mantienen enfocados, lo que facilita el aprendizaje de una manera lúdica y efectiva. A pesar de los desafíos prácticos, como la falta de recursos y la necesidad de formación técnica, los beneficios superan con creces las dificultades.

La *empatía como la inclusión* son temáticas de una gran necesidad en la escuela de hoy en día, la empatía es la capacidad de comprender y compartir los sentimientos de los demás, esta es esencial en contextos de riesgo de exclusión social. Los docentes con más capacidad empática son capaces de comprender mejor los desafíos y necesidades de los alumnos con discapacidad lo que provoca una mayor predisposición para establecer relaciones de más cercanía con los alumnos.

Como docentes debemos de trabajar la empatía de nuestros alumnos para así conseguir un clima correcto de trabajo en el cual podamos atender todas las necesidades de cada alumno ayudándoles a conseguir su correcto desarrollo académico como personal para así lograr la educación integral.

8.4 Actividades y sesiones

Las actividades de esta propuesta de intervención las enfocare de la siguiente forma: primeramente, se leerá el cuento escogido en aula por el tutor y seguidamente se realizarán una serie de preguntas para la reflexión de toda la clase, posteriormente trabajaremos con nuestro alumno en el aula PT de forma trasversal contenidos de su currículo basándonos en el cuento anteriormente leído.

8.4.1 El jorobado de Notre Dame

Explicación del cuento:

En este cuento clásico Quasimodo, un triste jorobado que vive encerrado en la catedral comprende el sentido de la amistad y de la inclusión. Quasimodo en un principio es rechazado por todos, ya que es diferente al resto, tiene la cara deformada, anda erguido, tiene chepa, es patizambo... Características que le hacen totalmente distinto al resto, en una sociedad francesa donde lo que se tenía en cuenta era el físico.

Pero entonces, conoce a sus amigos Esmeralda y Febo que le hacen ver que las cualidades importantes son las interiores, desde el principio, existe una conexión entre ellos que los lleva a una amistad que nos hace comprender que todos somos iguales.

Pero en toda historia de inclusión, existe un antagonista, en este caso Claude Frollo, quien trata a Quasimodo como una bestia. Lo encierra en la catedral con una cadena, lo trata como si no tuviera derechos, lo habla despectivamente... Este personaje representa la figura de aquellos que no creen en el cambio de nuestra sociedad. Que solo valoran el físico y que no consideran que todos tenemos cualidades aptas para convivir en una sociedad plural.

Por tanto, este libro nos habla de la inclusión de las personas con discapacidad física e intelectual. En el cuento se nos ejemplifica sobre aquello que destruye versus aquello que resulta positivo y enriquecedor con hacia las personas que tienen algún tipo de discapacidad,

el protagonista representa a este colectivo. No les tenemos que dar la espalda ni hacerles creer que son monstruos, sino aceptarlos en nuestros grupos de convivencia como uno más con sus peculiaridades, concienciando que todos somos peculiares, y crear así una sociedad sana, respetuosa con las diferencias e inclusiva.

Tabla 1: sesión 1.1

| ACTIVIDAD 1 | | “EN LA DIVERSIDAD ESTÁ LA VIRTUD “ | |
|------------------------|---|---|--|
| Participantes | 17 alumnos del aula principal de nuestro sujeto de estudio | | |
| Objetivos | -Concienciar sobre la discapacidad intelectual y física. -Fomentar la inclusión y la empatía | | |
| Contenidos | -Hábitos saludables relacionados con el bienestar emocional y social: Estrategias de identificación, de las propias emociones y respeto por las de los demás en un proceso guiado de aprendizaje. Importancia de tener relaciones sociales y prácticas de ocio positivas en sus entornos más cercanos. Sensibilidad y aceptación de la diversidad presente en el aula. Educación afectivo sexual. | | |
| Temporalización | 20 minutos | | |

| | |
|------------------|--|
| Actividad | Tras la lectura del cuento “el jorobado de Notre Dame” en el aula realizaremos las siguientes preguntas: ¿Cuál es tu opinión acerca de cómo tratan a Quasimodo? ¿Te gustaría ser amigo de Quasimodo? |
|------------------|--|

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2: Sesión 1.2

| e Actividad 2 | Cuidado con los protagonistas |
|------------------------|--|
| Participantes | Alumno con SXF |
| Objetivos | -Favorecer la motricidad fina - Potenciar la coordinación óculo-manual |
| Contenidos | - Motricidad fina y coordinación óculo-manual. - Técnicas bidimensionales y básicas en dibujos y modelados sencillos con diferentes materiales. Medios, soportes y materiales de expresión plástica y visual. -Actitud activa e interés tanto por el proceso como por el producto final en producciones plásticas, visuales y audiovisuales. |
| Temporalización | 60 minutos |
| Materiales | Pinturas y tijeras |
| Desarrollo | Para la siguiente actividad, otorgaremos a nuestro alumno una ficha en la cual encontrará a los protagonistas del cuento “El jorobado de Notre Dame” los cuales deberá pintar y recortar para posteriormente colgarlos en el coche del aula. |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3: Sesión 1.3

| ACTIVIDAD 3 | | ¡NUESTRA NOTRE DAME! | |
|------------------------|---|-----------------------------|--|
| Participantes | Alumno con SXF | | |
| Objetivos | - Mejorar el movimiento “pinza digital” - Desarrollar la motricidad fina: favorecer la movilidad de la mano al amasar plastilina y tocar diferentes texturas | | |
| Contenidos | -Creatividad. Fases del proceso creativo de propuestas plásticas, visuales y audiovisuales: planificación guiada y experimentación. -Actitud activa e interés tanto por el proceso como por el producto final en producciones plásticas, visuales y audiovisuales. | | |
| Materiales | Plastilina | | |
| Temporalización | 60 minutos | | |
| Desarrollo | Tras encontrarnos inmersos en el cuento de “El jorobado de Notre Dame” pediremos a nuestro alumno que con plastilina recree la iglesia parisina de Notre Dame y los respectivos personajes que aparecen en la narración. | | |

Fuente: Elaboración propia

8.4.2 El patito feo

Explicación del cuento:

El cuento del Patito Feo narra la historia de un patito el cual es distinto al resto de sus hermanos y desde su inicio enfrenta adversidades y es objeto de burla por parte de su familia y otros animales cercanos a él debido a su condición. El patito se cansa y decide alejarse de la familia en busca de un lugar en el cual le aceptaran tal y como es.

Este cuento nos ayudará a explicar a los alumnos que las relaciones humanas son complejas y que, en ocasiones, las personas juzgamos por las apariencias, creando estereotipos.

Tabla 4: Sesión 2.1

| ACTIVIDAD 1 | ¿CÓMO TE SENTIRÍAS? |
|------------------------|---|
| Participantes | 17 alumnos del aula principal de nuestro sujeto de estudio |
| Objetivos | -Concienciar a los alumnos sobre el respeto y la inclusión |
| Contenidos | <p>- La vida en colectividad. La familia. Diversidad familiar. Compromisos, corresponsabilidad, participación y normas en el entorno familiar, vecinal y escolar. Prevención, gestión y resolución dialogada de conflictos.</p> |
| | - El respeto, el buen trato, prevención del Bulling. |
| Temporalización | 20 minutos |
| Desarrollo | <p>Tras la lectura en voz alta del famoso cuento “El patito feo” en el aula realizaremos varias preguntas para invitar a que nuestros alumnos reflexionen</p> <p>¿Cómo te comportas con tus hermanos?</p> <p>¿Alguna vez has tratado a alguien como si fuera “el patito feo”?</p> <p>¿Te gustaría que te trataran así?</p> <p>Nos ponemos en su lugar: ¿Cómo crees que se sentirá el patito al ser tratado de esta manera?</p> <p>¿Cómo crees que deberían comportarse los demás para que se sintiera bien?</p> <p>Si tuvieras cerca al “Patito feo”, qué le dirías</p> |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5: Sesión 2.2

| ACTIVIDAD 2 | ¿CUÁNTOS HAY? |
|------------------------|--|
| Participantes | Alumno con SXF |
| Objetivos | - Realización de sumas y restas básicas -Relacionar cada dígito con correspondiente cantidad |
| Contenidos | -Aplicación de la propiedad conmutativa de la suma. -Utilidad en situaciones contextualizadas de la suma con llevadas (hasta tres sumandos) y la resta sin llevadas de números naturales hasta 99 resueltas con flexibilidad y sentido. |
| Objetivos | - Realización de sumas y restas básicas -Relacionar cada dígito con la correspondiente cantidad |
| Materiales | Lapicero y goma |
| Temporalización | 60 minutos |
| Desarrollo | Tras la lectura en el aula del cuento “El patito feo” realizaremos con nuestro alumno una ficha (anexo 2) con sumas y restas básicas basadas en el cuento leído anteriormente. |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6: Sesión 2.3

| ACTIVIDAD 3 | ¡YO PAGO! |
|----------------------|----------------|
| Participantes | Alumno con SXF |

| | |
|------------------------|--|
| Objetivos | -Conocer la moneda en curso de la Unión Europea -Comprender el valor de las monedas y billetes |
| Contenidos | – Sistema monetario europeo: monedas (10, 20, 50 céntimos y de 1 y 2 euros) y billetes de euro (5, 10, 20, 50), valor y relaciones muy sencillas de equivalencia. -Relaciones para el manejo de los precios de artículos cotidianos. |
| Materiales | Monedas y billetes falsos |
| Temporalización | 60minutos |
| Desarrollo | Para la realización de esta actividad comenzaremos preguntando a nuestro alumno si sabe lo qué es dinero y para qué se utiliza explicándole lo que es y cómo se gana y para se utiliza. Tras la explicación le expondremos las diferentes monedas y billetes en curso y comenzaremos a realizar la actividad en la cual el tendrá que pagar patitos de goma. |

Fuente: Elaboración propia

8.4.3 Mi hermana lola

Este cuento nos habla sobre Lola, una niña con discapacidad intelectual y su hermano Javier que es el narrador de la historia. Lo más característico de esta narración es la naturalidad con la que se expresan los hechos de la vida de estos niños. Como bien narra Javier, Lola no está enferma, únicamente padece una discapacidad que la añade dificultades en algunos ámbitos y nos explica cómo adaptar nuestros contenidos a sus capacidades, como los apoyos visuales apoyando cada palabra con una imagen, Ellos adquieren los mismos contenidos que sus compañeros únicamente necesitan un mayor periodo de tiempo para conseguirlo. La discapacidad intelectual es algo novedoso para muchos alumnos por lo que les genera dudas y curiosidad, ante ellas, debemos responder a las preguntas de manera natural ya que todos somos diferentes y cada uno tiene unas capacidades.

Este libro ayudará a nuestros alumnos a comprender de una forma más visual y sin ningún tipo de concepto raro o complicado la discapacidad intelectual. Todos tenemos derecho a una

educación libre y digna y por ello, es nuestra obligación ensalzar que las personas con discapacidad no pertenecen a otro ámbito distinto al nuestro, sino que son diferentes, como nosotros.

Tabla 7: Sesión 3.1

| ACTIVIDAD 1 | ¿Y SI FUERAS TU JAVIER? |
|------------------------|---|
| Participantes | 17 alumnos del aula principal de nuestro sujeto de estudio |
| Objetivos | <ul style="list-style-type: none"> - Acercar el termino de discapacidad intelectual a nuestros alumnos del grupo clase - Crear en el aula un clima de tolerancia hacia las personas con discapacidad |
| Contenidos | - Uso de un lenguaje no discriminatorio y respetuoso con las diferencias. |
| Temporalización | 20 minutos |
| Desarrollo | <p>Tras la lectura del cuento “Mi hermana Lola” plantearemos a nuestros alumnos una serie de preguntas y tras ellas realizaremos un pequeño debate.</p> <p>¿Cómo te sentirías si Lola fuera tu hermana?</p> <p>¿Cómo te gustaría que la tratarán?</p> |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8: Sesión 3.2

| ACTIVIDAD 2 | ¿SABRÍAS RESPONDERME? |
|----------------------|---|
| Participantes | Alumno con SXF |
| Objetivos | <ul style="list-style-type: none"> -Comprender e interpretar los mensajes orales -Leer y escribir los términos diferenciando los fonemas y sus correspondientes grafemas. |

| | |
|------------------------|---|
| Contenidos | <p>– Producción escrita: convenciones del código escrito y ortografía natural. Uso de elementos gráficos y paratextuales elementales. El error como parte integrante del proceso e instrumento de mejora.</p> <p>-Comprensión oral: identificación del sentido global. Detección de usos claramente discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.</p> |
| Materiales | Lapicero y goma |
| Temporalización | 60 minutos |
| Desarrollo | Para la realización de esta actividad entregaremos a nuestro alumno una ficha en la cual tendrá que responder a ciertas preguntas relacionadas con el cuento que previamente volveremos a leer (Anexo 4) |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9: Sesión 3.3

| ACTIVIDAD 3 | | NUESTROS IDIOMAS | |
|----------------------|---|-------------------------|--|
| Participantes | Alumno con SXF | | |
| Objetivos | <p>-Conocer las distintas lenguas que hay en nuestro país</p> <p>-Respetar la diversidad cultural</p> | | |
| Contenidos | <p>– La diversidad etnocultural y lingüística como riqueza y herramienta de reflexión interlingüística. Exploración y respeto por las lenguas de signos.</p> <p>– Uso de un lenguaje no discriminatorio y respetuoso con las diferencias.</p> | | |
| Materiales | Lapicero y goma | | |

| | |
|------------------------|---|
| Temporalización | 60 minutos |
| Desarrollo | Para esta tercera actividad explicaremos a nuestro alumno las diferentes lenguas que podemos encontrar en nuestro país (Anexo 5), realizaremos una ficha en la cual conoceremos las banderas y el nombre de cada comunidad autónomas con su respectiva lengua (Anexo 6) |

Fuente: Elaboración propia

8.4.4 Kiwi, un pájaro más bien raro

Kiwi era un ave que no podía volar. Eso le hacía pensar que era un ave mala, ya que todas las demás aves podían mover sus alas y desplazarse. Sabiendo que tenía la capacidad de volar ella pensaba que era totalmente diferente al resto y esto la ponía muy triste. Estos sucesos los podemos comparar en el aula con aquellos colegiales que no comparten gustos con el resto. En muchas ocasiones se les tilda de raros y se les deja apartados.

Pero sus características le hacían poder defenderse de depredadores. Por tanto, ser diferente le ayudó a sobrevivir. Esta moraleja que nos proporciona este cuento debemos hacerla llegar a nuestro alumnado. Cada uno tiene unas capacidades y unos gustos distintos que le hacen especial. Por ello, la selección de este cuento, cuya principal temática es la inclusión, nos hace ser capaces de interpretar la heterogeneidad del aula como algo positivo.

En muchos momentos de la historia de nuestra educación, todos aquellos considerados como distintos eran expulsados del sistema. En la actualidad, debemos desarrollar la tolerancia e impulsar las aulas con diversidad.

Por último, resaltar también la figura del ratón en el cuento. Esta representa aquellas amistades que son fundamentales para aquellos niños considerados como diferentes. Estas personas valoran a sus amigos tan solo por aquello “que tiene dentro” y no por compartir gustos o aficiones. Este es otro de los valores fundamentales que tenemos que enseñar a los estudiantes.

Tabla 10: Sesión1.4

| | |
|------------------------|---|
| Participantes | Alumno con SXF |
| Objetivos | <ul style="list-style-type: none"> - Conocer los animales de nuestro entorno - Cuidar y respetar la naturaleza |
| Contenidos | <p>-El contacto con la naturaleza a través de los espacios naturales cercanos. Interés y gusto por actividades al aire libre. Cuidado y respeto y empatía hacia los seres vivos y el entorno en el que viven.</p> <p>– La curiosidad y la iniciativa en la realización de las diferentes investigaciones.</p> <p>– Instrumentos y dispositivos apropiados para realizar observaciones y mediciones de acuerdo con las necesidades de las diferentes investigaciones.</p> <p>– El patrimonio natural local. Uso, disfrute, cuidado y conservación.</p> |
| | - |
| Materiales | Cámara de fotos (la cual podrá aportar el profesor con su teléfono móvil) |
| Temporalización | 60 minutos |
| Desarrollo | Para esta sesión saldremos del aula para salir al patio y observar los diferentes animales y seres vivos que nos rodean haciéndoles fotos, si tuviéramos la posibilidad de realizarlo en el medio rural realizaríamos una ruta por un pinar cercano al colegio. Con esta actividad buscamos que el alumno no solo conozca los seres vivos más llamativos de otros continentes, sino que conozca a todos los que nos rodean en nuestro día a día. |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11: Sesión 2.4

| Actividad 2 | |
|------------------------|--|
| Participantes | Alumno con SXF |
| Objetivos | Conocer los seres vivos que nos rodean |
| Contenidos | -El contacto con la naturaleza a través de los espacios naturales cercanos. Interés y gusto por actividades al aire libre. Cuidado y respeto y empatía hacia los seres vivos y el entorno en el que viven. -El patrimonio natural local. Uso, disfrute, cuidado y conservación. |
| Materiales | Lapicero y goma |
| Temporalización | 60 minutos |
| Desarrollo | Esta segunda actividad se basará en la anterior en la cual recogimos fotos de los seres vivos que nos rodean. En esta segunda actividad imprimiremos las fotos realizadas en la sesión anterior y escribiendo el nombre de los diferentes tipos de seres vivos que nos rodean. |

Fuente: Elaboración propia

8.4.5 Creamos nuestro cuento

Esta actividad se realizará de manera conjunta en el aula principal de nuestro alumno para fomentar la empatía y la inclusión en el aula. Son aspectos que llevamos remarcando durante la elaboración de este trabajo como objetivos principales. En el caso de nuestro alumno “X frágil “tendremos que adaptar la actividad puesto que su nivel de competencia curricular es significativamente inferior.

Tabla 12: Sesión 1.5

| ACTIVIDAD 1 | CREAMOS NUESTRO CUENTO |
|----------------------|--|
| Participantes | 17 alumnos del aula principal de nuestro sujeto de estudio |

| | |
|------------------------|--|
| Objetivos | <ul style="list-style-type: none"> -Escribir un cuento desde 0 -Desarrollar la imaginación. -Trabajar en grupo. -Fomentar la inclusión y la empatía |
| Contenidos | <ul style="list-style-type: none"> - Tipologías textuales: la narración y la descripción básicas - Producción escrita: convenciones del código escrito y ortografía natural. Uso de elementos gráficos y paratextuales elementales. El error como parte integrante del proceso e instrumento de mejora. |
| Materiales | Lápiz y papel |
| Temporalización | 60 minutos |
| Desarrollo | Tras la lectura de todos los cuentos, procederemos a crear nuestro propio cuento. Para ello tendrán 4 sesiones que irán enlazadas donde siguiendo un guion podrán escribir su propio cuento. Para esta primera sesión, los alumnos y alumnas deben inventar un narrador, un protagonista, dos compañeros de viaje para el protagonista, un lugar y una trama. El protagonista debe tener una discapacidad intelectual, ya que hemos podido conocer sus características en las sesiones anteriores. |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13: Sesión 2.5

| ACTIVIDAD 2 | CREAMOS NUESTRO CUENTO |
|----------------------|--|
| Participantes | 17 alumnos del aula principal de nuestro sujeto de estudio |
| Objetivos | <p>Escribir un cuento desde 0</p> <ul style="list-style-type: none"> -Desarrollar la imaginación. -Trabajar en grupo. -Fomentar la inclusión y la empatía |
| Contenidos | <ul style="list-style-type: none"> - Tipologías textuales: la narración y la descripción básicas - Producción escrita: convenciones del código escrito y ortografía natural. Uso de elementos gráficos y |

| | |
|------------------------|--|
| | paratextuales elementales. El error como parte integrante del proceso e instrumento de mejora. |
| Objetivos | <p>Escribir un cuento desde 0</p> <ul style="list-style-type: none"> -Desarrollar la imaginación. -Trabajar en grupo. -Fomentar la inclusión y la empatía |
| Materiales | Papel y lápiz |
| Temporalización | 60 minutos |
| Desarrollo | <p>En esta sesión deben desarrollar un inicio (presentación de los personajes y escenario). Los niños pueden basarse en cuentos ya conocidos o argumentar algo totalmente novedoso. Un desarrollo(conflicto/problema) en el cual deben de ser capaces de ensamblar toda aquella información que tenemos sobre los personajes. Un final(clímax/solución). Donde todo haya cobrado sentido y los personajes hayan aprendido algo sobre la situación vivida. Todo lo mencionado anteriormente, tiene que estar enlazado con la primera sesión del cuento.</p> |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14: Sesión 3.5

| ACTIVIDAD 3 | CREAMOS NUESTRO CUENTO |
|----------------------|---|
| Participantes | 17 alumnos del aula principal de nuestro sujeto de estudio |
| Objetivos | <ul style="list-style-type: none"> -Escribir un cuento desde 0 -Desarrollar la imaginación. -Trabajar en grupo. -Fomentar la inclusión y la empatía |
| Contenidos | <ul style="list-style-type: none"> - Tipologías textuales: la narración y la descripción básicas - Producción escrita: convenciones del código escrito y ortografía natural. Uso de elementos gráficos y paratextuales elementales. El error como parte integrante del proceso e instrumento de mejora. |

| | |
|-------------------|---|
| | |
| Materiales | Lápiz, papel y pinturas |
| Desarrollo | En esta sesión deberemos elaborar unos dibujos que acompañen a nuestro cuento e implementar el comienzo (érase una vez, hace mucho tiempo, había una vez...). También deben introducir en su historia un final (colorín colorado, fueron felices y comieron perdices, aquí se acabó el cuento, como me lo contaron te lo cuento...). Esta sesión es la más importante ya que los estudiantes deben corregir sus fallos y perfeccionar su cuento para en la siguiente sesión llevar a cabo su lectura. Aquellos que finalicen antes del tiempo estipulado, podrán ayudar a sus demás compañeros. |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15: Sesión 4.5

| SESIÓN 4 | | CREAMOS NUESTRO CUENTO | |
|------------------------|---|-------------------------------|--|
| Participantes | 17 alumnos del aula principal de nuestro sujeto de estudio | | |
| Objetivos | Escribir un cuento desde 0 -Desarrollar la imaginación. -Trabajar en grupo. -Fomentar la inclusión y la empatía | | |
| Contenidos | <ul style="list-style-type: none"> - Tipologías textuales: la narración y la descripción. - Propiedades textuales: estrategias elementales para la coherencia. - Tipologías textuales: la narración y la descripción básicas - Producción escrita: convenciones del código escrito y ortografía natural. Uso de elementos gráficos y paratextuales elementales. El error como parte integrante del proceso e instrumento de mejora. | | |
| Materiales | -Papel, Lapicero y pinturas | | |
| Temporalización | 60 minutos | | |

Desarrollo

Lectura e interpretación de los cuentos por parte del alumnado. Durante esta sesión a cada alumno se le deberá asignar un papel en el cuento por parte del grupo. Cada uno de ellos lo interpretará a su gusto. Una vez finalizada la lectura del cuento, los estudiantes deberán dar su opinión sobre qué les ha parecido el cuento, dejando a un lado sus opiniones negativas y mostrando tan sólo aquellos rasgos positivos que hayan podido visualizar.

Fuente: Elaboración propia

8.6 Temporalización

Situaré esta intervención en el primer trimestre del curso, puesto que pienso que es necesario inculcar a los niños desde principio de curso la importancia de la inclusión y del respeto.

Septiembre 2024

| L | M | X | J | V | S | D |
|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | | | | | | |

Octubre 2024

| L | M | X | J | V | S | D |
|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |

| | | | | | | |
|----|----|----|----|--|--|--|
| 28 | 29 | 30 | 31 | | | |
|----|----|----|----|--|--|--|

| |
|--|
| Días no lectivos |
| Comienzo curso escolar |
| Días que se realiza la propuesta de intervención |

8.3 Evaluación

Evaluación de alumno con SXF

Durante el proceso se utilizarán diferentes técnicas de evaluación para que el registro sea más detallado y explícito. Algunas de ellas son:

- Observación directa
- Registro diario
- Evaluación formativa: observo y analizo el resultado
- Observación sistemática y personalizada
- Lista de cotejo (sí/no)
 - ¿Muestra interés?
 - ¿Mantiene la atención en la tarea?
 - ¿Trabaja el tiempo establecido?
 - ¿Cumple los objetivos propuestos?
 - ¿Cumple las órdenes y explicaciones?
 - ¿Le gusta lo que ha hecho?

Evaluación del grupo clase

Tabla 16: evaluación

| | Nulo (1) | En vías de adquisición (2) | Adquirido (3) | Excelente (4) |
|---|----------|----------------------------|---------------|---------------|
| Favorece a la inclusión en el aula | | | | |
| Trabaja en grupo favoreciendo su bien funcionamiento | | | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| Respeto a sus compañeros | | | | |
| Respeto las diferentes culturas que encontramos en nuestra sociedad | | | | |
| Esta concienciado con la inclusión de todas las personas en especial con las personas con discapacidad | | | | |

Fuente: Elaboración propia

9. Conclusión

En el presente TFG he tenido como objetivo principal diseñar un programa de intervención educativa para un alumno con “Síndrome X Frágil” basado en los cuentos infantiles ya que en mi opinión es una herramienta útil y a su vez divertida para el desarrollo integral de nuestro alumnado. Me he centrado en fomentar la inclusión en el entorno escolar ya que en mi opinión en muchas ocasiones los docentes solo nos centramos en los contenidos puramente didácticos y dejamos de lado aspectos que son mucho más importantes como pueden ser la inclusión, las emociones o los momentos personales de cada alumno.

He centrado mi programa de intervención en una clase de un CEIP de la ciudad donde había un caso de X Frágil, allí tuve el gran placer de impartir clase durante mi Practicum II. Gracias a este alumno comencé a conocer y profundizar sobre este síndrome ya que en la Universidad solo tenemos pequeñas pinceladas de muchos síndromes sin profundizar en ellos. Durante la realización del trabajo me he dado cuenta del desconocimiento que existe en la sociedad hacia este síndrome debido a las preguntas comunes de familiares, amigos y allegados sobre el concepto, características, etc...

Está demostrado que este tipo de programas es necesario porque nadie aprende si no está a gusto en clase y no se siente querido y respetado por sus iguales. Con este tipo de programas se consigue sensibilizar a los compañeros sobre la discapacidad, y los cuentos sí ayudan a empatizar con los personajes, a reflexionar y cambiar actitudes.

Por otro lado, el cuento ayuda a fomentar el interés por la lectura y a trabajar contenidos curriculares de forma amena útil y contextualizada.

Por último, creo que como sociedad tenemos mucho que avanzar respecto a la inclusión porque visto todo de puertas para dentro en la universidad todos estamos concienciados y preparados para ello, pero cuando sales se escuchan y ven actitudes que desde mi punto de vista no deberían de tener cabida en una sociedad como la nuestra en la que el casi el 100% de los adultos han acudido a la escuela. En los cuentos se reflejan los arquetipos, las creencias y el inconsciente colectivo de una sociedad, con estas lecturas y las actividades planificadas visibilizamos estos pensamientos y los cuestionamos, a una edad en la que están forjándose los cimientos de su personalidad, y nosotros como profesores tenemos un papel muy importante en la construcción de personas respetuosas, tolerantes e inclusivas.

10. Bibliografía

- Artigas- Pallarès, J., Brun-Gasca, C. y Gabau, E. (2001). Aspectos médicos y neuropsicológicos en el Síndrome de Frágil X. *Revista de Neurología*, 2, 42- 54.
- Bailey, D. B., Raspa, M., Bishop, E., Mitra, D., Martin, S., Wheeler, A., & Sacco, P. (2012). Health and Economic Consequences of Fragile X Syndrome for Caregivers. *Journal Of Developmental And Behavioral Pediatrics/Journal Of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 33(9), 705-712.
<https://doi.org/10.1097/dbp.0b013e318272dcbc>
- Braden, M.L. et al. (1999). Desarrollo de un plan educativo individualizado para personas con síndrome X Frágil. En *El Síndrome X Frágil. Material educativo de la Fundación nacional del X Frágil de Estados Unidos*. Madrid: Imsero.
- De Diego, Y. (2014). Aspectos históricos y genéticos del síndrome X Frágil. En B. Medina, I. García, Y. de Diego et al. *Síndrome X Frágil. Manual para profesionales y familiares*. (pp. 27-31). Tarragona: Publicaciones Altaria, S.L.
- Decreto 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León (BOCYL núm.190, de 30 de septiembre de 2022).
- El síndrome X frágil: identificación del fenotipo y propuestas educativas. (s. f.). Medina Gómez, 2340-5104.
- Federación Española del Síndrome X Frágil. El síndrome X Frágil. Recuperado de <http://www.xfragil.org/>

- Ferrando, T. y Guzmán, J. (2002). Aspectos generales del Síndrome X Frágil. En G. López, C. Monsalve y J. Abad. Necesidades educativas del alumnado con Síndrome X Frágil. (pp. 19-29). Madrid: Comunidad de Madrid, Consejería de Educación. Dirección General de Promoción Educativa.
- García Alonso, M. I., & Medina Gómez, M. B. (2008). Caracterización: fenotípica de varones adultos con diagnóstico de síndrome X frágil. *Psychosocial Intervention*,
- Giraldo, A., Silva, E., Bueno, M. L., Crane, C., Pedraza, X., Bermúdez, A., ... Restrepo, C. (1985). Retardo mental ligado al sexo. Presencia y ausencia de X frágil. *Biomédica*, 5(3-4), 62–73. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v5i3-4.1903>
- Golafshani, N. (2023). Teaching mathematics to all learners by tapping into indigenous legends: A pathway towards inclusive education. *Journal Of Global Education And Research*, 7(2), 99-115. <https://doi.org/10.5038/2577-509x.7.2.1224>
- Grau Rubio, C., Fernández Hawrylak, M., & Cuesta Gómez, J. L. (2015). El síndrome del cromosoma x frágil: fenotipo conductual y dificultades de aprendizaje. *Siglo Cero*, 46(4), 25–44. <https://doi.org/10.14201/scero20154642544>
- Hoffmann, A. (2022). Communication in fragile X syndrome: Patterns and implications for assessment and intervention. *Frontiers In Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.929379>
- Holguín-Yagual, M. L., Bustillos-Proaño, Y. G., & Zúñiga-Delgado, M. S. (2024). Incidencia del refuerzo pedagógico en estudiantes con necesidades educativas específicas del 9° año de educación general básica superior, jornada matutina de la Unidad Educativa Península de Santa Elena periodo 2023 – 2024. *MQRInvestigar*, 8(1), 1848-1862. <https://doi.org/10.56048/mqr20225.8.1.2024.1848-1862>
- Iriarte-Redín, C., Soriano-Ferrer, M., & Hidalgo-Alés, B. (2020b). Impact of Fragile X Syndrome on Their Families. *Psicología Educativa*, 27(1), 93-99. <https://doi.org/10.5093/psed2020a12>
- Kamga, K. K., De Vries, J., Nguefack, S., Munung, S. N., & Wonkam, A. (2020). Lived Experiences of Fragile X Syndrome Caregivers: A Scoping Review of Qualitative Studies. *Frontiers In Neurology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.00128>
- López, G. y Monsalve, C. (2002). Principios generales de tratamiento. En G. López, C. Monsalve y J. Abad. Necesidades educativas del alumnado con Síndrome X Frágil. (pp. 35-69). Madrid: Ed. Comunidad de Madrid, Consejería de Educación. Dirección General de Promoción Educativa.
- Medina Gómez, B., & García Alonso, I. (2016). SÍNDROME X FRÁGIL: DETECCIÓN E INTERVENCIÓN EN EL FENOTIPO CONDUCTUAL. *International Journal of*

Developmental and Educational Psychology revista INFAD de psicología, 2(1), 145.

<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v2.427>

- Moraleda Sepúlveda, E., Pulido García, N., Cañas Pedrosa, S., Santos Muriel, N., & Pérez, C. (2021). Características de lenguaje oral y escrito en síndrome de X-frágil. *International Journal of Developmental and Educational Psychology Revista INFAD de psicología*, 1(1), 275-282. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2021.n1.v1.2063>
- Orús, M. L., Toledo, S. V., Martínez, P. A., & Piedrafita, P. O. (2014). Las actitudes hacia las necesidades educativas especiales en función del género: Implementación y evaluación de un programa de ApS en el ámbito universitario. *Cuestiones de Género/Cuestiones de Género*, 9, 233. <https://doi.org/10.18002/cg.v0i9.1294>
- Peñalver-García, D. M., & García-Sánchez, F. A. (2021). Conocimientos sobre Síndrome de X Frágil de los maestros de audición y lenguaje y los logopedas de la Región de Murcia. *Revista de Investigación En Logopedia*, 11(2), e68768. <https://doi.org/10.5209/rlog.68768>
- Robles Bello, M. A., (2011). Un caso de síndrome X Frágil y su intervención desde la Atención Infantil Temprana. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(3), 1333-1352.
- Robles-Bello et al. (2013). Tratamiento del Síndrome del cromosoma X frágil desde la atención infantil temprana en España, (p. 2). <https://www.semanticscholar.org/paper/317f483d61d393bd1642817b32edde0de8d9ca55>.
- Robles-Bello, M. A., & Sánchez-Teruel, D. (2013). Tratamiento del síndrome del cromosoma X frágil desde la atención infantil temprana en España. *Clínica y Salud/Clínica y Salud*, 24(1), 19-26. <https://doi.org/10.5093/cl2013a3>
- Robles-Bello, María Auxiliadora, & Sánchez-Teruel, David. (2013). Fragile X Syndrome Treatment from early child attention in Spain. *Clínica y Salud*, 24(1), 19-26. <https://dx.doi.org/10.5093/cl2013a3>
- Sabbagh-Haddad, A., Georgevich, P. V. C., Salfatis, M., & Haddad, D. S. (2021). Tratamiento ortopédico funcional de los maxilares y ortodóntico en paciente con síndrome del cromosoma X- frágil. Reporte de caso. *Odontología Sanmarquina/Odontología Sanmarquina*, 24(3), 269-276. <https://doi.org/10.15381/os.v24i3.20718>
- Salcedo-Arellano, M. J., Hagerman, R. J., & Martínez-Cerdeño, V. (2023). Fragile X syndrome: clinical presentation, pathology and treatment. *Gaceta Médica de México*, 156(1). <https://doi.org/10.24875/gmm.m19000322>
- Sancho, N. B., Mesa, M. T. C., Ranea, M. M. F., & Ramos, A. C. (2023). Desarrollando los procesos inclusivos en respuesta a las necesidades socio-educativas del alumnado con Enfermedades Raras. *Educatio Siglo XXI*, 41(3), 117-144. <https://doi.org/10.6018/educatio.567001>

- Universidad de Valencia (2014) Desarrollo cognitivo, emocional y social en la etapa infantil. Consultado el 30 de agosto de 2019. Recuperado de <https://www.universidadviu.es/desarrollo-cognitivo-emocional-y-social-en-la-etapainfantil-la-necesidad-de-psicoterapia/>

11. Anexos

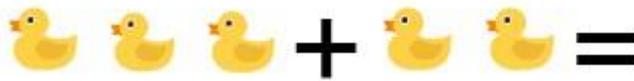
Anexo 1

Colorea y recorta a los protagonistas del cuento "Jorobado de Notre Dame"



Anexo 2

Realiza las operaciones de los patitos, después escríbela con los respectivos números



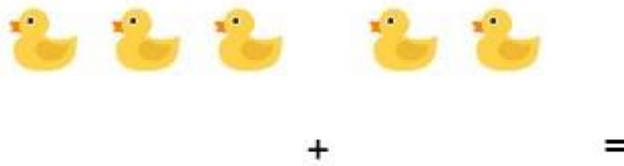
+

..... =



-

..... =



+

=



+

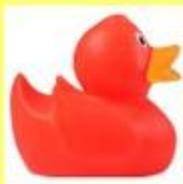
..... =

Anexo 3

Paga con tu dinero para conseguir estos patitos



Este patito vale 4€



Este patito vale 3 € y 50 céntimos



El patito explorador vale 7€ y 50 céntimos



Este patito vale 8 € y 70 céntimos

Anexo 4

Escribe el nombre la protagonista del cuento

Como se llama el hermano de Lola

Ahora copia con buena letra estas frases

- Lola tiene una discapacidad

- Lola es feliz con su familia

- Lola tiene discapacidad intelectual

Anexo 5



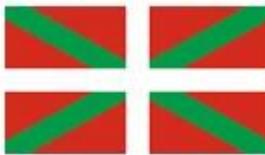
En España aparte del español o castellano en algunas comunidades autonomas tambien tienen su propia lengua.



En galicia se habla castellano y gallego



En la comunidad valenciana aparte del castellano se habla valenciano



En el pais vasco aparte del castellano se habla el euskera



En cataluña Se habla castellano y catalán

Anexo 6

Relaciona cada idioma con su bandera

Euskera

Valenciano

Gallego

Catalán

