



Universidad de Valladolid

**Facultad de Educación y
Trabajo Social**

Grado en Educación Primaria, Mención Audición y Lenguaje

TRABAJO FIN DE GRADO:

**INTERVENCIÓN EN EL
COMPONENTE PRAGMÁTICO EN UN
SUJETO CON SÍNDROME X-FRÁGIL**

Autora: Miriam Sanz González

Tutora: Natalia Reoyo Serrano

Curso académico: 2014/2015

RESUMEN

El desarrollo de este trabajo se centra en el caso de un niño con el síndrome X-frágil, el cual presenta dificultades en el componente pragmático del lenguaje y especialmente en las habilidades básicas de interacción social. Para ello, y empleando una metodología activa, significativa y funcional, se ha diseñado un programa de intervención con diversas actividades que se basan en desarrollar 3 habilidades sociales: habilidades básicas de interacción social, habilidades conversacionales y habilidades de solución de problemas interpersonales. La importancia de adaptar las actividades a las necesidades y puntos fuertes del sujeto, ha sido algo esencial para alcanzar con éxito este programa de intervención, así como el tener en cuenta unas pautas de actuación para saber cómo trabajar con estos niños.

PALABRAS CLAVE

Audición y Lenguaje, Síndrome X-frágil, componente pragmático del lenguaje, habilidades conversacionales, interacción social, problemas interpersonales.

ABSTRACT

This end degree project is focused on a fragile X syndrome's child, who presents some difficulties in the pragmatic area of the language and in the social skills. Therefore, and using an active, significant and functional methodology, it has been designed an intervention program with several activities that are based on developing three social skills: basic social interaction skills, conversational skills and interpersonal problem solving abilities. The importance of adapting the activities to the needs and strengths of this fellow has been essential to achieve, successfully, this intervention program, as well as to consider some advices so as to know how to work with these children.

KEYWORDS

Hearing and Language, Syndrome X - fragile, pragmatic component of language, conversational skills interaction, interpersonal social problems.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. OBJETIVOS.....	6
3. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO.....	7
3.1- RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL GRADO	8
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	12
4.1- SÍNDROME X-FRÁGIL.....	12
4.2- PREVALENCIA	13
4.3- ETIOLOGÍA.....	14
4.4- CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS CON SXF.....	15
4.4.1 Características físicas	15
4.4.2 Características neurológicas	16
4.4.3 Características cognitivas-conductuales.....	18
4.4.4 Características médicas	19
4.4.5 Características del lenguaje	20
4.5 ALTERACIÓN EN LOS COMPONENTES DEL LENGUAJE	21
4.5.1- Componente fonológico	21
4.5.2- Componente léxico-semántico	22
4.5.3- Componente morfosintáctico.....	22
4.5.4- Componente pragmático.....	23
4.6 LAS HABILIDADES SOCIALES	24
4.6.1- Definición y clasificación	24
4.6.2- Características de las HS	25
4.6.3- Mecanismos de enseñanza de las HS.....	25
4.6.4-Importancia de la enseñanza de las HS.....	26
4.7 INTERVENCIÓN EN EL SXF : ¿QUÉ SE HA DE TENER EN CUENTA?.....	27
4.7.1- Pautas de actuación.	27
4.7.2- Aspectos positivos del SXF.....	28
5. DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN EN EL COMPONENTE PRAGMÁTICO.....	29
5.1- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	29
5.2- DESTINATARIO Y CONTEXTO.....	29
5.3- OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS	30
5.4- METODOLOGÍA.....	31
5.5- ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN.....	32

5.6- TEMPORALIZACIÓN.....	39
5.7- RECURSOS.....	40
5.8- EVALUACIÓN.....	41
6. CONTEXTO.....	42
7. RESULTADOS DEL PROCESO DE INTERVENCIÓN	42
7.1- RESULTADOS ESPERADOS.....	42
7.2-RESULTADOS OBTENIDOS	43
8. CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES	51
8.1- CONCLUSIONES SOBRE EL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN.....	51
8.2- CONCLUSIONES SOBRE EL TRABAJO.....	52
8.3- CONSIDERACIONES FINALES	53
9. BIBLIOGRAFÍA	55
10. ANEXOS.....	59
ANEXO 1:.....	59
ANEXO 2:.....	60
ANEXO 3:.....	61
ANEXO 4:.....	63
ANEXO 5:.....	67

1. INTRODUCCIÓN

El síndrome X-frágil (SXF), también conocido como “Síndrome de Martin y Bell”, es la primera causa de retraso mental hereditario conocida (causado por una mutación genética del ADN que afecta al cromosoma X), pero la segunda causa más frecuente después del síndrome de Down (Fernández, Puente y Ferrando, 2011).

La prevalencia estimada de las personas que están afectadas por esta enfermedad es de 1 cada 6000 mujeres y 1 cada 4000 hombres. Además, en el caso de los que son portadores, se estima que son 1 de cada 800 hombres y 1 de cada 260 mujeres (Almansa, 2014).

Algunas de las características que más definen al SXF, es que este presenta retrasos a nivel motor y del lenguaje, comportamientos autistas, problemas de conducta, hiperactividad, deficiente integración sensorial...y como rasgos físicos destacan las orejas grandes, cara alargada y testículos agrandados (Hagerman, 1998; citado en Fernández, Puente, Barahona y Palafox, 2010). En relación al lenguaje, los sujetos con SXF presentan dificultades en todos los componentes, pero especialmente en el pragmático (Brun y Artigas, 2001), componente esencial para tener una vida social activa, lo cual implica tener buenas habilidades sociales y establecer relaciones con las personas del entorno (Camacho, 2014).

Este trabajo, por tanto, recoge una **fundamentación teórica** basado en la búsqueda de aspectos sobre el síndrome X-Frágil (etiología, prevalencia, características, lenguaje, puntos fuertes del síndrome, modos de intervención...) y sobre las habilidades sociales (que son, sus características, mecanismos de enseñanza, importancia de estas...), así como una **parte práctica** basada en el desarrollo de un programa de intervención en el componente pragmático del lenguaje, y concretamente en las habilidades sociales, para un sujeto con SXF. En este programa se han plasmado los objetivos a conseguir, la metodología empleada, las actividades que se han llevado a cabo, la temporalización, así como los recursos y evaluación utilizados.

Finalmente, y después de aplicar el programa de intervención, se han plasmado los resultados obtenidos y las conclusiones y consideraciones finales a las que se ha llegado. Un aspecto a tener en cuenta para que una intervención sea eficaz, es partir de las necesidades, puntos fuertes y gustos del destinatario al que va dirigido, sobre todo en el caso del SXF.

2. OBJETIVOS

Los **objetivos generales** de este trabajo se centran en dos aspectos:

1. Realizar una revisión bibliográfica sobre el síndrome X-frágil (etiología, prevalencia, características físicas, médicas, del lenguaje, etc.) y sobre las habilidades sociales (que son, características, mecanismos de enseñanza, importancia de estas...)
2. Diseñar un programa de intervención en el componente pragmático del lenguaje, desarrollando para ello una serie de actividades encaminadas a lograr que el alumno adquiriera una serie de habilidades sociales: habilidades básicas de interacción social, habilidades conversacionales y habilidades de solución de problemas interpersonales.

Los **Objetivos específicos** de este programa de intervención se basan en que el sujeto, para quien está diseñado esta intervención, logre:

1. Saludar.
2. Utilizar normas de cortesía y amabilidad.
3. Saber iniciar, mantener y terminar una conversación.
4. Conversar de forma adecuada con las personas del entorno, ya sea en parejas o grupos, así como en diferentes lugares.
5. Buscar soluciones ante diferentes problemas interpersonales o situaciones cotidianas.
6. Elegir la mejor solución ante un determinado problema.

3. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO

El síndrome X-frágil es una enfermedad que muchas personas desconocen, y el hecho de haberme encontrado con un alumno con esta patología durante mi estancia en prácticas en un colegio, y haber tenido la oportunidad de aplicar un programa de intervención de forma real para este caso, ha sido una de las causas por la que lo elegí. No sólo era un caso nuevo y curioso para mí, sino que además para ver si realmente un programa de intervención es bueno o no, no hay nada mejor como poder aplicarlo.

Mediante este trabajo se pretende realizar un pequeño acercamiento para conocer más este síndrome y todas sus características, pero sobre todo para conocer cuál son las mayores dificultades que presentan estos individuos dentro del lenguaje, siendo en este caso en el componente pragmático.

Dentro de este componente del lenguaje, se pretenden mejorar las habilidades sociales del sujeto en cuestión, puesto que en ellas presenta serias dificultades. Como modelo para desarrollar este aspecto, nos basaremos en la clasificación que establece Inés Monjas (2009) en su *Programa de enseñanza de habilidades de interacción social (PEHIS) para niños y niñas en edad escolar*, pero sólo se llevarán a cabo 3 de las 6 habilidades básicas que ella propone, ya que en estas es donde más dificultad presenta el alumno. Estas habilidades sobre las que trabajaremos son: (1) habilidades básicas de interacción social, (2) habilidades conversacionales y (3) habilidades de solución de problemas interpersonales.

El desarrollo de las habilidades sociales es algo muy importante, puesto que estas son conductas necesarias para relacionarse con los demás de manera efectiva y satisfactoria (Monjas, 2009). Además son “un medio excepcional de protección y promoción de la salud, ya que los comportamientos sociales positivos favorecen la aceptación de los otros, el aprendizaje, la adaptación, y el bienestar del individuo” (Ashdown y Bernard, 2012; Lacunza y González, 2009; McClelland y Morrison, 2003; Monjas, 2009; Citado en González, Ordoñez, Montoya y Gil, 2014, p.601).

Las habilidades sociales, no son comportamientos que ya se conocen, sino que son aprendidas y adquiridas con el paso del tiempo y la experiencia (Inglés et al., 2009). Por ello, es importante desde la escuela, introducir programas de habilidades sociales en el

currículo para asegurar así la formación integral de todos los niños y adolescentes, así como también es necesario hacer partícipes en este proceso a maestros y padres (Ashdown y Bernard, 2012).

3.1- RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL GRADO

Tabla 1:

Competencias del título de grado

Competencias generales	Poca	Suficiente	Bastante	Mucha
Conocer las áreas curriculares de la Educación Primaria, la relación interdisciplinar entre ellas, los criterios de evaluación y el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procedimientos de enseñanza y aprendizaje respectivos.		X		
Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.			X	
Diseñar, planificar, adaptar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje para el alumnado con necesidades educativas específicas, en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.				X
Abordar con eficacia situaciones de aprendizaje de lenguas en contextos multiculturales y plurilingües. Fomentar la lectura y el comentario crítico de textos de los diversos dominios científicos y culturales contenidos en el currículo escolar.	X			
Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad y que atiendan a la igualdad de género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos que conformen los valores de la formación ciudadana.				X
Fomentar la convivencia en el aula y fuera de ella, resolver problemas de disciplina y contribuir a la resolución pacífica de conflictos. Estimular y valorar el esfuerzo, la constancia y la disciplina personal en los estudiantes.				X
Conocer la organización de los colegios de educación primaria y la diversidad de acciones que comprende su funcionamiento. Desempeñar las funciones de tutoría y de				

orientación con los estudiantes y sus familias, atendiendo las singulares necesidades educativas de los estudiantes. Asumir que el ejercicio de la función docente ha de ir perfeccionándose y adaptándose a los cambios científicos, pedagógicos y sociales a lo largo de la vida.		X		
Colaborar con los distintos sectores de la comunidad educativa y del entorno social. Asumir la dimensión educadora de la función docente y fomentar la educación democrática para una ciudadanía activa.			X	
Mantener una relación crítica y autónoma respecto de los saberes, los valores y las instituciones sociales públicas y privadas.	X			
Valorar la responsabilidad individual y colectiva en la consecución de un futuro sostenible.		X		
Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo entre los estudiantes.				X
Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación. Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural.				X
Comprender la función, las posibilidades y los límites de la educación en la sociedad actual y las competencias fundamentales que afectan a los colegios de educación primaria y a sus profesionales. Conocer modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros educativos			X	
Diseñar y colaborar con diferentes agentes en la planificación y desarrollo de respuestas educativas que atiendan las necesidades educativas de cada estudiante, teniendo en cuenta los fundamentos psiconeurológicos que afectan al aprendizaje y las relaciones humanas.				X
Crear entornos de aprendizaje que faciliten procesos globales de integración escolar y trabajo colaborativo con el profesorado, familias y equipos psicopedagógicos.			X	
Competencias específicas de la	Poca	Suficiente	Bastante	Mucha

mención de Audición y Lenguaje				
1. Saber identificar y analizar los principales trastornos de la Audición y el Lenguaje.				X
2. Conocer las estrategias de intervención, métodos y técnicas de evaluación de los trastornos de la lecto-escritura.		X		
3. Conocer las estrategias de intervención, métodos y técnicas de evaluación de los trastornos del desarrollo del lenguaje oral.				X
4. Conocer las estrategias de intervención, métodos y técnicas de evaluación de los trastornos de la articulación, el ritmo del habla y en los trastornos de la audición.		X		
5. Ser capaz de evaluar los planes de trabajo individualizados, introduciendo ajustes progresivos en los objetivos de la intervención, en la adecuación de los métodos, las pautas a seguir.				X
6. Conocer las ayudas tecnológicas que contribuyan a mejorar las condiciones de aprendizaje y la calidad de vida.			X	
7. Ser capaz de promover el desarrollo y el aprendizaje a lo largo de los periodos de la Educación Infantil, Primaria y Secundaria, así como colaborar en el diseño de adaptaciones en Formación profesional.	X			
8. Ser capaz de poder diseñar planes de trabajo individualizados, en el marco de las programaciones didácticas establecidas para el conjunto del alumnado del centro.				X
9. Ser capaz de planificar la evaluación-intervención y aplicar los instrumentos y técnicas de evaluación-intervención en los trastornos de la lecto-escritura.		X		
10. Saber aplicar y enseñar los diferentes sistemas alternativos y aumentativos de la comunicación.	X			
11. Saber planificar la evaluación-intervención y aplicar los instrumentos y técnicas de la evaluación-intervención en los trastornos del desarrollo del lenguaje.				X
12. Saber planificar la evaluación-intervención y aplicar los instrumentos y técnicas de evaluación-intervención en los trastornos de la articulación y el ritmo del habla.		X		
13. Saber planificar la evaluación-intervención y aplicar los instrumentos y técnicas de evaluación-intervención en las deficiencias auditivas.	X			
14. Participar eficazmente en procesos de mejora escolar dirigidos a introducir				

innovaciones que promuevan una mejor respuesta educativa a la diversidad del alumnado.				X
15. Ser capaz de determinar las necesidades educativas de los distintos alumnos, definiendo ámbitos de actuación prioritarios, así como el grado y la duración de las intervenciones, las ayudas y los apoyos requeridos para promover el aprendizaje de los contenidos.				X
16. Trabajar colaborativa y cooperativamente con el resto del profesorado, los servicios psicopedagógicos y de orientación familiar, promoviendo la mejor respuesta educativa.			X	
17. Buscar información de recursos existentes en la comunidad que puedan actuar como apoyos indirectos a la tarea educativa.			X	
18. Capacidad para asumir la respuesta a la diversidad como proceso global de todo el centro.				X

Este trabajo guarda relación, en mayor o menor grado, con las diferentes competencias del grado de Educación Primaria, así como con las propias y específicas de la mención de Audición y Lenguaje.

Como se puede observar en la tabla 1, en relación a las competencias generales, este trabajo establece una gran relación con competencias como la de diseñar, planificar, adaptar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje (siendo en este caso un programa de intervención para el desarrollo del componente pragmático del lenguaje) para el alumnado con necesidades educativas específicas (alumno con el SXF en este trabajo). Una de las maneras de adaptar este programa ha sido partiendo de las necesidades y puntos fuertes del sujeto, los cuales se han tenido en cuenta en todo el momento para el diseño del programa.

Otra competencia muy reflejada en este sentido, ha sido la de aplicar en el aula las tecnologías de la información y de la comunicación para la mejora de los aprendizajes, ya que el uso del ordenador a la hora de realizar algunas actividades, ha sido el elemento motivador para que el alumno centrara más su atención, ya que le gustaba mucho manejar este tipo de herramientas.

De forma indirecta también se han abordado otra serie de aspectos como la lectura, la comprensión lectora, la expresión oral, la competencia digital, etc. Pero por lo general se han reflejado en gran medida muchas de las competencias generales.

En cuanto a la relación con las competencias de la mención de Audición y Lenguaje, podemos decir que prácticamente todas ellas están integradas en este trabajo, aunque como se puede observar en la tabla 1, hay algunas que guardan poca relación o una relación suficiente debido a que en este programa de intervención nos hemos centrados en una patología muy concreta (el síndrome X frágil) y en la dificultad de estos sujetos en el componente pragmático del lenguaje y sus habilidades sociales.

En cambio, si hay otras competencias con las que guarda más relación, ya que se ha tenido que analizar e identificar un trastorno en el lenguaje en un sujeto con SXF; se ha tenido que buscar las estrategias y métodos más adecuados para la intervención; se ha tenido que diseñar un plan de trabajo individualizado, determinando las necesidades del alumno, para poder definir la duración de la intervención, las ayudas o apoyos requerido para un mejor aprendizaje y todo ello en colaboración con el profesorado y las familias. En definitiva, se ha intentado dar la mejor respuesta educativa a las necesidades presentes de la diversidad del alumnado, y en este caso hacia un alumno en concreto.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1- SÍNDROME X-FRÁGIL

Para aclarar conceptos y posteriormente entender mejor que es el síndrome X-frágil (SXF), es necesario saber en primer lugar que es un síndrome.

Según la Real Academia Española, un síndrome es el “conjunto de síntomas característicos de una enfermedad”. Respecto a esto, O’Connor (1995) define síndrome como un conjunto de característica físicas y conductuales que suelen ser muy parecidas en todas aquellas personas que lo tienen.

Una vez aclarado este término, ya podemos describir el síndrome en sí. Para Medina (2014), el síndrome X-frágil es lo siguiente:

El síndrome X frágil es la patología del neurodesarrollo hereditaria más frecuente y la segunda causa reconocida de discapacidad intelectual después del síndrome de

Down. Se denomina así por la fragilidad del cromosoma X y se debe a la existencia de una porción de ADN anormalmente metilada y de mayor tamaño que se amplía de una generación a otra. Dicha metilación afecta al gen FMR1 situado en el brazo largo del cromosoma X (p.46).

A todo esto, autores como García, Rigau y Artigas (2006) destacan que el síndrome X frágil (SXF) es “una causa común de los trastornos de aprendizaje y problemas psiquiátricos. Se caracteriza por un fenotipo físico y un fenotipo conductual muy específicos. Por este motivo, el SXF es un excelente modelo de relación entre conducta y genes” (p.98).

4.2- PREVALENCIA

Según los datos publicados por Bereza, Rico y González (2011) en la revista *Autismo diario*, la frecuencia estimada de personas que sufren este trastorno es de 1 de cada 4.000 varones y 1 de cada 6.000 mujeres, en todo el mundo. En el caso de los que son portadores, se estima que su frecuencia es de 1 de cada 800 hombres y 1 de cada 260 mujeres. Por tanto, a partir de estos datos, llegamos a la conclusión de que este síndrome afecta más a los hombres, pero que las mujeres son las que principalmente lo portan.

En el caso de que la madre sea la portadora del cromosoma X-frágil, se puede dar el caso de que sus hijos e hijas queden afectados o no, ya que la madre puede transmitir el alelo afectado o por el contrario un alelo que no lo esté. No ocurre lo mismo en el caso de los padres portadores, ya que el total de sus hijas serán portadoras porque el X que reciben del padre será el afectado, porque es el único cromosoma X que tienen. En el caso de sus hijos, al recibir el cromosoma Y, no presentarán ninguna afectación (Ferrando, Banús y López, 2003).

Según Rodríguez (2011), las cifras que se conocen de individuos afectados y portadores del SXF no son exactas puesto que no se tiene constancia de la totalidad de los casos. Esto es debido a que el SXF es difícil de diagnosticar y por ello, hay un alto porcentaje de personas que lo pueden estar padeciendo pero no lo saben porque no han sido diagnosticadas de forma correcta. Además según apunta Muñoz (2010), “sólo 2 de cada 10 casos se diagnostican correctamente” (Citado en Rodríguez, 2011, p.9).

Concretamente en el caso de España y según los datos conocidos, existen unos 10.000 afectados y 100.000 portadores de este trastorno (Ferrando et al., 2003).

4.3- ETIOLOGÍA

El estudio de este síndrome tuvo lugar por primera vez en el año 1943, cuando Martín y Bell describieron los primeros casos, por ello también podemos encontrarle con el nombre de “Síndrome de Martín y Bell” (Medina, 2014; Rodríguez, 2011).

Años más tarde, en 1969, el doctor Lubs descubrió un alargamiento extraño en un brazo del cromosoma X después de realizar un estudio citogenético en una familia que tenía discapacidad intelectual. Posteriormente, junto con otros expertos realizó una descripción de los rasgos físicos que compartían los miembros de esta familia. Ya en 1991, Verkerk y otros colaboradores, describieron que el gen FMR-1 estaba asociado a este síndrome, lo que supuso un gran avance para su identificación, diagnóstico y rango de premutación. Además, numerosos estudios han demostrado que la causa genética del Síndrome X-frágil se debe a una mutación de la secuencia normal del ADN, y concretamente en este gen citado anteriormente (FMR-1), el cual afecta a la falta de síntesis de la proteína FMRP (Bereza et al., 2011).

La mutación más frecuente consiste en la repetición del triplete CGG, el cual se encuentra al principio del gen en una zona en la que se sintetizan las copias de la proteína FMRP. Esta secuencia repetitiva en una persona no afectada, suele contener menos de 50 repeticiones, en cambio si da una expansión de entre 50 y 200 repeticiones, la persona será portadora y se considerará premutación. Finalmente, si el número de repeticiones aumenta hasta llegar a más de 200 repeticiones, se producirá una mutación completa (Ramos, 2001).

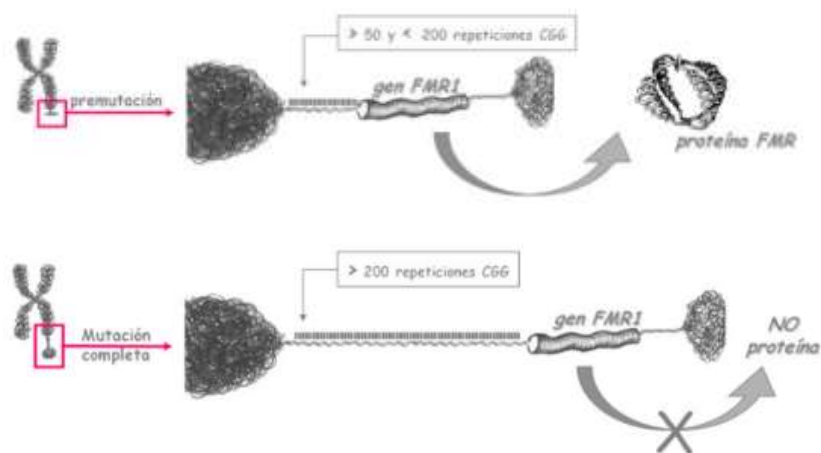


Figura 1: Premutación y mutación completa del ADN en el SXF

Fuente: Bereza et al. (2011).

Como he comentado anteriormente, este síndrome afecta tanto a hombres como mujeres pero en distinta proporción ya que los hombres, al no tener otro cromosoma X que les proteja, tienen más probabilidades de padecer mutación completa. Prácticamente todos los hombres con retraso mental y SXF sufren una mutación completa, mientras que el 65% de las mujeres que tienen el mismo grado de afección sólo presentan déficits intelectuales (Ramos, 2001; Tejada, 2001).

4.4- CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS CON SXF

4.4.1 Características físicas

Se sabe que ya desde la infancia, el SXF produce ciertos síntomas, pero las características físicas propias del Síndrome no se hacen visibles hasta el paso de unos años (Hagerman, 2002; citado en Calvo, Quintero, Pérez, y Sánchez, 2014). En la siguiente tabla (ver tabla 2) se puede ver recogido el fenotipo físico propio del SXF:

Tabla 2:

Fenotipo físico característico de síndrome X-Frágil

Características físicas	<ul style="list-style-type: none"> • Cara alargada, macrocefalia • Frente amplia y ancha • Boca grande, labios gruesos • Paladar ojival con mala oclusión dentaria • Orejas grandes, prominentes y evertidas • Mandíbula prominente • Macroorquidismo se observa tras la pubertad
Alteraciones oftalmológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Estrabismo • Defectos de refracción
Alteraciones del tejido conectivo	<ul style="list-style-type: none"> • Hiperlaxitud articular, sobre todo distal • Va desapareciendo con la edad • Luxaciones • Hernias • Peptum excavatum • Pies planos valgos

	<ul style="list-style-type: none"> • Hiperelasticidad cutánea
Alteraciones endocrinas	<i>En mutación completa:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Obesidad • Pubertad precoz <i>En premutados:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Fallo ovárico precoz • Hipotiroidismo
Alteraciones cardiológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Dilatación aortica • Prolapso válvula mitral • Asociadas al tejido conectivo
Alteraciones otorrinolaringológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Otitis de repetición en la infancia • Apneas obstructivas por adenoides

Fuente: Calvo, Quintero, Pérez, y Sánchez (2014, p.43).

4.4.2 Características neurológicas

En la siguiente tabla (tabla 3) se citan a modo general las características neurológicas presentes en las personas con SXF, posteriormente aparecen desarrolladas algunas de ellas.

Tabla 3:

Manifestaciones neurológicas del síndrome X- Frágil

Retraso mental	-Diferentes tipos de intensidad
Trastornos del desarrollo	-Motor -Lenguaje
Trastornos de conducta	-Hiperactividad y déficit atencional -Excesiva timidez -Autismo
Trastornos de la integración sensorial	-Alteraciones visoespaciales -Hipersensibilidad a estímulos
Trastornos del sueño	-Insomnio -Ronquido

Epilepsia	-Crisis de semiología variable -Trazados EEG epileptiformes sin crisis clínicas
Hallazgos de neuroimagen	-Disminución del vermis cerebeloso. -Aumento del núcleo caudado, tálamo e hipocampo.

Fuente: Ferrando et al. (2003, p.139).

Como se puede observar en la tabla anterior, el grado e intensidad de la aparición del **retraso mental** varía de unas personas a otras porque en él influyen aspectos como el sexo o el tipo de mutación. Además se sabe que el retraso mental lo suelen padecer todos los hombres afectados, pero sólo el 70% de las mujeres que tengan una mutación completa (Ferrando et al., 2003).

En relación con los **trastornos del desarrollo** presentes en el SXF, los que se suelen dar con mayor antelación son la adquisición del proceso motriz y del lenguaje. Este último lo veremos posteriormente con mayor profundidad, y en relación trastorno motor, sabemos que según Calvo et al. (2014), se produce una aparición tardía de los hitos motores y además, se presenta hipotonía, es decir, disminución del tono muscular.

Por otro lado, las **dificultades de integración sensorial** de estos sujetos, hacen que la información que les llega a través de los sentidos sea incorrecta y eso produce una mala interpretación de esta, incluso pueden llegar a ser estímulos tan desagradables los pueden entender como un ataque. Esto es lo que suele causar que las personas con SXF sean hipersensibles a estímulos visuales, táctiles y auditivos (Ferrando et al., 2003; Medina, 2014).

Los problemas que presenta a la hora de **conciliar el sueño**, son debidos a la falta de melatonina (hormona encargada de regular los ciclos de la vigilia y el sueño) la cual es producida por el hipotálamo, que en este caso se encuentra alterado. Los ronquidos también son muy frecuentes debido a que se produce hipotonía en la musculatura bucofaríngea, provocando además una obstrucción de las vías respiratorias (Artigas, Brun, y Gabau, 2001).

Por último destacar que autores como Ferrando et al. (2003) afirman que “se han descrito alteraciones en la actividad eléctrica cerebral en niños con SXF, así como una mayor tendencia a padecer crisis” (p.139), pero que gracias a la **neuroimagen** se han podido obtener datos objetivos de posibles alteraciones morfológicas en el cerebro, las cuales nos son de gran ayuda en estos casos.

4.4.3 Características cognitivas-conductuales

Las características conductuales que presenta el SXF son muy parecidas a las de los autistas, pero especialmente se caracterizan por la falta de atención e impulsividad, además de hiperactividad. A continuación se muestran las características del fenotipo cognitivo-conductual (ver tabla 4), algunas de ellas se han obtenido a partir de estudios realizados con sujetos con SXF.

Tabla 4:

Fenotipo cognitivo- conductual

<ul style="list-style-type: none">• Discapacidad intelectual.• Problemas de atención: sus periodos de concentración son muy cortos. Además presenta dificultades a la hora de focalizar los estímulos más importantes, en cambiar el foco de un estímulo a otro y en la capacidad para responder a la vez a dos estímulos o tareas.• Hiperactividad e impulsividad: son personas muy nerviosas, inquietas y activas, por lo que hace que sean poco tolerantes ante la frustración.• Actúan de forma muy inmadura para su edad.• Son muy tímidas y se enfadan o enrabietan fácilmente ante cualquier situación incómoda.• Se asustan fácilmente y son muy ansiosos.• Muy apegados a los adultos: son personas muy dependientes y exigen mucha atención.• Conductas de tipo autista como el aleteo de manos, estereotipias motoras y verbales (repiten palabras o frases) y dificultades de integración sensorial (evitan el contacto físico y visual con otras personas), ya que les genera ansiedad.• Presentan déficits en las funciones ejecutivas: resolución de problemas, comprensión de reglas, razonamiento, planificación, etc. Por lo que les limita en su capacidad de aprendizaje.• Dificultades de comunicación y trastornos del lenguaje.

Fuente: elaboración propia adaptado de Artigas (2002) y Medina (2014).

En relación a este aspecto, Artigas et al. (2001) nos muestran en uno de sus artículos llamado *Aspectos médico y psiconeurológicos del síndrome X-frágil*, los resultados finales de una encuesta realizada para ver cuáles eran los rasgos conductuales más frecuentes en el SXF (ver figura 2).

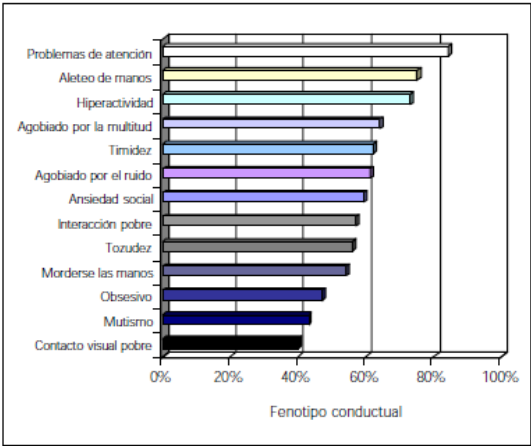


Figura 2: Rasgos conductuales más frecuentes en el SXF

Fuente: Artigas et al. (2001, p.50).

4.4.4 Características médicas

En éste apartado se agrupan las características derivadas genéticamente y los problemas médicos que se asocian al SXF. Estas han sido recogidas en la siguiente tabla (ver tabla 5) por diferentes autores como Abad, López y Monsalve (2002), Cornish, Munir y Wilding (2001), Carrasco (2010), García, Rigau y Artigas (2006) y Muñoz (2010) (Citados en Rodríguez, 2011).

Tabla 5:

Manifestaciones médicas del SXF

<ul style="list-style-type: none"> • Epilepsia, la cual se da en el 15% de los casos aunque va desapareciendo a medida que pasa el tiempo.
<ul style="list-style-type: none"> • Soplo cardíaco debido a que las válvulas del corazón están afectadas.
<ul style="list-style-type: none"> • Otitis.

<ul style="list-style-type: none"> • Estrabismo ocasionado por hipotonía en el músculo ocular.
<ul style="list-style-type: none"> • Estatura y peso acelerado hasta la adolescencia (se hablan de un sobrepeso asociado al síndrome Prader-Willi), aunque después se produce un estancamiento debido a una disfunción del hipotálamo, órgano encargado de regular el apetito, la temperatura y el sueño.
<ul style="list-style-type: none"> • Anomalías cerebrales asociadas al rendimiento intelectual y la inactivación del gen FMR-1. Como por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> - Dilatación de los ventrículos cerebrales: estos forman el sistema ventricular por el cual circula el líquido cefalorraquídeo, que es el encargado de proteger el cerebro, eliminar los desechos, transportar los nutrientes al cerebro, compensar la cantidad de sangre en el cerebro y distribuir las hormonas. - Aumento del núcleo caudado el cual está relacionado con el déficit de atención, la depresión, los trastornos obsesivos y otros aspectos esquizofrénicos. - Aumento del hipocampo: encargado de la memoria y la orientación. - Disfunción de los lóbulos frontales, causantes de la persistencia que tienen las personas con SXF, de su dificultad para cambiar de tema en una conversación, así como en su forma de responder tan tangencial. - Disminución del vermis cerebeloso, el cual controla los movimientos de hombros, cuello y caderas del sistema vestibular, cuya función es procesar la información de la temperatura, presión, tacto y equilibrio. - Disminución del giro temporal superior, que tiene que ver con el contacto afectivo y la regulación emocional.

Fuente: elaboración propia adaptado de Rodríguez (2011).

4.4.5 Características del lenguaje

Las personas con SXF presentan dificultades en todas las áreas del lenguaje, el cual comienza a aparecer de forma tardía, y aunque este se va fortaleciendo con el desarrollo fonológico y la adquisición de vocabulario, se observa que las dificultades en morfosintaxis y pragmática siguen permaneciendo (Diez, López, Martínez, Miranda y Huelmo, 2014).

Según Brun (2001), las características del lenguaje en personas con SXF son las siguientes:

- **Aparición tardía del lenguaje:** Estos niños suelen comenzar a decir sus primeras palabras entorno a los tres años o incluso más tarde, y no al año como lo suelen empezar a hacer la mayoría de los niños.
- **Dificultades en la articulación de los sonidos:** esto es debido a problemas en la planificación motora de los movimientos del aparato bucofonador.
- **Lenguaje perseverativo (repetitivo):** las personas con SXF continuamente están repitiendo palabras, preguntas o frases que han escuchado en cualquier lugar o se lo han oído decir a otras personas (ecolalias diferidas).
- **Facilidad para la sintaxis y adquisición de vocabulario:** esto ocurre una vez hayan iniciado el lenguaje oral. Su buena memoria auditiva a largo plazo y su capacidad de imitar, son los elementos que favorecen este proceso.
- **Habilidades comunicativas.** Aquí es donde las personas con SXF presentan grandes dificultades: les cuesta iniciar, mantener o finalizar una conversación (se da con frecuencia un lenguaje tangencial, aunque no ocurre lo mismo si el tema es uno de sus “preferidos”); no suelen respetar los turnos de palabra; evitan la mirada cuando se comunican con otras personas, etc.

Cuando ya son adultos, el lenguaje en ellos suele ser más fluido e inteligible ya que tienden a presentar menos ansiedad, impulsividad e hiperactividad que cuando son niños.

4.5 ALTERACIÓN EN LOS COMPONENTES DEL LENGUAJE

4.5.1- Componente fonológico

Según López y Monsalve (2002), dentro de este componente del lenguaje, los niños con SXF presentan:

- **Dispraxia verbal:** tienen problemas para planificar la secuencia de los sonidos al formar palabras o frases, porque no controlan adecuadamente los músculos que producen el habla. Esta dificultad suele estar más presente cuando tienen que producir secuencias de sílabas diferentes (que es en lo que consiste el lenguaje), ya que en las sílabas aisladas apenas tienen problemas.
- **Dificultad para pronunciar con claridad los sonidos del habla:** esto es ocasionado por los problemas que presentan en la tonicidad y movilidad de los músculos oro-faciales, los cuales puede dar lugar a hipo o hipersensibilidad en esa

zona por la escasa información sensorial recibida. Esto también puede ser la causa por la que las personas con SXF presentan intolerancia a algunos alimentos o sufren pérdidas de saliva. Además, la hipotonía presente en los músculos del tronco, puede producir escasa movilidad y flexibilidad de los músculos de la boca y la cara, lo que da lugar a la sustitución, omisión y distorsión de los diferentes fonemas. Por tanto, parece que se dan procesos de simplificación del lenguaje más que de alteración en la pronunciación, esto quiere decir que en el SXF, se siguen los patrones normales de evolución del desarrollo fonético.

4.5.2- Componente léxico-semántico

Este es un componente en el que las personas con SXF presentan menor dificultad, ya que debido a su buena memoria auditiva y capacidad de imitación, son capaces de aprender un mucho vocabulario (Brun y Artigas, 2001).

No ocurre lo mismo en el caso de manejar conceptos abstractos, ya que autores como López y Monsalve (2002) afirman que estos sujetos tienen un buen desarrollo del vocabulario expresivo y receptivo, pero que si aumentamos la complejidad de este, comenzarán a aparecer sus dificultades. Además su nivel de comprensión es mucho mejor que el de expresión, puesto que sus dificultades se centran en la programación lingüística y no tanto en el procesamiento de la información. Por último comentan, que es importante que se tenga en cuenta que estos niños procesan mejor la información de forma global y que para ello utilizan un sistema de aprendizaje visual.

4.5.3- Componente morfosintáctico

Hay estudios que confirman que las personas con SXF tienen dificultades en las producciones gramaticales y que estas se dan especialmente en situaciones de conversación espontáneas (Abbeduto, Brady, y Kover, 2007).

La principal dificultad que presentan en este componente, es que tiene problemas a la hora de secuenciar los elementos de una frase, es decir, les resulta difícil organizar y formular el lenguaje expresivo (López, y Monsalve, 2002).

Según apuntan autores como Díez et al. (2014) , una medida frecuente de la producción morfosintáctica es la longitud medida de los enunciados (LME), y hay estudios que demuestran que los sujetos con SXF presentan resultados situados por encima de lo esperable para su nivel cognitivo, y no solo en la conversación, sino también en la narración.

Sin embargo hay otro estudio que afirma que la longitud de estos enunciados no predice la complejidad, ya que se ha comprobado que las producciones en niños adolescentes con SXF, presentan una pobre complejidad si lo comparamos con su longitud (Levy, Gottesman, Borochowitz, Frydman, y Sagi, 2006).

4.5.4- Componente pragmático

Según los autores Díez et al. (2014) y López y Monsalve (2002), los problemas presentes en este componente son: dificultad para iniciar, mantener o cambiar un tema de conversación; no respetan los turnos de palabra; realizan comentarios tangenciales (que no tienen relación con el tema que se está hablando); usan excesivamente expresiones repetidas (estereotipas) o tópicos insistentes (perseverancia verbal); se da mutismo en algunos casos; discursos desordenados; escaso contacto visual cuando interaccionan... Además, aunque sus habilidades de comprensión son muy buenas, comprenden mucho de forma literal ya que no entienden las intenciones de los interlocutores ni tienen en cuenta el contexto donde se produce la comunicación.

Respecto a la comunicación referencial, Abbeduto et al. (2006) vieron que los jóvenes con SXF mostraban gran inconsistencia referencial, ya que en lugar de fijarse en lo esencial, lo que hacían era observar los pequeños detalles, y a la hora de hacer descripciones, estas no se correspondían con su edad mental, ni tampoco con su nivel de vocabulario y gramática.

A la hora de intervenir en el nivel pragmático del lenguaje, Fürgang (2001) propone que la terapia del lenguaje debe producirse como una interacción entre la conversación y el juego, y que es necesario que tenga lugar en un ambiente funcional y experimental. Por ello es importante proporcionarles un contexto natural para así favorecer sus habilidades de interacción social y reforzar el uso de las normas de comunicación que tanto tienen afectadas.

En resumen, podemos destacar que de los componentes que forman parte del lenguaje, el componente pragmático es el que está alterado en mayor medida, puesto que el componente fonológico, léxico-semántico y morfosintáctico están menos afectados si establecemos una comparativa entre ellos. Además, tal y como apuntan Brun y Artigas (2001) en relación al componente pragmático: “Éste es el aspecto de lenguaje en el que las personas con SXF presentan mayores dificultades. La hipersensibilidad a los estímulos sociales y sensoriales parece ser responsable de muchos de los déficit comunicativos que presentan estos niños” (p.30).

4.6 LAS HABILIDADES SOCIALES

4.6.1- Definición y clasificación

Antes de entrar a conocer que son las habilidades sociales, primero hay que destacar que es la “competencia social”. Según Inés Monjas (2000) la competencia social se refiere a que, ante un determinado contexto social, debemos tener unas conductas específicas adecuadas. Estas conductas, deben regirse por los principios, valores y normas propios de nuestra cultura.

Las habilidades sociales se refieren a estas conductas específicas y son muy importantes para llevar a cabo cualquier tarea de carácter personal (por ejemplo, pedir un favor), así como para interaccionar con otras personas (Monjas, 2000).

Para Caballo (2005) las habilidades sociales son un conjunto de conductas a través de las cuales, un individuo puede expresar sus deseos, sentimientos, opiniones... dentro de un contexto interpersonal, en el cual se debe actuar de manera adecuada ante cualquier situación y respetando a los demás.

Dentro de su trabajo, esta doctora en psicología Inés Monjas, ha diseñado un programa para la enseñanza de estas habilidades llamado *Programa de enseñanza de habilidades de interacción social (PEHIS) para niños y niñas en edad escolar*, en el cual ha planteado la enseñanza de 30 habilidades, agrupadas en 6 áreas (ver tabla 6).

Tabla 6:

Clasificación de las Habilidades sociales

Área 1. Habilidades básicas de interacción social	Área 2. Habilidades para hacer amigos y amigas
Sonreír Saludar Presentaciones Favores Cortesía y amabilidad	Reforzar a los otros Iniciaciones sociales Unirse al juego con otros Ayuda Cooperar y compartir
Área 3. Habilidades conversacionales	Área 4. Habilidades relacionadas con los sentimientos
Iniciar conversaciones	Autoafirmaciones positivas

Mantener conversaciones Terminar conversaciones Unirse a la conversación con otros Conversaciones de grupo	Expresar emociones Recibir emociones Defender los propios derechos Defender las propias opiniones
Área 5. Habilidades de solución de problemas interpersonales	Área 6. Habilidades para relacionarse con los adultos
Identificar problemas interpersonales Buscar soluciones Anticipar consecuencias Elegir una solución Probar la solución	Cortesía con el adulto Refuerzo al adulto Conversar con el adulto Petición al adulto Solucionar problemas con el adulto

Fuente: Monjas (2009, p.53).

4.6.2- Características de las HS

Según Monjas (2006) algunas de las características más importantes de las habilidades sociales son:

- Se adquieren mediante el aprendizaje y en el entorno (escuela, familia...) donde el niño se desarrolla.
- Contienen componentes motores y manifiestos; afectivos y emocionales; y cognitivos, es decir, son un compendio de conductas que los niños hacen, dicen, sienten y piensan.
- Son un tipo de respuesta que se da ante determinadas situaciones.
- Se manifiestan en contextos interpersonales donde se establecen interacciones con los demás, por lo que implican a más de una persona. De ahí que a la hora de llevar a cabo una conducta específica, debemos tener en cuenta a los otros.
- Es importante aumentar el refuerzo en los intercambios sociales, ya que las habilidades sociales suelen dar consecuencias positivas.

4.6.3- Mecanismos de enseñanza de las HS

Existen una serie de mecanismos utilizados para la enseñanza de estas habilidades sociales (Monjas, 2000), estos son:

- a. **Aprendizaje por experiencia directa:** conductas aprendidas en función de las consecuencias (positivas o negativas) que provocan estas. Si las consecuencias son buenas, la conducta tiende a repetirse, sino no.
- b. **Aprendizaje por observación:** el sujeto aprende a través de la observación de modelos significativos.
- c. **Aprendizaje verbal o instruccional:** el niño aprende a través de lo que se le dice por medio de instrucciones, preguntas, sugerencias, etc.
- d. **Aprendizaje por feedback interpersonal:** el feedback se refiere al reforzamiento social proporcionado por la otra persona en una interacción, que nos comunica algo sobre nuestra conducta (ej. si estamos hablando con una persona y comienza a bostezar, interpretaremos que se está aburriendo y cambiaremos de conducta).

4.6.4-Importancia de la enseñanza de las HS

Autores como López (2008), consideran que la familia constituye el primer referente de construcción de la socialización, ya que proporciona a los niños un modelo de conducta social (saber escuchar, saludar...). Posteriormente y en paralelo a la familia, está la influencia de ámbito escolar, donde los niños ya se desprenden más del mundo conocido y empiezan a relacionarse con otras personas que no conocen. Esto implica adquirir nuevas habilidades necesarias para que se produzca la aceptación de los iguales.

Además el desarrollo de las habilidades sociales en la etapa escolar disminuye la aparición de situaciones problemáticas en el aula como el aislamiento, la falta de compañerismo, peleas u otros problemas de relación con los compañeros, que en muchas ocasiones, son los causantes de que se produzca el fracaso escolar (Collel, 2003; citado en López 2008).

Así mismo, Monjas (2006), señala que es necesario que desde la escuela se enseñe las habilidades sociales de forma sistemática y directa, con el fin de conseguir dos objetivos: (1) promocionar en todo el alumnado la adquisición de la competencia social y la prevención de desajustes sociales; (2) intervenir con los alumnos con necesidades educativas especiales o que presentan problemas de incompetencia social. Para ello, es importante aplicar proyectos o programas de enseñanza en HS dentro del curriculum. Además este tipo de medidas favorecería en gran medida a estos niños y niñas, ya que suelen presentar baja aceptación por parte de sus compañeros y déficits en su comportamiento, es decir, son un colectivo con importantes desajustes sociales y requieren de mucha atención en esta área.

Otro aspecto que hay que tener en cuenta, es que para que este tipo de enseñanza sea eficaz, también es primordial que el profesorado este correctamente formado, y no solo en aspectos personales, sino tambien en los profesionales.

4.7 INTERVENCIÓN EN EL SXF : ¿QUÉ SE HA DE TENER EN CUENTA?

A la hora de intervenir, es necesario tener en cuenta unos principios o pautas que nos orientar para saber cómo hay que trabajar con estos niños y que además “pueden maximizar el aprendizaje y evitar la frustración que aparece al ofrecer tareas que superan el nivel de competencia” (Medina, 2014, p.57). También es importante utilizar y aprovecharse de los puntos fuertes de este síndrome ya que nos pueden servir de guía en el proceso de intervención y hacer que se alcance con éxito.

4.7.1- Pautas de actuación.

Hay autores que proponen las siguientes pautas de actuación para poder afrontar con eficacia cualquier tipo de intervención en niños con SXF:

- a) Proponer tareas atractivas y de interés para el niño, para así aumentar progresivamente sus periodos de atención (Del Barrio, Castro, y Buesa 2008).
- b) Realizar las actividades y sesiones en ambientes muy estructurados y conocidos por el niño y anticiparle continuamente lo que va a ocurrir, que personas van a estar con él, que materiales va a utilizar, etc. Es bueno establecer una rutina diaria (Medina, 2014).
- c) Es importante entrenar al niño para que se centre solamente en los aspectos más significativos de la tarea y así la pueda hacer de forma correcta; aquí el control externo de un adulto es un elemento esencial. Hay que proporcionarle información para que sepa a qué estímulos debe atender y a cuáles no (Dagnan y Jahoda, 2006; Hatton et al., 2002).
- d) Eliminar posibles distracciones, ya que estas ocasiona una excesiva estimulación en estos niños. Para ello es necesario tomar medidas como: colocar solo en la mesa el material necesario para la actividad, trabajar con pequeños grupos, poner cortinas en las ventanas, etc. (Novel y Estrada, 2014, citado en Medina, 2014).
- e) Es bueno realizar actividades con desplazamientos (paseos, mandarle hacer un recado, etc.) y actividades relajantes (escuchar música, ejercicios de respiración y

soplo, etc.) para liberar el exceso de tensión en momentos de gran estimulación (Novel y Estrada, 2014, citado en Medina, 2014).

- f) Evitar los lugares que sean multitudinarios y enseñarles cómo debe actuar, así como darles tiempo para que procesen toda la información necesaria antes de llevar a cabo cualquier acción (Saen, Ghanem, Schramm, y Schwartz, 2008).
- g) Permitir que puedan ver como otra persona realiza una tarea en un ambiente natural, de esta manera, evitaremos un exceso de tensión en el niño, la cual puede aparecer al tener que dar respuesta a demandas del ambiente. También facilitaremos su aprendizaje mediante la imitación, el procesamiento simultáneo y la vía visual, técnicas idóneas para la adquisición del conocimiento en sujetos con SXF (Fernández et al., 2010).
- h) Es adecuado en ciertas ocasiones, permitir al niño tomar decisiones. Además, a la hora de que realice una elección, debemos ofrecerle máximo dos opciones porque si le damos muchas sería demasiado exceso de información y puede producir ansiedad (Medina, 2014).

4.7.2- Aspectos positivos del SXF

Dentro de los aspectos positivos presentes en algunas de las personas con SXF los cuáles, se deben aprovechar a la hora de diseñar un plan de intervención, autores como Bellavista y Fauró (2004), Puig (2010), Steiger (2003), Tejada (2006), mencionan los siguientes (citado en Rodríguez, 2011):

- ✓ Tienen mucho sentido del humor y se muestran muy simpáticos cuando se encuentran en lugares donde se sienten cómodos y con confianza.
- ✓ Son personas muy receptivas cuando trabajan en grupo y de manera cooperativa.
- ✓ Tienen mucha facilidad para aprender a través de la imitación, y por ello también poseen una muy buena capacidad para imitar.
- ✓ Gracias a su memoria auditiva, adquieren una muy buena comprensión del lenguaje y su memoria visual es casi fotográfica.
- ✓ Poseen una gran capacidad de adquisición del vocabulario una vez hayan comenzado a hablar, y además son buenos para la sintaxis.
- ✓ Tienen un gran control para la orientación espacial.
- ✓ Poseen la capacidad de adquirir conocimientos de manera casual.
- ✓ Gozan de buenas aptitudes para el manejo de las nuevas tecnologías.
- ✓ Son personas persistentes, por lo que en escasas ocasiones se dan por vencidos.

5. DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN EN EL COMPONENTE PRAGMÁTICO

5.1- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las dificultades presentes en el área del lenguaje y la comunicación en sujetos con el síndrome X-frágil hacen que sea necesario elaborar recursos materiales y programas de intervención específicos. Debido a esto, y a que el alumno al que va dirigido este programa presenta problemas en el componente pragmático del lenguaje, es necesario llevar a cabo actividades específicas para reducir esta dificultad, ya que el componente pragmático es un componente esencial y útil. ¿Y por qué decimos que es importante? pues porque abarca habilidades como el saber comunicarse adecuadamente, mantener o iniciar una conversación, respetar los turnos de palabra, interaccionar con los demás, saber dar soluciones ante problemas de la vida diaria...es decir, sirve para desarrollar y tener relaciones interpersonales satisfactorias, así como para poder llevar a cabo una vida social más activa (Camacho, 2014). Por ello, en esta intervención nos centraremos concretamente en la mejora de estas habilidades, llamadas habilidades sociales.

5.2- DESTINATARIO Y CONTEXTO

Esta intervención se ha llevado a cabo en un contexto real, en un colegio y durante el periodo de prácticas de la mención de Audición y Lenguaje.

A modo de protección del anonimato del alumno al que se ha dirigido este diseño de intervención, se le ha asignado un nombre ficticio. Para centrar más la propuesta, en la siguiente tabla, aparece la descripción del destinatario con sus datos más característicos. Comentar primero, que se trata de un alumno diagnosticado con el síndrome X-frágil.

Tabla 7:

Descripción del destinatario

1. Datos de identificación
Nombre: Álvaro

Escolarización: combinada.
2. Necesidades educativas
Categorización: ACNEE Tipología: Discapacidad psíquica / Categoría: Psíquico moderado Apoyos educativos especializados: pedagogía terapéutica y A.L.
3. Anamnesis
Síndrome X-frágil. Discapacidad intelectual. Afectada el área del lenguaje, especialmente en el componente pragmático. Nivel curricular 1º/2º Ed. Primaria: presenta ACIS. Falta de atención por inquietud motriz. Tipo de lenguaje: lenguaje oral. Buena pronunciación pero escasa interacción.

5.3- OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

El **objetivo general** de esta intervención, se centra en la elaboración de actividades que desarrollen y mejoren el componente pragmático del lenguaje. Dentro de este componente nos centraremos en las habilidades sociales y concretamente en 3 de las 6 habilidades que establece Inés Monjas (2009) en su clasificación (ver tabla 5), puesto que son en las que alumno presenta mayores dificultades. Estas son: (1) habilidades básicas de interacción social, (2) habilidades conversacionales y (3) habilidades de solución de problemas interpersonales.

Con todo esto se pretende que el alumno adquiriera estas habilidades, y para ello debemos promover el desarrollo de unos objetivos específicos para cada habilidad.

Objetivos específicos

Mediante estas actividades diseñadas, se pretende que el alumno logre:

- Saludar (1).

- Utilizar normas de cortesía y amabilidad (1).
- Saber cómo se inicia, mantiene y termina una conversación (2).
- Conversar de forma adecuada con las personas del entorno, ya sea en parejas o grupos, así como en diferentes lugares (2).
- Buscar soluciones ante diferentes problemas interpersonales o situaciones cotidianas (3).
- Elegir la mejor solución ante un determinado problema (3).

5.4- METODOLOGÍA

La metodología empleada ha sido activa, funcional y significativa, ya que el propio alumno aprende haciendo. Además es una metodología que se ha intentado adaptar lo más posible a las necesidades y dificultades del sujeto, intentando en todo momento que el alumno aprendiera en un clima relajado, lúdico y aprovechando sus intereses y motivaciones para así captar más su atención, ya que los sujetos con síndrome X-frágil tienen periodos de atención muy cortos.

Se han realizado actividades individuales y en parejas o pequeño grupo, y han sido variadas (actividades manipulativas, visuales, orales, escritas, juego de rol...) y también utilizando el ordenador, puesto que al alumno le encanta realizar cosas con él y le maneja a la perfección. Además, hay que aprovechar todo aquello que sea muy visual, ya que le ayudará en la adquisición de los contenidos.

Como elemento motivador y aprovechando los gustos del alumno por los dibujos de Disney, se ha utilizado un personaje (Mickey Mouse), al que Álvaro tendrá que ayudar para resolver las diferentes actividades (ver personaje en anexo 1).

Un aspecto importante que hay que destacar en la metodología, es que tanto el otro colegio al que acude el alumno, como los padres, deben colaborar y participar en este programa de intervención. Desde casa, los padres pueden realizar este tipo de actividades con su hijo, actividades en las que tenga que interaccionar, dialogar... o por ejemplo enseñarle a cómo debe actuar yendo al supermercado con ellos o a cualquier otro lugar. De esta manera se reforzará lo que se ha hecho en clase y además podrá practicarlo de forma real, ya que desde el aula sólo podemos dramatizarlo.

5.5- ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

El programa de intervención diseñado está compuesto por 10 actividades, las cuáles desarrollan las habilidades citadas anteriormente. A continuación, se puede observar una tabla donde se concreta la habilidad y objetivos específicos que desarrolla cada una, así como una pequeña explicación sobre en qué consiste cada actividad.

Tabla 8:

Resumen de las actividades

ACTIVIDAD	HABILIDAD QUE DESARROLLA	RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS	¿EN QUÉ CONSISTE?
1. Las cajitas mágicas	Habilidades básicas de interacción social.	-Saludar. -Utilizar normas de cortesía y amabilidad.	En nombrar diferentes normas de cortesía que se conozcan, aprender otras nuevas y saber para qué y cuándo utilizamos cada una de ellas.
2. Completamos las viñetas	Habilidades básicas de interacción social.	-Saludar. -Utilizar normas de cortesía y amabilidad.	El alumno debe leer las viñetas y rellenar los huecos con la norma de cortesía adecuada.
3. Ayuda a Mickey Mouse a ordenar los diálogos	Habilidades conversacionales.	-Saber iniciar, mantener y terminar una conversación.	Es una actividad interactiva que consiste en ordenar los diálogos en unos comics.
4. Como nos comunicamos en...	Habilidades conversacionales.	-Conversar de forma adecuada con las personas del entorno, ya sea en parejas o	El alumno tiene que colocar en cada lugar, la forma en la debe comunicarse en él.

		grupos, así como en diferentes lugares.	Después tendrá que identificar que situaciones de comunicación son correctas o no.
5. Vamos a la compra	Habilidades conversacionales.	<p>-Saber iniciar, mantener y terminar una conversación.</p> <p>-Conversar de forma adecuada con las personas del entorno, ya sea en parejas o grupos, así como en diferentes lugares.</p>	Se trata de una actividad en la que hay que ordenar la secuencia de una situación, en este caso ir a la compra: saludar al entrar, pedir por favor... y al final despedirse.
6. ¿Qué tengo en mi cabeza?	Habilidades conversacionales.	<p>-Saber iniciar, mantener y terminar una conversación.</p> <p>-Conversar de forma adecuada con las personas del entorno, ya sea en parejas o grupos, así como en diferentes lugares.</p>	Es una actividad por parejas en la que tiene que establecer un diálogo, mediante la realización de preguntas para adivinar el objeto, animal u oficio que se tiene en la cabeza.
7. ¿Qué debería hacer?	Habilidades de solución de problemas interpersonales.	-Elegir la mejor solución ante un determinado problema.	Es una actividad interactiva en la que se presentan 3 soluciones diferentes ante un problema inicial. El alumno deberá elegir la solución que crea que es mejor.

8. Buscamos la solución	Habilidades de solución de problemas interpersonales.	-Buscar soluciones ante diferentes problemas interpersonales o situaciones cotidianas.	El alumno leerá diferentes situaciones y tendrá que pensar y escribir al lado una solución para resolver esta situación. Se realizará en el ordenador.
9. Inventamos un final	Habilidades de solución de problemas interpersonales. Habilidades conversacionales (de manera indirecta).	-Buscar soluciones ante diferentes problemas interpersonales o situaciones diarias. -Saber iniciar, mantener y terminar una conversación. -Conversar de forma adecuada con las personas del entorno, ya sea en parejas o grupos, así como en diferentes lugares.	Consiste en inventar el final de una historia en el que se tiene que resolver un problema inicial, el cual sucede al principio. Se hará en parejas y después se leerán todos los finales.
10. Preparamos una tarta con Mickey Mouse	Habilidades básicas de interacción social. Habilidades conversacionales. Habilidades de solución de problemas	-Saludar. -Utilizar normas de cortesía y amabilidad. -Saber iniciar, mantener y terminar una conversación. -Conversar de forma adecuada con las personas del entorno,	Consiste en saber que debemos hacer ante una determinada situación (de repente tenemos que preparar una tarta y no tenemos los ingredientes). El alumno también tiene que establecer

	interpersonales.	ya sea en parejas o grupos, así como en diferentes lugares. -Buscar soluciones ante diferentes problemas interpersonales o situaciones cotidianas.	una conversación en una situación dramatizada (en el supermercado) y utilizando las normas de cortesía adecuadas.
--	------------------	---	---

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES BÁSICAS DE INTERACCIÓN SOCIAL

1. ACTIVIDAD: Las cajitas mágicas (ver en anexo 2)

El objetivo de esta actividad se basa en conocer normas de cortesía y amabilidad e identificar para que sirve cada una y cuándo las debemos utilizar (ej. saludar). En ella se han empleado normas de cortesía que el alumno conocía y otras nuevas, para que así disponga de una gran variedad.

La actividad consiste en leer el cartel de cada una de las cajitas (saludar, despedirse, disculparse...) y nombrar las palabras que podemos utilizar en cada uno de los casos (hola, buenos días, hasta mañana, lo siento...). Una vez que el alumno nombre las que conozca, abriremos la caja y veremos esas palabras y alguna más que no conocía tanto. Una vez hecho esto con cada una de las cajas, se mezclarán todas las palabras y el alumno tendrá que clasificarlas en su cajita correspondiente.

Al final de la actividad, podemos dialogar con el alumno y ponerle de ejemplo varias situaciones cotidianas para que él nos diga que norma de cortesía utilizaría.

2. ACTIVIDAD: Completamos las viñetas (ver en anexo 2)

El objetivo principal de la actividad se centra en completar una serie de viñetas utilizando la norma de cortesía adecuada en torno a la situación que aparece en la imagen.

Al alumno se le irán dando por separado diferentes viñetas sobre distintas situaciones. Tendrá que leer el título y lo escrito en los bocadillos para así averiguar la norma de cortesía que debe poner en cada hueco, y también para que lo que hablen los personajes tenga sentido.

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES CONVERSACIONALES

3. ACTIVIDAD: Ayuda a Mickey Mouse a ordenar los diálogos (ver en anexo 3)

El objetivo principal de esta actividad es saber ordenar de forma correcta un diálogo que se producen entre dos personas.

Esta actividad es interactiva, y por lo tanto se realiza a través del ordenador. En ella el alumno tendrá que ayudar a Mickey a ordenar, en 4 pequeñas historias diferentes, los diálogos que se producen entre los personajes, por lo que tendrá que aprovechar lo que conoce y hemos visto anteriormente, como por ejemplo: tener en cuenta que cuando empezamos una conversación con alguien tenemos que saludar en primer lugar, que al final de la conversación hay una despedida, y que para poder ordenar el diálogo mientras se mantiene una conversación, hay que buscar la relación entre las preguntas que hace una persona y lo que le debe contestar la otra para que la conversación tenga sentido y fluya adecuadamente.

4. ACTIVIDAD: Como nos comunicamos en... (ver en anexo 3)

El objetivo de esta actividad se centra en saber cómo debemos comunicarnos en diferentes lugares: en el colegio, en el teatro, en un supermercado, en un hospital, etc.

Para ello, al alumno se le dará una cartulina en la que están pegadas imágenes que representan diferentes lugares. Después de reconocer cada uno de ellos, se le darán pictogramas con diferentes formas de comunicación (hablar, gritar, estar en silencio, discutir,...) y el alumno tendrá que pegar debajo de cada lugar el pictograma correspondiente. Por ejemplo: debajo de hospital deberá colocar “estar en silencio”.

Posteriormente a esta actividad, se le pondrán al alumno en una tira de cartulina, diferentes situaciones con las imágenes anteriormente utilizadas, por ejemplo: “En la biblioteca

gritamos” o “En clase estamos en silencio”, y él tendrá que colocar al lado el pictograma de bien o mal en función de si esa forma de comunicarse es correcta o incorrecta en ese lugar.

5. ACTIVIDAD: Vamos a la compra (ver en anexo 3)

El objetivo principal de esta actividad es saber cuál son los pasos que se deben dar cuando vamos a una tienda a comprar, por lo que la actividad consiste básicamente en eso. Al alumno se le darán diferentes momentos y les tendrá que colocar y pegar en orden en una cartulina. En la forma de colocarlo tendrá que seguir los siguientes pasos: primero tenemos que saludar a la dependienta, después pedir por favor aquello que vamos a comprar, preguntar el precio final de la compra, pagar, dar las gracias a quién nos atendió y finalmente despedirnos.

De este modo, se da un ejemplo de habilidades conversacionales para que así sepa todo lo que debe hacer cuando vaya a un lugar similar.

Se ha utilizado el ejemplo de ir a la compra, porque en una actividad posterior el alumno tendrá que dramatizar una situación parecida y de esta forma irá conociendo lo que debe hacer.

6. ACTIVIDAD: ¿Qué tengo en mi cabeza? (ver en anexo 3)

El objetivo de esta actividad consiste en establecer un pequeño diálogo o conversación con otros compañeros, pero mediante un juego, por lo que debe hacerse de forma correcta y respetando los turnos de palabra.

El juego consiste en adivinar el objeto, animal o profesión (dependiendo del tema que elijan) que tienen pegado en una cinta y colocada en la cabeza, el cual tienen que adivinar haciéndose preguntas entre ellos. Para hacer más sencilla la actividad, entre todos pensaremos posibles pistas para ver que preguntas se pueden hacer y se copiarán en la pizarra para que todos las puedan ver. Por ejemplo, si eligen el tema de los animales: hábitat, alimentación, como tienen recubierto el cuerpo, etc.

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS INTERPERSONALES

7. ACTIVIDAD: ¿Qué debería hacer? (ver en anexo 4)

El objetivo de esta actividad consiste en elegir la solución adecuada ante un problema interpersonal.

La actividad se realizará de forma interactiva con el ordenador y se le presentarán al alumno diferentes situaciones problemáticas que se tendrán que resolver. Para ello se le darán 3 posibles opciones de respuesta, de las cuales deberá elegir la que más crea conveniente, en función de lo que él haría si le ocurriera eso.

8. ACTIVIDAD: Buscamos la solución (ver en anexo 4)

El objetivo de esta actividad consiste en buscar y pensar una solución adecuada ante diferentes problemas o situaciones que se dan en la vida diaria.

Se trata de una actividad que se realizará en el ordenador. Se le mostrarán al alumno diferentes situaciones problemáticas que se pueden dar en la vida real y nos tendrá que escribir al lado lo que haría él en esa situación. Por ejemplo: ¿Qué harías si vas a casa por la calle y empieza a llover y no tienes paraguas?

9. ACTIVIDAD: Inventamos un final (ver en anexo 4)

El objetivo de esta actividad es el mismo que el de la actividad anterior, buscar la mejor solución ante un problema. Pero a diferencia de la otra actividad, es que esta se realiza por parejas, por lo que también se fomenta el trabajo en equipo y el diálogo con los compañeros.

Se les dará a los alumnos una pequeña historia en la que tiene lugar un problema: unos amigos se enfadan jugando al voleibol porque un equipo está ganando al otro y como el otro equipo tiene mal perder, cogen la pelota y la encajan en el tejado del colegio. Entonces los alumnos por parejas, tendrán que inventar un final para esa historia pero resolviendo esa situación. Después cada una de las parejas leerá en voz alta su final para así ver las diferentes formas de solucionar un problema.

ACTIVIDAD PARA EL DESARROLLO DE LAS TRES HABILIDADES

10. ACTIVIDAD: Preparamos una tarta con Mickey Mouse (ver en anexo 5)

Los objetivos de esta actividad son varios puesto que está compuesta por diferentes partes, estos son: identificar ante una determinada situación (tenemos que hacer una tarta concreta y no tenemos ingredientes) que tenemos que hacer para resolverla, saber cómo debemos comunicarnos y que normas de cortesía debemos utilizar en un determinado lugar (en un supermercado), y establecer diálogos de forma adecuada con otras personas.

Las partes de esta actividad son:

1º- El alumno tendrá que leer la elaboración de una tarta que le ha dado Mickey porque tiene que ayudarlo a hacerla, por lo que una vez leída, tendrá que ver cuál son los ingredientes que tiene que utilizar para después hacer la lista de la compra e ir a la tienda a comprarlos.

2º- Una vez realizada la primera parte, se dramatizará una escena en el supermercado con otros dos alumnos, los cuáles harán de dependiente y de un vecino o amigo que también está comprando y con el cual deberá establecer también algún tipo de conversación. Además este amigo o vecino, le tendrá que pedir la receta de la tarta, dándole cualquier excusa como: “tengo que hacer una tarta para el cumpleaños de mi hijo”.

3º- Una vez realizada esa pequeña dramatización junto con otros compañeros, el alumno deberá escribir en el ordenador la receta de la tarta para dársela a su amigo, en la cual tendrá que especificar los ingredientes y los pasos a seguir en la elaboración.

5.6- TEMPORALIZACIÓN

Las actividades llevadas a cabo se han desarrollado durante 3 semanas (ver tabla 9) y en diferentes sesiones (2-3 sesiones por semana) en las que las actividades han tenido una duración de entre 10-30 minutos, puesto que es importante que estas no sean muy largas porque si no se perdería la atención del alumno y le sobrecargaríamos mucho. En el caso de que alguna actividad fuera de mayor duración, es conveniente hacer un pequeño descanso entre medias.

Anterior a la puesta en práctica de estas actividades, se realizó una evaluación inicial para así poder determinar las dificultades y necesidades del alumno.

Tabla 9:

Distribución temporal de la evaluación inicial y las actividades del programa

SEMANA 0	Evaluación inicial	
SEMANA 1	Actividades 1,2 y 3.	-Habilidades básicas de interacción social. -Habilidades conversacionales.
SEMANA 2	Actividades 4, 5 y 6.	-Habilidades conversacionales.
SEMANA 3	Actividades 7, 8 y 9.	-Habilidades de solución de problemas interpersonales.
	Actividad 10 (final)	-Desarrollo de las 3 habilidades.

5.7- RECURSOS

Puesto que el alumno tiene desarrollado perfectamente su lenguaje oral, no ha sido necesario utilizar un SAAC para comunicarnos e interaccionar con él.

Lo que si se ha utilizado como material para elaborar las diferentes actividades, han sido:

- **Símbolos pictográficos** para captar y llamar más su atención, además también son de su gran interés porque desde más pequeño le han enseñado con este tipo de símbolos y les conoce, incluso sabe dónde se buscan en internet. Estos símbolos se han obtenido de la base de datos del Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa ARASAAC.
- **Banco de imágenes** para crear al personaje de Mickey Mouse y para elaborar algunas actividades, como en las que aparecen diferentes cómics y otras ilustraciones. Estas se han obtenido de Google y algunas viñetas proceden de la página web Educamadrid.org
- **Ordenador:** para elaborar actividades interactivas, o simplemente para realizar actividades en él en lugar de hacerlo a lápiz y papel, ya que al alumno le gusta mucho utilizar el ordenador y así presta mucho más atención.
- **Pequeño supermercado con diferentes productos:** para realizar la actividad de role-playing en la que se simuló una situación de ir a la compra.

- **Otros materiales:** cartulinas, papel para forrar, cajitas de cartón, pegamento, rotuladores, pinturas, folios de colores...

5.8- EVALUACIÓN

Procedimiento e instrumento de evaluación

La evaluación del programa de intervención se llevará a cabo durante la realización de las diferentes actividades, es decir, se tratará de una **evaluación continua**. En cambio, la evaluación inicial realizará durante las semanas anteriores al desarrollo del programa.

La técnica que se utilizará principalmente es la **observación directa**, ya que es el método más eficaz y a través del cual podemos ver cómo se desenvuelve el sujeto en un contexto real, además para la evaluación inicial, también se revisaran los informes y otros documentos del alumno (ej. ACIS). Los ítems establecidos que observaremos (ver tabla 10), se anotarán en una especie de hoja de registro que se utilizará como instrumento de evaluación.

Tabla 10:

Ítems a evaluar

1. Interés por la actividad (periodos de atención): cortos o largos.
2. Actitud mostrada: positiva o negativa.
3. Nivel de participación: alto - medio - bajo.
4. Nivel de aprendizaje: comprensión de la actividad, conocimientos adquiridos y generalización de lo aprendido.
5. Dificultad en la realización de las actividades: alta - media - baja.
Otras observaciones a destacar: comportamientos, grado de fatigabilidad...

6. CONTEXTO

En el contexto donde ha tenido lugar la intervención, hubo varios condicionantes, como el espacio reducido del aula, que no beneficiaban mucho al programa, ya que se podían haber desarrollado otro tipo de actividades más contextualizadas (por ejemplo, en la actividad de ir al supermercado, haber ido realmente a un supermercado) o más movidas, para que así el alumnos no tuviera que hacer tantas actividades sentado.

Otro de los aspectos que limitó el programa de intervención fue el tiempo, ya que sólo se podía disponer de alguna hora para poder realizar las actividades porque el resto de horas que asistía al aula de apoyo, lo hacía con otros 5 alumnos más, y eso añadido a que el aula era muy pequeña, no favorecía el clima relajado y distendido en el que se tiene que trabajar con este tipo de niños, ya que no es bueno que haya tantas distracciones y multitud en el aula. Por ello, se tuvo que aprovechar las horas en las que estaba con otra compañera más u otros dos y además, en alguna ocasión, se tuvo que realizar dos actividades en la misma sesión.

7. RESULTADOS DEL PROCESO DE INTERVENCIÓN

7.1- RESULTADOS ESPERADOS

En este apartado aparecen los resultados que se esperan de este programa de intervención en cada una de habilidades de interacción social desarrolladas en este caso concreto. Después al compararlos con los resultados obtenidos, sacaremos una serie de conclusiones y veremos si el programa ha sido eficaz o si necesita cambios y mejoras.

-Habilidades básicas de interacción social: en relación a esta habilidad, se espera que el alumno utilice diferentes habilidades básicas de interacción social (saludar, normas de

cortesía y amabilidad...) y que sepa cuando y como debe aplicarlas sin necesidad de que un adulto se lo tenga que ir diciendo. Para ello, debe adquirir una cierta autonomía personal y así poder hacerlo por el mismo. Dentro de este tipo de habilidades, Monjas (2006) señala que estas ayudan en gran medida a que la persona sepa manejarse y desenvolverse dentro de su entorno social.

-Habilidades conversacionales: los resultados que se esperan en este ámbito, es que el alumno sepa y adquiera una habilidad para iniciar, mantener o terminar una conversación con otros niños o adultos; que respete los turnos de palabra; que sepa comunicarse adecuadamente en diferentes lugares; que participe en conversaciones de grupo; y que atienda y escuche a los demás, sin evitar la mirada.

En este tipo de habilidades es donde el sujeto presenta mayores dificultades, y eso hace que pocas veces establezca interacciones con sus compañeros, por ello, sus compañeros también evitan el contacto con él.

-Habilidades de solución de problemas interpersonales: los resultados que se esperan en esta área es que el alumno aprenda a solucionar por él mismo los problemas interpersonales que se le presentan en su día a día (buscando o eligiendo la mejor solución), así como en su relación con otros niños, ya que en estas edades este tipo de problemas suelen ser los más frecuentes (que un niño no te deje jugar con él, que te quiten el estuche en clase, que se rían de ti...).

7.2-RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados del programa de intervención han sido obtenidos a partir de la evaluación de una serie de ítems, los cuales ya hemos expuesto en el apartado de evaluación. Estos se han evaluado mediante la técnica de observación directa.

EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES BÁSICAS DE INTERACCIÓN SOCIAL

- ACTIVIDAD 1. Las cajitas mágicas

1. Interés por la actividad: la atención mostrada durante la actividad ha sido buena, ya que al utilizar elementos manipulativos estaba muy interesado.

2. Actitud mostrada: la actitud ha sido bastante positiva, aunque se impacientaba mucho por abrir las cajas cuando todavía no tenía que hacerlo y también al colocar las tarjetas en su lugar.

3. Nivel de participación: buena en general.

4. Nivel de aprendizaje: ha comprendido correctamente lo que tenía que hacer en la actividad, aunque en ocasiones había que recordárselo y guiarle, ya que es un niño que continuamente requiere la atención por parte del adulto.

5. Dificultad en la realización de la actividad: no ha tenido prácticamente ninguna dificultad puesto que era bastante sencilla y amena.

(*)Otras observaciones a destacar: ninguna.

- **ACTIVIDAD 2.** Completamos las viñetas

1. Interés por la actividad: en esta actividad mostró menos interés con respecto a la anterior, quizás porque esta le gustaba menos ya que tenía que escribir para completar las viñetas.

2. Actitud mostrada: la actitud que mostró fue algo negativa, ya que enseguida quería acabar la actividad para hacer otra cosa. Se impacientaba mucho en su realización y eso hacía que no comprendiera bien aquello que tenía que leer para hacer correctamente la actividad.

3. Nivel de participación: puesto que en esta actividad no se quería implicar mucho por el motivo que fuera, el nivel de participación fue bajo. En cuanto acababa de completar una viñeta te decía que si ya habíamos acabado, y al contestarle que no se fatigaba porque no quería hacer más.

4. Nivel de aprendizaje: parece que al principio, al explicarle la actividad, no lo entendió muy bien porque al leer los bocatos para ver que palabra faltaba, se limitaba a contestar a la pregunta que aparecía, en lugar de completarla. Por ejemplo, en una viñeta unos niños piden a otro un ordenador y para ello le dicen: ¿y después nos le podrías dejar____? Aquí Álvaro tenía que escribir la norma de cortesía de pedir permiso “por favor” puesto que ya hemos visto estas palabras, y

en lugar de hacer eso, escribió la palabra “sí” como si estuviera contestando a esa pregunta.

5. Dificultad en la realización de la actividad: al principio presentó cierta dificultad porque no entendió bien lo que tenía que hacer y además porque se impacientaba mucho y lo quería hacer corriendo para acabar antes.

(*)Otras observaciones a destacar: como ya he comentado, Álvaro no comprendió al principio la actividad y lo hacía todo corriendo sin entender las cosas. Por ello continuamente le iba explicando y ayudando, pero mostraba una actitud algo pasiva ante mi ayuda y decía que lo quería hacer el solo. Tuvimos que hacer un pequeño descanso entre medias porque se cansaba mucho, quizás porque esta actividad no le gustaba o porque ya era última hora.

EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES CONVERSACIONALES

- **ACTIVIDAD 3.** Ayuda a Mickey Mouse a ordenar los diálogos
 - 1. Interés por la actividad:** prestó mucho interés, ya que era una actividad interactiva y este tipo de actividades le gustan mucho.
 - 2. Actitud mostrada:** actitud positiva, pero algo impaciente.
 - 3. Nivel de participación:** tuvo muy buen nivel de participación.
 - 4. Nivel de aprendizaje:** entendió muy bien lo que tenía que hacer en la actividad y por ello supo hacerla bien, aunque en dos o tres ocasiones falló pero quizás fue porque al hacerlo de forma tan impaciente no leyó bien todas las opciones. Buscaba las palabras clave para saber que frase tenía que colocar, como buscar “buenos días o “hola” para empezar el diálogo, por lo que utilizó esa estrategia.
 - 5. Dificultad en la realización de la actividad:** no tuvo ninguna dificultad a nivel de comprensión.
- (*)Otras observaciones a destacar:** durante la realización de la actividad estuvo muy atento, pero como es un niño muy inquieto y movido, en ocasiones lo hacía de forma rápida sin leer todas las opciones y esto hacía que eligiera mal la opción, por

ello hubo que pararle en alguna ocasión y mandarle leer tranquilamente todas las opciones.

- **ACTIVIDAD 4.** Como nos comunicamos en...

1. Interés por la actividad: en la 1º parte de la actividad prestó más interés y atención, ya que la 2º parte, al realizarse al final, estaba más cansado y por eso se hizo un pequeño descanso.

2. Actitud mostrada: mostró una actitud positiva en general, aunque al final de la actividad se le notaba más distraído y la actitud fue un poco negativa.

3. Nivel de participación: buena en general.

4. Nivel de aprendizaje: entendió correctamente la actividad y la supo realizar sin problema, además al ser todo con imágenes, era más visual y llamativa y eso facilitaba su comprensión.

5. Dificultad en la realización de la actividad: prácticamente no presentó dificultad en la actividad, ya que le iba ayudando si veía que lo necesitaba.

(*)Otras observaciones a destacar: se mostró más cansado y fatigado al final de la actividad y por ello se realizó un pequeño descanso para después poder continuar.

- **ACTIVIDAD 5.** Vamos a la compra

1. Interés por la actividad: prestó buena atención durante la actividad, ya que también era con imágenes y manipulativa porque tenía que ordenar una secuencia y pegarla en un mural.

2. Actitud mostrada: la actitud fue positiva aunque también algo impaciente como ha ocurrido en otras actividades.

3. Nivel de participación: mostró buen nivel de participación.

4. Nivel de aprendizaje: comprendió sin problema la actividad, pero se adelantaba mucho y lo hacía muy rápido, por lo que en alguna ocasión se saltó algún paso de la secuencia por no haber leído todas las opciones antes de colocarlas.

5. Dificultad en la realización de la actividad: aparentemente no presentó dificultades por falta de comprensión, sino por su impaciencia que hacía que no leyera todas las opciones, por ello necesito algo de ayuda y llamadas de atención.

(*)Otras observaciones a destacar: ninguna.

- ACTIVIDAD 6. ¿Qué tengo en mi cabeza?

1. Interés por la actividad: la atención e interés mostrado fue algo escaso, parecía que le costaba mucho jugar a este juego porque tenía que interaccionar con otro compañero y debía mirarle al hablar con él, cosa que escasamente hacía.

2. Actitud mostrada: la actitud mostrada fue algo negativa, ya que no quería jugar y decía que la cinta que tenía en la cabeza le picaba.

3. Nivel de participación: su nivel de participación fue algo bajo.

4. Nivel de aprendizaje: cuando empezamos el juego, el cual ya se le había mostrado como se realizaba y le había hecho unos ejemplos, parecía no entender que tenía que adivinar su animal, ya que quería verle en lugar de hacer preguntas a su compañera. Lo mismo ocurrió con el animal de su compañera, que en lugar de contestar a las preguntas que esta le hacía, le decía directamente el animal que tenía. Tras varios ejemplos más y explicaciones del juego, logró entenderlo mejor, aunque continuamente necesitó de mi ayuda.

5. Dificultad en la realización de la actividad: al principio presentó mucha dificultad, no entendió bien las normas del juego.

(*)Otras observaciones a destacar: puesto que tuvo dificultad en la actividad y no le gustaba mucho, al comienzo presento una mala actitud y no quería jugar. Le costaba mantener una interacción con su compañera y escasamente la miraba al hacerla las preguntas o al contestarla, por lo que continuamente había que está guiándole y animándole, de esta manera empezó a mostrar más interés.

EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS INTERPERSONALES

- ACTIVIDAD 7. ¿Qué debería hacer?

1. Interés por la actividad: al ser una actividad interactiva en el ordenador, el interés y la atención fue muy buena, ya que a Álvaro le encantan este tipo de actividades.

2. Actitud mostrada: la actitud fue muy positiva.

3. Nivel de participación: su nivel de participación fue alto.

4. Nivel de aprendizaje: la actividad era muy sencilla porque simplemente tenía que elegir la solución más adecuada ante un determinado problema y además, se veía claramente cuál era la mejor opción. Aun así en una ocasión lo hizo mal, puede ser porque no leyó todas las opciones o porque se despistó y perdió la atención.

5. Dificultad en la realización de la actividad: prácticamente no tuvo ninguna dificultad, solo en una ocasión que no eligió bien la solución correcta.

(*)Otras observaciones a destacar: tuvo buen comportamiento y no se cansó en ningún momento.

- ACTIVIDAD 8. Buscamos la solución

1. Interés por la actividad: en esta actividad también estuvo atento, pero esa atención se iba por momentos ya que esta actividad era algo más compleja que la anterior y tenía que pensar el mismo una solución y escribirla. De todas formas al haber sido con el ordenador, eso le ayudo para centrar más su interés, ya que si hubiera sido en papel le hubiera costado más realizarla.

2. Actitud mostrada: tuvo una actitud positiva durante la actividad en general, aunque al final si se le notaba más cansado.

3. Nivel de participación: tuvo buen nivel de participación.

4. Nivel de aprendizaje: puesto que esta actividad era parecida al anterior, pero algo más compleja, comprendió bastante bien lo que tenía que hacer. A la hora de responder ante un problema, requirió de ayuda en alguna ocasión y se le tuvo que

volver a explicar mejor esa situación, ya que su respuesta no era la adecuada. Esto pudo ser porque no debió entender bien el problema presentado.

5. Dificultad en la realización de la actividad: solamente presentó alguna dificultad de comprensión de algún problema, pero al volver a explicárselo de otra manera lo entendió mejor. También en algún momento requirió de ayuda para saber que debía responder.

(*)Otras observaciones a destacar: su comportamiento fue bueno en general y sólo al final de la actividad se le empezó a notar más cansado, pero al animarle y dejarle descansar por unos minutos, le ayudo a acabar la actividad con éxito.

- **ACTIVIDAD 9. Inventamos un final**

1. Interés por la actividad: durante toda la actividad su interés fue algo escaso, continuamente se distraía y no atendía a la lectura, por lo que había que volver a aclararle las ideas principales de esta y lo más relevante, así que se escribió todo en la pizarra para que lo viera mejor. En la segunda parte de la actividad que se realizaba en parejas, también le costaba atender y establecer conversación con su compañera, por lo que se le tenía que ir preguntando y ayudando un poco para que él también diera ideas para acabar la historia. Cuando leyó su final lo hizo muy bien delante de todos, pero a la hora de escuchar a sus otros compañeros se distraía y tenía que llamarle la atención para que les escuchara.

2. Actitud mostrada: su actitud no fue muy positiva y continuamente había que estar detrás de él para que atendiera.

3. Nivel de participación: su nivel de participación fue un poco bajo, además su compañera al ver que este no decía nada desistía en preguntarle y lo quería hacer sola, por ello tuve que intervenir para ayudarles y guiar un poco a Álvaro. De esta manera, empezó a dar algunas ideas cuando le ibas preguntando o comentando la situación de la historia. También intenté que se lo dijera a su compañera y la mirara mientras la comentaba sus ideas.

4. Nivel de aprendizaje: le costó comprender bien la actividad, quizás porque no atendía o porque tenía que hacerla con una compañera y eso le creaba cierta timidez o ansiedad y por eso no decía nada y evitaba participar. Pero al ayudarle y guiarle un

poco, empezó a comprender lo que tenía que hacer y además dio buenas ideas para terminar la historia.

5. Dificultad en la realización de la actividad: al principio tuvo ciertas dificultades para realizar bien la actividad y centrar su atención, pero con ayuda y apoyo pudo realizarla con apenas problemas.

(*)Otras observaciones a destacar: su comportamiento en general no fue muy bueno y le costaba establecer esa interacción con su compañera para realizar la actividad, aunque poco a poco y con ayuda se pudo mejorar ese aspecto.

EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD QUE ENGLOBA LAS TRES HABILIDADES

- **ACTIVIDAD 10.** Preparamos una tarta con Mickey Mouse

1. Interés por la actividad: sus periodos de atención eran algo cortos, por lo que continuamente había que estar detrás de él y recordarle lo que tenía que hacer.

2. Actitud mostrada: la actitud que tuvo durante toda la actividad fue positiva en general, aunque al ser una de las más largas, al final se le notaba más cansado.

3. Nivel de participación: su participación fue buena, aunque de vez en cuando tuviera que estar detrás de él para realizar las actividades, pero eso es algo normal porque estos niños tienen periodos de atención cortos, y por ello requieren constantemente de ese apoyo por parte del adulto.

4. Nivel de aprendizaje: comprendió bien cada una de las partes de la actividad, aunque tenía que ir guiándole y ayudándole en algún momento, pero lo supo hacer bastante bien.

5. Dificultad en la realización de la actividad: no tuvo mucha dificultad, sólo en algunos aspectos se le tuvo que ayudar un poco.

(*)Otras observaciones a destacar: al realizar la parte del role- playing necesitó más ayuda y se le tenía que ir diciendo que cosas debía hacer, como mirar a la dependienta cuando estaba comprando, o a su vecino que también estaba allí.

8. CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES

8.1- CONCLUSIONES SOBRE EL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

Analizando los resultados obtenidos de las actividades realizadas con el alumno y viendo la comparación de estos, con los resultados que se esperaban, se han sacado las siguientes conclusiones:

- ✓ El alumno centraba mayor interés y atención en aquellas actividades que eran interactivas, ya que este tipo de herramienta llaman mucho la atención de Álvaro. Por ello, los resultados obtenidos en este tipo de tareas han sido bastante buenos, aunque no hay que descuidar que aspectos como, la impulsividad que presentan estos niños, conlleva a que en ocasiones hagan las cosas sin pensar (Artigas, 2002). Así ocurrió en este caso, ya que como se ha visto en el apartado de resultados obtenidos (ver punto 7.2), Álvaro realizaba algunas actividades deprisa y sin acabar de leer todas las opciones.
- ✓ En aquellas actividades en las que tenía que interactuar con sus compañeros o establecer una pequeña conversación, Álvaro mostraba más dificultades y una actitud negativa, ya que es un niño tímido y le cuesta mucho relacionarse y mirar a los ojos cuando habla con alguien. Por ello, en este tipo de actividades, necesitó más de mi ayuda y tuve que guiarle en todo momento, intentando eso sí, que interaccionara y conversara con los demás. De esta manera y poco a poco con el tiempo, establecerá más confianza con sus compañeros y podrá, algún día, intentar relacionarse de forma autónoma y sin miedos.
- ✓ La impulsividad y falta de atención que caracteriza a las personas con SXF, hacen que presenten mayores dificultades en su aprendizaje. Estos aspectos han sido los que han dificultado en algunas ocasiones la realización de la tareas del programa (por ejemplo, en la actividad donde él propio alumno tenía que pensar una solución ante un problema), pero como ya conocía de antemano estos aspectos que podían perjudicar, intenté minimizarlos lo más posible. Para ello, diseñé actividades más atractivas y del interés del alumno, y en todo momento fui su apoyo y guía para controlarle esa impulsividad a la hora de realizar las diferentes actividades, ya que si

le hubiera dejado sólo lo hubiera hecho corriendo y sin entender, y de esta manera no hubiera servido de nada.

- ✓ Al utilizar uno de los personajes de Disney preferidos por el alumno (Mickey mouse), como elemento motivador, también pude aumentar en mayor medida el interés y la actitud del alumno. De esta manera Álvaro no veía tanto las actividades como algo a lo que normalmente este acostumbrado en clase, sino más como un juego, por lo menos ese sentido le quise dar al programa de actividades.
- ✓ Otro aspecto a destacar dentro de las conclusiones, es que este programa de intervención, realmente sí ha servido para el alumno, pero más como una base de donde partir para después seguir con un programa todavía más amplio sobre habilidades sociales, ya que por la falta de tiempo y otra serie de circunstancias, este programa se ha quedado como algo “inicial”. Por eso pienso que se debería seguir insistiendo más en este ámbito y sobre todo haciendo mucho hincapié en los aspectos que más le cuesta adquirir al alumno.
- ✓ Álvaro ha aprendido muchas cosas a nivel de conocimientos (por ejemplo, sabe que palabras puede decir para saludar, pedir favores, etc.) pero le falta esa capacidad de autonomía para poder aplicarlo por él mismo, ya que actualmente tienes que ir diciéndole que cosas debe hacer o decir. Por ello podemos decir, que algunos de objetivos propuestos para este programa están a medio camino para alcanzarse por completo.
- ✓ Por otro lado, comentar que es necesario que en la planificación y desarrollo de este tipo de intervenciones, colaboren diferentes profesionales (logopedas, PT, tutores...) así como las propias familias, ya que pueden seguir estimulando y dando apoyo a sus hijos desde casa y de esta manera el desarrollo de este tipo de actividades en otros ámbitos, favorecería mucho a que estos programas sean de gran eficacia para estos niños.

8.2- CONCLUSIONES SOBRE EL TRABAJO

En relación a los conocimientos con que llegué a las prácticas sobre el síndrome X- frágil, he de decir que en parte supuso una cierta limitación para mí, ya que conocía poco este síndrome y mucho menos el cómo se debe intervenir con este tipo de niños. Por ello, me tuve que documentar sobre el caso, del cual existe mucha información, pero sobre todo me

centre en conocer bien al alumno, en ver sus necesidades, puntos fuertes, gustos... y de ahí partir para empezar a elaborar este programa de intervención.

Aunque no he tenido problema para conocer aspectos sobre el síndrome X- Frágil, he de decir lo contrario respecto al tema de habilidades sociales, ya que escasamente he podido encontrar documentos que relacionen el cómo trabajar las habilidades sociales con este tipo de niños.

Como aspecto positivo, he de destacar que gracias a que partí de los conocimientos que ya tenía el alumno, de sus puntos fuertes y gustos, las actividades elaboradas tuvieron bastante éxito en general y las pudo realizar con apenas dificultades. Por ello ha sido de gran satisfacción para mí el poder elaborar este tipo de material, el cuál puede servir para otro tipo de casos, eso sí adaptándolo a los gustos de los destinatarios en cuestión, ya que en este caso se ha utilizado a un personaje de Disney muy querido por el alumno.

8.3- CONSIDERACIONES FINALES

Como he comentado anteriormente, este programa de intervención diseñado para la mejora del componente pragmático, y centrado en las habilidades sociales, ha vista de las conclusiones obtenidas, es un programa que puede sentar las bases o marcar un inicio en la mejora de las habilidades sociales de estos niños con SXF.

Lo más adecuado sería elaborar posteriormente, otro programa más completo y sobretodo de una mayor duración, ya que la temporalización de este ha sido muy escasa puesto que no se disponía de más tiempo. Podríamos hablar de una intervención que durara todo el curso escolar o incluso más, ya que estos niños, debido a sus dificultades, necesitan mucho más tiempo para profundizar en los aprendizajes, y no sólo eso, sino que también necesitan tomar mucha confianza con sus compañeros y personas de alrededor para poder interaccionar socialmente con ellos.

El programa de intervención que animo a diseñar debería, según mi punto de vista y los resultados observados, centrarse en aquellos aspectos en los que el alumno ha presentado mayores dificultades, como en las actividades en las que tenía que interaccionar o comunicarse con los demás. Tendrían que elaborarse muchas más actividades grupales o en parejas, para que así el alumno poco a poco logre adquirir esa confianza con sus compañeros y pierda esa timidez y miedo a relacionarse socialmente. También es

importante tener en cuenta (como ha sido en el caso de mi propuesta) el modo de intervenir que hay que tener con las personas con SXF y sobretodo partir de sus puntos fuertes (como utilizando el ordenador en este caso). De esta manera lograremos alcanzar unos resultados bastante fructíferos.

Sería recomendable incidir y llevar a cabo estudios, programas, materiales o herramientas innovadoras para trabajar las habilidades sociales con personas con el SXF, ya que escasamente he encontrado información y recursos que relacionen estos dos aspectos y por ello creo que es algo necesario, ya que según afirman autores como Ovejero (1998), Berrocal y Extremera (2002), las habilidades sociales son habilidades que ayudan al individuo a tener relaciones interpersonales de calidad, a mejorar su autoestima y rendimiento escolar, a autorregular sus emociones y comportamientos, a adoptar distintos roles...proporcionándole así una estabilidad emocional, social y mental.

Además los comportamientos sociales son un medio para la protección de la salud y favorecen la aceptación de los demás, los refuerzos positivos e incluso el bienestar de cada uno (Crespo, 2006; Prieto, 2000; citado en Betina, 2009).

Finalmente, quería recalcar, que gracias al trabajo realizado, he podido conocer más sobre este síndrome, algo que era desconocido para mí. Pero sobre todo, en esta experiencia vivida con Álvaro, he aprendido que no existen límites ni obstáculos que te impidan conseguir todo aquello que te propongas, porque con esfuerzo, apoyo y paciencia todo se logra.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Abbeduto, L., Brady, N. y Kover, S.T. (2007). Language development and fragile X syndrome: Profiles, syndrome-specificity, and within-syndrome differences. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13(1), 36-46.
- Abbeduto, L., Murphy, M. M., Richmond, E. K., Amman, A., Beth, P...Karadottir, S. (2006). Collaboration in referential communication: Comparison of youth with Down syndrome or fragile X syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, 111(3), 170-183.
- Almansa, L. (2014). *Proceso Evolutivo del Síndrome X-Frágil: Guía para el análisis de necesidades y propuestas de intervención*. Trabajo fin de máster. Universidad de Valladolid, Valladolid.
- Ashdown, D. y Bernard, M. (2012). Can explicit instruction in social and emotional learning skills benefit the socialemocional development, well-being, and academic achievement of young children?. *Early Childhood Educational Journal*, 39, 397-405.
- Artigas, J. (2002). Fenotipos conductuales. *Revista de Neurología*, 34 (1), 38-48.
- Artigas, J., Brun, C. y Gabau, E. (2001). Aspectos médicos y neuropsicológicos del Síndrome X Frágil. *Revista de Neurología*, 2, 42-54.
- Bereza, K., Rico, I. y González, A. (2011). *Comprendiendo el Síndrome X frágil*. Recuperado de <http://autismodiario.org/2011/06/29/comprendiendo-el-sindrome-de-x-fragil/>
- Berrocal, P. y Extremera, N. (2002). La inteligencia emocional como una habilidad esencial en la escuela. *Iberoamericana de Educación*, 29, 1-6.
- Betina, A. (2009). Las habilidades sociales como recursos para el desarrollo de fortalezas en la infancia. *Psicodebate*, 10, 231-248.
- Brun, C. (2001). El fenotipo cognitivo- conductual. En M. I. Tejada. (dir.). *Síndrome X frágil. Libro de consulta para familias profesionales* (pp. 31-38). Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad.

- Brun, C. y Artigas, J. (2001). Aspectos psicolingüísticos en el síndrome del cromosoma X frágil. *Revista de Neurología*, 33(1), 29-32.
- Caballo, V. (2005). *Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. Madrid: Siglo XXI.
- Calvo, R., Quintero, C., Pérez, L. y Sánchez, L. (2014). Aspectos médicos de los pacientes con Síndrome X frágil. En B. Medina., I. García., Y. De Diego y colaboradores. *Síndrome X frágil. Manual para familias y profesionales* (pp. 39-60). Tarragona: Altaria.
- Camacho, C. (2014). Hemisferios cerebrales y habilidades pragmáticas del lenguaje. *Revisalud Unisucre*, 2 (1).
- Dagnan, D. y Jahoda, A. (2006). Cognitive-behavioural intervention for people with intellectual disability and anxiety disorders. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 19(1), 91-97.
- Del Barrio, A., Castro, A. y Buesa, L. (2008). Síndrome de X frágil. En FEAPS. *Síndromes y apoyos. Panorama desde el punto de vista de la ciencia y de las asociaciones* (pp. 161-189). Madrid: FEAPS.
- Diez, E., López, A., Martínez, V., Miranda, M. y Huelmo, J. (2014). Lenguaje y comunicación en el síndrome X frágil. En B. Medina., I. García., Y. De Diego y colaboradores. *Síndrome X frágil. Manual para familias y profesionales* (pp. 121-136). Tarragona: Altaria.
- Fernández, P., Puente, A. y Ferrando, T. (2011). Lectura y escritura en niños con síndrome x frágil: estrategias de intervención. *Anales de Psicología*, 27(3), 808-815.
- Fernández, P., Puente, A., Barahona, J. y Palafox, A. (2010). Rasgos conductuales y cognitivos de los síndromes Rett, Cri-du-Chat, X-frágil y Williams. *Liberabit*, 16 (1), 39-50.
- Ferrando, T., Banús, P. y López, G. (2003). Aspectos cognitivos y del lenguaje en niños con síndrome X frágil. *Revista de Neurología*, 36(1), 137-42.
- Fürgang, R. (2001). La terapia del lenguaje en el síndrome X frágil. *Revista de Neurología*, 33(1), 82-87.

- García, C., Rigau, E. y Artigas, J. (2006). Autismo en el síndrome X frágil. *Revista de Neurología*, 42(2), 95-98.
- González, R., Ordoñez, A., Montoya, I. y Gil, J. (2014). Intervención en habilidades sociales para Educación Primaria. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(2), 600-606.
- Hatton, D., Hooper, R., Bailey, B., Skinner, L., Sullivan, M. y Wheeler, A. (2002). Problem behavior in boys with fragile X syndrome. *American Journal of Medical Genetics*, 108(2), 105-116.
- Inglés, J., Benavides, G., Redondo, J., García, M., Ruiz, C...Huescar, E. (2009). Conducta prosocial y rendimiento académico en estudiantes españoles de educación secundaria obligatoria. *Anales de Psicología*, 25, 93-101.
- Levy, Y., Gottesman, R., Borochowitz, Z., Frydman, M. y Sagi, M. (2006). Language in boys with fragile X syndrome. *Journal of Child Language*, 33(1), 125-144.
- López, M. (2008). La integración de las habilidades sociales en la escuela como estrategia para la salud emocional. *Psicología sin fronteras: revista electrónica de intervención psicosocial y psicología comunitaria*, 3(1), 16-19.
- 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. 33-65). Madrid: Consejería de Educación y Cultura de la Comunidad de Madrid.
- Medina, B. (2014). El síndrome X frágil: identificación del fenotipo y propuestas educativas. *Revista Española de Discapacidad*, 2 (2), 45-62.
- Monjas, I. (2000). *Programa de enseñanza de habilidades de interacción social (PEHIS) para niños y niñas en edad escolar*. Madrid: CEPE.
- Monjas, I. (2006). *Programa de enseñanza de habilidades de interacción social (PEHIS) para niños y adolescentes*. Madrid: CEPE.
- Monjas, I. (2009). *Programa de Enseñanza de Habilidades de Interacción Social (PEHIS) para niños y niñas en edad escolar*. Madrid: CEPE.
- O'Connor, R. (1995). *Colección de concienciación del X frágil para niños con síndrome X frágil*. Islas Baleares: Asociación síndrome X Frágil.

- Ovejero, A. (1998). Las habilidades sociales y su entrenamiento en el ámbito escolar. En F. Gil. y L. León. (comp.). *Habilidades sociales. Teoría, investigación e intervención* (pp. 169-185). Madrid: Síntesis Psicológica.
- Ramos, J. (2001). Nuevos métodos de diagnóstico del síndrome X frágil: Estudio de la FMRP en sangre y pelo. *Revista de Neurología*, 33(1), 9-13.
- Real Academia Española (2014). Diccionario de la lengua española (23ª edición). Madrid: RAE.
- Rodríguez, M. (2011). El X-frágil en el Aula. *Asociación de X-frágil de Andalucía, España*. Recuperado de [www. Xfragilandalucia. org](http://www.Xfragilandalucia.org).
- Saen, S., Ghanem, M., Schramm, L. y Schwartz, D. (2008). Remote mutations and active site dynamics correlate with catalytic properties of purine nucleoside phosphorylase. *Biophysical journal*, 94(10), 4078-4088.
- Tejada, I. (2001). La prevención del síndrome X frágil mediante el diagnóstico prenatal genético: ventajas y aspectos controvertidos. *Revista de Neurología*, 33 (1), 14-19.

10. ANEXOS

ANEXO 1:

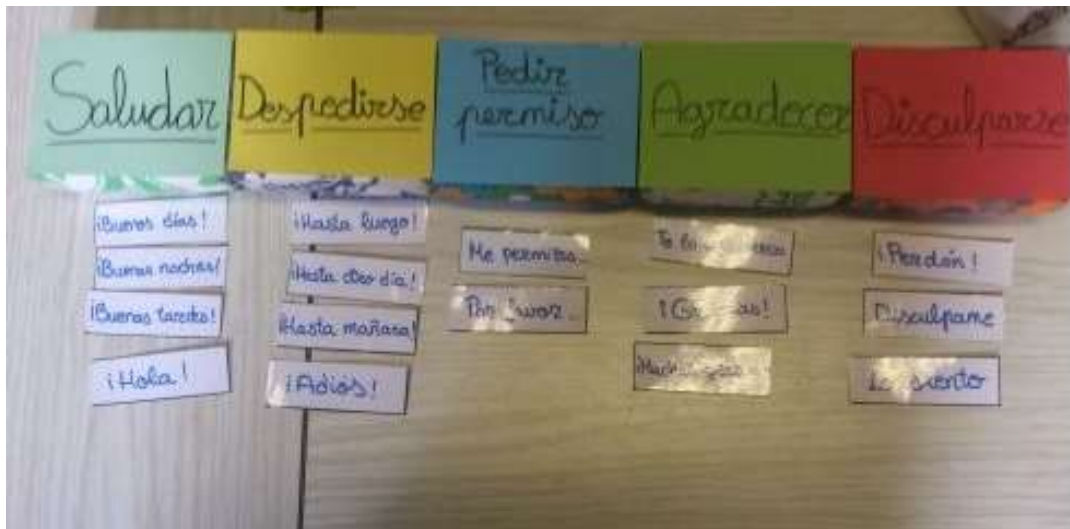
PERSONAJE DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN



ANEXO 2:

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES BÁSICAS DE INTERACCIÓN SOCIAL

1. ACTIVIDAD: Las cajitas mágicas



2. ACTIVIDAD: Completamos las viñetas



ANEXO 3:

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES CONVERSACIONALES

3. ACTIVIDAD: Ayuda a Mickey Mouse a ordenar los diálogos*

The activity consists of 24 cards arranged in a 4x6 grid. Each card is numbered and contains a cartoon illustration and a speech bubble. The cards are designed to be used in a sequence to help Mickey Mouse order the dialogues. The cards are color-coded: green for '¡¡¡Muy Bien!!!' and red for '¡No, No! ¡Intentalo de nuevo!'.

Row 1:

- Card 1: Mickey Mouse with a speech bubble. Text: "Ayuda a Mickey Mouse a ordenar los siguientes diálogos".
- Card 2: Two children talking. Text: "JUAN Y MARCO SE ENCUENTRAN EN EL PARQUE".
- Card 3: Mickey Mouse with a speech bubble. Text: "¡¡¡Muy Bien!!!".
- Card 4: Mickey Mouse with a speech bubble. Text: "¡No, No! ¡Intentalo de nuevo!".

Row 2:

- Card 5: Two children talking. Text: "JUAN Y MARCO SE ENCUENTRAN EN EL PARQUE".
- Card 6: Mickey Mouse with a speech bubble. Text: "¡¡¡Muy Bien!!!".
- Card 7: Mickey Mouse with a speech bubble. Text: "¡No, No! ¡Intentalo de nuevo!".
- Card 8: Two children talking. Text: "JUAN Y MARCO SE ENCUENTRAN EN EL PARQUE".

Row 3:

- Card 9: Mickey Mouse with a speech bubble. Text: "¡¡¡Muy Bien!!!".
- Card 10: Mickey Mouse with a speech bubble. Text: "¡No, No! ¡Intentalo de nuevo!".
- Card 11: Two children talking. Text: "JUAN Y MARCO SE ENCUENTRAN EN EL PARQUE".
- Card 12: Mickey Mouse with a speech bubble. Text: "¡¡¡Muy Bien!!!".

Row 4:

- Card 13: Mickey Mouse with a speech bubble. Text: "¡No, No! ¡Intentalo de nuevo!".
- Card 14: Two children talking. Text: "JUAN Y MARCO SE ENCUENTRAN EN EL PARQUE".
- Card 15: Mickey Mouse with a speech bubble. Text: "¡¡¡Muy Bien!!!".
- Card 16: Mickey Mouse with a speech bubble. Text: "¡No, No! ¡Intentalo de nuevo!".

Row 5:

- Card 17: Two children talking. Text: "JUAN Y MARCO SE ENCUENTRAN EN EL PARQUE".
- Card 18: Mickey Mouse with a speech bubble. Text: "¡¡¡Muy Bien!!!".
- Card 19: Two children talking. Text: "JUAN Y MARCO SE ENCUENTRAN EN EL PARQUE".
- Card 20: Two children talking. Text: "LUCAS Y MARCO JUEGAN JUNTOS".

Row 6:

- Card 21: Mickey Mouse with a speech bubble. Text: "¡¡¡Muy Bien!!!".
- Card 22: Mickey Mouse with a speech bubble. Text: "¡No, No! ¡Intentalo de nuevo!".
- Card 23: Two children talking. Text: "LUCAS Y MARCO JUEGAN JUNTOS".
- Card 24: Mickey Mouse with a speech bubble. Text: "¡¡¡Muy Bien!!!".

(*)Esta actividad interactiva se encuentra completa en el CD que se adjunta a este trabajo.

4. ACTIVIDAD: Como nos comunicamos en...



5. ACTIVIDAD: Vamos a la compra



6. ACTIVIDAD: ¿Qué tengo en mi cabeza?



ANEXO 4:

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS INTERPERSONALES

7. ACTIVIDAD: ¿Qué debería hacer?*

¿Qué debería hacer?

Recuerda que debes elegir la mejor solución.

Comenzar

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

¡GENIAL, MUY BIEN HECHO!

¡NO, NO...ESO NO ES LO MÁS CORRECTO!

Vuelve a intentar

Vuelve a intentar

Vuelve a intentar

Vuelve a intentar

Vuelve a intentar

Vuelve a intentar

Vuelve a intentar

Vuelve a intentar

Vuelve a intentar

Vuelve a intentar

Vuelve a intentar

(*)Esta actividad interactiva se encuentra completa en el CD que se adjunta a este trabajo.

8. ACTIVIDAD: Buscamos la solución*

<p>Buscamos una solución</p> 	<p>Vas andando a casa y empieza a llover, ¿Qué harías?</p>  <p>Escríbe aquí tu solución:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>	<p>Estas jugando con el balón en casa y sin querer rompes un jarrón de mamá, ¿Qué harías?</p>  <p>Escríbe aquí tu solución:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>
<p>Estas paseando a tu perro y de repente se cae con un cristal que había en el suelo, ¿Qué harías?</p>  <p>Escríbe aquí tu solución:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>	<p>Estas leyendo tu cuento favorito pero viene tu hermano y te quita el cuento, ¿Qué harías?</p>  <p>Escríbe aquí tu solución:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>	<p>Llegas a casa después del colegio pero se te han olvidado las llaves y no hay nadie, ¿Qué harías?</p>  <p>Escríbe aquí tu solución:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>
<p>Vas a comprar tus galletas preferidas al supermercado pero se han agotado, ¿Qué harías?</p>  <p>Escríbe aquí tu solución:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>	<p>Un compañero de clase te ha culpado de quitar la goma a una compañera, pero en realidad ha sido él quien lo hizo, ¿Qué harías?</p>  <p>Escríbe aquí tu solución:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>	

(*)Esta actividad de ordenador se encuentra en el CD que se adjunta a este trabajo.

9. ACTIVIDAD: Inventamos un final

JUGAMOS ENTRE AMIGOS

En una pequeña ciudad llamada Valladolid, vivían unos niños llamados Lucía, Flor, Irene, Miguel, Ángel y Sergio, los cuales iban al mismo colegio y eran muy amigos.

Un día, en el patio del colegio Miguel, Irene y Ángel estaban jugando al voleibol. En ese momento, llegaron Flor, Lucía y Sergio para jugar con ellos, ya que eran grandes amigos, así que empezaron un nuevo partido.

Nada más empezar el partido, el equipo formado por Flor, Lucía y Sergio, hicieron 2 puntos seguidos:

- ¡PUNTOOOO!
- ¡OTRO PUNTOOO! ¡¡¡BIEEN!!!



Entonces, el equipo de Miguel, Irene y Ángel, al ver que les estaban ganando, se enfadaron mucho, cogieron la pelota y uno de ellos la golpeó tan fuerte, tan fuerte, que la pelota se quedó encajada en el tejado del colegio.

Cuando Flor, Lucía y Ángel vieron lo que habían hecho, se enfadaron con ellos porque ya no iban a poder jugar más y decidieron irse a otro lado. Ya no querían volver a jugar con ellos...

HABRÉIS VISTO QUE SE HA PRODUCIDO UN PEQUEÑO CONFLICTO ENTRE ESTOS AMIGOS, ¿NO?

PUES AHORA POR PAREJAS, INTENTAR ACABAR ESTA PEQUEÑA HISTORIA CON UN FINAL FELIZ, ASÍ QUE A VER COMO RESOLVÉIS ESTA SITUACIÓN.

ANEXO 5:

ACTIVIDAD PARA EL DESARROLLO DE LAS TRES HABILIDADES

10. ACTIVIDAD: Preparamos una tarta con Mickey Mouse

Preparamos una tarta con Mickey mouse



1º LEEMOS LA RECETA



→ Mira dentro de la mochila de Mickey.

2º HACEMOS LA LISTA DE LA COMPRA.



3º VAMOS AL SUPERMERCADO (actividad role-playing)



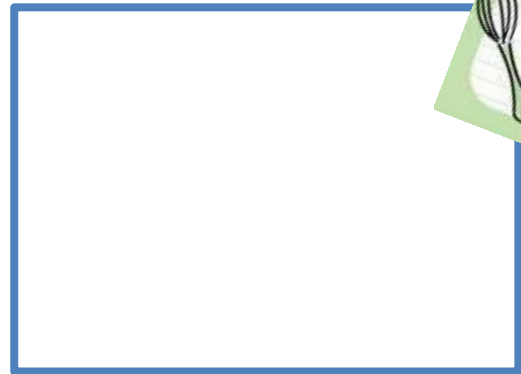
4º ESCRIBIMOS LA RECETA DE LA TARTA.



Nombre:

Ingredientes:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____



Así se hace:



1º _____

2º _____

3º _____

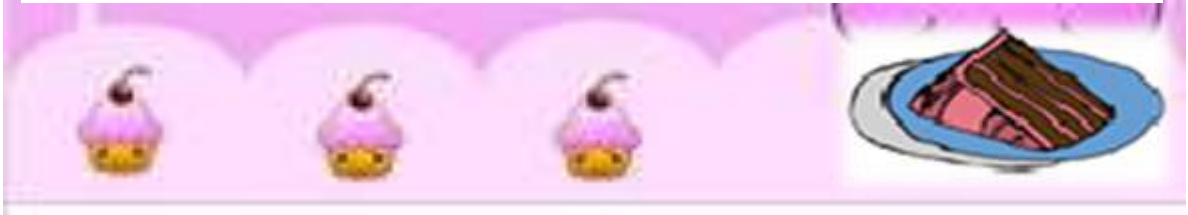
4º _____

5º _____

Receta de la tarta:

Preparación de la tarta:

1. Pon a hervir la leche y cuando ya esté caliente añade el chocolate y baja el fuego. Remueve para que se vayan mezclando los ingredientes y se espese la mezcla.
2. Agrega la mantequilla cortada en cuadraditos, y mezcla bien hasta que se haya derretido completamente. Si está demasiado espesa, añadir algo más de leche.
3. Pon el resto de la leche en un plato. Ve mojando las galletas una a una hasta que se ablanden un poco, y colócalas en un molde formando una capa de galletas.
4. Vierte parte del chocolate hasta cubrir la capa de galletas. Después repite el proceso: moja las galletas y coloca una nueva capa encima del chocolate, después hecha otra vez chocolate y vuelve a poner más galletas y así sucesivamente.
5. Reserva parte del chocolate para recubrir la tarta cuando esté terminada. Decórala con lacasitos de colores.



Supermercado utilizado para la dramatización:

