

UNIVERSIDAD DE GRANADA

Descripción del patrón de conductas de un alumno con Síndrome X Frágil: un estudio observacional

**Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico
en Educación**

Noelia Martín Ruiz



Trabajo de Fin de Grado

Descripción del patrón de conductas de un alumno con Síndrome X Frágil: un estudio observacional

Noelia Martín Ruiz

Grado en Educación Infantil.

Resumen:

El Síndrome X Frágil (SXF) es la patología del neurodesarrollo infantil hereditaria más frecuente que se conoce, se debe a una alteración genética localizada en el cromosoma X. Su nombre proviene de la presencia de una rotura (fragilidad) en el extremo inferior del cromosoma X en las células de las personas afectadas. Este síndrome, afecta principalmente a varones. Una de las características más frecuentes en los niños con síndrome X Frágil es la tríada de inatención, exceso de actividad e impulsividad severa y persistente, por tanto el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) es un trastorno de origen neurobiológico que se caracteriza por la presencia de tres síntomas típicos: déficit de atención, impulsividad e hiperactividad motora y/o vocal.

Se observará un alumno de 5 años en Educación Infantil diagnosticado de SXF.

Para la recogida de información se utilizará un registro observacional a partir de un sistema de categorías “*Ad Hoc*”. A través de una revisión bibliográfica, se seleccionaron las conductas asociadas al TDAH. A partir de esas conductas se seleccionaron las más relacionadas con el SXF. Finalmente se escogieron 19 de estas últimas y se agruparon en 3 categorías que son: déficit de atención, hiperactividad e impulsividad, que responden a los síntomas nucleares del TDAH.

Para garantizar la observabilidad de cada una de las conductas se definieron de forma operativa.

Palabras clave: Educación Infantil, Síndrome X Frágil, Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, Sistema de categorías, Listado de control.

ÍNDICE	Págs.
1. Introducción.....	1
2. Marco teórico.....	1
2.1 Síndrome X Frágil (SXF)	1
2.2 Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH)	4
3. Estudio empírico.....	8
3.1 Objetivos.....	8
3.2 Muestra	9
3.3 Elaboración del sistema de categorías	10
3.4 Procedimiento de registro	13
3.5 Procedimiento de recogida de información	14
4. Análisis de datos.....	15
5. Conclusiones y propuestas de intervención.....	20
Bibliografía.....	23
Anexos	

1-) Introducción

Esta investigación se basa en el estudio de un sujeto de 5 años con Síndrome X Frágil. Entre la multitud de características que posee dicho trastorno, el trabajo se centrará en una en particular, el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. Este se manifiesta en las dificultades que tiene la persona para controlar su conducta, presentando problemas de atención, déficit en el control del impulso o inhibición y excesiva actividad. A esto se le añaden otros dos problemas: la dificultad para seguir las normas e instrucciones y una excesiva variabilidad en sus respuestas a las situaciones, particularmente en el trabajo. (Rodríguez, 2004, p.7).

Para llevar a cabo esta investigación, se ha realizado una observación cuyo registro se ha hecho mediante un sistema de categorías, al igual que para la recogida de información, se ha elaborado un listado de control por intervalos.

Para concluir este caso, se ha añadido una breve propuesta de intervención.

2-) Marco teórico

2.1 Síndrome X Frágil (SXF)

El síndrome X Frágil (SXF) es la patología del neurodesarrollo infantil hereditaria más frecuente que se conoce, se debe a una alteración genética localizada en el cromosoma X. (de Diego, 2014, p.27). En 1991 fue localizado el gen FMR-1 y en él se describió la mutación dinámica por expansión de tripletes CGG (Citosina-Guanina-Guanina), que se localizó en la zona de fragilidad como responsable del síndrome cuando el número de repeticiones CGG supera las 200. (de Diego, 2014, p. 28).

Su nombre proviene de la presencia de una rotura (fragilidad) en el extremo inferior del cromosoma X en las células de las personas afectadas. Este síndrome, afecta principalmente a varones, ya que las mujeres, al tener dos cromosomas X, pueden “compensar” la anomalía de uno de ellos con la otra copia. (Ramos y González, 1999, pp. 52-53)

En el año 1969, una publicación del DR. H. Lubs describía una anomalía cromosómica en dos hermanos con retraso mental y en su madre. La anomalía consistía en un estrechamiento (casi rotura) de la zona distal del brazo largo del cromosoma X que el propio Dr. H. Lubs denominó inicialmente “marcador” X (Lubs, 1969 citado en

Glover, 2006, p. 13) y que, posteriormente, por el aspecto de fragilidad que daba a esa zona cromosómica, se llamó “sitio frágil”, término que acabó popularizándose y dándole el nombre definitivo a esta nueva entidad: Síndrome X Frágil.

Con la ayuda de las técnicas de bandeado cromosómico se confirmó que el sitio frágil se localizaba exactamente en la región Xq27.3, el cual era dependiente del ácido fólico. A medida que se estudiaban más casos, quedaba claro que la fragilidad del cromosoma X se asociaba a discapacidad intelectual y a rasgos dismórficos comunes en los varones afectados: orejas grandes, cara alargada, o macroorquidismo, que aparece al llegar a la pubertad. También eran comunes los trastornos de conducta, como la hiperactividad con o sin déficit de atención, o el comportamiento autista, que actualmente se consideran hallazgos asociados al SXF. (Tejada, 2006, p.14)

En muchas de las familias en las que se confirmó el diagnóstico de SXF, se daban casos de mujeres afectadas, pero en las que la discapacidad intelectual no era tan evidente, ni presentaban los rasgos dismórficos habituales en los varones. Sin embargo, algunas de estas mujeres tenían una discapacidad intelectual leve o moderada. (Tejada, 2006, p. 14)

Hoy se acepta que la secuencia genética relacionada con el SXF se presenta en tres formas o estados: normal, premutación (PM) y mutación completa (MC), dependiendo del número de tripletes CGG que contenga. La población normal tiene entre 5 y 55 repeticiones; los individuos con PM tienen entre 55 y 200 repeticiones; mientras que la MC, presente en varones y mujeres afectados, contiene expansiones superiores a 200 CGGs, por lo general entre 1.000 y 2.000. (Tejada, 2006, p.16)

Según , Martí y Darbra (2006, p. 64), el SXF explica algunos de los casos de retraso mental de causa genética, la causa es la expansión anómala de un triplete (mutaciones llamadas dinámicas) del lugar frágil del cromosoma X, este gen no sigue las pautas típicas de una herencia ligada a X dominante o recesiva por lo que se da la paradoja de Sherman, la cual una premutación (una expansión anómala que no afecta o que afecta poco al fenotipo) genera una mutación (alargación más exagerada de la expansión por lo que afectará el fenotipo) solo cuando se transmite por la mujer, por tanto, un hombre sin afección (premutado) puede pasar la alteración recesiva ligada al cromosoma X. Hoy en día se considera una enfermedad con profundización incompleta.

Se ha demostrado que la presencia de un número grande de repeticiones del trinucleótido CGG ocasiona una dificultad, prácticamente un bloqueo, sobre el funcionamiento del gen FMR-1, de forma que éste es incapaz de sintetizar la proteína FMRP. Aparentemente, la inactivación del gen se debe a un doble efecto de la expansión, ya que por un lado esta tiene un efecto directo sobre la maquinaria de la célula que construye las proteínas a partir de las instrucciones de los genes (Tassone y cols., 2000 citado en Martínez, 2006, pp. 19-20). Por otro lado, también tendría un efecto indirecto sobre la cantidad de moléculas que llevan esas instrucciones para sintetizar la proteína FMRP, los denominados “mensajeros”, al ocasionar que el gen FMR-1 se encuentre marcado como si estuviera inactivado. (Oberlé y cols., 1991 citado en Martínez, 2006, pp. 19-20).

El SXF es, por tanto, una enfermedad monogénica ligada al cromosoma X, región Xq27.3, y producida por una mutación en el gen FMR-1 (Fragile X Mental Retardation-1) (Fu y cols., 1991 citado en Glover, 2006, p. 16).

(Ramos y González, 1999, p.52) Los principales hallazgos clínicos del SXF son los siguientes:

- Físicos: macrocefalia, frente amplia, cara alargada, orejas grandes, paladar ojival, mentón prominente, testículos grandes o macroorquidismo, manos y pies grandes, hiperlaxitud articular, soplo cardíaco, otitis de repetición, estrabismo y convulsiones.
- Comportamiento: retraso mental, retraso del lenguaje, hiperactividad, déficit de atención, autismo, timidez, lenguaje repetitivo o ecolalia, rechazo a ser tocado, aleteo de las manos, evitar contacto ocular, mala adaptación a cambios, problemas sensoriales y crisis de rabia.

La primera manifestación clínica suele ser el retraso en la aparición del lenguaje, o la hiperactividad y déficit de atención. Respecto a la apariencia física externa de los niños afectados destaca la presencia de unos pabellones auriculares grandes y salientes que en ocasiones se acompañan de una cara alargada con mentón prominente. Estos rasgos físicos se van acentuando con la edad siendo más fácil reconocer el fenotipo en varones adolescentes o adultos. En los niños pequeños los testículos suelen ser de tamaño normal y sólo el 10-20% presenta macroorquidismo antes de la pubertad. Los niños con SXF suelen tener un tono muscular disminuido con laxitud de las

articulaciones de las manos, la piel es fina, suave y con textura aterciopelada, siendo frecuente ver numerosas arrugas en las palmas de las manos. Una patología común entre los niños con SXF es la otitis de repetición, que aparecen en más de la mitad de los casos y que suelen precisar tratamiento para evitar la instauración de hipoacusia, que podría afectar negativamente el desarrollo del lenguaje. (Ramos y González, 1999, pp. 53-55)

El diagnóstico temprano según de Diego (2014, p.95), es determinante para esta enfermedad, debido a que pacientes que siguen un programa de estimulación precoz, fisioterapia, intervención logopédica, apoyo psicopedagógico e intervención médica adecuada presentan menos déficits cognitivos en la edad adulta, lo que permite una integración socio-laboral más adecuada de estos individuos nacidos con algún tipo de mutación en el gen FMR-1, y que manifiestan las características descritas anteriormente. El diagnóstico clínico del SXF no suele ser fácil debido a la falta de rasgos fenotípicos acentuados en los niños recién nacidos o en los primeros años de vida. Las manifestaciones físicas propias del síndrome pueden ser sutiles y no siempre evidentes en la primera infancia. (Fernández y de Diego, 2014, p.71).

De acuerdo con Ramos y González, los padres de un niño afectado con SXF suelen notar que sucede algo alrededor del año de vida, cuando advierten retraso en la aparición del balbuceo y el lenguaje, la falta de interacción social y el retraso en la maduración psicomotora. (Fernández y de Diego, 2014, p.71).

2.2 Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH)

Una de las características más frecuentes en los niños con SXF es la tríada de inatención, exceso de actividad e impulsividad severa y persistente. (Bregman, Leckman y Ort, 1988; Hagerman, 1987; Baumgardner, Reiss, Freund, Abrams, 1995, y Turk, 1998 citado en Medina, 2014, p. 105)

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH), según Lavigne y Romero (2010, p.11), es uno de los trastornos del neurodesarrollo más frecuentemente diagnosticado en la infancia en los últimos años. Se trata de un trastorno severo que ocasiona serios problemas para el control ejecutivo del comportamiento, que afecta a procesos y funciones ejecutivas directamente implicadas en las tareas de enseñanza y aprendizaje y en la adaptación familiar, escolar y social. Como

consecuencia, manifiestan entre otras características, dificultades para: “controlar su comportamiento hacia un objetivo previamente determinado”, “pensar antes de actuar y aprender de las experiencias pasadas”, “seguir instrucciones”, etc.

Para Rodríguez (2004, p.7), el TDAH se manifiesta en las dificultades que tiene la persona para controlar su conducta, presentando problemas de atención, déficit en el control del impulso o inhibición y excesiva actividad. A esto se le añaden otros dos problemas: la dificultad para seguir las normas e instrucciones y una excesiva variabilidad en sus respuestas a las situaciones, particularmente en el trabajo.

El Manual de Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-IV) define el TDAH como “un patrón persistente de desatención y/o hiperactividad/impulsividad o inhibición, que es más frecuente y grave que el observado habitualmente en sujetos de un nivel de desarrollo similar. (American Psychiatric Association, 1995 citado en Rodríguez, 2004, p. 7)

No todos los niños manifiestan los mismos síntomas y con la misma intensidad por lo que en el DSM-IV, publicado por la American Psychiatric Association en su última versión, se diferencian tres tipos de trastorno dentro del TDAH:

- Trastorno por déficit de atención con hiperactividad subtipo predominante inatento.
- Trastorno por déficit de atención con hiperactividad subtipo hiperactivo-impulsivo.
- Trastorno por déficit de atención con hiperactividad subtipo combinado (presenta síntomas atencionales e hiperactivos-impulsivos).

Rodríguez, (2004, p.8), distingue, al igual que el DSM-IV, tres subtipos, pero este autor añade que algunos de los síntomas del TDAH, con predominio del déficit de atención, son: presenta dificultades para prestar atención suficiente a los detalles, parecen no escuchar, tienen dificultades para organizar las tareas y no suelen finalizarlas, se distraen por estímulos irrelevantes, etc. El déficit central parece ser la lentitud del procesamiento de la información, por un estado de vigilancia y de alerta inconsciente, en particular cuando la información se presenta por vía auditiva. Respecto a la conducta social, los niños con TDAH son más pasivos, tiene un conocimiento social limitado, si bien no evidencian problemas de control emocional. El trastorno con predominio hiperactivo/impulsivo, los síntomas que manifiesta este alumnado son: impulsividad (responden de forma precipitada a las preguntas, interrumpen a otro y

tienen dificultades para guardar su turno), hiperactividad (hablan en exceso, mueven constantemente manos y pies, abandonan el asiento de clase...) es el más común en niños preescolares, siendo, posiblemente, el precursor evolutivo del subtipo combinado. El trastorno de tipo combinado, los problemas centrales se producen en el control inhibitorio que, a su vez, afectan negativamente al manejo de los recursos atencionales. Es el subtipo que presenta mayor severidad, al estar afectado tanto el comportamiento como el aprendizaje; aparecen problemas de rendimiento acompañados con repetición de curso o con necesidad de ayuda diaria para hacer sus deberes escolares.

Estudios actuales afirman que el trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad es el trastorno con mayor incidencia en la infancia. Se puede afirmar que al menos un niño/adolescente de cada aula puede presentar TDAH, independientemente del entorno y del lugar del mundo en el que se encuentre. También se indica que la incidencia de este trastorno es mayor entre niños que entre niñas. Estos presentan un mayor grado de hiperactividad-impulsividad que las niñas. Estas últimas, a menudo presentan más problemas de rendimiento académico, sintomatología ansiosa o depresiva y no acostumbran a mostrar conductas molestas. En este caso la detección del trastorno es más difícil. Es más fácil detectar el trastorno cuando hay conductas perturbadoras. (Mena, Nicolau, Salat, Tort y Romero, 2006, p. 3)

En la actualidad, se desconocen las causas directas o inmediatas del TDAH. Los estudios de Barkley et al. (1990), Biederman et al. (1992) y Pauls (1991) (citados en Mena, Nicolau, Salat, Tort y Romero, 2006, p.7) indican que los factores socio-ambientales pueden influir en la mayor gravedad de los síntomas, en un peor pronóstico del TDAH y en el aumento del riesgo de presentar trastornos o problemas asociados (trastornos emocionales, conductas inadecuadas, dificultades de aprendizaje, etc.), pero estos factores raramente se pueden considerar como la causa que genera el trastorno.

Aunque existen diferentes teorías que explican el origen del trastorno, se considera la causa biológica (orgánica) como principal responsable, entendiéndose ésta como un desequilibrio químico en las áreas cerebrales involucradas en la atención y el movimiento. Se ha demostrado también que la herencia (genética) es el principal predisponente para desarrollar el TDAH. (Mena, Nicolau, Salat, Tort y Romero, 2006, p. 7)

El TDAH constituye una patología cuya evaluación, diagnóstico y posterior tratamiento, debe ser abordada desde una perspectiva multidisciplinar, que dé cabida tanto a profesionales de la medicina –pediatras, neurólogos infantiles, psiquiatras infantiles- como de la psicopedagogía – psicopedagogos, psicólogos. (Lavigne y Romero, 2010, p. 103). El proceso de evaluación en el TDAH se lleva a cabo por varios motivos. En primer lugar, para saber si realmente se trata de tal trastorno y si existe comorbilidad con algún otro. En segundo lugar, para conocer los componentes psiconeurológicos, funciones ejecutivas y otras variables relacionadas que se encuentren afectadas. En tercer lugar, con el fin de determinar cómo afecta el problema del niño al ámbito familiar, escolar y social, y viceversa. Y por último, para proponer las medidas terapéuticas oportunas. En definitiva, se evalúa con el objetivo de identificar problemas que se manifiesten en el sujeto, con el fin de poner en marcha un plan de intervención. (Miranda, Jarque y Amado, 2001 citado en Lavigne y Romero, 2010 p. 103). La evolución del TDAH dependerá en gran medida de la fecha en la que se diagnostique y el momento de inicio del tratamiento. Por lo que cuanto antes se lleve a cabo la evaluación y el diagnóstico del trastorno, antes se podrán adoptar las medidas terapéuticas oportunas tanto para el niño como para sus familiares y profesores. (Lavigne y Romero, 2010, p.103).

Según Mena, Nicolau, Salat, Tort y Romero, (2006 pp. 10-11) el diagnóstico lo puede establecer un profesional conocedor del tema, bien desde el campo de la Medicina o de la Psicología, en general en función de su dedicación al tema y también de su disponibilidad. El pediatra como conocedor privilegiado del niño y su entorno se constituye, cada vez con una mayor implicación, en un pilar fundamental en la detección y diagnóstico precoz del TDAH. Para establecerlo, el profesional tendrá necesariamente que recabar información de los padres sobre el comportamiento del niño, de los maestros o profesores y del mismo niño para averiguar cómo se ve a sí mismo, comparándolo con el de otros niños de su misma edad. Es habitual que el profesional haga responder uno o más cuestionarios a los padres, maestro/a y al mismo niño. También puede facilitársele test (al niño), que le ofrecerán más información, sobre todo para poder descartar que los problemas de rendimiento escolar o de comportamiento no se deben a otras cuestiones. El procedimiento idóneo para establecer el diagnóstico comprende una valoración psicológica para establecer capacidades y limitaciones del niño, una valoración médica para descartar o confirmar enfermedades

médicas que pudieran explicar los síntomas que presenta el niño y una valoración psicopedagógica para valorar la presencia o no de fracaso escolar. El psicólogo y/o médico especialista también tendrán que valorar la presencia o no de otros trastornos asociados.

El tratamiento que ha demostrado mayor efectividad (Multimodal Treatment of Children with ADHD, MTA [EE.UU., 1999]) es el que combina los siguientes componentes (por esta razón se llama multimodal): tratamiento psicológico dirigido a padres, profesores y niños (información sobre el trastorno, estrategias de manejo de la conducta, estrategias de comunicación para mejorar la relación con su hijo/alumno y estrategias para aumentar el propio autocontrol del niño con TDAH), el tratamiento farmacológico (el objetivo de la medicación es hacer remitir los síntomas básicos del trastorno. Los medicamentos más eficazmente utilizados son los estimulantes. En la mayoría de los casos suelen ser tratamientos de larga duración y facilitan tanto el correcto desarrollo intelectual, social y familiar, como la eficacia de otras terapias psicopedagógicas, de manejo de conducta, de comunicación social, etc.) y el tratamiento psicopedagógico (dirigido a manejar las habilidades académicas del niño y el comportamiento mientras estudia o hace los deberes, también pretende instaurar un hábito de estudio al niño que no lo tiene). (Mena, Nicolau, Salat, Tort y Romero, 2006, pp. 12-13)

Aproximadamente el 50% de los niños con SXF cumplen criterios para el trastorno de hiperactividad por déficit de atención. (Novell y Esteba-Castillo, 2014 citado en Medina, García, de Diego, (Coord.) y cols., 2014, p. 196).

3-) Estudio empírico

3.1. Objetivos

Para la realización de nuestro trabajo formulamos el siguiente Objetivo General.
Describir las características asociadas al Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en un sujeto con Síndrome X Frágil (SXF).

Para la consecución de este Objetivo General formulamos los siguientes Objetivos Específicos:

- *Describir las conductas asociadas al déficit de atención de un sujeto diagnosticado de 2º curso de 2º ciclo de educación infantil.*
- *Describir las conductas asociadas a la hiperactividad de un sujeto diagnosticado de 2º curso de 2º ciclo de educación infantil.*
- *Describir las conductas asociadas a la impulsividad de un sujeto diagnosticado de 2º curso de 2º ciclo de educación infantil.*

3.2. Muestra

Se ha seleccionado, para este estudio, un sujeto de manera intencional que presenta las siguientes características:

- Previa a la incorporación al centro:

Alumno con necesidades educativas especiales asociado a un Síndrome X Frágil. Presenta TDAH secundario según el informe de neuropediatría de 29/02/2012. Presenta retraso evolutivo según el informe previo de escolarización del CAIT. Las capacidades comunicativas aún deficitarias pero va progresando tanto a nivel del lenguaje comprensivo (sigue instrucciones sencillas y responde a su nombre) como de la función pragmática (intención comunicativa, lenguaje gestual y capacidad de imitación). Pendiente del certificado de discapacidad por el centro de valoración y diagnóstico. Nivel de competencia curricular de primer ciclo de infantil.

Es autónomo para los desplazamientos y para la alimentación y no controla esfínteres. Precisa atención en unidad de apoyo a la integración, necesita atención especializada en lenguaje y comunicación y monitor de educación especial.

- Previa a la escolarización en Ed. Primaria:

Alumno con necesidades educativas especiales que presenta discapacidad intelectual moderada asociada a un Síndrome X Frágil. Presenta TDAH secundario según el informe de neuropediatría de 29/02/2012. Las capacidades comunicativas aún deficitarias, pero ha progresado mucho tanto a nivel de lenguaje comprensivo como expresivo a lo largo del segundo ciclo de Infantil. Certificado de discapacidad por el centro de valoración y diagnóstico 37%. Nivel de competencia curricular de segundo ciclo de Infantil.

Es autónomo en los desplazamientos, en la alimentación, controla esfínteres y uso autónomo del W.C.

Necesita adaptación curricular individualizada significativa, precisa de atención en unidad de apoyo a la integración y necesita atención especializada en lenguaje y comunicación.

3.3. Elaboración del sistema de categorías

Para la recogida de información se utilizará un registro observacional a partir de un sistema de categorías “*Ad Hoc*”.

A través de una revisión bibliográfica, se seleccionaron las conductas asociadas al TDAH (DSM-V, 2013; Quintero Gutiérrez, Correas y Quintero Lumbreras, 2009). A partir de esas conductas se seleccionaron las más relacionadas con el SXF. Finalmente se escogieron 19 de estas últimas y se agruparon en 3 categorías que son déficit de atención, hiperactividad e impulsividad, que responden a los síntomas nucleares del TDAH.

Para garantizar la observabilidad de cada una de las conductas se definieron de forma operativa (Buendía y Berrocal, 2010) según el DSM-V, (2013); Quintero Gutiérrez, Correas y Quintero Lumbreras, (2009).

- **Inatención:** los síntomas siguientes si se mantienen durante al menos 6 meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente a las actividades sociales y académicas/laborales:

1. No presta atención a los detalles: el sujeto falla en prestar la debida atención a detalles o por descuido se cometen errores en las tareas escolares, en el trabajo o durante las actividades.
2. Dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado: el sujeto tiene dificultades para mantener la atención en tareas o actividades recreativas.
3. Le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones: el sujeto parece no escuchar cuando se le habla directamente (por ejemplo, parece tener la mente en otras cosas).

4. Se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas: el sujeto no termina las tareas escolares, los quehaceres o los deberes laborales (por ejemplo, se distrae rápidamente en las tareas).
5. Es desorganizado en sus tareas y actividades: el sujeto tiene dificultad para organizar tareas y actividades (por ejemplo, dificultad para poner los materiales en orden).
6. Evita las actividades que requieren un nivel de atención sostenida: el sujeto evita, le disgusta o se muestra poco entusiasta en iniciar tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (por ejemplo, tareas escolares o domésticas).
7. Suele perder u olvidar objetos: el sujeto pierde cosas necesarias para tareas o actividades (por ejemplo, materiales escolares).
8. Se distrae con facilidad: el sujeto se distrae con facilidad por estímulos externos.

- **Hiperactividad/Impulsividad:** al igual que la inatención los siguientes síntomas se han mantenido durante al menos 6 meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente a las actividades sociales y académicas/laborales:

1. Se mueve en momentos en los que no resulta adecuados: el sujeto juguetea con o golpea las manos o los pies o se retuerce en el asiento.
2. Le cuesta permanecer quieto cuando es necesario: el sujeto se levanta en situaciones en que se espera que permanezca sentado (por ejemplo, se levanta en clase).
3. Habla en momentos inadecuados: el sujeto habla cuando no es debido.
4. Tiene respuestas espontáneas: el sujeto responde inesperadamente o antes de que se haya concluido una pregunta (por ejemplo, termina las frases de otros).
5. No respeta su turno: al sujeto le es difícil esperar su turno.
6. Hace ruidos en momentos que no corresponden: el sujeto realiza ruidos inapropiados para la actividad que está realizando o que resultan molestos.
7. Tiene dificultad para relajarse: al sujeto le cuesta mantenerse relajado.
8. Es impaciente: el sujeto muestra intranquilidad.
9. No piensa antes de actuar: el sujeto realiza actos inapropiados o fuera de lugar.
10. Tiende a toquetearlo todo: el sujeto toca todo aquello que ve.

11. Interrumpe a los demás (por ejemplo, se mete en las conversaciones, juegos o actividades).

Los síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivo están presentes en 2 o más contextos. Existen 3 tipos de presentación:

- Presentación combinada: si se cumple la inatención y la hiperactividad-impulsividad durante los últimos 6 meses.
- Presentación predominante con falta de atención: si se cumple la inatención pero no se cumple la hiperactividad-impulsividad durante los últimos 6 meses.
- Presentación predominante hiperactiva/impulsiva: si se cumple la hiperactividad-impulsividad y no se cumple la inatención durante los últimos 6 meses.

CATEGORÍAS	CONDUCTAS
DÉFICIT DE ATENCIÓN	1. No presta atención a los detalles.
	2. Dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado.
	3. Le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones.
	4. Se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas.
	5. Es desorganizado en sus tareas y actividades.
	6. Evita las actividades que requieren un nivel de atención sostenida.
	7. Suele perder u olvidar objetos.
	8. Se distrae con facilidad
IMPULSIVIDAD	1. Es impaciente.
	2. No respeta su turno.
	3. No piensa antes de actuar.
	4. Interrumpe a los demás.
	5. Tiene respuestas espontáneas.
	6. Tiende a toquetearlo todo.
HIPERACTIVIDAD	1. Se mueve en momentos en los que no resulta adecuado.
	2. Le cuesta permanecer quieto cuando es necesario.
	3. Habla en momentos inadecuados.
	4. Hace ruidos en momentos que no corresponden.
	5. Tiene dificultades para relajarse.

3.4. Procedimiento de registro

Para la recogida de información se utilizó un registro observacional mediante unas listas de control por intervalos. Estas se han realizado a partir de una lista de conductas asociadas al TDAH, en este caso las más representativas del SXF. Se han utilizado para recoger, de forma retrospectiva, la información procedente de la autoobservación realizada en situaciones naturales del sujeto en las conductas a evaluar.

Al final de cada período de observación, se han indicado si han tenido lugar, dichas conductas, durante el mismo.

La realización de esta observación mediante las listas de control por intervalos, requiere una ejecución de una serie de tareas (Buendía y Berrocal, 2010 y Anguera, 2003):

- Determinación de las conductas objeto de observación: las conductas objeto de observación se han elegido las más representativas del SXF, propias del TDAH, ya que son las que nos han interesado para recoger la información. Estas conductas que componen las listas de control han quedado perfectamente delimitadas y definidas.
- Fijación de los períodos de observación: los períodos de observación se han fijado, para que se realicen, en el contexto educativo, es decir, el aula del sujeto, durante 4 días, divididas en 4 sesiones (asamblea, realización del trabajo anterior al recreo, recreo y realización del trabajo posterior al recreo), cada uno de estos ocuparán una jornada escolar. Para su extensión o duración, se han fijado 10 minutos, los cuales se dividirán en intervalos de 1 minuto.

El período de observación se aplicará el 14 de Abril, Lunes; 16 de Abril, Jueves; 21 de Abril, Lunes y 23 de Abril, Jueves.

La ubicación, como bien se ha señalado antes, tendrá lugar en el contexto educativo, ya que es el lugar idóneo para poder establecer la observación con el sujeto y donde se presentan, con una regularidad mayor, las conductas objeto de estudio.

- Registro de datos: los datos se registrarán una vez finalizado el período de observación. El registro de datos en las listas de control consiste en marcar si cada una de las conductas listadas han ocurrido o no durante el período de observación. El formato que se ha utilizado ha consistido en presentar en una columna ajustada a la izquierda los síntomas nucleares del TDAH, una columna central para las conductas previstas y, a la derecha, una columna de cuadros, dividida en intervalos de

1 minuto, esta estará encabezada por dichos intervalos, cada uno de los cuales se marcará con una X si la conducta a la que corresponde tendrá lugar o se deja en blanco si no se observa. En total hay 9 intervalos.

El muestreo de tiempo será de intervalo parcial, debido a que se registrarán todas las conductas que ocurran dentro de cada uno de los intervalos de tiempo, cada conducta se registrará como ocurrida dentro de un intervalo si ha sido observada dentro de él, con independencia de la duración de la misma o de las veces que dicha conducta tenga lugar dentro de este.

De esta manera, tras un breve período observacional, se pueden mostrar la presencia o ausencia de una gran variedad de conductas. El registro se realizará inmediatamente concluido el período de observación y se efectuará durante este período de observación determinadas anotaciones.

3.5. Procedimiento de recogida de información

Para los períodos de observación, como bien se ha señalado antes, se han establecido 4 jornadas, divididas en 4 sesiones cada día. Estas son:

- Asamblea: tiene una duración de 40 minutos, donde la docente junto con el alumnado realiza la rutina diaria y hace una introducción a lo que se trabaja en ese día, al igual que un repaso de todo lo aprendido. El alumnado se sienta en la alfombra haciendo un óvalo. En este caso los niños están relajados atendiendo a la docente y participando en dicha actividad.
- Realización del trabajo anterior al recreo: está establecido que dure 45 minutos, pero hay casos de alumnos que les cuesta más y la duración de esta sesión varía en relación a ellos. Aquí se trabaja de forma individual, los niños, cada uno en su sitio correspondiente, trabajan tranquilos y sin moverse hasta que se concluye el trabajo.
- Recreo: tiene una duración de 45 minutos. Cuando se termina el tiempo de desayuno, el alumnado sale al patio, en donde juegan y se mueven de forma libre. En esta sesión, al poder correr, compartir cosas con los compañeros, hablar, etc. les permite descargar energía para la vuelta a la rutina.
- Realización del trabajo posterior al recreo: al igual que el trabajo realizado anterior a este, tiene una duración de 45 minutos, aunque esta duración es flexible según lo requiera el alumnado. En este caso los alumnos están más cansados y por lo tanto,

les supone más esfuerzo para realizar el trabajo, ya que están más intranquilos y ansiosos por acabar dicho trabajo.

4-) Análisis de datos

Se han registrado 19 conductas en total, de las cuales 8 corresponden al déficit de atención, 6 a la impulsividad y 5 a la hiperactividad.

- La observación se inició el día **14 de Abril**.

En la primera sesión realizada en **asamblea**, encontramos que dentro del déficit de atención el sujeto “*se distrae con facilidad*” durante los 10 minutos, ya que se da en los 9 intervalos, en este caso es la conducta que se da con más frecuencia, “*no presta atención a los detalles*” y “*tiene dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado*”, se dan desde el segundo intervalo al séptimo intervalo [2’ a 8’] y en el último intervalo [9’ a 10’], es decir, se dan 7 veces durante la sesión. “*Le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones*” se ha dado de manera puntual, solo en el quinto intervalo, de [5’ a 6’] (Figura 1).

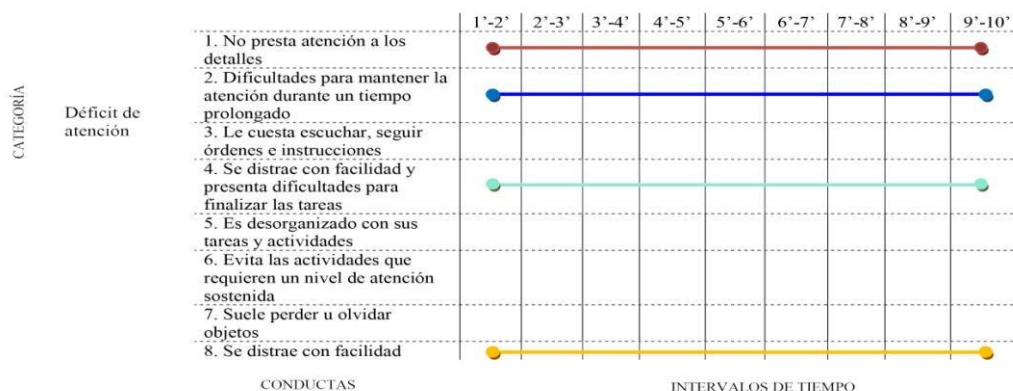


Figura 1: Sesión 14-Abril-2015 para la categoría Déficit de atención

Dentro de la categoría de impulsividad la única conducta observable ha sido, “*interrumpe a los demás*”, que se ha dado solo en el cuarto intervalo, de [4’ a 5’]. Por último, dentro de la hiperactividad las conductas más frecuentes han sido, “*se mueve en momentos en los que no resulta adecuado*”, “*le cuesta permanecer quieto cuando es necesario*”, “*hace ruidos en momentos que no corresponden*” y “*tiene dificultades para relajarse*”, estas se han dado por igual, es decir, se han dado en 7 intervalos, de [1’ a 7’] y de [9’ a 10’].

En la segunda sesión, **el trabajo realizado anterior al recreo**, en el déficit de atención se han dado durante los 9 intervalos, es decir, durante los 10 minutos, “no presta atención a los detalles”, “dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado”, “se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas” y “se distrae con facilidad”. En impulsividad, al igual que en el déficit de atención, se han dado durante los 9 intervalos las conductas 1 y 6, “es impaciente” y “tiende a toquetearlo todo”. Por último, en la hiperactividad se da una sola vez la conducta, “se mueve en momento en los que no resulta adecuado”, en el cuarto intervalo [4’ a 5’], las conductas con más frecuencia, es decir que se dan durante los 10 minutos son, “le cuesta permanecer quieto cuando es necesario” y “tiene dificultades para relajarse”.

En la tercera sesión, **el recreo**, el sujeto solo ha presentado la conducta, dentro de la categoría de impulsividad, “interrumpe a los demás”, la cual se ha dado en los 7 primeros intervalos [1’ al 8’].

En la cuarta y última sesión, **el trabajo realizado posterior al recreo**, las conductas que presenta el sujeto, dentro del déficit de atención son, “no presta atención a los detalles”, “dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado”, “le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones”, “se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas” y “se distrae con facilidad”, estas las presenta durante los 9 intervalos, es decir, durante los 10 minutos [1’ a 10’]. Dentro de la impulsividad se dan, “no piensa antes de actuar”, “tiene respuestas espontáneas” y “tiende a toquetearlo todo”, las presenta durante los 10 minutos [1’ a 10’] y en hiperactividad, “se mueve en momentos en los que no resulta adecuado” y “tiene dificultades para relajarse”, las presenta durante los 10 minutos también [1’ a 10’] aunque solo en el primer intervalo [1’ a 2’] ha hecho ruidos.

- La segunda observación se realizó el día **16 de Abril**.

En la primera sesión realizada en **asamblea**, encontramos que dentro del déficit de atención el sujeto “no presta atención a los detalles”, “tiene dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado” y “se distrae con facilidad”, se dan durante los 9 intervalos [1’ a 10’]. Dentro de la categoría de impulsividad las conductas, “tiene respuestas espontáneas” y “no piensa antes de actuar”, se han dado solo en el primer intervalo, de [1’ a 2’]. Por último, dentro de la hiperactividad las

conductas, “*le cuesta permanecer quieto cuando es necesario*” y “*tiene dificultades para relajarse*”, se han dado en el primer intervalo [1’ a 2’] y en el último [9’ a 10’] y las conductas “*habla en momentos inadecuados*” y “*hace ruidos en momentos que no corresponden*” solo en el primer intervalo [1’ a 2’].

En la segunda sesión, **el trabajo realizado anterior al recreo**, en el déficit de atención se han dado durante los 9 intervalos, es decir, durante los 10 minutos, “*no presta atención a los detalles*”, “*dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado*”, “*se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas*” y “*se distrae con facilidad*”, estas se han dado durante los 9 intervalos. En impulsividad no se han dado ninguna de las conductas correspondientes a esta categoría. Por último, en la hiperactividad se han dado durante los 9 intervalos [1’ a 10’] las conductas “*le cuesta permanecer quieto cuando es necesario*” y “*tiene dificultades para relajarse*”. “*Se mueve en momentos en los que no resulta adecuado*” se ha dado en el cuarto intervalo [4’ a 5’] y en el último [9’ a 10’] y “*hace ruidos en momentos que no corresponden*” en el primer intervalo [1’ a 2’], en el tercer y cuarto intervalo [3’ a 5’] y en los tres últimos [7’ a 10’] (Figura 2).

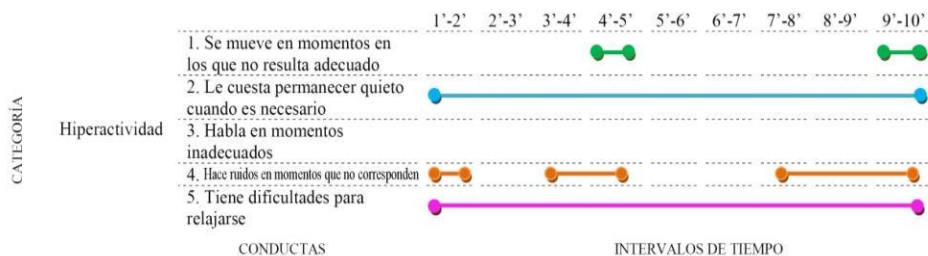


Figura 2: Sesión 16-Abril-2015 para la categoría Hiperactividad

En la tercera sesión, **el recreo**, el sujeto ha presentado la conducta, dentro de la categoría de impulsividad, “*interrumpe a los demás*” y dentro de la categoría de hiperactividad la conducta “*hace ruidos en momentos que no corresponden*”, ambas se han durante los 9 intervalos [1’ a 10’]

En la cuarta y última sesión, **el trabajo realizado posterior al recreo**, las conductas que presenta el sujeto, dentro del déficit de atención son, “*no presta atención a los detalles*”, “*dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado*”, “*le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones*”, “*se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas*” y “*se distrae con facilidad*”,

estas las presenta en el primer intervalo [1' a 2'] y del cuarto intervalo al último [4' a 10'], la conducta *“le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones”* se da en los tres último intervalos [7' a 10']. Dentro de la impulsividad se da, *“tiende a toquetearlo todo”*, la presenta en el tercer y cuarto intervalo [3' a 5'] y en los cuatro últimos [6' a 10'] y en hiperactividad, *“le cuesta permanecer quieto cuando es necesario”* y *“tiene dificultades para relajarse”*, las presenta en el tercer intervalo [3' a 4'] y *“habla en momentos inadecuados”* y *“hace ruidos en momentos que no corresponden”* se dan solo en el sexto intervalo [6' a 7'].

- La tercera observación se realizó el día **21 de Abril**.

En la primera sesión realizada en **asamblea**, dentro del déficit de atención el sujeto no presenta ninguna conducta. Dentro de la categoría de impulsividad las conductas que se dan son *“no piensa antes de actuar”* y *“tiene respuestas espontáneas”*, en el primer intervalo [1' a 2']. Por último, dentro de la hiperactividad las conductas más frecuentes han sido, *“le cuesta permanecer quieto cuando es necesario”*, *“hace ruidos en momentos que no corresponden”* y *“tiene dificultades para relajarse”*, estas se han dado por igual, es decir, se han dado del primer intervalo al octavo intervalo [1' a 9'] y la conducta *“se mueve en momentos en los que no resulta adecuado”* solo se ha dado en el primer intervalo [1' a 2'].

En la segunda sesión, **el trabajo realizado anterior al recreo**, en el déficit de atención se han dado durante los 9 intervalos, *“no presta atención a los detalles”*, *“dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado”*, *“se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas”* y *“se distrae con facilidad”* [1' a 10']. En impulsividad, la conducta *“tiende a toquetearlo todo”* se da durante los cuatro primeros intervalos [1' a 5'] en el antepenúltimo intervalo [7' a 8'] y en el último [9' a 10']. Por último, en la hiperactividad se da una sola vez la conducta, *“se mueve en momento en los que no resulta adecuado”*, en el octavo intervalo [8' a 9'], las conductas *“le cuesta permanecer quieto cuando es necesario”* y *“tiene dificultades para relajarse”* se dan del primer intervalo al cuarto intervalo [1' a 5'] y del séptimo intervalo al último intervalo [7' a 10'], *“hace ruidos en momentos que no corresponden”* se da en el tercer y cuarto intervalo [3' a 5'] y en los últimos cuatro intervalos [6' a 10'].

En la tercera sesión, **el recreo**, el sujeto solo ha presentado la conducta, dentro de la categoría de impulsividad, “*interrumpe a los demás*”, la cual se ha dado en los 9 intervalos [1’ a 10’] y dentro de la categoría de hiperactividad, “*hace ruidos en momentos que no corresponden*”, se ha dado también durante los 9 intervalos [1’ a 10’].

En la cuarta y última sesión, **el trabajo realizado posterior al recreo**, las conductas que presenta el sujeto, dentro del déficit de atención son, “*no presta atención a los detalles*”, “*dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado*”, “*le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones*”, “*se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas*” y “*se distrae con facilidad*”, estas las presenta del intervalo primero al intervalo cuarto [1’ a 5’] y en los tres últimos intervalos [7’ a 10’]. Dentro de la impulsividad se dan, “*interrumpe a los demás*”, en los dos primeros intervalos [1’ a 3’] y “*tiende a toquetearlo todo*”, la presenta durante los 10 minutos [1’ a 10’] y en hiperactividad, “*se mueve en momentos en los que no resulta adecuado*”, “*le cuesta permanecer quieto*” y “*tiene dificultades para relajarse*”, las presenta durante los dos primeros intervalos [1’ a 3’].

- La observación se finalizó el día **23 de Abril**.

En la primera sesión, en **asamblea**, encontramos que dentro del déficit de atención el sujeto “*no presta atención a los detalles*”, “*tiene dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado*” y “*se distrae con facilidad*” se dan durante los 9 intervalos [1’ a 10’]. Dentro de la categoría de impulsividad “*no piensa antes de actuar*” y “*tiene respuestas espontáneas*” se dan en el quinto intervalo [5’ a 6’] y la conducta “*interrumpe a los demás*” se da durante los 4 primeros intervalos [1’ a 5’] y en los dos últimos [8’ a 10’] (Figura 3). Por último, dentro de la hiperactividad las conductas más frecuentes han sido, “*le cuesta permanecer quieto cuando es necesario*” y “*tiene dificultades para relajarse*”, estas se han dado por igual, es decir, se han dado en los 9 intervalos [1’ a 10’].

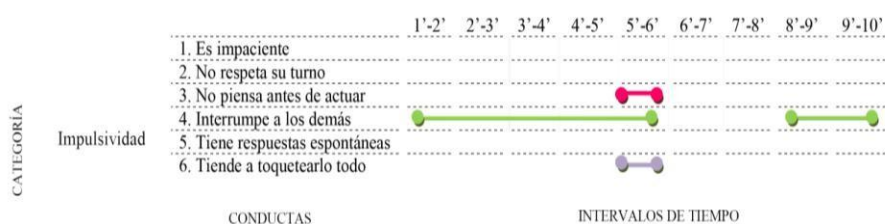


Figura 3: Sesión 23-Abril-2015 para la categoría *Impulsividad*

En la segunda sesión, **el trabajo realizado anterior al recreo**, en el déficit de atención se han dado del primer intervalo al séptimo intervalo [1' a 8'], “no presta atención a los detalles”, “dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado”, “se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas” y “se distrae con facilidad”. En impulsividad, la conducta “tiende a toquetearlo todo” se ha dado en los tres primeros intervalos [1' a 4']. Por último, en la hiperactividad, “le cuesta permanecer quieto cuando es necesario” y “tiene dificultades para relajarse” se dan del primer al tercer intervalo [1' a 4'].

En la tercera sesión, **el recreo**, el sujeto ha presentado la conducta, dentro de la categoría de impulsividad, “interrumpe a los demás”, durante tres intervalos, en el tercer, cuarto y quinto [3' a 6'].

En la cuarta y última sesión, **el trabajo realizado posterior al recreo**, las conductas que presenta el sujeto, dentro del déficit de atención son, “no presta atención a los detalles”, “dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado”, “se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas” y “se distrae con facilidad”, estas las presenta durante los 9 intervalos [1' a 10']. Dentro de la categoría de impulsividad no ha presentado ninguna conducta y en hiperactividad, se han dado la mayoría de las conductas, “le cuesta permanecer quieto cuando es necesario”, “habla en momentos inadecuados”, “hace ruidos en momentos que no corresponden” y “tiene dificultades para relajarse”, las presenta durante los 10 minutos, es decir, del primer al último intervalo [1' a 10'].

5-) Conclusiones y propuestas de intervención

En este estudio, se muestran las conductas observacionales más significativas del TDAH en un sujeto que presenta Síndrome X Frágil.

Para contestar a los objetivos que se han planteado, dentro de la categoría Déficit de atención, las conductas que se producen con más frecuencia son “no presta atención a los detalles”, “dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado”, “se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas” y “se distrae con facilidad”. Estas se dan cuando tiene que realizar alguna tarea o cuando está en un contexto cerrado donde hay más ruido, en este caso en clase, ya que unos de los comportamientos característicos del SXF es la distracción, asociado a una

menor capacidad para mantener la atención, además, como señala Esteba-Castillo y Novell (2014, p. 196), se caracteriza por la incapacidad para concentrarse, dificultad para mantener la atención. También se manifiesta una realización de actividades sin propósito, para ello la docente motiva continuamente al sujeto a realizar la tarea, debido a que es su deber, tanto para ella como para él.

La complejidad o incapacidad para mantener la atención sobre una tarea que dura demasiado tiempo, puede provocar excitación y estallidos conductuales en forma de estereotipias de balanceo o aleteo de manos como forma de descargar la ansiedad, especialmente si el entorno se caracteriza por estar excesivamente sobrecargado de estímulos, por ejemplo, demasiados alumnos y demasiado ruido. (Esteba-Castillo y Novell, 2014, p. 196). Como se ha señalado anteriormente, el sujeto presenta mayor dificultad para la concentración cuando aparecen estos estímulos. Debido a esto, dentro de la categoría de Hiperactividad, el sujeto presenta con mayor frecuencia las conductas *“le cuesta permanecer quieto cuando es necesario”*, *“se mueve en momentos en los que no resulta adecuado”* y *“hace ruidos en momentos que no corresponden”* todo ello se debe a que presenta *“dificultades para relajarse”*. Además otra de las conductas frecuentes es *“habla en momentos inadecuados”* por lo que se relaciona con la conducta *“interrumpe constantemente a los demás”* propia de la categoría de Impulsividad. Dentro de esta, también se presenta la conducta *“tiende a toquetearlo todo”*, ya que la conducta exploratoria constante (Esteba-Castillo y Novell, 2014, p. 196) es característico del SXF. También señalan que los cambios de rutina pueden ser problemáticos, por lo que es fundamental un ambiente estructurado y predecible. Cambios inesperados, sin una explicación adaptada previa, les genera ansiedad que se expresa también en formas de rabietas u otros problemas de conducta. Por ejemplo, el día 16 de Abril, al venir una dentista a clase y producirse esto, el sujeto presento una alteración mayor y por lo tanto una frecuencia elevada de las conductas indicadas en el listado de control.

Por último, indicar que las conductas, dentro de la categoría de Impulsividad, que presentan una relación, son *“no piensa antes de actuar”* y *“tiene respuestas espontáneas”*, esto es debido a la falta de atención que presenta el sujeto con SXF.

En general las conductas más frecuentes en el alumno pertenecen a la categoría de Déficit de atención e Hiperactividad. En Impulsividad se dan con más irregularidad.

En relación a las sesiones, señalar que donde no presenta casi ninguna conducta es en la hora del recreo debido a que está más suelto y puede estar más en libertad. En cambio en el resto de las sesiones al tener que estar actuando de acuerdo a las normas del aula y al tener que realizar el trabajo, por su intranquilidad, presenta con más frecuencia las conductas significativas de su enfermedad.

A continuación, se plantean unas propuestas de mejora para la intervención de este sujeto.

Es necesario que se capte la atención del alumno, para ello se retirarían todos los estímulos llamativos para este y así reducir las distracciones, para que se pueda centrar totalmente en la actividad.

Se debe fomentar un estado de tranquilidad en el alumno, por lo que se podrían realizar algunos ejercicios de relajación anteriores a cada sesión de trabajo.

También es conveniente disminuir la ansiedad que presenta el alumno entregándole objetos de goma para que los pueda manipular.

Para los cambios de rutina es necesario que se le avise con anterioridad de los cambios de horario que se van a producir en el día y así evitar que se altere más de lo habitual.

Se le invitará, para las respuestas espontáneas, a la reflexión de la futura respuesta a la pregunta realizada anteriormente.

BIBLIOGRAFÍA

American Psychiatric Association. (1995). *DSM-IV, Manual de Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona: Masson, S.A.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)*. Washington, D.C.: American Psychiatric Association.

Anguera, M.T. (2003). La observación en la Educación Infantil. En Gallego Ortega, J.L. y Fernández de Haro, E. (Dir.), *Enciclopedia de Educación Infantil, vol. I*, 861-884. Málaga: Aljibe.

Baumgardner, T.; Reiss, A.L.; Freund, L.S. y Abrams, M.T. (1995). Specifications of the neurobehavioural associations in males with Fragile X Syndrome. *Pediatrics*, 95, 744-752.

Bregman, J.D.; Leckman, J.F. y Ort, S. (1988). Fragile X Syndrome: genetic predisposition to psychopathology. *J AutismDevDisord*, 18, 342-354.

Buendia, E. y Berrocal, E. (2010). La observación en Nieto, S. *Principios, métodos y técnicas para la investigación educativa*. Madrid: Dikynson.

Fu, Y. y cols. (1991). Variation of the CGG repeat at the fragile X site results in genetic instability: resolution of the Sherman paradox. *Cell*, 67, 1047-1058.

Glover, G. (2006). Introducción histórica. En Tejada, M^a. I., *Síndrome X Frágil. Libro de consulta para familias y profesionales* (pp. 13-17). Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad.

Hagerman, R.J. (1987). Fragile X Syndrome. *CurrProblems in Pediatrics*, 17, 627-674.

Lavigne, R. y Romero, J. F. (2010). *El TDAH ¿Qué es?, ¿Qué lo causa?, ¿Cómo evaluarlo y tratarlo?* Madrid: Pirámide.

Lubs, H.A. (1969). A marker X chromosome. *Am J HumGenet*, 21, 231-244.

Martí, A. y Darbra, S. (2006). *Genética del comportament*. Barcelona: Servei de Publicacions. Universitat Autònoma de Barcelona.

Martínez Castellano, F. (2006). Genética y herencia. En Tejada, M^a. I., *Síndrome X Frágil. Libro de consulta para familias y profesionales* (pp. 19-24). Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad.

Medina, B.; García Alonso, I.; de Diego, Y., (Coord.) y cols. (2014). *Síndrome X Frágil. Manual para profesionales y familiares*. Tarragona: Publicaciones Altaria, S.L.

Mena, B.; Nicolau, R.; Salat, L.; Tort, P. y Romero, B. (2006). *Guía Práctica para educadores. El alumno con TDAH (2 ed.)* Barcelona/Madrid: Mayo, S.A.

Miranda, A.; Torque, S. y Amado, L. (2001). *Trastornos por déficit de atención con hiperactividad: una guía práctica*. Málaga: Aljibe.

Oberle, I. y cols. (1991). Instability of a 550-base pair DNA segment and abnormalmethylation in fragile X syndrome. *Science*, 252, 1097-1102.

Quintero Gutiérrez, F.J.; Correas, J. y Quintero Lumbreras, F.J. (2009). *Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad a lo largo de la vida (3ª ed.)*. Barcelona: Masson Elsevier.

Ramos, F. J. y González Iglesias, E. (1999). El Síndrome X Frágil. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 4 (1), 575-590.

Rodríguez, R. (2004). *Guía para la Atención Educativa del Alumnado con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad*. Sevilla: Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología.

Tassone, F. y cols. (2000). Elevatedlevels of FMR1 mRNA in carrier males: a new mechanism of involvement in the fragile-X syndrome. *Am J HumGenet*, 66, 6-15.

Tejada, M^a. I. (2006). *Síndrome X Frágil. Libro de consulta para familias y profesionales*. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad.

Turk, J. (1998). Fragile X Syndrome and attentional déficits. *J Appl Res IntellectDisabil*, 11, 175-191.

ANEXOS

OBSERVACIÓN

14-ABRIL-2015

- Asamblea

CATEGORÍAS	CONDUCTAS	INTERVALOS DE TIEMPO								
		1'-2'	2'-3'	3'-4'	4'-5'	5'-6'	6'-7'	7'-8'	8'-9'	9'-10'
Déficit de atención	1. No presta atención a los detalles		X	X	X	X	X	X		X
	2. Dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado		X	X	X	X	X	X		X
	3. Le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones					X				
	4. Se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas									
	5. Es desorganizado con sus tareas y actividades									
	6. Evita las actividades que requieren un nivel de atención sostenida									
	7. Suele perder u olvidar objetos									
	8. Se distrae con facilidad	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Impulsividad	1. Es impaciente									
	2. No respeta su turno									
	3. No piensa antes de actuar									
	4. Interrumpe a los demás				X					
	5. Tiene respuestas espontáneas									
	6. Tiende a toquetearlo todo									
Hiperactividad	1. Se mueve en momentos en los que no resulta adecuado	X	X	X	X	X	X			X
	2. Le cuesta permanecer quieto cuando es necesario	X	X	X	X	X	X			X
	3. Habla en momentos inadecuados									
	4. Hace ruidos en momentos que no corresponden	X	X	X	X	X	X			X
	5. Tiene dificultades para relajarse	X	X	X	X	X	X			X

- Trabajo realizado anterior al recreo

CATEGORÍAS	CONDUCTAS	INTERVALOS DE TIEMPO								
		1'-2'	2'-3'	3'-4'	4'-5'	5'-6'	6'-7'	7'-8'	8'-9'	9'-10'
Déficit de atención	1. No presta atención a los detalles	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2. Dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3. Le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones									
	4. Se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5. Es desorganizado con sus tareas y actividades									
	6. Evita las actividades que requieren un nivel de atención sostenida									
	7. Suele perder u olvidar objetos									
	8. Se distrae con facilidad	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Impulsividad	1. Es impaciente	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2. No respeta su turno			X						
	3. No piensa antes de actuar									
	4. Interrumpe a los demás									
	5. Tiene respuestas espontáneas									
	6. Tiende a toquetearlo todo	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hiperactividad	1. Se mueve en momentos en los que no resulta adecuado				X					
	2. Le cuesta permanecer quieto cuando es necesario	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3. Habla en momentos inadecuados									
	4. Hace ruidos en momentos que no corresponden									
	5. Tiene dificultades para relajarse	X	X	X	X	X	X	X	X	X

- Recreo

CATEGORÍAS	CONDUCTAS	INTERVALOS DE TIEMPO								
		1'-2'	2'-3'	3'-4'	4'-5'	5'-6'	6'-7'	7'-8'	8'-9'	9'-10'
Déficit de atención	1. No presta atención a los detalles									
	2. Dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado									
	3. Le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones									
	4. Se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas									
	5. Es desorganizado con sus tareas y actividades									
	6. Evita las actividades que requieren un nivel de atención sostenida									
	7. Suele perder u olvidar objetos									
	8. Se distrae con facilidad									
Impulsividad	1. Es impaciente									
	2. No respeta su turno									
	3. No piensa antes de actuar									
	4. Interrumpe a los demás	X	X	X	X	X	X	X		
	5. Tiene respuestas espontáneas									
	6. Tiende a toquetearlo todo									
Hiperactividad	1. Se mueve en momentos en los que no resulta adecuado									
	2. Le cuesta permanecer quieto cuando es necesario									
	3. Habla en momentos inadecuados									
	4. Hace ruidos en momentos que no corresponden									
	5. Tiene dificultades para relajarse									

- Trabajo realizado posterior al recreo

CATEGORÍAS	CONDUCTAS	INTERVALOS DE TIEMPO								
		1'-2'	2'-3'	3'-4'	4'-5'	5'-6'	6'-7'	7'-8'	8'-9'	9'-10'
Déficit de atención	1. No presta atención a los detalles	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2. Dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3. Le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4. Se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5. Es desorganizado con sus tareas y actividades									
	6. Evita las actividades que requieren un nivel de atención sostenida									
	7. Suele perder u olvidar objetos									
	8. Se distrae con facilidad	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Impulsividad	1. Es impaciente									
	2. No respeta su turno									
	3. No piensa antes de actuar	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4. Interrumpe a los demás									
	5. Tiene respuestas espontáneas	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	6. Tiende a toquetearlo todo	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hiperactividad	1. Se mueve en momentos en los que no resulta adecuado	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2. Le cuesta permanecer quieto cuando es necesario									
	3. Habla en momentos inadecuados									
	4. Hace ruidos en momentos que no corresponden	X								
	5. Tiene dificultades para relajarse	X	X	X	X	X	X	X	X	X

OBSERVACIÓN

16-ABRIL-2015

- Asamblea

CATEGORÍAS	CONDUCTAS	INTERVALOS DE TIEMPO								
		1'-2'	2'-3'	3'-4'	4'-5'	5'-6'	6'-7'	7'-8'	8'-9'	9'-10'
Déficit de atención	1. No presta atención a los detalles	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2. Dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3. Le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones									
	4. Se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas									
	5. Es desorganizado con sus tareas y actividades									
	6. Evita las actividades que requieren un nivel de atención sostenida									
	7. Suele perder u olvidar objetos									
	8. Se distrae con facilidad	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Impulsividad	1. Es impaciente									
	2. No respeta su turno									
	3. No piensa antes de actuar	X								
	4. Interrumpe a los demás									
	5. Tiene respuestas espontáneas	X								
	6. Tiende a toquetearlo todo									
Hiperactividad	1. Se mueve en momentos en los que no resulta adecuado									
	2. Le cuesta permanecer quieto cuando es necesario	X								X
	3. Habla en momentos inadecuados	X								
	4. Hace ruidos en momentos que no corresponden	X								
	5. Tiene dificultades para relajarse	X								X

- Trabajo realizado anterior al recreo

CATEGORÍAS	CONDUCTAS	INTERVALOS DE TIEMPO								
		1'-2'	2'-3'	3'-4'	4'-5'	5'-6'	6'-7'	7'-8'	8'-9'	9'-10'
Déficit de atención	1. No presta atención a los detalles	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2. Dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3. Le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones									
	4. Se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5. Es desorganizado con sus tareas y actividades									
	6. Evita las actividades que requieren un nivel de atención sostenida									
	7. Suele perder u olvidar objetos									
	8. Se distrae con facilidad	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Impulsividad	1. Es impaciente									
	2. No respeta su turno									
	3. No piensa antes de actuar									
	4. Interrumpe a los demás									
	5. Tiene respuestas espontáneas									
	6. Tiende a toquetearlo todo									
Hiperactividad	1. Se mueve en momentos en los que no resulta adecuado				X					X
	2. Le cuesta permanecer quieto cuando es necesario	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3. Habla en momentos inadecuados									
	4. Hace ruidos en momentos que no corresponden	X		X	X			X	X	X
	5. Tiene dificultades para relajarse	X	X	X	X	X	X	X	X	X

- Recreo

CATEGORÍAS	CONDUCTAS	INTERVALOS DE TIEMPO								
		1'-2'	2'-3'	3'-4'	4'-5'	5'-6'	6'-7'	7'-8'	8'-9'	9'-10'
Déficit de atención	1. No presta atención a los detalles									
	2. Dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado									
	3. Le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones									
	4. Se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas									
	5. Es desorganizado con sus tareas y actividades									
	6. Evita las actividades que requieren un nivel de atención sostenida									
	7. Suele perder u olvidar objetos									
	8. Se distrae con facilidad									
Impulsividad	1. Es impaciente									
	2. No respeta su turno									
	3. No piensa antes de actuar									
	4. Interrumpe a los demás	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5. Tiene respuestas espontáneas									
	6. Tiende a toquetearlo todo									
Hiperactividad	1. Se mueve en momentos en los que no resulta adecuado									
	2. Le cuesta permanecer quieto cuando es necesario									
	3. Habla en momentos inadecuados									
	4. Hace ruidos en momentos que no corresponden	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5. Tiene dificultades para relajarse									

- Trabajo realizado posterior al recreo

CATEGORÍAS	CONDUCTAS	INTERVALOS DE TIEMPO								
		1'-2'	2'-3'	3'-4'	4'-5'	5'-6'	6'-7'	7'-8'	8'-9'	9'-10'
Déficit de atención	1. No presta atención a los detalles	X			X	X	X	X	X	X
	2. Dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado	X			X	X	X	X	X	X
	3. Le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones									
	4. Se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas	X			X	X	X	X	X	X
	5. Es desorganizado con sus tareas y actividades									
	6. Evita las actividades que requieren un nivel de atención sostenida									
	7. Suele perder u olvidar objetos									
	8. Se distrae con facilidad	X			X	X	X	X	X	X
Impulsividad	1. Es impaciente									
	2. No respeta su turno									
	3. No piensa antes de actuar									
	4. Interrumpe a los demás									
	5. Tiene respuestas espontáneas									
	6. Tiende a toquetearlo todo			X	X		X	X	X	X
Hiperactividad	1. Se mueve en momentos en los que no resulta adecuado									
	2. Le cuesta permanecer quieto cuando es necesario			X						
	3. Habla en momentos inadecuados						X			
	4. Hace ruidos en momentos que no corresponden						X			
	5. Tiene dificultades para relajarse			X						

OBSERVACIÓN
21-ABRIL-2015

- Asamblea

CATEGORÍAS	CONDUCTAS	INTERVALOS DE TIEMPO								
		1'-2'	2'-3'	3'-4'	4'-5'	5'-6'	6'-7'	7'-8'	8'-9'	9'-10'
Déficit de atención	1. No presta atención a los detalles									
	2. Dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado									
	3. Le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones									
	4. Se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas									
	5. Es desorganizado con sus tareas y actividades									
	6. Evita las actividades que requieren un nivel de atención sostenida									
	7. Suele perder u olvidar objetos									
	8. Se distrae con facilidad									
Impulsividad	1. Es impaciente									
	2. No respeta su turno									
	3. No piensa antes de actuar	X								
	4. Interrumpe a los demás									
	5. Tiene respuestas espontáneas	X								
	6. Tiende a toquetearlo todo									
Hiperactividad	1. Se mueve en momentos en los que no resulta adecuado	X								
	2. Le cuesta permanecer quieto cuando es necesario	X	X	X	X	X	X	X	X	
	3. Habla en momentos inadecuados									
	4. Hace ruidos en momentos que no corresponden	X	X	X	X	X	X	X	X	
	5. Tiene dificultades para relajarse	X	X	X	X	X	X	X	X	

- Trabajo realizado anterior al recreo

CATEGORÍAS	CONDUCTAS	INTERVALOS DE TIEMPO								
		1'-2'	2'-3'	3'-4'	4'-5'	5'-6'	6'-7'	7'-8'	8'-9'	9'-10'
Déficit de atención	1. No presta atención a los detalles	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2. Dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3. Le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones									
	4. Se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5. Es desorganizado con sus tareas y actividades									
	6. Evita las actividades que requieren un nivel de atención sostenida									
	7. Suele perder u olvidar objetos									
	8. Se distrae con facilidad	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Impulsividad	1. Es impaciente									
	2. No respeta su turno									
	3. No piensa antes de actuar									
	4. Interrumpe a los demás									
	5. Tiene respuestas espontáneas									
	6. Tiende a toquetearlo todo	X	X	X	X			X		X
Hiperactividad	1. Se mueve en momentos en los que no resulta adecuado								X	
	2. Le cuesta permanecer quieto cuando es necesario	X	X	X	X			X	X	X
	3. Habla en momentos inadecuados									
	4. Hace ruidos en momentos que no corresponden			X	X		X	X	X	X
	5. Tiene dificultades para relajarse	X	X	X	X			X	X	X

- Recreo

CATEGORÍAS	CONDUCTAS	INTERVALOS DE TIEMPO								
		1'-2'	2'-3'	3'-4'	4'-5'	5'-6'	6'-7'	7'-8'	8'-9'	9'-10'
Déficit de atención	1. No presta atención a los detalles									
	2. Dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado									
	3. Le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones									
	4. Se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas									
	5. Es desorganizado con sus tareas y actividades									
	6. Evita las actividades que requieren un nivel de atención sostenida									
	7. Suele perder u olvidar objetos									
	8. Se distrae con facilidad									
Impulsividad	1. Es impaciente									
	2. No respeta su turno									
	3. No piensa antes de actuar									
	4. Interrumpe a los demás	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5. Tiene respuestas espontáneas									
	6. Tiende a toquetearlo todo									
Hiperactividad	1. Se mueve en momentos en los que no resulta adecuado									
	2. Le cuesta permanecer quieto cuando es necesario									
	3. Habla en momentos inadecuados									
	4. Hace ruidos en momentos que no corresponden	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5. Tiene dificultades para relajarse									

- Trabajo realizado posterior al recreo

CATEGORÍAS	CONDUCTAS	INTERVALOS DE TIEMPO								
		1'-2'	2'-3'	3'-4'	4'-5'	5'-6'	6'-7'	7'-8'	8'-9'	9'-10'
Déficit de atención	1. No presta atención a los detalles	X	X	X	X			X	X	X
	2. Dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado	X	X	X	X			X	X	X
	3. Le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones									
	4. Se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas	X	X	X	X			X	X	X
	5. Es desorganizado con sus tareas y actividades									
	6. Evita las actividades que requieren un nivel de atención sostenida									
	7. Suele perder u olvidar objetos									
	8. Se distrae con facilidad	X	X	X	X			X	X	X
Impulsividad	1. Es impaciente									
	2. No respeta su turno									
	3. No piensa antes de actuar									
	4. Interrumpe a los demás	X	X							
	5. Tiene respuestas espontáneas									
	6. Tiende a toquetearlo todo	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hiperactividad	1. Se mueve en momentos en los que no resulta adecuado	X	X							
	2. Le cuesta permanecer quieto cuando es necesario	X	X							
	3. Habla en momentos inadecuados									
	4. Hace ruidos en momentos que no corresponden									
	5. Tiene dificultades para relajarse	X	X							

OBSERVACIÓN

23-ABRIL-2015

- Asamblea

CATEGORÍAS	CONDUCTAS	INTERVALOS DE TIEMPO								
		1'-2'	2'-3'	3'-4'	4'-5'	5'-6'	6'-7'	7'-8'	8'-9'	9'-10'
Déficit de atención	1. No presta atención a los detalles	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2. Dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3. Le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones									
	4. Se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas									
	5. Es desorganizado con sus tareas y actividades									
	6. Evita las actividades que requieren un nivel de atención sostenida									
	7. Suele perder u olvidar objetos									
	8. Se distrae con facilidad	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Impulsividad	1. Es impaciente									
	2. No respeta su turno									
	3. No piensa antes de actuar					X				
	4. Interrumpe a los demás	X	X	X	X				X	X
	5. Tiene respuestas espontáneas					X				
	6. Tiende a toquetearlo todo									
Hiperactividad	1. Se mueve en momentos en los que no resulta adecuado									
	2. Le cuesta permanecer quieto cuando es necesario	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3. Habla en momentos inadecuados									
	4. Hace ruidos en momentos que no corresponden									
	5. Tiene dificultades para relajarse	X	X	X	X	X	X	X	X	X

- Trabajo realizado anterior al recreo

CATEGORÍAS	CONDUCTAS	INTERVALOS DE TIEMPO								
		1'-2'	2'-3'	3'-4'	4'-5'	5'-6'	6'-7'	7'-8'	8'-9'	9'-10'
Déficit de atención	1. No presta atención a los detalles	X	X	X	X	X	X	X		
	2. Dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado	X	X	X	X	X	X	X		
	3. Le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones									
	4. Se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas	X	X	X	X	X	X	X		
	5. Es desorganizado con sus tareas y actividades									
	6. Evita las actividades que requieren un nivel de atención sostenida									
	7. Suele perder u olvidar objetos									
	8. Se distrae con facilidad	X	X	X	X	X	X	X		
Impulsividad	1. Es impaciente									
	2. No respeta su turno									
	3. No piensa antes de actuar									
	4. Interrumpe a los demás									
	5. Tiene respuestas espontáneas									
	6. Tiende a toquetearlo todo	X	X	X						
Hiperactividad	1. Se mueve en momentos en los que no resulta adecuado									
	2. Le cuesta permanecer quieto cuando es necesario	X	X	X						
	3. Habla en momentos inadecuados									
	4. Hace ruidos en momentos que no corresponden									
	5. Tiene dificultades para relajarse	X	X	X						

- Recreo

CATEGORÍAS	CONDUCTAS	INTERVALOS DE TIEMPO								
		1'-2'	2'-3'	3'-4'	4'-5'	5'-6'	6'-7'	7'-8'	8'-9'	9'-10'
Déficit de atención	1. No presta atención a los detalles									
	2. Dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado									
	3. Le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones									
	4. Se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas									
	5. Es desorganizado con sus tareas y actividades									
	6. Evita las actividades que requieren un nivel de atención sostenida									
	7. Suele perder u olvidar objetos									
	8. Se distrae con facilidad									
Impulsividad	1. Es impaciente									
	2. No respeta su turno									
	3. No piensa antes de actuar									
	4. Interrumpe a los demás			X	X	X				
	5. Tiene respuestas espontáneas									
	6. Tiende a toquetearlo todo									
Hiperactividad	1. Se mueve en momentos en los que no resulta adecuado									
	2. Le cuesta permanecer quieto cuando es necesario									
	3. Habla en momentos inadecuados									
	4. Hace ruidos en momentos que no corresponden									
	5. Tiene dificultades para relajarse									

- Trabajo realizado posterior al recreo

CATEGORÍAS	CONDUCTAS	INTERVALOS DE TIEMPO								
		1'-2'	2'-3'	3'-4'	4'-5'	5'-6'	6'-7'	7'-8'	8'-9'	9'-10'
Déficit de atención	1. No presta atención a los detalles	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2. Dificultades para mantener la atención durante un tiempo prolongado	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3. Le cuesta escuchar, seguir órdenes e instrucciones									
	4. Se distrae con facilidad y presenta dificultades para finalizar las tareas	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5. Es desorganizado con sus tareas y actividades									
	6. Evita las actividades que requieren un nivel de atención sostenida									
	7. Suele perder u olvidar objetos									
	8. Se distrae con facilidad	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Impulsividad	1. Es impaciente									
	2. No respeta su turno									
	3. No piensa antes de actuar									
	4. Interrumpe a los demás									
	5. Tiene respuestas espontáneas									
	6. Tiende a toquetearlo todo									
Hiperactividad	1. Se mueve en momentos en los que no resulta adecuado									
	2. Le cuesta permanecer quieto cuando es necesario	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3. Habla en momentos inadecuados	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4. Hace ruidos en momentos que no corresponden	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5. Tiene dificultades para relajarse	X	X	X	X	X	X	X	X	X