

# CUESTIONARIO DE NECESIDADES DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO SOBRE EL SÍNDROME X-FRÁGIL: VALIDEZ DE CONTENIDO

(QUESTIONNAIRE TEACHER TRAINING NEEDS OF FRAGILE X SYNDROME: CONTENT VALIDITY)

**PEÑALVER GARCÍA, DOLORES**

*(Universidad de Murcia)*

**GARCÍA SÁNCHEZ, ALBERTO**

*(Universidad de Murcia)*

ISSN: 1889-4208

e-ISSN: 1989-4643

Fecha recepción: 10/10/2018

Fecha aceptación: 31/05/2020

## **Resumen:**

*El Síndrome de X-Frágil está dentro de las llamadas enfermedades raras, ya que su prevalencia es muy baja. Por este motivo, creemos que la formación de los docentes respecto a este síndrome puede no ser la suficiente. Este trabajo presenta un instrumento de utilidad para conocer las necesidades de formación del profesorado respecto al síndrome de X-Frágil, así como el procedimiento llevado a cabo para asegurar su validez de contenido como instrumento de evaluación. Para ello, el cuestionario ha sido sometido a un juicio de expertos, en el que han participado 10 jueces (4 investigadores del ámbito educativo y 6 profesionales relacionados con la discapacidad o con la educación). Posteriormente se realizó una aplicación piloto que complementó el juicio de expertos. Los resultados obtenidos evidencian la validez del instrumento, obteniéndose un cuestionario que resulta de utilidad para evaluar los conocimientos que los docentes tienen sobre el Síndrome de X-Frágil, sus características y necesidades de atención educativa.*

**Palabras Clave:** *atención a la diversidad, discapacidad intelectual, formación, necesidades educativas, Síndrome de X-Frágil.*

Como citar este artículo:

Peñalver García, D. y, García Sánchez, A. (2020). Cuestionario de necesidades del profesorado sobre el Síndrome de X- Frágil: Validez de contenido. *Revista de Educación Inclusiva*, 13(1), 215-240



**Abstract:**

*The syndrome of X-fragile is within the so-called rare diseases, because its prevalence is very low. Therefore, we believe that training teachers in this syndrome is not enough. This study presents a useful tool to determine the specific needs of teacher training with regards to X-fragile syndrome, as well as the method for carrying it out to ensure it is a valid and useful tool for evaluation. The questionnaire has been initially given to a panel of 10 experts (4 researchers from the field of education and 6 professionals experienced in working with people with disabilities or educational backgrounds). Subsequently, a pilot was carried out to complement the results gained from the expert panel. The findings demonstrate the validity of the tool, resulting in a questionnaire that is useful to evaluate the knowledge that teachers have about X-fragile syndrome, its characteristics and educational needs.*

**Key Words:** *attention to diversity, Educational needs, intellectual disability, training, X-fragile syndrome*

## **1. Introducción**

El síndrome de X-Frágil (SXF) es la causa más frecuente de discapacidad intelectual de origen hereditario (García-Nonell, Rigau-Ratera & Artigas-Pallarés, 2006) y está provocada por una mutación del gen FMR1 (Fu, et al., 1991). El problema genético consiste en una repetición del trinucleótido Citosina-Guanina-Guanina en el brazo largo del cromosoma X, en concreto en la región Xq27.3, provocando una inactivación de dicho gen que lleva a no sintetizar la proteína FMRP (Martínez-Castellano, 2006). Del número de repeticiones va a depender la presentación del síndrome. Si se trata de una premutación las repeticiones son entre 55-200, cuando lo normal es entre 5-55. En cambio, si se trata de una mutación completa, el número de repeticiones se multiplica, presentando más de 200 (Glover, 2006). En general, se trata de un síndrome cuya prevalencia es mayor en hombres que en mujeres. Esto es debido a que el sexo femenino, al presentar dos cromosomas X y tener tan solo uno afectado, el cromosoma sano puede compensar al mutado. La presencia de dos cromosomas X protege de esta forma a las niñas, mientras que en el caso de los varones dicha protección no es posible porque tan solo tienen un cromosoma X. Por este motivo las mujeres suelen presentar rasgos menos graves que los hombres (Artigas-Pallarés, Brun, & Gabau, 2001) y es posible que, debido a que los síntomas son menos graves, puedan pasar desapercibidas y no ser diagnosticadas a lo largo de su vida, presentando por ello una prevalencia más baja en el sexo femenino.

El SXF se caracteriza por presentar un fenotipo variado, en el que encontramos manifestaciones físicas como displasia del tejido conectivo, trastornos visuales, otorrinolaringológicos y/o cardíacos, frente ancha, fisuras palpebrales estrechas, prognatismo, macrocefalia, macroorquía, entre otros. Y también de un fenotipo neurológico múltiple que va a depender de si se trata de una mutación completa,

de una premutación y del sexo (Ferrando-Lucas, Banús-Gómez, & López-Pérez, 2003). Entre las manifestaciones neurológicas del SXF se encuentran discapacidad intelectual, trastornos del desarrollo motor y del lenguaje, hiperactividad, rasgos autistas y trastornos del sueño, entre otros. Los niños con SXF presentan varios rasgos típicos del espectro autista, como lenguaje repetitivo, aleteo de manos, hipersensibilidad sensorial o evitación de la mirada a personas desconocidas. Pero, aun presentando rasgos propios de autismo, no se puede afirmar que las personas con SXF se encuentren dentro del Trastorno del Espectro Autista (TEA), ya que no siempre presentan déficits en interacciones sociales como ocurre con las personas afectadas por este trastorno. En ocasiones tienen gran predisposición a iniciar contacto social. Se estima que entre el 2-6% de los niños con autismo tienen SXF y que el 30% de los niños con SXF presentan autismo o rasgos comunes al autismo (García-Nonell, Rigau-Ratera, & Artigas-Pallarés, 2006). Así mismo, la mayoría de los niños con SXF presentan también rasgos propios del Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), como excesiva actividad motriz, dificultad para centrarse en la tarea o comportamientos impulsivos entre otros; aunque en el caso de las niñas, la proporción de presentar rasgos de TDAH baja a un 30% (García-Nonell, Rigau-Ratera, & Artigas-Pallarés, 2006). Por otro lado, el SXF es la causa más frecuente de discapacidad intelectual de origen hereditario y segunda cromosomopatía después de Síndrome de Down (Grau Rubio, Fernández Hawrylak, & Cuesta Gómez, 2015). El 100% de los varones con SXF presentan discapacidad intelectual y en el caso de las mujeres, el 70% (Ferrando-Lucas, Banús-Gómez, & López-Pérez, 2003). El grado de afectación de discapacidad intelectual puede variar desde leve a grave, asociado incluso a autismo y se trata del síntoma más característico del SXF (Artigas-Pallarés, Brun, & Gabau, 2001). En los casos de premutaciones no se aprecia discapacidad intelectual, aunque sí otros trastornos neuropsicológicos como trastorno del aprendizaje, inestabilidad emocional y ansiedad social en las mujeres y, en el caso de los hombres, se ha detectado atrofia cerebelosa grave que lleva a la pérdida de las funciones ejecutivas y de la memoria (Ferrando-Lucas, Banús-Gómez, & López-Pérez, 2003).

De esta manera, en el plano escolar, son varios los ámbitos de actuación en el trabajo diario con un alumno con SXF y varios, también, los profesionales que deben formar parte del día a día de estos niños. Por un lado, se necesita trabajar en el ámbito de la comunicación y el lenguaje, ya que se trata de niños con rasgos autistas y con discapacidad intelectual y ambos trastornos presentan carencias de este tipo. Al tratarse de niños con discapacidad intelectual, otros ámbitos de actuación serían el cognitivo, el motor, la autonomía personal y evidentemente la adquisición de la lectura y escritura, así como de los contenidos académicos. Así mismo, estos niños tienen frecuentemente rasgos de TDAH y TEA, por lo que sería necesario trabajar el ámbito conductual y el emocional, así como en las habilidades sociales. Y por supuesto, es importante centrarse también en gnosias, como la memoria y la atención, afectadas en las personas con discapacidad intelectual en el caso de la primera y en TDAH en el caso de la segunda.

El tratamiento del SXF debe abordarse desde una perspectiva interdisciplinaria (Grau Rubio, Fernández Hawrylak, & Cuesta Gómez, 2015), en la que hay cabida para diferentes profesionales de distintas disciplinas. En primer lugar, el maestro tutor que será el responsable de los aprendizajes académicos del menor y la persona que pasa más horas lectivas con él. Es necesaria la actuación de logopedas que trabajen el desarrollo del lenguaje en todos sus niveles (fonético-fonológico, morfo-sintáctico, léxico y pragmático). También un psicólogo clínico o escolar que se centre, por un lado, en el diseño de una intervención en la conducta y, por otro lado, que oriente y ayude a los padres a comprender los comportamientos de sus hijos, así como las diferencias en el desarrollo. Otro profesional que es imprescindible, es el terapeuta ocupacional, que va a fomentar la autonomía personal y motora, así como la participación en las tareas y actividades que se desarrollan a nivel escolar, así como mayor autonomía y participación social en niveles superiores (Grau Rubio, Fernández Hawrylak, & Cuesta Gómez, 2015). Debido a sus dificultades motrices derivadas de la discapacidad intelectual, en ocasiones podría ser necesaria la intervención de un fisioterapeuta que estimule y mejore la psicomotricidad. Otra figura profesional que es necesaria en el ámbito educativo para la intervención con estos niños, es el profesor de Pedagogía Terapéutica, que va a contribuir a facilitar la adquisición de la lectura y escritura, de los contenidos académicos que estén trabajando en el aula y también va a poder hacer un trabajo de estimulación cognitiva, todo ello afectado en estos niños a causa de su discapacidad intelectual.

Por ello, es indispensable que todos los profesionales de la educación que participan en el desarrollo de estos niños, presenten una amplia formación sobre cómo intervenir con niños con SXF.

El seleccionar este síndrome u otro, para nuestro estudio, se debe principalmente a la propia variedad fenotípica del síndrome. Tal como se ha expuesto anteriormente, en un mismo síndrome, se recogen características de tres problemáticas bastante conocidas, que afectan sustancialmente a la capacidad de funcionamiento del alumno en tareas académicas, y requieren adaptaciones curriculares y desarrollo de estrategias en el aula por parte del profesorado para fomentar la adecuada integración e inclusión del niño en ella: rasgos de autismo, de TDAH y discapacidad intelectual. Por otro lado, se trata de una enfermedad rara cuya prevalencia es de 1/4000 y 1/6000 varones afectados en la población general y 1/8000 a 1/12.000 mujeres. En el caso de las portadoras, la prevalencia se sitúa en 1/250 mujeres y si lo comparamos con los varones portadores hay una relación de 3:1. A esto se le suma que en la formación del profesorado no hay apenas presencia de información sobre el SXF en sus planes de estudio. Está demostrado que, para favorecer la inclusión de estos niños en la escuela, es necesario que los profesionales que trabajan con ellos y, en especial, el profesor de Pedagogía Terapéutica y el tutor, tengan una formación inicial y continua adecuada, ya que los padres se quejan de que los

docentes no poseen el conocimiento adecuado sobre el SXF (Franco, Santos, & Pires, 2013). En esta misma línea, hay estudios que indican que los docentes poseen buena disposición ante la inclusión de los niños con necesidades educativas específicas, pero que carecen de información y formación adecuada (Álvarez, Castro, Campo-Mon, & Álvarez-Martino, 2005). Otro estudio, llevado a cabo en 2010, afirma que los propios docentes tienen la percepción de que el profesor tutor no recibe una formación inicial suficiente para poder trabajar con niños con necesidades educativas especiales, mientras que se percibe que el profesor de pedagogía terapéutica está más formado y es más sensible a estos niños (Lledó & Arnáiz, 2010). Tenorio (2011) concluye que la mejora de la formación inicial de los docentes lleva a una mejora en la inclusión. Así mismo, la falta de formación específica en necesidades educativas especiales de los docentes les lleva a percibir negativamente la integración (Montañés, Blanc, Jiménez, & González, 1990). Por todo ello, entendemos probable que los profesionales de la enseñanza no tengan conocimiento de este síndrome y sería interesante disponer de un instrumento para constatarlo y, a partir de ahí, facilitar al profesorado la formación para poder actuar de forma adecuada en posibles casos futuros que se les presentaran y favorecer así la plena inclusión de estos alumnos en la escuela.

De acuerdo a la situación descrita, nos propusimos crear un instrumento que permitiera estudiar el conocimiento y la información que los distintos docentes tienen del SXF. El objetivo de este trabajo es presentar el cuestionario de Necesidades de Formación del Profesorado sobre el SXF, expresamente diseñado para evaluar cuáles son los conocimientos que los docentes poseen sobre dicho SXF; así como el procedimiento seguido para asegurar su validez de contenido.

## **2. Método**

### **2.1. Participantes**

Para llevar a cabo el trabajo se han utilizado dos grupos de participantes, uno de ellos necesario para el juicio de expertos y otro para la aplicación piloto del cuestionario.

#### **2.1.1. Juicio de expertos**

Para llevar a cabo el juicio de expertos, al que fueron sometidos los ítems del cuestionario, se creó un grupo que estaba constituido por diez jueces, de los cuales 8 eran mujeres y 2 varones. Entre estos jueces había tres subgrupos: uno formado por 4 investigadores del departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia; otro constituido por 3 profesionales dedicados a la atención a la diversidad, dos de ellos maestros de un centro de Educación Especial de Infantil y Primaria y otro maestro de un Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica de la

Consejería de Educación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y por tanto concedores del SXF. Por último, un tercer subgrupo quedó constituido por 3 docentes con amplia experiencia y que englobaba a una profesora de Educación Secundaria con 14 años de docencia, dos maestras de Educación Primaria, una de ellas es tutora con 34 años de docencia y la otra Profesora de Pedagogía Terapéutica con 19 años de experiencia docente.

### 2.1.2. Aplicación piloto

Para comprobar la validez del cuestionario, antes de su posible cumplimentación masiva, se llevó a cabo una aplicación piloto. Para ello, se seleccionaron de forma aleatoria 5 centros educativos distribuidos por diferentes zonas geográficas de la Región de Murcia (Murcia, Alcantarilla, Bullas y Mula).

Todos los centros eran colegios públicos de primaria, excepto el centro sito en Alcantarilla, que se trataba de un centro de titularidad concertada y con oferta en todas las etapas educativas, desde Infantil hasta Bachillerato. El número total de participantes en la aplicación piloto fue de 31 personas, repartidas de forma desigual por los diferentes centros seleccionados, tal y como se recoge en la Tabla 1.

Tabla 1

*Características de los centros participantes en la aplicación piloto y volumen de participantes aportados*

| Centro   | Municipio    | Titularidad | Etapas  | Aula abierta | Nº participantes |
|----------|--------------|-------------|---|--------------|------------------|
| Centro 1 | Murcia       | Pública     | Infantil y Primaria                           | No           | 7                |
| Centro 2 | Murcia       | Pública     | Infantil y Primaria                           | No           | 17               |
| Centro 3 | Mula         | Pública     | Infantil y Primaria                           | Si           | 2                |
| Centro 4 | Bullas       | Pública     | Infantil y Primaria                           | Si           | 1                |
| Centro 5 | Alcantarilla | Concertada  | Infantil, Primaria, Secundaria y Bachillerato | No           | 4                |

## 2.2. Procedimiento

### 2.2.1. Juicio de expertos

En un primer momento, se estableció contacto telefónico con los expertos para solicitar su participación en el grupo. Tras su consentimiento, se procedió a enviar un correo electrónico presentando el proyecto y solicitando su colaboración en la valoración del cuestionario. En un archivo adjunto se les facilitaba un instrumento diseñado para que valorasen la claridad y representatividad de cada ítem del

cuestionario. Así mismo, se les solicitó que valorasen la adecuación del título del cuestionario y que propusiesen otro distinto si no les parecía adecuado. De igual manera, se les solicitaba que indicasen si las instrucciones para la cumplimentación del cuestionario eran claras y se facilitaba un espacio para que pudiesen reformularlas si no les parecía correctas. Seguidamente, se les pedía que valorasen las preguntas iniciales, referidas a información sociodemográfica, indicando si les parecían claras y si añadirían alguna más. En la parte inferior del instrumento, se facilitó un espacio para que llevaran a cabo propuestas de mejora para cada ítem y otro espacio para sugerencias o recomendaciones para mejorar la calidad del cuestionario.

### 2.2.2. Aplicación Piloto

Para llevar a cabo la aplicación piloto, se insertó el cuestionario en la plataforma encuestas.um.es, propiedad de la Universidad de Murcia. En un primer momento, se estableció contacto, tanto vía telefónica como de forma presencial, con los directores de los centros que habían sido seleccionados para la aplicación piloto del instrumento, con el objetivo de informarles del proyecto y solicitarles su colaboración. Tras la aceptación, por parte del equipo directivo, de todos y cada uno de los centros seleccionados para la participación en la aplicación piloto del cuestionario, se envió un correo electrónico a los directores de dichos centros en el que se solicitaba la cumplimentación del cuestionario. Este correo contenía el enlace al cuestionario y se solicitó que fuera reenviado a los miembros del equipo docente de su centro, para conseguir así la mayor difusión posible a la vez que se tenía controlada la muestra seleccionada. Durante un mes y medio los docentes pudieron cumplimentar el cuestionario on-line.

## 2.3. Material e instrumentos

### 2.3.1. Juicio de expertos

Para recoger la valoración de los expertos se elaboró un instrumento específico. En dicho instrumento se solicitaba que valorasen, en las zonas sombreadas, en una escala del 1-5, el grado de Claridad y Representatividad de cada ítem del cuestionario, correspondiendo la escala a las etiquetas verbales de 1 = Ninguna, 2 = Poca, 3 = Suficiente, 4 = Bastante y 5 = Total. En la tabla 2, se muestra un ejemplo de un par de ítems para su valoración:

Tabla 2

*Ejemplo del cuestionario utilizado en el Juicio de expertos*

|                              |                   |              |                |                           | Claridad | Representatividad |
|------------------------------|-------------------|--------------|----------------|---------------------------|----------|-------------------|
| Totalmente en desacuerdo (1) | En desacuerdo (2) | Indeciso (3) | De acuerdo (4) | Totalmente de acuerdo (5) |          |                   |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Soy consciente de cuáles son los rasgos principales del SXF. |  |  |  |  |  |  |  |
| Considero que tengo un conocimiento suficiente del SXF       |  |  |  |  |  |  |  |

También se invitaba a los expertos a que hiciesen una valoración cualitativa del título del cuestionario, así como de las instrucciones dadas a los encuestados para su cumplimentación. Al final del instrumento, se facilitaba un espacio sombreado para que pudieran hacer sugerencias de mejora respecto a cada ítem o de forma global. El cuestionario inicial, que fue sometido a la valoración de los jueces, constaba de dos secciones: Información General e Información sobre SXF. En la primera sección, se solicita información sociodemográfica del encuestado y del centro en el que trabaja mediante preguntas abiertas, así como sobre su experiencia con alumnos con Discapacidad Intelectual, TEA, TDAH y SXF a través de una cuadrícula en la que el encuestado tenía que seleccionar el trastorno para cada ítem. En la segunda sección del cuestionario inicial, se incluían veintidós ítems con cinco opciones de respuesta (1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = Desacuerdo, 3 = Indeciso, 4 = De acuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo). Estos ítems recababan información acerca de los conocimientos que el docente posee sobre los rasgos, características y necesidades educativas del SXF y del resto de trastornos asociados (TEA, TDAH y Discapacidad Intelectual).

### 2.3.2. Aplicación piloto

Una vez analizados los datos obtenidos en el juicio de expertos, se realizaron las modificaciones oportunas en el cuestionario inicial para mejorar de esta manera la calidad del instrumento. El nuevo cuestionario que surgió de dichas correcciones fue el utilizado en la aplicación piloto. El cuestionario cuyo título era “Necesidades de formación del profesorado sobre el Síndrome de X-Frágil” quedó constituido por 4 secciones bien diferenciadas: (1) Información sociodemográfica, (2) Datos sobre la formación del docente, (3) Autopercepción del conocimiento general sobre formas de discapacidad y (4) Conocimiento sobre el SXF, sus características y manejo.

La sección de “Información sociodemográfica” estaba compuesta por siete preguntas en las que se requería información referente a la edad, años de docencia y etapa y especialidad en la que imparte el docente; así como municipio donde se encuentra el centro educativo y su titularidad.

En la sección de “Datos sobre la formación del docente” se requiere al encuestado que facilite información sobre su formación inicial o continua en el SXF o cualquiera de los trastornos o discapacidades que lo confieren, estas son TDAH, Autismo y Discapacidad Intelectual y en caso afirmativo por qué razón realizó estos cursos de formación continua. Así mismo, se demandaba al docente que indique si alguna vez ha tenido en su aula algún alumno con estas características. Esta sección del cuestionario está compuesta por cinco preguntas cerradas con cinco posibles respuestas: TDAH, TEA, Discapacidad Intelectual, SXF y/o Ninguno. El encuestado debe elegir al menos una de esas opciones de respuesta.

La sección de “Autopercepción del conocimiento general sobre formas de discapacidad” está compuesta por seis ítems con cinco opciones de respuesta con las etiquetas verbales de Totalmente desacuerdo, En desacuerdo, Indeciso, De acuerdo y Totalmente de acuerdo. Estas preguntas versan principalmente sobre la percepción y creencia que tiene el profesional de la educación acerca de su formación y sus competencias docentes en TDAH, TEA, Discapacidad Intelectual y SXF.

La última sección del cuestionario consta de veinte preguntas con tres opciones de respuesta (SI, NO, NS/NC), que versan acerca de los conocimientos que el encuestado tiene sobre las características propias del SXF, del TDAH, del TEA y de la Discapacidad Intelectual, así como de las necesidades educativas que pueden presentar los alumnos con estos trastornos y su manejo. El docente debe elegir la opción de respuesta que considera correcta con respecto a cada ítem, opción que corresponde a la respuesta SI en todos los ítems, mientras que contestar No o NS/NC supone que el encuestado desconoce la respuesta correcta.

#### **2.4. Análisis de datos**

Para el análisis de los datos obtenidos tanto en el juicio de expertos como en la aplicación piloto se utilizó el programa estadístico SPSS V.19 (Statistical Package for the Social Sciences). En el caso del juicio de expertos, se analizó la representatividad y la claridad del cuestionario, calculando la media, la desviación típica y el valor máximo y mínimo. En la aplicación piloto, se determinó las frecuencias y el porcentaje de los diferentes valores en cada ítem del cuestionario, así como los valores medios y desviación típica, según el apartado analizado.

### 3. Resultados

#### 3.1. Juicio de expertos

Se sometieron a valoración todos los elementos del instrumento como el título o las instrucciones para su cumplimentación. En este sentido, un 50% de los jueces expresaron que consideraban necesario la modificación del título del cuestionario. Es por ello que, a partir de las opiniones vertidas por los expertos y de sus propuestas al respecto, se consideró necesario modificar el título del cuestionario. De esta forma, el título inicial “Cuestionario sobre conocimientos del profesorado de primaria y secundaria sobre el Síndrome de X-Frágil” se cambió por otro más corto y conciso: “Necesidades de formación del profesorado sobre el Síndrome de X-Frágil”. Este nuevo título recogía de manera más clara el objetivo principal de la aplicación del cuestionario.

En la tabla 3 se presentan los estadísticos de puntuación máxima, mínima, media y desviación típica, alcanzadas por las valoraciones acerca de la Claridad y Representatividad para cada ítem que realizaron el grupo de expertos, en la sección del cuestionario destinada a indagar acerca de los conocimientos sobre SXF que tienen los docentes.

Tabla 3

*Estadísticos descriptivos para las variables de Claridad y Representatividad de los ítems del cuestionario*

|   | Claridad |     |       |    | Representatividad |     |       |     |
|---|----------|-----|-------|----|-------------------|-----|-------|-----|
|   | Min      | Máx | Media | dt | Min               | Max | Media | dt  |
| Soy consciente de cuáles son los rasgos principales del SXF.                                  | 3        | 5   | 4.30  | 82 | 2                 | 5   | 4.60  | 97  |
| Considero que tengo un conocimiento suficiente del SXF  | 3        | 5   | 4.30  | 82 | 2                 | 5   | 4.30  | .06 |
| Si hoy en día, me llegara a mi aula un alumno con SXF, sabría cómo tengo que trabajar con él. | 3        | 5   | 4.50  | 71 | 2                 | 5   | 4.40  | .08 |
| Los niños con SXF presentan dificultades en motricidad fina que afecta a la                   | 5        | 5   | 5.00  | 0  | 4                 | 5   | 4.90  | .32 |

escritura.

Los niños con SXF presentan dificultades importantes en conciencia fonológica.

|  |   |   |      |     |   |   |      |     |
|--|---|---|------|-----|---|---|------|-----|
|  | 3 | 5 | 4.40 | .84 | 4 | 5 | 4.90 | .32 |
|--|---|---|------|-----|---|---|------|-----|

Los niños con SXF tienen dificultades para contar objetos uno a uno.

|  |   |   |      |     |   |   |      |     |
|--|---|---|------|-----|---|---|------|-----|
|  | 4 | 5 | 4.70 | .48 | 4 | 5 | 4.70 | .48 |
|--|---|---|------|-----|---|---|------|-----|

Es importante la anticipación de la tarea cuando trabajamos con niños con SXF.

|  |   |   |      |     |   |   |      |     |
|--|---|---|------|-----|---|---|------|-----|
|  | 3 | 5 | 4.80 | .63 | 4 | 5 | 4.90 | .32 |
|--|---|---|------|-----|---|---|------|-----|

En mi aula, sé cómo actuar con un niño con autismo

|  |   |   |      |     |   |   |      |     |
|--|---|---|------|-----|---|---|------|-----|
|  | 4 | 5 | 4.90 | .32 | 3 | 5 | 4.60 | .70 |
|--|---|---|------|-----|---|---|------|-----|

En mi aula, sé cómo actuar con un niño con TDAH

|  |   |   |      |     |   |   |      |     |
|--|---|---|------|-----|---|---|------|-----|
|  | 4 | 5 | 4.90 | .32 | 2 | 5 | 4.40 | .08 |
|--|---|---|------|-----|---|---|------|-----|

En mi aula, sé cómo actuar con un niño con discapacidad intelectual.

|  |   |   |      |     |   |   |      |     |
|--|---|---|------|-----|---|---|------|-----|
|  | 5 | 5 | 5.00 | .00 | 2 | 5 | 4.50 | .08 |
|--|---|---|------|-----|---|---|------|-----|

Me gustaría recibir más formación sobre el manejo en el aula de niños con SXF.

|  |   |   |      |     |   |   |      |     |
|--|---|---|------|-----|---|---|------|-----|
|  | 4 | 5 | 4.70 | .48 | 2 | 5 | 4.60 | .97 |
|--|---|---|------|-----|---|---|------|-----|

La técnica del "tiempo fuera" (sacar al niño del aula o apartarlo del grupo) es una opción para que los niños con TDAH aprendan a controlarse.

|  |   |   |      |     |   |   |      |     |
|--|---|---|------|-----|---|---|------|-----|
|  | 3 | 5 | 4.60 | .70 | 3 | 5 | 4.60 | .84 |
|--|---|---|------|-----|---|---|------|-----|

|  |   |   |      |     |   |   |      |          |
|--|---|---|------|-----|---|---|------|----------|
| El entrenamiento en habilidades sociales es fundamental en los niños con TDAH.   | 4 | 5 | 4.90 | .32 | 3 | 5 | 4.60 | .84<br>3 |
| Es conveniente que en el aula exista un rincón donde el alumno con autismo pueda acudir para relajarse y estar solo.               | 4 | 5 | 4.90 | .32 | 3 | 5 | 4.60 | .84<br>3 |
| Es conveniente asegurar el éxito del alumno con autismo cuando realiza una actividad, evitando así que cometa errores.             | 4 | 5 | 4.80 | .42 | 3 | 5 | 4.60 | .84      |
| La utilización de dispositivos tecnológicos como tablets o ipads ayuda al aprendizaje de los alumnos con discapacidad intelectual. | 4 | 5 | 4.80 | .42 | 4 | 5 | 4.90 | .32      |
| La vivenciación favorece el aprendizaje en los niños con discapacidad intelectual.   | 2 | 5 | 3.90 | .99 | 4 | 5 | 4.60 | .52      |
| El trabajo en pequeños grupos favorece el aprendizaje de los alumnos con discapacidad intelectual                                  | 4 | 5 | 4.90 | .32 | 4 | 5 | 4.90 | .2       |

|  |   |   |      |      |   |   |      |     |
|--|---|---|------|------|---|---|------|-----|
| La repetición de una misma tarea es una técnica adecuada para los niños con discapacidad intelectual.  | 4 | 5 | 4.70 | .48  | 4 | 5 | 4.70 | .48 |
| Para facilitar el aprendizaje de niños con discapacidad intelectual, creo necesario secuenciar la tarea a realizar en pasos más sencillos.   | 3 | 5 | 4.60 | .70  | 4 | 5 | 4.90 | .32 |
| En general, la utilización de un apoyo visual (dibujos, fotos, pictogramas..) ayuda a la comprensión en niños con autismo y discapacidad intelectual.  | 3 | 5 | 4.70 | .68  | 4 | 5 | 4.90 | .32 |
| El apoyo entre alumnos sin discapacidad que ayudan a los alumnos con discapacidad produce mejores resultados en cuanto a autoestima, rendimiento e interrelaciones sociales en los primeros. | 3 | 5 | 4.20 | 1.03 | 3 | 5 | 4.56 | .88 |

---

A partir de estos datos se reconsideró la inclusión o modificación de cada uno de los ítems en la versión definitiva del cuestionario. Para ello, se estableció que aquellos ítems que obtuvieran una puntuación media inferior a 4.6 serían

modificados o, si se veía conveniente, eliminarlos del instrumento final. En ambos casos esa media implicaba que se reconsideraban aquellos ítems en los que cuatro expertos hubieran puntuado 4 (Bastante) o que dos de ellos los valoraran con 3 puntos (Suficiente). Además, también se tuvo en consideración todos los comentarios que hicieron respecto a cada ítem o al cuestionario en general.

En la Tabla 4 se presenta el porcentaje de ítems que fueron modificados o eliminados a partir de la valoración realizada por el grupo de expertos al que se sometió el cuestionario.

Tabla 4

*Frecuencia y porcentaje de ítems del cuestionario modificadas a partir del Juicio de Expertos*

| Sección             | Eliminados |       | Redacción modificada |       | Nuevos |       |
|---------------------|------------|-------|----------------------|-------|--------|-------|
|                     | Frec.      | %     | Frec.                | %     | Frec.  | %     |
| Información general | 3          | 25    | 1                    | 8.3   | 6      | 50    |
| Información SXF     | 2          | 7.69  | 7                    | 26.92 | 0      | 0     |
| Total               | 5          | 13.12 | 8                    | 21.05 | 6      | 15.79 |

Una vez llevadas a cabo todas las modificaciones propuestas por el grupo de expertos, se revisó de nuevo el cuestionario y se observó que la escala Lickert, inicialmente propuesta, no era la opción más adecuada para muchas de las nuevas redacciones de los ítems relacionados con los conocimientos que tenía el docente sobre los diferentes trastornos. De esta manera, se modificaron las opciones de respuesta de estos ítems cambiándolas por SI, NO, NS/NC. En cambio, se creyó necesario mantener la escala Lickert inicial para la valoración que hace el profesorado acerca de su formación. Con estos cambios, surgió la necesidad de reestructurar el instrumento y se procedió a reorganizar las preguntas en cuatro secciones: “Información sociodemográfica”, “Datos sobre la formación”, “Información General sobre formas de Discapacidad” y por último “Información sobre el SXF”.

### 3.2. Aplicación piloto

Se recibieron 31 cuestionarios cumplimentados. La edad media de los participantes fue de 44.68 años (dt= 8.6), siendo el valor máximo 66 años y el mínimo 30 años. En cuanto al sexo de los encuestados, se recibió un 74,2% de encuestas cumplimentadas por mujeres (23 encuestas), frente a un 25,8% cumplimentadas por hombres (8 encuestas).

Entre los participantes de los centros, encontramos profesionales de las dos etapas educativas: docentes de Educación Primaria (27 participantes, 87.1%) y Secundaria (4 participantes, 12.9%).

En cuanto a las especialidades de los docentes, como puede observarse en la Tabla 5, casi un 39% de los profesionales que cumplimentaron la encuesta tenían una formación de maestro de infantil y/o de primaria. El porcentaje de especialistas en algún área académica ronda el 41.9%, mientras que un 9.6% de los participantes eran especialistas en alumnado con necesidades educativas especiales (nee),

Tabla 5  
*Profesionales participantes en la Aplicación Piloto*

|   | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Maestro de Educación Infantil               | 3          | 9.7        |
| Maestro de Educación Primaria               | 9          | 29         |
| Pedagogía Terapéutica o Educación especial  | 4          | 12.9       |
| Educación física (Primaria y/o Secundaria)  | 6          | 19.4       |
| Idioma (Primaria y/o Secundaria)            | 5          | 16.1       |
| Lengua castellana y literatura (Secundaria) | 2          | 6.4        |
| Otros                                       | 2          | 6.5        |
| Total                                       | 31         | 100.0      |

Contrastadas las dificultades de cuantificación que supone dejar preguntas abiertas, se decidió modificar la pregunta Municipio y Especialidad, convirtiéndolas en un desplegable donde el encuestado pueda seleccionar la opción que desee.

En cuanto a la titularidad de los centros que participaron en la aplicación piloto, se observa que el 87.1% de los encuestados (27 de los participantes) pertenecían a un centro público, mientras que tan solo el 12.9% de los participantes (4 encuestados) trabajan en un centro concertado.

En cuanto al apartado Datos sobre la Formación, tal como se observa en la Tabla 6, los participantes han podido responder de forma satisfactoria a todos los ítems:

Tabla 6  
*Frecuencias y porcentajes alcanzados por los ítems de la sección de Datos sobre la Formación de los docentes participantes en la Aplicación Piloto del instrumento*

| Item   | DI          | TDAH        | TEA         | SXF       | Ningun o |
|--|-------------|-------------|-------------|-----------|----------|
| He tenido alguna vez en mi aula un alumno con... | 26<br>36.1% | 26<br>36.1% | 16<br>22.2% | 4<br>5.6% | 0<br>0%  |
| En mi formación inicial, recibí                  | 16          | 15          | 11          | 2         | 13       |

|   |       |       |       |      |       |
|---|-------|-------|-------|------|-------|
| información sobre las características de los niños con...                 | 28.1% | 26.3% | 19.3% | 3.5% | 22.8% |
| Durante mi formación inicial adquirí competencias para trabajar con...    | 10    | 12    | 8     | 2    | 16    |
|   | 20.8% | 25%   | 16.7% | 4.2% | 33.3% |
| Durante mi formación continua he realizado algún curso relacionado con... | 15    | 16    | 9     | 1    | 9     |
|   | 30%   | 32%   | 18%   | 2%   | 18%   |

Con respecto a la sección del cuestionario que hace referencia a la percepción que poseen los encuestados sobre los conocimientos que creen tener respecto a los distintos trastornos analizados en esta encuesta, se encontró que todos los encuestados pudieron contestar sin problema los 6 ítems planteados. Se trataba de una escala Likert, en la que el valor 5 significa "Totalmente de Acuerdo", el valor medio 3 significa "Indeciso" y el valor 1, "Totalmente en Desacuerdo". Los resultados obtenidos en este apartado quedan recogidos en la Tabla 7. En concreto, se muestra en ella la frecuencia de respuesta en cada opción para cada ítem, así como su media y desviación típica.

Tabla 7

*Resultados de los ítems de la sección de autopercepción del conocimiento general sobre formas de discapacidad.*

|   | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Indeciso | De acuerdo | Totalmente de acuerdo | Media | dt   |
|---|--------------------------|---------------|----------|------------|-----------------------|-------|------|
| En mi aula, sé cómo actuar con un niño con TEA  | 3                        | 3             | 9        | 12         | 4                     | 2.3   | 4.09 |
| En mi aula, sé cómo actuar con un niño con TDAH   | 0                        | 2             | 8        | 12         | 9                     | 2.9   | 5.02 |
| En mi aula, sé cómo actuar con un niño con discapacidad intelectual   | 1                        | 1             | 5        | 17         | 7                     | 2.9   | 6.57 |
| Si hoy en día, se incorpora a mi aula un alumno con SXF, sabría cómo dar respuesta a las necesidades educativas que precise | 10                       | 3             | 12       | 5          | 1                     | 1.5   | 4.66 |
| Soy conocedor de cuáles son los rasgos principales del SXF  | 10                       | 6             | 7        | 6          | 2                     | 1.5   | 2.86 |
| Me gustaría recibir más   | 1                        | 2             | 2        | 15         | 11                    | 3.1   | 6.3  |

Se observa que los valores medios no superan el 3 en cinco de los seis ítems. El ítem “Me gustaría recibir más formación sobre el manejo en el aula de niños con SXF” obtuvo un valor medio de 3.1 puntos.

La última sección del cuestionario hace referencia a los conocimientos que los encuestados poseen sobre el SXF, los trastornos y características afines a este síndrome y su manejo. El 100% de los ítems fueron contestados sin ningún problema por los encuestados en la aplicación piloto del cuestionario. En la Tabla 8 se recogen los resultados obtenidos en dicha sección del cuestionario.

Se observa que el 67% de los docentes contestan NO o NS/NC a las preguntas relacionadas con los conocimientos que estos tienen sobre SXF, todo ello respuestas erróneas. En cuanto al TDAH, el 68% contestó afirmativamente a las preguntas sobre este trastorno, respuestas consideradas acertadas. Igual ocurre con el TEA, en el que un 61% contestó acertadamente estas preguntas. El 90% de los docentes muestran tener conocimientos sobre Discapacidad Intelectual.

Tabla 8

*Resultados del apartado Conocimientos de los docentes sobre el SXF y otros trastornos asociados.*

|            | SXF  | TDAH | TEA | DI   |
|------------|------|------|-----|------|
| CORRECTO   | 10.3 | 21   | 19  | 27.8 |
|            | 33%  | 68%  | 61% | 90%  |
| INCORRECTO | 0.9  | 2    | 5.5 | 0.33 |
|            | 3%   | 6%   | 18% | 1%   |
| NS/NC      | 19.8 | 8    | 6.5 | 2.83 |
|            | 64%  | 26%  | 21% | 9%   |

#### 4. Discusión y Conclusiones

En este trabajo se presenta el cuestionario de “Necesidades de formación del profesorado sobre el Síndrome de X-Frágil” así como el procedimiento llevado a cabo para su validez de contenido y su utilidad de uso. El instrumento obtenido está destinado a valorar el grado de conocimiento que los docentes de cualquier etapa educativa tienen sobre el SXF, sus características y manejo. Así mismo, puede servir de instrumento de evaluación de conocimientos para que los Centros de Profesorado y Recursos, así como instituciones, centros docentes, etc., puedan conocer las necesidades de formación que presentan los docentes de su centro,

barrio o localidad y utilizarlo como instrumento de estudio previo de necesidades para la elaboración de programas de formación al profesorado.

A través del estudio realizado se quería conocer si los participantes podían contestar con facilidad a todos los ítems de cada sección y poder así utilizar el cuestionario como instrumento de análisis en futuras investigaciones. Para conseguir el objetivo de validar el instrumento, se realizó un procedimiento metodológico compuesto por un juicio de expertos y la aplicación piloto del instrumento creado, ya que, tal como indica Sireci (1998b) y Fitzpatrick (1983), tan solo la aplicación de uno u otro procedimiento sería escaso y no aseguraría la validez de un cuestionario. Así, en un primer momento, el cuestionario fue sometido a un riguroso y sistematizado Juicio de expertos que valoró y evaluó la Claridad y Representatividad de cada uno de sus ítems, así como su título y explicaciones de cumplimentación. Este juicio de expertos permitió reconsiderar la redacción de algunos ítems, su escala de respuesta y el propio título del instrumento. Todo lo cual contribuyó, de forma efectiva, a la mejora del instrumento final.

Una vez que el cuestionario fue sometido al juicio de expertos y corregido en función de sus resultados, se consiguió que el instrumento fuera cumplimentado por 31 docentes, a modo de aplicación piloto. A partir de sus respuestas, conseguimos constatar la viabilidad de cada uno de los ítems. En esta aplicación piloto se constató, efectivamente, que ningún ítem quedaba sin contestar, lo que suponía que los ítems no presentaban ningún problema especial para los encuestados a la hora de ser cumplimentados. El hecho de que hubiera un porcentaje sustancialmente superior de docentes de centros públicos frente a concertados, entendemos que es debido a que el número de centros públicos seleccionado para el estudio era también bastante mayor que el de concertados, en concreto cuatro públicos frente a uno concertado.

La aplicación piloto del cuestionario sirvió para detectar la necesidad de mejora de varios ítems. Por ejemplo, los ítems de "Municipio" y "Especialidad que imparte en el centro" que eran preguntas abiertas se modificaron en ambos casos ofreciendo un desplegable de opciones de respuesta para de esta manera unificarlas.

Si nos centramos en las respuestas dadas por los docentes en la aplicación piloto del cuestionario, podemos extraer algunas conclusiones que pueden convertirse en hipótesis de partida para futuras investigaciones. Por un lado, la percepción que poseen los encuestados sobre sus propios conocimientos y aptitudes para poder actuar en un aula con niños que presentan alguno de los distintos trastornos analizados en este cuestionario parece ser baja. Los valores medios obtenidos en este conjunto de preguntas no superan la puntuación de 3 sobre 5 en cinco de los seis ítems. Llama la atención el ítem "Me gustaría obtener más formación sobre el manejo en el aula de niños con SXF" que obtuvo un valor medio de 3.1 y que estaría indicando o bien que los docentes muestran indiferencia en querer recibir más formación con respecto a este síndrome, o bien

que consideran que poseen los conocimientos suficientes. Otra explicación podría encontrarse en la baja prevalencia del síndrome, que les lleve a pensar que no es necesario para su ejercicio en el aula, formarse en este síndrome.

Por otro lado, el hecho de que la última sección del cuestionario fuera contestado íntegramente por todos los encuestados, indica que no presenta ningún problema para su cumplimentación.

De hecho, aunque los resultados alcanzados por los ítems no los consideramos interpretables, dado el reducido número de la muestra de la aplicación piloto realizada, lo cierto es que apuntan a que el instrumento puede revelar un escaso conocimiento del profesorado sobre las características y manejo de los alumnos afectados por el SXF, no ocurriendo así con el resto de trastornos asociados a SXF.

Por todo ello, concluimos que el cuestionario “Necesidades de formación del profesorado sobre el Síndrome de X-Frágil” es un instrumento que puede resultar de utilidad para la evaluación de las necesidades de formación de los docentes de diferentes etapas educativas y contextos escolares en relación al SXF y sus características. A partir de aquí, futuras investigaciones podrían aportar nuevas mejoras en la aplicabilidad del cuestionario y a su validez y fiabilidad superando las limitaciones de este trabajo, como son la escasa muestra piloto utilizada y, especialmente, la limitada representación en ella de profesorado de secundaria o el profesorado de centros concertados. Sería interesante para ello, su aplicación en otros contextos culturales y sociales, como podrían ser diferentes comunidades autónomas o incluso otros países. Por otra parte, la aplicación del cuestionario en una muestra amplia de docentes permitiría hacer una radiografía de las necesidades de formación de este colectivo en relación a las características y necesidades educativas especiales de los alumnos con SXF, TDAH, TEA y discapacidad intelectual.

## 5. Referencias

- Álvarez, M., Castro, P., Campo-Mon, M., & Álvarez-Martino, E. (2005). Actitudes de los maestros ante las Necesidades Educativas Específicas. *Psicothema*, 17(4), 601-606.
- Artiagas-Pallarés, J., Brun, C., & Gabau, E. (2001). Aspectos médicos y neuropsicológicos del síndrome X frágil. *Revista de Neurología Clínica*, 2(1), 42-54.
- Ferrando-Lucas, M. T., Banús-Gómez, P. & López-Pérez, G. (2003). Aspectos cognitivos y del lenguaje de niños con síndrome X frágil. *Revista de Neurología*, 36(1), 137-142.
- Fitzpatrick, A. (1983). The meaning of content validity. *Applied Psychological Measurement*, (7), 3-13.

- Franco, V., Santos, G., & Pires, H. (2013). Constraints and challenges on inclusive education of children with SXF. *European Journal of Child development, Education and Psychopathology* , 1(2), 75-86 .
- Fu, Y., Kuhl, D., Pizzuti, A., Pieretti, M., Sutcliffe, J., Richards, S., . . . Warren, S. (1991). Variation of the CGG repeat at the fragile X site results in genetic instability: resolution of the Sherman paradox. *Cell*, 67,1047-1058.
- García-Nonell, C., Rigau-Ratera, E., & Artigas-Pallarés, J. (2006). Autismo en el Síndrome X Frágil. *Revista de Neurología*, 42(sup2) 95-98.
- Glover, G. (2006). Introducción histórica. En G. d. genético, *Síndrome de X-Frágil. Libro de consulta para familias y profesionales* (págs. 13-17). Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad.
- Grau Rubio, C., Fernández Hawrylak, M., & Cuesta Gómez, J. L. (2015). El síndrome del cromosoma X-Frágil: fenotipo conductual y dificultades de aprendizaje. *Siglo Cero*, 46(4), 25-44.
- Lledó, A., & Arnáiz, P. (2010). Evaluación de las Prácticas Educativas del Profesorado de los Centros Escolares: Indicadores de Mejora desde la Educación Inclusiva. *Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en Educación*, 8(5), 96-109.
- Martínez-Castellano, F. (2006). Genética y herencia. En G. d. (GIRMOGEN), *Síndrome de X-Frágil. Libro de consulta para familias y profesionales* (págs. 18-24). Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad.
- Montañés, J., Blanc, P., Jiménez, J., & González, M. (1990). Estudio sobre las actitudes ante la integración escolar en la provincia de Albacete. *Revista Ensayos: de la Escuela Universitaria de Magisterio de Albacete*, 4, 137-154.
- Sireci, S. (1998b). Gathering and analyzing content validity data. *Educational Assessment*, 5, 299-321.
- Tenorio, S. (2011). Formación Inicial docente y Necesidades Educativas Especiales. *Estudios Pedagógicos*, 37(2), 249-265.

## Anexo I

### NECESIDADES DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO SOBRE EL SÍNDROME DE X-FRÁGIL

#### INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA

Sexo

HOMBRE

MUJER

Edad

Municipio

Desplegable con los municipios de la región

Años de docencia

Etapa en la que ejerce docencia

PRIMARIA

SECUNDARIA

Especialidad que imparte en el centro

Audición y Lenguaje

Pedagogía Terapéutica

Tutor/a

Idiomas (francés, inglés, alemán,...)

Educación Física

Biología/Geología/Física y Química/CCNN

Lengua Castellana/Literatura

Matemáticas

Historia/Geografía/CCSS

Dibujo/Música/Tecnología

Filosofía/Ética...

Orientador/a

Equipo directivo

Titularidad del centro donde trabaja

PÚBLICO

CONCERTADO

#### DATOS SOBRE LA FORMACIÓN

He tenido alguna vez en mi aula un alumno con

DISCAPACIDAD  
INTELLECTUAL

TDAH

TEA

SINDROME DEL  
CROMOSOMA X-FRÁGIL

(SXF)  NINGUNO

En mi formación inicial recibí información sobre las características de los niños con

- DISCAPACIDAD  
 INTELECTUAL  
 TDAH  
 TEA  
 SXF  
 NINGUNO

Durante mi formación inicial adquiriré competencias para trabajar con

- DISCAPACIDAD  
 INTELECTUAL  
 TDAH  
 TEA  
 SXF  
 NINGUNO

Durante mi formación inicial adquiriré competencias para trabajar con

Durante mi formación continua he realizado algún curso relacionado con

- DISCAPACIDAD  
 INTELECTUAL  
 TDAH  
 TEA  
 SXF  
 NINGUNO

Estos cursos los he realizado por

- Tener un alumno con estas  
 características  
 Mejorar mi formación  
 Ninguno de estos motivos

#### INFORMACIÓN GENERAL SOBRE FORMAS DE DISCAPACIDAD

En esta sección debe valorar las afirmaciones, escogiendo entre Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Indeciso, De acuerdo o Totalmente de acuerdo

#### ITEMS

|  | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo            | Indeciso                 | De acuerdo               | Totalmente de acuerdo    |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| En mi aula, sé cómo actuar con un niño con TEA | <input type="checkbox"/> |
| En mi aula, sé cómo actuar con                 | <input type="checkbox"/> |

|   |                          |                          |                          |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| un niño con TDAH  |                          |                          |                          |                          |                          |
| En mi aula, sé cómo actuar con un niño con discapacidad intelectual   | <input type="checkbox"/> |
| Si hoy en día, se incorpora a mi aula un alumno con SXF, sabría cómo dar respuesta a las necesidades educativas que precise | <input type="checkbox"/> |
| Soy conocedor de cuáles son los rasgos principales del SXF  | <input type="checkbox"/> |
| Me gustaría recibir más formación sobre el manejo en el aula de niños con SXF   | <input type="checkbox"/> |

#### INFORMACIÓN SOBRE EL SÍNDROME DE X-FRÁGIL

Para responder las preguntas de este apartado, deberá marcar SI, si usted está de acuerdo con el enunciado; NO, si usted está en desacuerdo o NS/NC si desconoce la respuesta

El fenotipo de SXF es más leve en mujeres que en hombres

- SI
- NO
- NS/NC

Los niños con SXF son hipersensibles a cualquier estímulo sensorial

- SI
- NO
- NS/NC

Los niños con SXF son tímidos

- SI
- NO

NS/NC

Los niños con SXF son tímidos

Los niños con SXF presentan dificultades importantes en conciencia fonológica (segmentación de palabras, sílabas y/o fonemas, identificación y realización de rimas, ...)

SI

NO

NS/NC

Los niños con SXF presentan dificultades en motricidad fina que afecta a la escritura

SI

NO

NS/NC

Los niños con SXF cambian fácilmente de un tema a otro

SI

NO

NS/NC

Los niños con SXF tienen dificultades para contar objetos uno a uno

SI

NO

NS/NC

Es importante la anticipación de la tarea cuando trabajamos con niños con SXF

SI

NO

NS/NC

Los niños con SXF tienen más facilidad para procesar la información visual que la auditiva, de esta forma aprenden más por lo que ven hacer.

SI

NO

NS/NC

Los niños con SXF tienen dificultades para concentrarse

SI

NO

NS/NC

La técnica del "tiempo fuera" (sacar al niño del aula o apartarlo del grupo) es una técnica de modificación de conducta para extinguir en niños impulsivos una conducta inapropiada en el aula

- SI
- NO
- NS/NC

El entrenamiento en habilidades sociales es fundamental en los niños con impulsividad

- SI
- NO
- NS/NC

Es conveniente que en el aula exista un rincón donde el alumno con rasgos autistas pueda acudir para relajarse y estar solo

- SI
- NO
- NS/NC

Es conveniente asegurar el éxito del alumno con rasgos autistas cuando realiza una actividad, evitando así que cometa errores

Es conveniente asegurar el éxito del alumno con rasgos autistas cuando realiza una actividad, evitando así que cometa errores

- SI
- NO
- NS/NC

La utilización de dispositivos tecnológicos como tablets o iPads ayuda al aprendizaje de los niños con discapacidad intelectual

- SI
- NO
- NS/NC

El aprendizaje vivencial favorece la adquisición de conceptos espaciales en los niños con discapacidad intelectual

- SI
- NO
- NS/NC

El trabajo en pequeños grupos favorece el aprendizaje de los alumnos con discapacidad intelectual

- SI
- NO
- NS/NC

La repetición de tareas es una técnica adecuada para los niños con discapacidad intelectual

- SI
- NO
- NS/NC

En general, la utilización de un apoyo visual (dibujos, fotos, pictogramas,...) ayuda a la comprensión en niños con discapacidad intelectual

- SI
- NO
- NS/NC

El que los alumnos sin discapacidad ayudan a sus compañeros con discapacidad produce mejores resultados en autoestima, rendimiento e interrelaciones sociales en los primeros

- SI
  - NO
  - NS/NC
- 

**Sobre los autores:**

**DOLORES PEÑALVER GARCÍA**

Departamento Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Murcia. Grupo de Investigación Educación, Diversidad y Calidad.

**ALBERTO GARCÍA SÁNCHEZ**

Departamento Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Murcia. Grupo de Investigación Educación, Diversidad y Calidad.