

# TRABAJO FIN DE GRADO SÍNDROME DE WILLIAMS

**¿Las alteraciones en la teoría de la mente y de la coherencia central justifican las dificultades en el área de la pragmática en personas con SW?**

Do theory of mind and central coherence alterations justify the difficulties within pragmatics on people with SW?

Natalia Liras Pisano

Marta Candela de Aroca

4º Logopedia.

Mención en pediatría. Escuelas  
Universitarias Gimbernat-UC

Directora: Sonia Hernández Hernández

8 de Junio 2015

## ÍNDICE

| <b>CONTENIDO</b>                | <b>PÁGINA</b> |
|---------------------------------|---------------|
| 1. Resumen                      | 2-3           |
| 2. Antecedentes y estado actual | 4-6           |
| 3. Hipótesis                    | 7             |
| 4. Objetivos                    | 8             |
| 5. Metodología                  | 9-14          |
| 6. Resultados                   | 15-16         |
| 7. Discusión                    | 17-24         |
| 8. Bibliografía                 | 25-26         |
| 9. Anexos                       |               |

## **1. Resumen**

El objetivo de este estudio es conocer la relación existente entre las Alteraciones Pragmáticas propias de las personas con Síndrome de Williams y su posible explicación como una dificultad en la interacción social derivado de su marcada empatía-relacionada con la Teoría de la Mente-y las dificultades para analizar los contextos sociales, según describe la Teoría de la Coherencia Central.

Para ello se ha realizado una encuesta no validada de 24 preguntas que engloba cuestiones relativas a todas las áreas del lenguaje, especialmente a los aspectos semántico- pragmáticos. Los criterios de inclusión de los sujetos que participan en este estudio son: tener edades comprendidas entre los 4 y 18 años de edad, pertenecer al territorio español y no presentar patologías concomitantes que no sean características del Síndrome.

Una vez recogidos los resultados de los cuestionarios se ha podido concluir que existen, en las personas con Síndrome de Williams, dificultades especialmente en lo que se refiere al análisis del contexto comunicativo y lingüístico, aspectos que describe la Teoría de la Coherencia Central. También se han observado problemas en la Función Ejecutiva y se ha comprobado que los sujetos de estudio no hacen uso de palabras inusuales o de baja frecuencia. No obstante, algunos de los resultados obtenidos no son concluyentes debido a la limitada muestra de estudio.

Hay escasas investigaciones sobre este tema, encontrándose coincidencias y controversias con estudios previos existentes. No obstante, y en vista de los datos obtenidos, se considera necesario profundizar en la relación de estas tres variables: Alteraciones Pragmáticas en personas con Síndrome de Williams, Teoría de la Coherencia Central y Teoría de la Mente.

**Palabras clave:** Síndrome de Williams, Teoría de la Coherencia Central, Teoría de la Mente, función ejecutiva, semántica, pragmática.

## **1. Abstract**

The aim of this paper is to know the relationship that exists between the so called Pragmatic Alterations which are common among people who suffered Williams Syndrome and its possible explanation as a trouble within social interaction derived from its marked empathy –associated with the Theory of Mind- as well as its difficulties to analyze the social contexts, according the Central Coherence Theory.

In order to test it, a non-validated survey consisting of 24 questions that encompasses issues related to all language domains –especially to semantic-pragmatic aspects- has been carried out. Inclusion criterion for participants was: being from 4 to 18 years old, being Spanish nationality and not present associated pathologies that were not common of the Syndrome.

Once the results were verified it has been concluded that people suffering Williams Syndrome have difficulties especially with the communicative and linguistic context analysis, aspects that are described by the Central Coherence Theory. Problems on the Executive Function have been also found and it has been confirmed that individuals taking part on the study do not make use of unusual or low frequency words. Nevertheless, some of the obtained results are not conclusive at all due to the limited study sample.

Few investigations have been carried out within this field of study, where several coincidences and controversies were found from previous existing studies. However, and taking into account the obtained datum, going in depth in the relationship between the following three variables is considered to be needed: Pragmatic Alterations in people with Williams Syndrome, Central Coherence Theory and Theory of Mind.

Keywords: Williams Syndrome, Central Coherence Theory, Theory of Mind, Executive Function, semantics, pragmatics.

## **2. Antecedentes y estado actual**

El Síndrome de Williams (a partir de ahora SW) es un trastorno del neurodesarrollo, cuya prevalencia es de 1 en 7500 personas. Se caracteriza por una delección submicroscópica en el cromosoma 7 q11.23. Presenta un fenotipo peculiar. Las características físicas tienen que ver con anomalías craneofaciales como frente ancha, nariz pequeña, filtrum largo, un labio inferior más grueso que el superior y ojos claros de patrón ‘estrellado’, pero también presentan problemas a nivel cardiopulmonar, retraso en el crecimiento y el desarrollo motor debido a la hipotonía generalizada que presentan producida por la alteración en el gen de la elastina, lo cual hace que se produzca un retraso con respecto a la adquisición de los hitos del desarrollo, incluso llegando a necesitar en ocasiones productos de apoyo (por ejemplo, DAFO en piernas, plantillas en los pies, etc.).

Otros trastornos evidentes son la hipercalcemia, hiperacusia y problemas de alimentación. El SW presenta un perfil cognitivo y del neurodesarrollo alterado de destrezas y limitaciones; son personas altamente sociables, incluso con desconocidos, logorreicos pero con déficits marcados en la comprensión y en la atención. Suelen presentar una discapacidad intelectual leve o moderada, pero tienen grandes habilidades musicales que favorecen su aprendizaje, por lo que la vía auditiva es un sistema de elección para adquirir ciertos conocimientos como pueden ser los relativos a la conciencia metafonológica del lenguaje, frente a la visual en la enseñanza de conceptos en estas personas.

Los estudios de neuroimagen muestran hipoplasia cerebral general con reducción de la sustancia gris en los lóbulos parietal y occipital. También se ha demostrado una pérdida volumétrica de sustancia blanca en el corpus callosum (Luders et al., 2007; Sanpaio et

al., 2013; Schmitt, Eliez, Beellugi, & Reiss, 2001; Schmitt, Eliez, warsofsky, Beellugi, & Reiss, 2001; Tomaiuolo et al., 2002). Así como anomalías en la volumetría cortical, con cambios morfológicos en el surco central y en la cisura de Silvio (Eckert et al., 2006; Jackowski & Schultz, 2005).

El SW ha sido ampliamente estudiado en los últimos años, encontrándose hace relativamente poco uno de los genes afectados que estaría directamente relacionado con las características de este Síndrome. Se han descrito en profundidad los aspectos relacionados con las áreas del lenguaje de estas personas, así como de su fenotipo y aspectos conductuales, pero todavía no quedan claros los mecanismos por los cuáles no son capaces de hacer un buen uso del lenguaje y de ajustarse a las situaciones conversacionales, motivo por el cual se realiza este trabajo, que pretende arrojar una pequeña luz sobre este tema tan controvertido y a la vez poco claro.

Tras la realización de una amplia revisión sistemática acerca del SW y la posterior elaboración de una tabla resumen que describe el perfil lingüístico del síndrome (ANEXO 1), hemos podido comprobar la existencia de lagunas en cuanto a los componentes del lenguaje y la comunicación que estaban afectados y que pudieran explicar el trastorno semántico pragmático que presentan.

En los últimos estudios se ha comprobado que además de déficits en la Teoría de la Mente – constructo teórico que define la capacidad que desarrolla el ser humano para atribuir pensamientos a las otras personas- y que en el SW se traduce en habilidad para empatizar con su interlocutor o identificar estados de ánimo, así como en contrapartida en dificultades para interpretar las intenciones de la otra persona, también presentan problemas en la Teoría de la Coherencia Central – Interpretación que hace el individuo de los estímulos de forma global, teniendo en cuenta el contexto en el que estos se

insertan- (Garayzábal, E., Sotillo, M., Pérez M. (en prensa). “Inferencias conversacionales en Síndrome de Williams”. *Revista Española de Lingüística Aplicada*, 2004). Lo cual se traduce en la dificultad para analizar los contextos de forma global lo que conlleva a cometer errores al no saber diferenciar tanto contextos como a interlocutores.

Por ello, los objetivos de nuestro estudio van más encaminados a conocer el perfil semántico-pragmático en las personas con SW. Partiendo del déficit que presentan tanto en la Teoría de la Coherencia Central como en la Teoría de la Mente, temas que más adelante trataremos con más profundidad.

### **3. Hipótesis**

#### **¿Las alteraciones en la Teoría de la Mente y de la Coherencia Central justifican las dificultades en el Área de la Pragmática en Personas con SW?**

Para este estudio se estima recoger una muestra de entre 20 y 30 personas, por medio de un cuestionario de elaboración propia, en el cual, las familias de las personas con SW deben responder a 24 preguntas cerradas acerca de los aspectos más relevantes sobre el lenguaje y el comportamiento de sus hijos (ANEXO 2).

Los criterios de inclusión de la de la población estudiada está comprendida entre las asociaciones de SW de Andalucía, Cantabria, Madrid, Cataluña, Valencia y Galicia. Los sujetos de estudio deben tener edades comprendidas entre los 4 y 18 años de edad, ya que deben tener el lenguaje desarrollado, al menos parcialmente, para poder relacionar las alteraciones en la Teoría de la Mente y de la Coherencia Central con las dificultades en el área pragmática. De la misma forma, en dichos sujetos no pueden existir patologías concomitantes que no sean propias del SW.

Por tanto, se plantean dos tipos de variables; una independiente referida a las dificultades que presentan en la Teoría de la Mente y de la Coherencia Central y otra dependiente relativa al uso del lenguaje (pragmática).

#### **4. Objetivos**

Tras el planteamiento de nuestra hipótesis de estudio se establece como objetivo principal:

- Determinar la relación existente entre las consecuencias derivadas del trastorno en la Teoría de la Mente y la Teoría de la Coherencia Central y los problemas pragmáticos en personas con SW en edades comprendidas entre 4 y 18 años de la población Española en 2015.
  - Conocer si hacen un uso adecuado de sus habilidades comunicativas acorde a cada contexto de interacción social.
  - Observar si presenta dificultades de procesamiento de la información lingüística en función del contexto donde se inserta o interactúa.
  - Averiguar si las personas con SW adaptan el uso de vocabulario poco frecuente a cada contexto, en base a variables como lo son el tipo de interlocutor, edad o intereses.
  - Determinar la existencia de dificultades en la Función Ejecutiva en lo que se refiere a la atención, planificación y conducta social.
  - Constatar de forma transversal las características lingüísticas descritas en el SW en la literatura con las opiniones vertidas por las familias relacionado con ciertos aspectos relativos a las áreas formales del lenguaje como son la fonética- fonología y la morfosintaxis.

## **5. Metodología**

### **Diseño**

El diseño de esta investigación está planteado de una manera observacional, ya que el investigador no interviene de forma directa con los sujetos de estudio. Se pretende demostrar descriptivamente la relación existente entre la Teoría de la Coherencia Central y la Teoría de la Mente con las dificultades en el área de la pragmática en personas con SW. Para ello se ha escogido la modalidad de un estudio transversal, tipo encuesta, enviado a distintas asociaciones de toda la región Española y en las que se plantean veinticuatro preguntas relativas a todas las áreas del lenguaje y de la comunicación, especialmente en aquellas referentes a su uso. La elección de este tipo de estudio se debe a la brevedad de su ejecución, a su bajo coste y a la posibilidad de evaluar múltiples variables en un mismo estudio. También se han encontrado ciertas desventajas como pueden ser la falta de secuencia temporal y la exposición a posibles sesgos, debido a la limitación en la interpretación de asociaciones y relaciones causa-efecto. Además, la inexistencia de encuestas validadas en esta materia de investigación, compromete la fiabilidad de los resultados.

### **Sujetos**

Para la realización del estudio se eligieron una serie de criterios de muestreo bien claros y diferenciados, en los que destacan como criterio de inclusión el hecho de que las personas tuvieran SW, pertenecieran al territorio Español y estuvieran en edades comprendidas entre los cuatro y dieciocho años. La edad mínima seleccionada en este trabajo no es fruto del azar, sino que para demostrar las alteraciones en el área de la pragmática en este colectivo consideramos que los sujetos estudiados hubieran superado

el retraso en la adquisición del lenguaje propia del SW y hubieran superado la etapa preverbal. Dicha realidad no se produce completamente antes de los cuatro años de edad. De la misma forma la edad máxima se seleccionó en base a que los sujetos estudiados no hubiesen alcanzado la edad adulta para acotar el rango de edad entre la niñez y la adolescencia. Se escogió tan solo un criterio de exclusión relativo al síndrome; las personas pertenecientes a este estudio no podrían tener patologías que no fueran las habitualmente comórbidas al SW, como lo son el retraso motor y alteraciones musculares, y problemas en el pulmón, el corazón o el riñón.

## **Procedimiento**

Una vez pensados los criterios de selección, se pasó a plantear la forma de ponerse en contacto con las asociaciones para obtener resultados acerca de la pregunta planteada. Para ello y debido a la inexistencia de encuestas validadas, se realizó una encuesta de veinticuatro preguntas, en las cuales se pretendían llegar a distintas conclusiones sobre diferentes áreas del lenguaje, pero centrándonos específicamente en lo relativo al área semántico-pragmática. Podríamos englobar las distintas cuestiones en pequeños grupos de conocimiento acerca de diferentes aspectos del procesamiento lingüístico que se da en una persona:

### *Área pragmática:*

- Las preguntas 1 y 2 relativas al contexto de interacción.
- La pregunta 3 relativa a la cooperación comunicativa con el interlocutor.
- La pregunta 4 relacionada con el ajuste de la situación comunicativa.
- La pregunta 5 Una referente al contexto lingüístico.

- Las preguntas 6 y 9 relacionadas con el uso de conocimientos previos a la hora de realizar inferencias conversacionales.
- Las preguntas 7 y 8 relativas a la función de planificación, la pregunta 19 a la capacidad de inhibición de estímulos y las preguntas 21, 22, 23, 24 a aspectos relacionados con la conductual social, todo ello englobado en la función ejecutiva.

#### *Léxico-semántica*

- Las preguntas 12, 13 y 14 relacionadas con la frecuencia del uso de palabras complejas o elaboradas respaldada por algunos estudios Bellugi et al. (1994) and Rossen et al. (1996) como habitual en las personas que padecen este síndrome.

#### *Otras áreas*

Las siete preguntas restantes se utilizaron para resolver dudas acerca del comportamiento social, la atención, la fonología, la morfosintaxis y la articulación para complementar la información de este estudio aunque no esté directamente relacionado con el mismo.

La encuesta elaborada se planteó fácil de rellenar, ya que los padres de los niños o adolescentes con síndrome de Williams solo debían responder a preguntas cerradas, tales como son sí, no, o no valorable, no dando lugar a confusión alguna de interpretación y favoreciendo la disminución de sesgos en el estudio. Se incluyó el término de no valorable porque había algunos aspectos como la aparición de palabras infrecuentes que según varias investigaciones no son típicas antes de los diez años (Vesna Stojanovic, Lizet van Ewijk. Do children with Williams syndrome have unusual vocabularies? El Sevier [internet]. 2007 [citado 9 Dic 2014]; 21: 18-34.) mientras que nuestra encuesta estaba planteada desde los cuatro años de edad.

Una vez realizada, la encuesta se envió a diversas asociaciones del territorio nacional, seleccionadas por su facilidad para entablar comunicación e intercambiar información de manera rápida a través de correo electrónico, como son la asociación Síndrome de Williams Cántabra, Andaluza, Gallega, Catalana, Valenciana y Madrileña (que es la que engloba todas las asociaciones del país siendo su sede central). Éstas, debían funcionar como distribuidoras de las mismas a distintos familiares de personas con SW, para que contestaran a las preguntas planteadas y fueran las mismas asociaciones una vez cumplimentadas quien nos las volvieran a reenviar. Como se explicará más adelante, en un periodo de dos meses que se dejó para obtener respuesta, tan solo se tuvo respuesta de tres asociaciones (Cántabra, Andaluza y Madrileña), dejándonos como resultado una muestra de doce sujetos comprendidos entre los cuatro años y siete meses y dieciséis años de edad.

## **Análisis**

Tras la recogida de las doce encuestas que se consiguieron obtener, se pasaron a analizar los resultados primero, elaborando para ello, una tabla donde quedan reflejadas las respuestas dadas a cada una de las preguntas por los familiares de cada uno de los niños (ANEXO 3). Segundo, mediante un resumen que se realiza teniendo en cuenta el número de respuestas afirmativas, negativas o no valorables de cada una de las preguntas. (ANEXO 4). Tercero, realizamos un estudio en porcentajes de las respuestas obtenidas en la encuesta para dejar reflejado de manera numérica la diferencia entre las respuestas concluyentes y no concluyentes, al igual que una investigación más exhaustiva de las respuestas afirmativas y negativas concluyentes.

## Variables

Centrándonos en obtener respuestas acerca de la influencia de la Teoría de la Coherencia Central y de la Teoría de la Mente, se plantean dos tipos de variables; la dependiente que serían las alteraciones semántico-pragmáticas, y la independiente, las dificultades en la Teoría de la Coherencia Central y en la Teoría de la Mente. Dichas variables se medirán a través de una escala de porcentajes que analizará cada una de las respuestas obtenidas en la encuesta. Como punto de corte para establecer si las respuestas son concluyentes o no, hemos establecido una diferencia de 3 puntos entre las respuestas afirmativas y negativas.

Dado el estudio que estamos llevando a cabo nuestras variables se consideran cualitativas, ya que expresan características y cuya medición es una clasificación de las mismas.

Otras variables que pueden modificar los resultados, pero que no se han contemplado en este estudio como condicionantes de las respuestas, y que por tanto, no se van a tener en cuenta y se pueden considerar sesgos, son:

- El sexo de los encuestados.
- Su estatus socioeconómico.
- La edad a la que se les diagnosticó el síndrome.
- La percepción subjetiva de los padres respecto a las características de sus hijos/as.

- El trabajo de intervención logopédico que lleven realizado y que por tanto pueden determinar cada una de las contestaciones proporcionados por los padres de los niños y adolescentes con SW.

## **6. Resultados**

Las edades de los 12 participantes del estudio, cuyo sexo se desconoce dado que las encuestas eran anónimas, están comprendidas entre los 4 años y 7 meses y los 16 años. El 66,6% de las respuestas obtenidas en las encuestas son concluyentes, frente al 44,4% de respuestas que consideramos no concluyentes debido a que la diferencia entre las respuestas afirmativas y negativas no es suficientemente amplia como para que resulte fiable.

Del 66,6% de respuestas concluyentes se analiza de forma más exhaustiva en la **tabla 1** cada resultado obtenido en estas preguntas (Ver preguntas del cuestionario en anexo 2).

**Tabla 1: Porcentaje de respuestas concluyentes de la encuesta.**

|                    | <b>SI</b> | <b>NO</b> | <b>NV</b> |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|
| <i>Pregunta 2</i>  | 33,3%     | 58,3%     | 8,3%      |
| <i>Pregunta 3</i>  | 83,3%     | 8,3%      | 8,3%      |
| <i>Pregunta 6</i>  | 83,3%     | 16,6%     | 0%        |
| <i>Pregunta 7</i>  | 8,3%      | 75%       | 16,6%     |
| <i>Pregunta 8</i>  | 91,6%     | 8,3%      | 0%        |
| <i>Pregunta 11</i> | 100%      | 0%        | 0%        |
| <i>Pregunta 12</i> | 33,3%     | 58,3%     | 8,3%      |
| <i>Pregunta 17</i> | 91,6%     | 8,3%      | 0%        |
| <i>Pregunta 18</i> | 8,3%      | 83,3%     | 8,3%      |

|                    |       |       |       |
|--------------------|-------|-------|-------|
| <i>Pregunta 19</i> | 16,6% | 66,6% | 16,6% |
| <i>Pregunta 21</i> | 66,6% | 33,3% | 0%    |
| <i>Pregunta 22</i> | 75%   | 25%   | 0%    |
| <i>Pregunta 23</i> | 58,3% | 33,3% | 8,3%  |
| <i>Pregunta 24</i> | 83,3% | 8,3%  | 8,3%  |

Las preguntas 2, 3, 6 y 8 hacen referencia a la Teoría de la Coherencia Central, mostrándose dificultades a la hora de adaptarse a los contextos de interacción social, lingüísticos y comunicativos, así como para realizar inferencias de la información que obtiene de su interlocutor. Los resultados relativos a las cuestiones 7, 8 y 19, 21, 22, 23, 24, nos indican déficits en la Función Ejecutiva relacionados con el patrón de impulsividad característico de este síndrome y que repercuten negativamente tanto a nivel lingüístico como conductual. La pregunta número 11, referente a la Teoría de la Mente, nos corrobora la marcada empatía presente en estas personas. Las respuestas extraídas de las cuestiones 12 y 17 referentes a aspectos léxico semánticos, nos muestran que realmente no hacen un uso tan frecuente de palabras inusuales y que presentan una buena habilidad para clasificar objetos que pertenecen a una misma categoría semántica. Para terminar, aunque la 18 no fuera una pregunta que esté en directa relación con este estudio, y que es relativa a la morfosintaxis, se ha incluido por haber obtenidos resultados concluyentes, en los que se puede apreciar que estas personas no hacen un correcto uso de estructuras sintácticas complejas como lo pueden ser las oraciones coordinadas y subordinadas.

## **7. Discusión**

Tras analizar los resultados obtenidos en las doce encuestas realizadas por los familiares de niños con SW, podemos concluir que en un gran número de preguntas no podemos extraer una conclusión clara al respecto debido a que la diferencia entre los porcentajes de las respuestas afirmativas y negativas es, casi inexistente.

No obstante, y debido a que las respuestas a las preguntas anteriormente mencionadas en la tabla 1 si son concluyentes, podemos afirmar que en la mayoría de los casos de los niños y adolescentes encuestados presentan:

- 1) Tendencia durante una conversación a responder con palabras o frases que no están en relación con lo que se está hablando, cuestión resuelta a través de la pregunta tres, en la cual un 83'3% de estas familias corroboraban este hecho, aspecto que ha sido confirmado en otros artículos explicando que en el SW “hay una falta de cooperación con el interlocutor manifestándose con la ruptura con el contenido de la conversación” (Garayzábal, E., Sotillo, M., Pérez M. (en prensa). “Inferencias conversacionales en Síndrome de Williams”. *Revista Española de Lingüística Aplicada*, 2004), y que por tanto, nos muestra dificultades en la Teoría de la Coherencia Central.
- 2) En este mismo artículo también trata el trastorno de la función ejecutiva como elemento divergente entre el SW y el autismo, dato que sin embargo, resulta contradictorio con algunas de las repuestas obtenidas en la encuesta. Las familias refieren que un 75% de sus hijos saben organizar sin ningún tipo de ayuda su día a día (ver pregunta 7 de la encuesta) sin embargo, consideramos que no es valorable o fiable, ya que la gran mayoría de la

muestra analizada no sabe planificar su día de forma autónoma relacionando cada tarea con un momento del día, es decir, presentan un déficit en la Función Ejecutiva, en la planificación.

- 3) Además las familias en un 91'6 % confirman que tienden a decir “lo primero que se le pasa por la cabeza” al contestar a las preguntas que se les plantea, esto es debido a la impulsividad que estos niños suelen presentar, es decir, dicho hecho está justificado por el déficit en la función de inhibición directamente relacionada con la Función Ejecutiva y que se corrobora en el artículo (Garayzábal, E., Sotillo, M., Pérez M. (en prensa). “Inferencias conversacionales en Síndrome de Williams”. *Revista Española de Lingüística Aplicada*, 2004).
- 4) La Función Ejecutiva también está relacionada con la todo lo referente a aspectos conductuales, dado que la Teoría de la Función Ejecutiva defiende dificultades en las funciones ejecutivas ubicadas en el lóbulo frontal del cerebro como por ejemplo la inhibición de respuestas no apropiadas (Garayzábal, E., Sotillo, M., Pérez M. (en prensa). “Inferencias conversacionales en Síndrome de Williams”. *Revista Española de Lingüística Aplicada*, 2004). por lo que se demuestra también una alteración en Ésta, que se corrobora con las respuestas que hemos obtenido (un 75% de las familias así lo afirman) y que reflejan la presencia de “gritos”, “pataletas” o frustración en cualquier situación o contexto. Estas respuestas conductuales entre otras cosas aparecen como resultado de no querer herir a los demás, y no presentar habilidades comunicativas adaptadas, como lo son expresar emociones o sentimientos. Como se cita en el siguiente capítulo ‘La gran mayoría se

caracteriza por una buena conducta social. En algunos casos pueden ocasionalmente darse crisis de angustia agudas. Son extremadamente corteses y educados. (...) La mayoría de las personas con SW tienen una personalidad ansiosa' (González Fernández N., Uyaguari Quezada M. Síndrome de Williams. Síndromes y apoyos. Panorámica desde la ciencia y desde las asociaciones. Cap 11. Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria, Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. P.293-312.)

- 5) De la misma forma, encontramos en el artículo de Garayzábal, E., Sotillo, M., Pérez M. (en prensa). "Inferencias conversacionales en Síndrome de Williams". *Revista Española de Lingüística Aplicada*, 2004. otra controversia con los resultados obtenidos en nuestra encuesta ya que estos muestran que la totalidad de los encuestados responden que los niños si se interesan de forma espontánea por el estado de las otras personas, aspecto que se ve justificado por la Teoría de la Mente.
- 6) Además, y relacionado con las anteriores controversias en el anterior artículo, los resultados obtenidos en relación con la Función Ejecutiva y las habilidades metafonológicas (Garayzábal Heinze, E., Cuetos Vega F., Aprendizaje de la lectura en los niños con Síndrome de Williams. *Psicothema* [internet]. 2008 [9 Dic 2014]. 20 (4): 672-677.) y en las respuestas dadas en nuestra encuesta afirman un posible trastorno en dicha función, ya que se observan dificultades en tareas de rimas, como concluyen en el artículo, con una ejecución muy pobre en estas tareas que se puede deber más a un problema ejecutivo que fonológico, ya que

parecen mostrar incapacidad para inhibir las palabras que están asociadas a las palabras que se les dicen.

- 7) Otro resultado que nos muestra la totalidad de las familias encuestadas es que estos niños sí piden ayuda para realizar tareas que no saben hacer o que les resultan complicadas. Este hecho no concuerda con las dificultades en las habilidades pragmáticas presentes en personas con este síndrome, lo cual puede ser interpretado como que los hijos de las familias encuestadas muy posiblemente estén recibiendo intervención logopédica para desarrollar dichas habilidades. Lo cierto es que no disponemos de esa información, con lo cual no podemos hacer un juicio exacto acerca de esta situación.
  
- 8) Por otro lado, los resultados informan que la muestra de niños con SW realiza preguntas innecesarias para obtener información acerca de un objeto que desconoce o del cual no recuerda su nombre, por lo que no hacen uso de conocimientos previos, reflejándose una vez más una alteración en lo que se refiere a la Teoría de la Coherencia Central como se observa en el artículo (Garayzábal, E., Sotillo, M., Pérez M. (en prensa). “Inferencias conversacionales en Síndrome de Williams”. *Revista Española de Lingüística Aplicada*, 2004). Donde se menciona que ‘El uso de los conocimientos previos es el proceso que mejor refleja la puesta en marcha de un tipo de procesamiento de la información que integra los estímulos que recibe en el seno de un patrón global que los dota de sentido. Esto quiere decir que son frecuentes los problemas para conectar la información ya dada con la conocida nueva, no pudiendo integrar así esta última en la primera y dificultando su interpretación’.

- 9) Con las respuestas obtenidas a la pregunta de si los niños con SW hacían frecuentemente uso de palabras inusuales, hemos podido corroborar lo que comprobaron en el artículo (Vesna Stojanovik, Lizet van Ewijk. Do children with Williams syndrome have unusual vocabularies? *El Sevier* [internet]. 2007 [citado 9 Dic 2014]; 21: 18-34.) y es que en la muestra que estudiaron, dichos niños tampoco producían un mayor número de palabras diferentes ni de palabras de baja frecuencia en comparación con el grupo de su misma edad cronológica.
- 10) También podemos verificar, que al igual que en el artículo (Garayzábal Heinze, E., Cuetos Vega F., Procesamiento léxico-semántico en el Síndrome de Williams. *Psicothema* [internet]. 2010 [12 Dic 2014]. 22 (4): 732-738.), en el cual no se obtienen diferencias significativas en lo que se refiere a la asociación semántica entre los grupos control y los grupos con SW, en las respuestas a estas encuestas tampoco se observan dificultades para englobar palabras en una misma categoría semántica.
- 11) En lo que se refiere a los aspectos sintácticos las encuestas reflejan la dificultad de estos chicos de elaborar oraciones gramaticalmente complejas, al igual que se menciona en el artículo (sc3androme) que explica que “Cuando la lengua utilizada es más compleja morfosintácticamente, algunos aspectos de la gramática están incluso por debajo de lo esperable para su nivel cognitivo”.
- 12) En último lugar, otro de los resultados concluyentes es la presencia del déficit de atención que presentan estos chicos, perfil que se puede encontrar plasmado en varios artículos que tratan las características psicológicas del

SW como por ejemplo (González Fernández N., Uyaguari Quezada M. Síndrome de Williams. Síndromes y apoyos. Panorámica desde la ciencia y desde las asociaciones. Cap 11. Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria, Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. P.293-312.) Y cuya implicación en el rendimiento semántico-pragmático se puede traducir por ejemplo, en dificultades la adquisición de nuevos aprendizajes y en la impulsividad de respuestas verbales, no adaptándose ni a los contextos situacionales, lingüísticos ni comunicativos, demostrándose una vez más déficits en la Teoría de la Coherencia Central y en las Funciones Ejecutivas.

También se han obtenido otros datos que, a pesar de ser menos concluyentes por su menor diferencia entre las respuestas afirmativas y negativas, pueden ser válidos. Obteniéndose a través de estos mismos, que

1. Los chicos con SW no tienen problemas de articulación.
2. No son capaces de adecuar su lenguaje dependiendo de la situación en la que se encuentre, dato que se puede contemplar en el artículo (Garayzábal, E., Sotillo, M., Pérez M. (en prensa). “Inferencias conversacionales en Síndrome de Williams”. *Revista Española de Lingüística Aplicada*, 2004). El cual dice que ‘ En el contexto de interacción se incluyen habilidades que se refieren al contexto mediato (adecuación a la situación comunicativa y al interlocutor o participantes) y en las que en cambio, hacen uso de un contexto más general o mediato (adecuación a las normas y peculiaridades propias de un medio sociocultural determinado) (...) El fallo en el uso de dichos principios provoca, entre otros, síntomas como el de falta de ajuste al interlocutor y a la situación que tiene lugar durante la interacción’.

Al elaborar el análisis de los datos obtenidos, hemos encontrado bastantes dificultades ya que, como se ha mencionado anteriormente, la diferencia entre los porcentajes de las respuestas afirmativas y negativas, en muchas preguntas era muy escaso. Además a esto se le ha sumado que la muestra que hemos obtenido ha sido muy pequeña, debido a lo cual, muchos de los resultados obtenidos no han podido ser concluyentes. Si hubiésemos conseguido una muestra más amplia que analizar, quizás los resultados hubieran sido distintos o al menos, podríamos haber sacado más conclusiones concluyentes al haber obtenido un mayor número de respuestas.

En conclusión, los hallazgos encontrados más importantes nos permiten inclinarnos a afirmar que los chicos con SW sí podrían presentar una alteración en la Teoría de la Coherencia Central ya que se ha observado en un 83'3 % de las personas de la muestra analizada durante una conversación suele responder con otros aspectos que no tienen nada que ver con el tema a tratar y además en un 58'3 % no son capaces de adaptar su lenguaje a las diferentes situaciones comunicativas que se encuentran.

A parte de la Teoría de la Coherencia Central, a través de la encuesta hemos obtenido datos que nos podrían hacer sospechar que existan también alteraciones en la función ejecutiva, en lo que se refiere a la planificación, ya en un 75% de las familias encuestadas afirman que sus hijos muestran dificultades para organizar su día a día de forma autónoma, como puede ser por ejemplo relacionando cada tarea con el momento horario de su ejecución.

En relación a la Teoría de la Mente y también partiendo de los resultados obtenidos en esta encuesta, podemos afirmar al 100% que estas personas tienen una marcada empatía, que les hace ponerse en el lugar del otro con facilidad, siendo sensibles a los sentimientos y estados de ánimo de los demás.

Además de esto, no se han obtenido resultados que confirmen lo que hasta ahora se había pensado, que los chicos con SW hacen uso de palabras inusuales o infrecuentes, por el contrario, no se obtuvo casi ninguna respuesta afirmativa al respecto. Por último, y a diferencia de lo que se ha publicado en muchos otros sitios, nuestra muestra analizada en un 83' 3% sí tiene dificultades en lo que se refiere a la sintaxis (a la elaboración de estructuras complejas como lo son las oraciones coordinadas o subordinadas), tienen buena comprensión y expresión de oraciones sencillas, pero tienen numerosas dificultades o son incapaces de elaborar o comprender oraciones complejas o con más elementos morfosintácticos.

Estos datos obtenidos nos podrían conducir a la realización de nuevos estudios con una muestra bastante más amplia que nos pueda confirmar la alteración en la Teoría de la Coherencia Central además de seguir investigando la posible alteración en la función en algún otro aspecto y si estas dificultades de planificación se dan en todos los niños de forma generalizada.

Por otro lado, sería necesario seguir investigando el uso de vocabulario inusual o de baja frecuencia en estos niños, con una muestra más amplia y de mayor rango de edad, para poder analizar si este vocabulario se da en una edad más avanzada, solo en temas de su propio interés o si es que estos chicos memorizan palabras que escuchan y luego las dicen pero en realidad no hacen uso de ellas.

No obstante, a través de este estudio realizado, sí que se puede comprobar que, sobre todo la Teoría de la Coherencia Central y la Teoría de las Funciones Ejecutivas inciden a nivel pragmático en estas personas, debido a los patrones de impulsividad en las respuestas, a los problemas en la planificación del discurso y a la falta de ajuste situacional, lingüístico y comunicativo con su interlocutor.

## 8. Bibliografía

Sampaio, A., Osorio, A., Fernández, M., Carracedo, A., Garayzábal, E., Fernandes, C., et al. Correlación fenotipo neuroanatómico y neurocognitivo en el Síndrome de Williams. *Revista investigación logopedia* [internet]. 2013 [16 Dic 2014]; 3: 18-33. Disponible en: <http://revistalogopedia.uclm.es>

(Garayzábal, E., Sotillo, M., Pérez M. (en prensa). “Inferencias conversacionales en Síndrome de Williams”. *Revista Española de Lingüística Aplicada*, 2004). Disponible en: <https://www.um.es/tonosdigital/znum7/estudios/msindrome.htm>

Bellugi, U., Wang, P.P., & Jernigan, T.L. (1994). Williams Syndrome: An unusual neuropsychological profile. In S.H. Broman, & J.Grafman (Eds.), *Atypical cognitive deficits developmental disorders: implication for brain function* (pp.23-56). Hillsdale, NJ: Erlbaum Press.

Vesna Stojanovik, Lizet van Ewijk. Do children with Williams syndrome have unusual vocabularies? *El Sevier* [internet]. 2007 [citado 9 Dic 2014]; 21: 18-34.

Garayzábal Heinze, E., Cuetos Vega F,. Aprendizaje de la lectura en los niños con Síndrome de Williams. *Psicothema* [internet]. 2008 [ 9 Dic 2014]. 20 (4): 672-677

Garayzábal Heinze, E., Cuetos Vega F,. Procesamiento léxico-semántico en el Síndrome de Williams. *Psicothema* [internet]. 2010 [ 12 Dic 2014]. 22 (4): 732-738.

González Fernández N., Uyaguari Quezada M. Síndrome deWilliams. Síndromes y apoyos. Panorámica desde la ciencia y desde las asociaciones. Cap 11. Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria, Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. P.293-312.

Brock, J., Language abilities in Williams Syndrome: a critical review. *Development and Psychopathology* [internet]. 2007 [5 Dic 2014]; 19 (01): 97-127. Disponible en: <http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=652592>

García-Nonell, C., Rigau- Ratera, E., Artigas-Pallarés, J., García-Sanchez, C. Estévez-González, A. Síndrome de Williams: memoria, funciones visuoespaciales y funciones visuoconstructivas. *Rev neurol* [internet]. 2003 [7 Dic 2014]; 37: 826-830. Disponible en: <http://www.psyncron.com/wp-content/uploads/2011/05/williams1.pdf>

Garayzábal, E., Fernández Prieto, M., Díez- Itsa, E. Guía de intervención logopédica en el Síndrome de Williams. Vallehermoso, 34, 28015, Madrid. Síntesis; 2010.

# 9. ANEXOS

## ANEXO 1

| <b>ÁREAS DEL LENGUAJE</b>   | <b>CARACTERÍSTICAS DEL LENGUAJE EXPRESIVO-<br/>COMPRENSIVO EN SW</b>  |
|-----------------------------|---|
| <b>Fonética y fonología</b> | <p>Es el área más desarrollada, tienen una buena percepción auditiva y una buena articulación aunque pueden presentar errores dislálicos y de fluencia debido a sus dificultades en la conciencia fonológica.</p> <p>La hipotonicidad característica de esta patología da lugar a afectación de los órganos articulatorios del habla, siendo ésta una posible explicación a los errores dislálicos que presentan.</p> |
| <b>Léxico-semántica</b>     | <p>En general el desarrollo inicial del vocabulario es tardío produciéndose un enorme crecimiento en torno a los 4-5 años de edad aunque su competencia sea inferior a su edad cronológica.</p> <p>Los niños desarrollan antes la denominación que la designación mediante gestos deícticos por lo que la manera en que adquieren y</p>   |

|                      |   |
|----------------------|---|
|                      | <p>aprenden nuevas palabras sigue una trayectoria distinta a los niños con desarrollo típico.</p> <p>En edades más avanzadas, presentan un amplio vocabulario en lenguaje espontaneo, sin embargo se observan dificultades a nivel metalingüístico (reflexión de palabras y su significado).</p> <p>Aunque aparentemente parezcan tener más vocabulario por aportar palabras más inusuales, no es así, simplemente tienen más vocabulario en temas que son de su interés. Observándose también dificultades en la recuperación y acceso al léxico.</p> <p>En cuanto a la categorización, tienen estructuras conceptuales semejantes a la población normativa, pero este conocimiento estaría desorganizado y ello supone una mayor dificultad, dando como consecuencia problemas en la estructuración conversacional (entendido como la planificación del vocabulario adecuado a utilizar).</p> |
| <b>Morfosintaxis</b> | Presentan estructuras sencillas.  |

|                   |   |
|-------------------|---|
|                   | <p>Morfológicamente se observan dificultades en las flexiones morfológicas de los verbos, la concordancia entre el sujeto y el verbo y dentro del mismo sintagma nominal, entre preposiciones y pronombres.</p> <p>Así, cuando la lengua es más compleja morfosintácticamente algunos aspectos de la gramática están incluso por debajo de lo esperado para su nivel cognitivo.</p>   |
| <b>Pragmática</b> | <p>Se observa hipersociabilidad y buenas aptitudes en habilidades conversacionales, sin embargo, presentan un patrón atípico de las habilidades comunicativas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Saben captar la atención del interlocutor.</li><li>• Son capaces de construir historias complejas, sin embargo no son capaces de realizar inferencias de los estados mentales y las motivaciones de los personajes, así como las relaciones lógicas de los acontecimientos no están bien definidas. Lo cual podría</li></ul> |

|                              |   |
|------------------------------|---|
|                              | <p>ser explicado por dificultades en ‘Teoría de la mente’ y ‘coherencia central’.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En cuanto al discurso, presentan dificultades debido a la iniciación inapropiada de la conversación, se centran en sus temas de interés, no tiene en cuenta el contexto conversacional y utilizan con elevada frecuencia lenguaje estereotipado.</li> <li>• Falta de inhibición hacia lo extraño indicando un comportamiento social inapropiado. Teniendo dificultades para respetar turnos de palabra.</li> </ul> |
| <p><b>Lectoescritura</b></p> | <p>Los niños con SW leen de manera similar palabras y pseudopalabras, esto parece indicar un proceso subléxica de la lectura. Se observan dificultades en segmentación fonológica y acceso léxico-semántico, sin embargo presentan una buena conversión grafema- fonema.</p> <p>Debido a la hipotonía que presentan realizan mucha presión al escribir,</p>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>aunque esta presión con el lápiz no se vea reflejada en la escritura. Por las dificultades en la motricidad fina no tienen una buena grafía. En ocasiones no dejan espacios entre palabras de una misma frase.</p>  |
| <b>Características del lenguaje comprensivo</b> | <p>Dificultades en el lenguaje abstracto, los conceptos espacio-temporales, dobles sentidos, metáforas. En definitiva comprenden un lenguaje muy literal. Necesitan estructuración de la información que se les proporciona, apoyos organizativos, instrucciones verbales en pasos simples y concisos.</p> |

## **ANEXO 2 Encuesta para padres de niños con SW**

El objetivo de esta encuesta es obtener información acerca de aspectos del lenguaje y del comportamiento en personas entre 4-18 años con Síndrome de Williams.

Esta información será útil para la realización de un trabajo de fin de grado de dos alumnas de 4º curso de Logopedia de la Universidad de Cantabria.

Su colaboración es esencial e insustituible, por lo que le agradeceríamos rellene todo el cuestionario.

### **Instrucciones**

Este cuestionario consta de 20 preguntas que usted puede responder rodeando con un círculo la respuesta que considere más acertada: de forma afirmativa (SI) negativa (NO), o no valorable (NV), en el caso de que su hijo/a no tenga la edad suficiente como para que se hayan dado esos aspectos.

**1-¿Su hijo/a trata o habla de la misma forma a personas conocidas y desconocidas?**

SI

NO

NV

**2-¿Su hijo/a adecúa el lenguaje dependiendo de la situación en la que se encuentre (en casa, en la calle, en el colegio, con sus amigos...)?**

SI

NO

NV

**3-¿Durante una conversación tiene su hijo/a tendencia a responder con palabras o frases que no están en relación con lo que se está hablando? (Usted está hablando sobre un tema y su hijo/a introduce otro tema de conversación)**

SI

NO

NV

**4-¿Su hijo/a relaciona de forma coherente todos los acontecimientos al contarle algo que le ha sucedido? (Ej. Cuando le cuente porque le han castigado en el colegio)**

SI

NO

NV

**5-¿Su hijo/a conoce el significado o doble sentido de palabras o expresiones dependiendo del uso que se haga de estas? (Ej. “La estrella estaba en lo alto del cielo” y que sepa que se refiere a la estrella como “astro” y no como “persona famosa”)**

SI

NO

NV

**6-¿Su hijo/a realiza preguntas innecesarias para obtener información acerca de un objeto que desconoce o del cual no recuerda su nombre? (Ej. Ante un elemento del cual no recuerda su nombre-por ejemplo una sandía -su hijo/a pregunta para que sirve a pesar de saber que es para comer)**

SI

NO

NV

**7-¿Su hijo/a sabe planificar su día de forma autónoma relacionando cada tarea con la hora? (Ej.: “Me levanto a las ocho, a las ocho y media desayuno...”)**

SI

NO

NV

**8-¿Tiende su hijo/a a decir frecuentemente lo primero que ‘se le pasa por la cabeza’ al contestar a las preguntas que le plantea?**

SI

NO

NV

**9-¿Su hijo/a pide ayuda para conocer el significado de palabras que desconoce?**

SI

NO

NV

**10-¿Su hijo/a pide ayuda para realizar tareas que no sabe hacer o le resultan complicadas?**

SI

NO

NV

**11-¿Su hijo/a se interesa de forma espontánea por el estado anímico de otra persona? (Ej. Realiza preguntas como ‘qué tal estás’ porque le interesa y no porque sea algo aprendido)**

SI

NO

NV

**12-¿Su hijo/a hace frecuentemente uso de palabras inusuales?**

SI

NO

NV

**13-En caso de responder de forma afirmativa a la pregunta 12, ¿ese uso de palabras poco frecuentes o demasiado complejas se produce solo en aquellos temas de interés de su hijo/a?**

SI

NO

NV

**14-¿Su hijo/a comenzó a usar palabras infrecuentes entorno a los diez años?**

SI

NO

NV

**15-¿Le gusta a su hijo/a ser el centro de atención durante las conversaciones y en general en todas las situaciones?**

SI

NO

NV

**16-¿Su hijo/a tiene problemas en la articulación del habla? (Ej.; dice ‘palo’ en vez de ‘pato’)**

SI

NO

NV

**17- ¿Sabe su hijo/a asociar palabras a la categoría a la que corresponden? (Ej.; silla y mesa son muebles pero desconoce que armario forma parte de la misma categoría)**

SI

NO

NV

**18-¿Sabe su hijo/a realizar correctamente estructuras sintácticas complejas? (coordinadas, subordinadas)**

SI

NO

NV

**19-¿Sabe su hijo/a encontrar palabras que rimen de forma rápida?**

SI

NO

NV

**20- ¿Es capaz su hijo/a de evocar de forma fluida palabras que empiecen por una misma letra? (Ej. decir todas las palabras que empiecen por /s/)**

SI

NO

NV

**21- ¿Manifiesta su hijo/a de alguna forma frustración si no consigue la atención que quiere?**

SI

NO

NV

**22- ¿Presenta su hijo/a conductas inapropiadas –gritos, enfados, pataletas, etc.- cuando no consigue lo que quiere?**

SI

NO

NV

**23- Las conductas citadas en la pregunta 22, ¿suceden en cualquier situación o contexto?**

SI

NO

NV

**24- ¿Su hijo/a se despista con facilidad cuando está realizando alguna actividad?**

SI

NO

NV

### ANEXO 3

|   | Niña, 4 años y 7 meses | OCG, 5 años. | 5 años | 6 años | 7 años | 8 años | 8 años | 9 años | DUP, 10 años | 13 años | ORY, 16 años | CCR, 16 años |
|---|------------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|---------|--------------|--------------|
| 1 | NO                     | SI           | SI     | NO     | SI     | SI     | NO     | NO     | SI (a veces) | NO      | NO           | SI           |
| 2 | NO                     | NO           | SI     | NV     | NO     | NO     | NO     | NO     | SI           | NO      | SI           | SI           |
| 3 | NO                     | SI           | NV     | SI     | SI     | SI     | SI     | SI     | SI           | SI      | SI           | SI           |
| 4 | SI                     | NO           | SI     | NO     | NO     | NO     | NO     | NV     | NO           | SI      | SI           | SI           |
| 5 | NO                     | NO           | NV     | NV     | NV     | NO     | NO     | NV     | SI (a veces) | SI      | SI           | SI           |
| 6 | NO                     | SI           | SI     | SI     | SI     | SI     | SI     | SI     | SI           | SI      | SI           | NO           |
| 7 | NO                     | NO           | NV     | NV     | NO     | NO     | NO     | NO     | NO           | SI      | NO           | NO           |
| 8 | SI                     | SI           | NO     | SI     | SI     | SI     | SI     | SI     | SI           | SI      | SI           | SI           |
| 9 | NO                     | SI           | SI     | NO     | NO     | SI     | NO     | NV     | SI           | SI      | SI           | SI           |

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |    |                 |       |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------------|----|-----------------|-------|
| 10 | SI              | SI | SI              | SI    |
| 11 | SI              | SI | SI              | SI    |
| 12 | NO | SI | NO | NO | NV | SI | NO | NO | SI              | SI | NO              | NO    |
| 13 | NV | NO | NV | NV | NV | NO | NV | NV | NO              | NO | NV              | NV    |
| 14 | NV | NO              | NO | NO              | NO    |
| 15 | SI | NO | NO | SI | SI | NO | SI | NO | NO              | NO | SI              | NV    |
| 16 | SI | NO | NO | SI | NO | NO | SI | SI | NO (a<br>veces) | NO | NO              | NV    |
| 17 | NO | SI              | SI | SI              | SI    |
| 18 | NO | NO | NV | NO | NO | NO | NO | NO | NO              | SI | NO              | NO-SI |
| 19 | NV | NO | NO | NO | NV | NO | NO | SI | SI              | NO | NO              | NO-SI |
| 20 | NV | SI | SI | NO | NV | NO | NO | NO | SI              | SI | SI              | SI    |
| 21 | SI | NO | NO | SI | SI | SI | SI | SI | SI              | NO | NO              | SI    |
| 22 | SI | NO | NO | SI | SI | SI | SI | SI | SI              | NO | SI (a<br>veces) | SI    |



## **Anexo 4 Resultados Finales Encuesta TFG Mayo 2015**

A día de hoy, y gracias a la colaboración de las asociaciones SW Andaluza, Cántabra y Nacional, hemos recogido los siguientes datos procedentes de doce encuestas de las entidades anteriormente citadas, en las cuáles se comprueba que las personas con SW comprendidas entre los 4 y 16 años de edad:

1. No tratan igual a conocidos que desconocidos (aunque no ha quedado muy clara esta negación con los resultados obtenidos).
2. No adecúan el lenguaje dependiendo en la situación en la que se encuentren.
3. Sí tienden a responder con palabras o frases que no están en relación con lo que se habla (introducen nuevo tema de conversación, si hablas sobre un tema pasan a otro).
4. No son capaces de narrar con coherencia.
5. En general no conocen el doble sentido de las palabras (otros padres no lo saben con seguridad).
6. Sí hacen preguntas innecesarias para obtener información acerca de un objeto que desconocen o del cual no recuerdan su nombre.
7. No planifican de forma autónoma las tareas del día a día.
8. Sí tienden a decir lo primero que se les pasa por la cabeza al contestar a preguntas que uno les plantea.
9. Sí piden ayuda para conocer los significados de palabras que desconocen.
10. Sí piden ayuda para realizar aquellas tareas que no saben hacer o que les resultan complicadas.

11. Sí se interesan por el estado anímico de otra persona de forma espontánea.
12. No utilizan con frecuencia palabras inusuales.
13. Esas palabras inusuales, si es que se producen, no se usan únicamente en temas que sean de su interés (aunque en general es un hecho no valorable del todo por las familias de los niños y adolescentes con SW).
14. La mayoría opina que no comenzaron a utilizar palabras infrecuentes en torno a los 10 años. Otros padres opinan que no es valorable.
15. En general no les gusta ser el centro de atención en las conversaciones o en cualquier situación que se les presente.
16. No presentan problemas de articulación del habla.
17. Sí saben asociar palabras a la categoría a la que corresponde.
18. No saben realizar correctamente estructuras sintácticas complejas.
19. No pueden encontrar rápidamente palabras que rimen entre sí.
20. En general sí evocan de forma fluida ej: palabras que empiecen por la letra /s/.
21. Se frustran si no consiguen atención.
22. Sí se producen conductas inapropiadas (gritos etc), si no consiguen lo que quieren.
23. Sí, esas conductas inapropiadas suceden en cualquier contexto.
24. Sí, se despistan con facilidad al realizar cualquier actividad.