



Autora: Berta Mata Ares

Supervisión: Manuel Peralbo Uzquiano y Manuel Baña Castro

Técnico informático: Francisco Rosende

Colaboraron: Tania Pérez López y Carlos Villar García y DISMACOR

Diseño logo: David Mata Ares

Curso 2013-2014

Facultad de Ciencia de la Educación

Descripción general

El taller “Aprender Jugando” fue un programa de intervención lúdico, diseñado con el propósito de observar cómo se relacionaban niños y niñas con posibles dificultades en el desarrollo de la denominada “Teoría de la Mente” con una serie de juegos y actividades que desarrollamos para trabajar esta y otras capacidades que evolucionan durante el desarrollo típico, como habilidades cognitivas, lingüísticas, sociales o de juego.

El objetivo era valorar si estas actividades eran adecuadas o si requerían alguna modificación para mejorar su desarrollo, ya que el programa del taller estaba centrado en el uso de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) como medio principal de intervención.

Este proyecto se llevó a cabo en el laboratorio de Psicología del Desarrollo, en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de A Coruña.

El taller tuvo una duración de 3 meses, durante los cuales fue necesario que los niños/as asistieran dos días por semana, dos horas cada día.

El desempeño de este taller lo llevo a cabo Dña. Berta Mata Ares, estudiante de doctorado de la Universidad de A Coruña con la participación de Dña. Tania Pérez López y D. Carlos Villar García, estudiantes del Grado de Logopedia de la Universidad de A Coruña. Estuvo bajo la supervisión del Dr. D. Manuel Peralbo Uzquiano, Catedrático de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de A Coruña y D. Manoel Baña Castro, Profesor Titular de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de A Coruña. Además, este taller contó con el respaldo del grupo de investigación en Psicología del Desarrollo y del Aprendizaje Escolar (GIPDAE), de la Universidad de A Coruña.

Muestra

Al taller acudieron cinco niños y una niña con edades comprendidas entre 4 y 8 años, todos ellos con una amplia variedad diagnóstica:

N1- 4 años. Diagnóstico de T.E.L

N2- 5 años. Diagnóstico de T.G.D

N3- 5 años. Diagnóstico de Autismo

N4- 6 años. Diagnóstico de Trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo

N5- 7 años. Diagnóstico de T.G.D/ Asperger

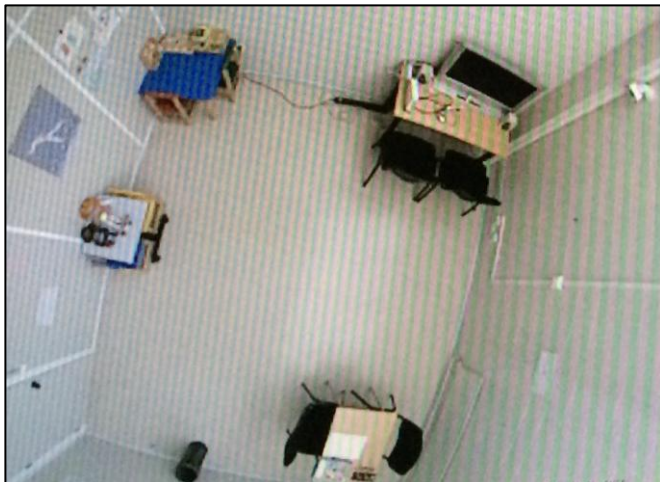
N6- 8 años. Diagnóstico de Autismo

Entre los requisitos básicos se estableció que el niño/a tuviera adquiridas habilidades básicas de comprensión y atención y, además, resultaría positivo que mostrara interés por las nuevas tecnologías.

La muestra se obtuvo a través de otra unidad asistencial de la Universidad de A Coruña y, en un caso, a través de terceros.

Procedimiento

Para trabajar aquellas capacidades que forman parte del desarrollo típico de un niño se dispuso una variedad de actividades en el aula, agrupadas por categorías. Estas categorías se colocaron en diferentes áreas, de tal forma que las de un mismo tipo o similar quedaran agrupadas en su correspondiente área. El número de áreas creado fue cuatro, en cuatro espacios diferentes (mesas):



- Área de juego cognitivo-intelectual
- Área de juego funcional y simbólico
- Área lingüística y de motricidad fina
- Área de nuevas tecnologías (TIC)

En el aula se encontraba siempre un investigador por niño y otro investigador de apoyo. En el caso de coincidir dos niños en una misma sesión el número de investigadores era tres.

Durante las dos horas de duración del taller, el niño tenía la libertad de elegir la actividad a desempeñar y, en todo momento, el investigador lo acompañaba y jugaba con él (si este se lo permitía). Además, el investigador mediaba si este se ofuscaba en alguna actividad, recordando las otras posibilidades de juego. La única limitación de tiempo en el juego se presentó en el área de nuevas tecnologías, en la que durante los periodos de intervención se limitaban a veinte minutos.

Además, se dedicaron períodos de veinte minutos en algunas sesiones para la evaluación mediante el *ADOS- Escala de observación para el diagnóstico del autismo* al inicio y al final del taller, como medio de medición de habilidades en comunicación, interacción social recíproca, juego y comportamientos estereotipados e intereses restringidos.

Durante las sesiones de adaptación, el investigador se encargó de que todos los niños conocieran y probaran cada área de juego, para que posteriormente pudieran elegir bajo el conocimiento de todas las actividades aquellas a las que les apeteciera jugar.

Áreas de juego

- Área cognitivo- intelectual:

Compuesta por puzzles infantiles (de dibujos, de esquema corporal, de contrarios), juego de construcciones (de bloques) y dominós (del abecedario y de las horas).



- Área de juego funcional y simbólico:

Compuesta por un coche grande y cuatro coches miniatura, una muñeca, ocho muñecos miniatura y una pelota.



- Área lingüística y de motricidad fina:

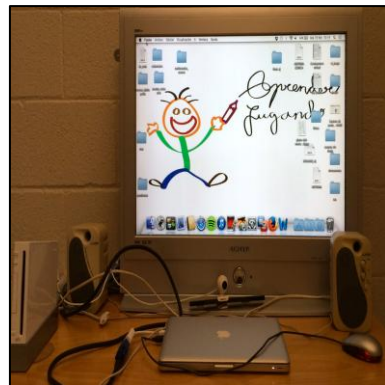
Compuesta por plastilina, folios, pinturas, tijeras, cuadernillos de pintar y libros de lectura.



- Área de nuevas tecnologías (TIC):

Compuesta por una videoconsola Wii y un ordenador conectados a una pantalla de televisión y altavoces.

Además de los juegos *Wii Fit Plus* y *Your shape* (manejados mediante cámara y mandos Wii) y las aplicaciones *AprenderJugando* y *SecondLife*.



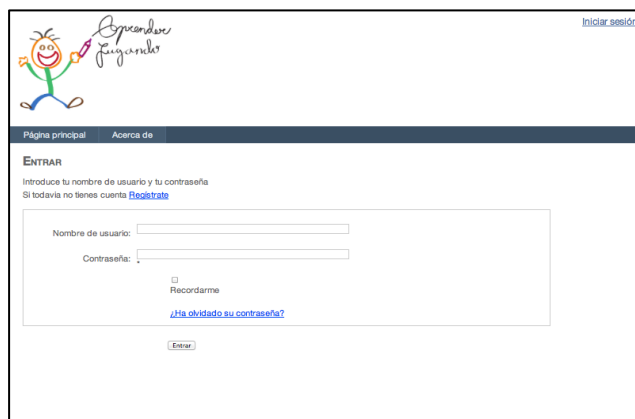
El área de las nuevas tecnologías representó el punto fuerte del programa de intervención. Las TIC representan un medio actual y alternativo a la hora de enseñar-aprender. Este medio de intervención puede resultar especialmente útil para la intervención en niños, más allá de su valor motivacional. En nuestro caso, nos ha permitido valorar la posibilidad de uso de nuevas herramientas para trabajar determinadas capacidades, empleando una aplicación web diseñada para el taller y además crear situaciones reales que nos permitan trabajar la denominada “Teoría de la Mente”.

Las actividades llevadas en el área de las nuevas tecnologías han sido las siguientes:

- Juegos educativos digitales: Durante el período inicial de adaptación (3 sesiones) y evaluación (2 sesiones) estaban disponibles en el ordenador dos juegos educativos que permitieron al niño conocer ese área.
 - Secuencias temporales: y después
http://agrega2.red.es/visualizar/es/es_2008112113_7300340/false
 - Contenidos educativos digitales
<http://conteni2.educarex.es/?c=6>
- *AprenderJugando*: Una aplicación web creada como herramienta de intervención y, a su vez, evaluación de determinadas capacidades que se encuentran deterioradas en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Las tareas de esta aplicación están basadas en algunas de las pruebas que compone el ADOS- Escala de observación para el diagnóstico del autismo que tienen el propósito de evaluar diferentes aspectos que se consideran afectados en niños con TEA.

Las tareas se realizan y registran en la aplicación web *AprenderJugando*, a excepción de la tarea “Respuesta de atención conjunta”, que se realiza en la realidad virtual de *Second Life*, y la tarea “Fiesta de cumpleaños”, en la que es el propio niño el que realiza las acciones en el aula con el investigador. Sin embargo, ambas se registran en la propia aplicación y, de esta manera, todos los datos quedan recogidos en ella.



- *Second Life*: Una aplicación web de realidad virtual, donde personas reales manejan sus avatares en un mundo 3D. Esta realidad virtual se empleo en tres ocasiones durante el taller. La primera, como parte de la aplicación *AprenderJugando* con la tarea “Atención conjunta”, que se registraba en esa aplicación pero se realizaba en este medio virtual, interactuando niño-investigador en una casa diseñada para ello mediante sus avatares (cada niño tenía su propio avatar similar físicamente) y debía seguir las instrucciones del investigador. La segunda como actividad libre, en la que el niño podía explorar un entorno infantil, sin instrucción. Y, una última, como parte complementaria a la intervención llevada a cabo con la Wii, tratando de inducir que el niño realice una “proyección hacia la mente del otro”, creando situaciones en las cuales se le instruye y en otras en las que el niño debe saber la intención o ubicación del otro. Se trató de plantear la tarea de forma similar a las tareas de la falsa creencia.



- Videoconsola *Wii*: Esta videoconsola nos permitió realizar dos tipos de tareas. Por una parte, la empleamos para realizar tareas de verificación de habilidades básicas de autoreconocimiento con la cámara y el juego *Your Shape*. Por otra, mediante el juego *Wii Fit Plus* trabajamos diferentes estadios que siguen una línea gradual desde la proyección de uno mismo en su “otro virtual” hasta lograr una comparación de su mente a la de otra persona.



Resultados

Debido a la heterogeneidad de la muestra de niños que han acudido al taller, los resultados observables no son comparables ya que se dieron según las propias características del niño y la edad.

El taller se presentó con cuatro áreas bien definidas, sin embargo, en un determinado momento apareció el juego social, en mayor o menor medida según el niño. Este juego no precisaba de un área, ya que podían ser juegos inventados, canciones infantiles, situaciones de juego imaginativo en las que las personas que se encontraban en el aula interactuaban, etc. o en el menor de los casos, compartir momentos de juego juntos con alguno de los juegos disponibles en el aula. Este parece que ha sido el único resultado común.

Los resultados han sido diferentes según las edades y las oportunidades de interacción entre iguales, en las que podían coincidir dos niños en la sesión. Así, los más mayores N5 y N6 que ya presentaban un dominio general en diferentes aspectos del ADOS y con las nuevas tecnologías apenas variaron en esos parámetros en comparación con las mejorías sociales. Mostraron mayor preocupación hacia otros, compartir momentos de diversión, etc. y demostraron sus habilidades en los juegos del aula y en las tareas de intervención con las TIC.

Por otro lado, las mejoras de los más pequeños no pueden describirse en conjunto ya que cada caso ha sido particular.

N1 mejoró en motricidad, especialmente al inicio del taller, ya que se aprovechó su preferencia de juego por la pelota para trabajar el agarre y, posteriormente, comenzó a emplear las tijeras infantiles con ayuda del investigador, ambos aspectos útiles para el manejo del ordenador. Sin embargo, los problemas de atención limitaron las posibilidades que ofrecía la intervención con TIC. N1 mejoró durante el taller en comunicación, interacción social recíproca y juego. Además, habitualmente pedía determinadas actividades sociales y mejoró en el desempeño de estas.

N2 consiguió superar la frustración que suponía irse del aula cada día. Mejoró durante el taller en comunicación, interacción social recíproca y juego. Su juego evolucionó a lo largo del taller siendo cada vez más imaginativo. Se amplió su rango de actividades habituales añadiendo momentos de lectura. Evolucionó desde

una perspectiva de observación a otra de interacción. Esta mejora parece ir acompañada del desarrollo de las tareas con las TIC.

N3 mejoró durante el taller en comunicación, interacción social recíproca y juego. En el “día a día” estas mejoras apenas eran apreciables, ya que en este caso fue en las últimas sesiones en las que se logró compartir momentos durante un determinado juego y respetar turnos. Esta independencia se observaba en la intervención con las TIC, sin embargo, a pesar de esto resultaron ser los momentos de intervención con las TIC los permitidos por el niño para compartir una misma tarea.

N4 mejoró durante el taller en comunicación, interacción social recíproca y juego. El logro más destacable se produjo en la interacción social recíproca en la que no sólo avanzó con el investigador, sino que mejoró entre iguales; se pasó de un extremo de intolerancia a compartir momentos de diversión con otro de edad similar ayudado por el investigador. Además, el juego evolucionó a aspectos más imaginativos y sociales alejándose de lo meramente funcional. A pesar de que no le apasionaban tanto las TICs como a otros niños supo aprovechar los ratos de juego y desempeñarlos logradamente.

En general, se observaron avances en todos los niños, sin embargo estos no son equiparables ni por las edades ni por las propias características de los niños. Cada niño necesita un tipo de intervención y dentro del propio taller se les ha tratado de guiar en lo posible individualizando cuándo la ocasión lo permitía aquello en lo que más se podía ayudar al niño, aprovechando no sólo trabajar lo planteado específicamente en el programa, sino aprovechando cada situación que surgía para tratar de enseñar.