

Habitación de los Pictogramas

23

Herramientas de comunicación alternativa para personas con TEA

Los pictogramas se han convertido en uno de los sistemas de comunicación alternativa que con más frecuencia se utilizan en la comunicación con las personas con trastornos del espectro del autismo (TEA). Se pueden utilizar tanto para comprender el entorno que les rodea; para organizar su espacio o su tiempo mediante una agenda de actividades y también para comunicarse con los demás señalando lo que desean para pedir algo.

Texto | Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España/
Oficina Permanente Especializada (OPE)

No se debe olvidar que para personas que no comprenden del todo las normas sociales, la intención de las cosas o el lenguaje verbal, es más sencillo el apoyo en una estructura de dibujos: los pictogramas. Además se evidencia, tras los últimos estudios, que el sentido visual es el mejor preservado en las personas con TEA.

La mayoría de las personas con TEA pueden aprender a utilizar los pictogramas correctamente, pero hay ocasiones en que no entienden sus significados. En los pictogramas es frecuente la representación de personas realizando acciones. Por ejemplo, el pictograma de “beber agua” se representa con una persona (un muñeco) que realiza esa acción de llevarse un vaso a la boca.

Cualquier cambio en el pictograma, aunque sea mínimo, como el grosor del dibujo o el color del fondo pueden hacer que éste ya no les sea reconocible e incluso puedan interpretarlo como algo totalmente diferente que requiera un nuevo aprendizaje. Es muy difícil conocer cómo



perciben las personas con autismo estas representaciones gráficas.

El pasado 9 de marzo tuvo lugar la presentación de “Pictogram Room”, la Habitación de los Pictogramas. Se trata de un proyecto nacido de la colaboración del Grupo de Autismo del Instituto de Robótica de la Universidad de Valencia y la Fundación Orange para, de una forma lúdica y entretenida, avanzar en áreas clave del desarrollo.

La percepción de la figura humana es esencial para la comprensión y el aprendizaje pero, y esto es sobradamente conocido por los expertos en la materia, no se percibe de igual manera por todos los

niños o adultos con TEA. Al igual que hay muchos niños que, desde pequeños, dedican horas a mirarse al espejo probando muecas o ensayando comportamientos (que posteriormente repetirán en distintos contextos sociales como su propio lenguaje corporal), hay otros que prefieren distintas formas de comunicación y esto no debe suponer una barrera.

Habitación de los Pictogramas

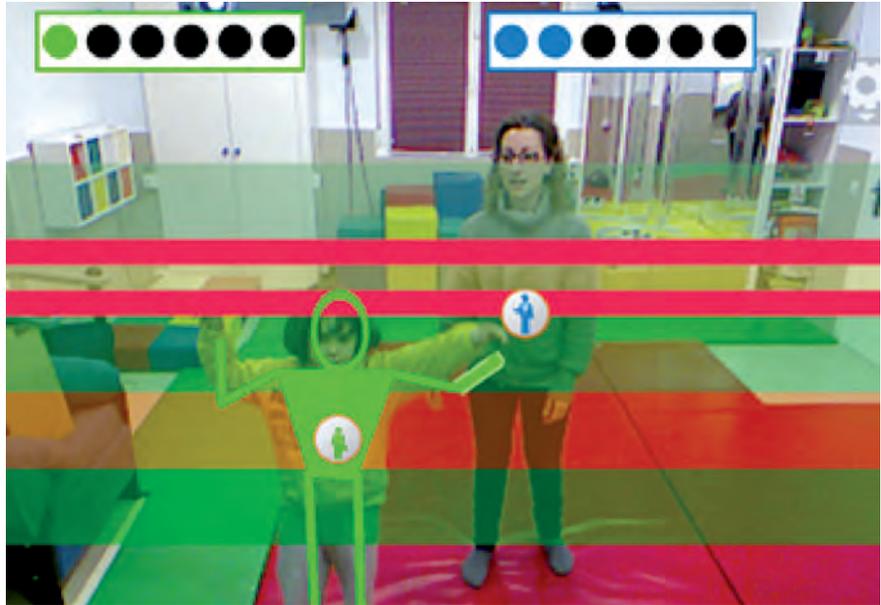
Es una puerta abierta a la comunicación a través de un espejo virtual en el que nos vemos reflejados y al que han colocado un muñeco superpuesto que imita nuestros movimientos. Nos va a ayudar a conocer las diferentes partes de nuestro propio cuerpo, a realizar diversas posturas, a coordinar movimientos, a jugar... En definitiva: aprender jugando, esto es lo que ofrece Pictogram Room, una aplicación que se puede descargar gratuitamente en Internet y que ofrece un conjunto

“

La percepción de la figura humana es esencial para la comprensión y el aprendizaje pero, no se percibe de igual manera por todos los niños o adultos con TEA ,,

“

La posibilidad de usar pictogramas superpuestos sobre objetos reales sirve de gran ayuda a las personas con TEA para comprobar la conexión entre su imagen real y su pictograma ,,



La Habitación de los Pictogramas.

de videojuegos educativos para niños y adultos con trastornos del espectro del autismo. Es un lugar lúdico donde nos convertimos, desde que damos el primer paso, en los únicos protagonistas que juegan y aprenden frente a un espejo.

La posibilidad de usar pictogramas superpuestos sobre objetos reales sirve de gran ayuda a las personas con TEA para comprobar la conexión entre su imagen real y su pictograma. Este uso ha demostrado que puede ayudar a las personas con autismo a ver y entender la conexión entre la imagen real y el propio dibujo. Además el color del pictograma se puede personalizar por el que más le guste al jugador, lo que incide positivamente en un mayor reconocimiento del mismo.

En la Habitación de los Pictogramas, las personas con trastorno del espectro autista (TEA) aprenden mientras se divierten, ya que las actividades han sido concebidas como juegos y les ayudarán a conseguir un mayor control en aspectos relativos a la comunicación, fijar la aten-

ción, trabajar en el conocimiento de su propio cuerpo y en la imitación.

Mediante apoyos visuales y musicales, el niño o adulto centra su atención en diferentes elementos visuales o musicales que variarán según el movimiento de su cuerpo y que identificarán como fuente de diversión. Las dificultades en la comprensión del lenguaje corporal, la atención conjunta o la imitación son habilidades fundamentales para el desarrollo del niño con TEA que se pueden practicar como un juego en la Habitación de los Pictogramas. La percepción del lenguaje corporal junto con la información no verbal son diferentes en las personas con autismo, muchas de ellas tienen dificultades a la hora de utilizar gestos expresivos o incluso gestos instrumentales como “señalar”.

De esta manera se puede trabajar desde la representación visual más real y directa hasta llegar a una concepción más icónica que permite abordar conceptos abstractos.

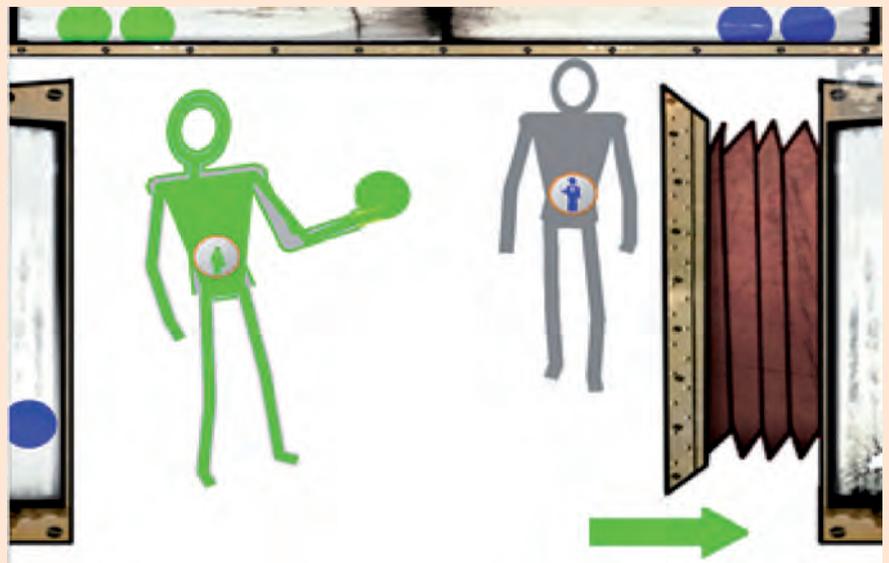
Los ejercicios de Pictogram Room se realizan en distintas etapas:

- El reflejo de uno mismo en la pantalla, como en un espejo.
- El reflejo en la pantalla con un pictograma (muñeco) superpuesto sobre la imagen.
- Visión solo de un pictograma (muñeco) que simula los movimientos del jugador.

Cuenta inicialmente con cuarenta videojuegos que han sido diseñados para enseñar habilidades básicas en las que aprovechar sus puntos fuertes. El marcado carácter visual de los juegos, la música y el uso del propio cuerpo son las herramientas que darán respuesta a las necesidades educativas de las personas con TEA y para las que hasta ahora era muy difícil de intervenir.

Se trata de una cámara que proyecta la imagen del niño en una pantalla, aumentándola con una serie de elementos visuales o musicales que servirán para guiar su aprendizaje.

Las actividades se pueden programar para uno o dos jugadores y están agrupadas en cinco grupos diferentes con cuatro actividades relacionadas con el objetivo de cada una. La forma de ini-



ciar el juego siempre es la misma: dar un paso adelante a través de una puerta y entrar...

Las actividades van acompañadas de un indicador de progreso en forma de bolitas que se van acumulando, colocado en la zona superior de la pantalla. Cada jugador lo tiene de un color personalizado de acorde a sus preferencias y una vez completado el ejercicio se añadirá una

bola más al marcador. Así la evaluación de la prueba y la cantidad de actividades restantes por superar queda representada de manera explícita, lo que supone una ayuda visual estable y por lo tanto, predecible para cada jugador.

El programa es de descarga gratuita, compatible con ordenadores personales con Windows 7, y requiere del uso del sensor Kinect para Xbox de Microsoft. Se puede descargar desde la web de Pictogram Room: <http://www.pictogramas.org/>

Para el uso de esta herramienta se debe contar con un espacio de al menos 3x3 m en frente de un proyector o pantalla donde se van a visualizar las imágenes.

En la actualidad hay disponibles dos conjuntos de videojuegos que van destinados a trabajar aspectos del desarrollo del niño. Uno es sobre **el cuerpo** y el otro sobre **las posturas**. Algunos juegos son personalizables para adaptarlos a las preferencias del usuario en términos de capacidades, ritmo de aprendizaje, colores y canciones preferidas.

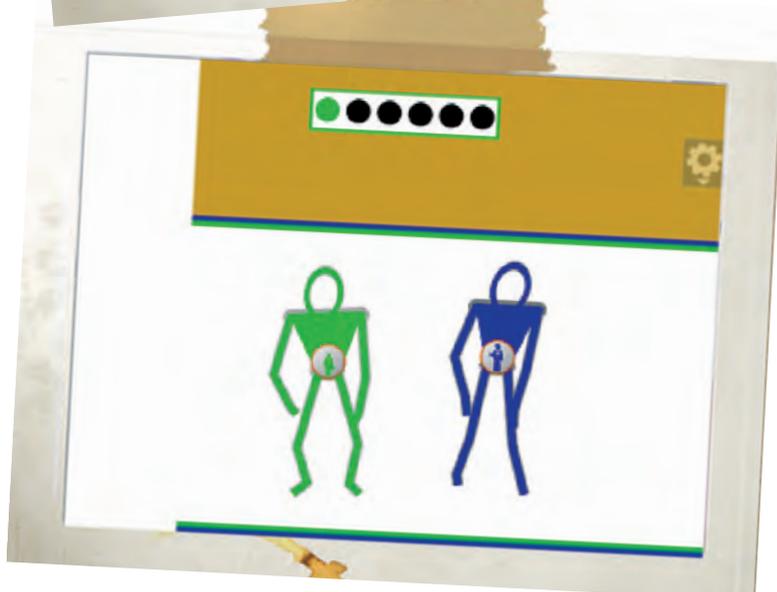




Ejemplos de las actividades que pueden desarrollarse en los juegos "frente al espejo", son el grupo de ejercicios para trabajar el cuerpo a través de las relaciones causa-efecto entre el movimiento espacial con producción de música y efectos visuales; actividades para aprender la relación causa-efecto entre el movimiento de la mano y la reproducción de música y vídeo; juegos para aprender a identificar la imagen propia y a diferenciarla de la de los demás; actividades para aprender a reconocer e identificar una representación pictográfica de uno mismo y a diferenciarla de la de los demás. La actividad "Tocar" trabaja en la orientación del alumno hacia una parte de su cuerpo: sus manos.



En el módulo "sobre las posturas" se trabajará sobre la imitación y la comunicación. Se pretende ir avanzando cada vez más en que el jugador adquiera mayor conciencia sobre su propio cuerpo y aprenda a diferenciar entre diversas posturas según las vaya adoptando. En la actividad "sopa de posturas", el jugador deberá identificar una postura determinada entre varias opciones dadas. Primero se trabajará en el aspecto de "recordar la postura" y posteriormente "encontrar la postura".



O en la actividad "encajes" en la que el alumno ha de adaptar su postura corporal para encajarla dentro de varias formas geométricas.

El uso de esta herramienta por padres o profesionales servirá de ayuda, a todos aquellos niños o adultos con TEA, para aprender a procesar el lenguaje corporal y en definitiva a ampliar sus recursos en materia de comunicación.

