

IntelMirror - Aplicación Móvil con Integración de Espejo Inteligente

Haggerty, Kaylee Denise - Montes, Joaquín Rafael - Natera, Johanna Valentina

Filiación: Colegio Emaús

En la última década el diagnóstico de niños con TEA ha crecido. Según un estudio publicado, 1 de cada 59 niños en edad escolar presenta una condición del espectro autista en la Argentina. Este trastorno se trata de un conjunto de alteraciones que dañan la capacidad para comunicarse del niño, a la vez que reducen su esfera de intereses y actividades y afectan su desarrollo cognitivo y emocional.

Una característica común en los niños con autismo es la ausencia de una búsqueda de forma espontánea de las interacciones sociales, por lo que es necesario motivarlos constantemente y animarlos a integrarse en las actividades y juegos colectivos desde el aula y el entorno familiar. El nivel de respuesta posterior dependerá del grado y tipología de espectro autista que presente el niño.

Debido a lo mencionado anteriormente, nace como respuesta la aplicación para móviles “IntelMirror”, que busca servir de apoyo en el desarrollo temprano de personas con TEA. El funcionamiento general de la app se centra en el uso de un espejo inteligente. Con esto en mente, el propósito es potenciar las falencias del infante mediante diversos minijuegos y actividades que garanticen al mismo un buen pasatiempo y, a la vez, lo fortalezcan.

El público objetivo comienza en los niños de 5/6 años, y ya una vez adolescentes cada usuario decidirá cuando ya no le es útil la app. Como cada caso es particular, buscamos subdividir el contenido según la dificultad y no por la franja etaria de usuarios. De esta forma, cada niño, o en su defecto, sus padres o tutores podrán decidir si el nivel elegido se adapta a su desarrollo o necesita ser ajustado. Sumado a la dificultad, las actividades también se dividen según las distintas ramas del desarrollo cognitivo.

El espejo inteligente es un dispositivo compuesto por un espejo acrílico de dos vías, junto con una pantalla LCD y parlantes, los cuales mediante diversos componentes electrónicos tomarán el papel fundamental de transformar un espejo normal en uno inteligente. Este tipo de acrílico es parcialmente reflexivo y transparente, lo cual permite que de un lado de este exista una reflexión casi total (simulando un espejo corriente), mientras que del otro se proyecte luz visible en el lado opuesto.

El propósito general de este proyecto es ayudar a los niños con TEA a comprender y relacionarse directamente con un cuerpo y sus aspectos de comunicación no verbal, de manera tal que tomen conciencia de la imagen propia y ajena, y puedan proyectar y entender sus emociones y las del resto de manera eficiente.

En resumen, “IntelMirror” busca ayudar tanto a los padres como a los niños a fomentar el progreso cognitivo, emocional y empático de estos últimos más allá de la terapia, con ayuda y apoyo de elementos tecnológicos adaptados a sus necesidades individuales.



Haggerty, Kaylee D.



Montes, Joaquín R.



Natera, Johanna V.