



Buenas prácticas para el uso de tecnología portátil con personas con TEA.

• Introducción.

Como cualquier manual de buenas prácticas o recopilación de las mismas este documento no tienen o puede tener carácter normativo, sino orientador e informativo. Las aportaciones y orientaciones aquí recogidas tienen su base en la experiencia, sin que dispongamos actualmente de investigaciones formales que puedan sustentar estas sobre evidencias.

La variabilidad de manifestaciones, estilos y realidades del Espectro del Autismo, hace que cualquier afirmación deba ser supeditada al ajuste individual y contextualizado para la persona. Esta realidad es aplicable en el proceso de implementación de un dispositivo personal o en el uso de recursos tecnológicos como soporte de apoyo.

Las propuestas de buenas prácticas que se ofrecen a continuación se estructuran en torno 4 grandes epígrafes, referidas a : la Intervención, al hardware (los dispositivos físico), a las apps y respecto a la usabilidad.

• BP respecto a la intervención.

El empleo de tecnologías móviles (teléfonos, tabletas o relojes inteligentes) en la intervención con personas con TEA, presenta algunas características y se pueden ofrecer algunas Buenas Prácticas, propias de los recursos a emplear y no sobre la estructura de intervención educativa, que se mantiene idéntica, en un proceso de revisión continua que se puede resumir en Observación - Valoración - Programación - Intervención - Evaluación.



Buenas prácticas para el uso de tecnología portátil con personas con TEA

- Es fundamental conocer y preparar los recursos a emplear. La implementación responsable de tecnología implica un conocimiento y una preparación previa a entregar el dispositivo y encenderlo, si se quiere asegurar una intervención efectiva y funcional que se generalice y constituya un impacto positivo en la vida de la persona con TEA.
- El empleo de recursos de tecnología portátil personal no está restringido a un patrón de persona con TEA. Las opciones de uso, son muy diferentes y variadas, para cualquier persona en el espectro del autismo. La tecnología como recurso de apoyo genera resultados destacables en los usuarios con las mayores dificultades así como un incremento claro de autonomía en perfiles con menores grados de afectación.
- Valorar el perfil sensorial de la persona. Esta valoración resulta importante para ajustar las posibles intervenciones. Los dispositivos personales presentan una carga sensorial que puede generar diferentes tipos de respuestas que será necesario considerar, y considerar posibles adaptaciones o decidir sobre la validez de la propuesta.
- Intentar tener copias de respaldo en soportes analógicos. Independientemente del tipo u orientación de tarea que presentemos a la persona sobre un dispositivo personal o al uso funcional del sistema en sí, siempre es importante tener una copia operativa del contenido. Esta copia analógica tiene una doble utilidad: 1. Copia de seguridad en caso de fallo, rotura, pérdida o falta de batería. 2. Recurso de refuerzo y ensayo de los contenidos o sistemas. Emplear captura de pantalla.
- Asegura que el balance costes - beneficio resultante del análisis de la intervención y/o implementación y el proceso de enseñanza - aprendizaje sea positivo respecto a otros recursos u opciones que no impliquen el uso de tecnología.



Buenas prácticas para el uso de tecnología portátil con personas con TEA

- Respuesta centrada en la persona. Considerar los intereses de los usuarios de forma prioritaria. El centro de intervención al emplear tecnologías portátiles (como con cualquier intervención) ha de ser necesariamente la persona, sus capacidades, gustos, puntos fuertes y débiles, intereses, motivaciones, miedos, aspiraciones, valores, sueños, expectativas así como las necesidades a las que se pretende responder.
- Definir claramente las ventajas de una solución concreta para una persona concreta para poder valorar si la estimación de mejora/beneficio justifique las limitaciones funcionales que puede implicar.
- Considerar las habilidades motrices generales, así como la coordinación óculo manual. Como elementos fundamentales para concretar las vías de entrada, y ajustarlas a la realidad de la persona.
- Valorar el conocimiento del usuario sobre el dispositivo, para poder determinar objetivos de intervención relacionados con el uso del dispositivo (al margen de posibles contenidos que pudiera integrarse., antes de introducir el sistema o dispositivo.
- Recoger la presencia de estos recursos y su orientación de uso en la propuesta educativa del alumno, en su propuesta individualizada de objetivos, en su ACI, etc.
- Es necesario, establecer un acuerdo y llegar a consenso entre todos los miembros del equipo profesional y la familia. Este acuerdo facilitará el sostenimiento del sistema en el tiempo así la generalización del mismo.
- Emplear sistemas de valoración específicos para la implementación de tecnología portátil personal es fundamental. Se pueden emplear sistemas de valoración expertos: SMART-ASD o cuestionarios evolutivos sobre destrezas necesarias derivadas del uso del dispositivo.



Buenas prácticas para el uso de tecnología portátil con personas con TEA

- **BP respecto al hardware.**

La variedad de modelos de los diferentes dispositivos portátiles: teléfonos, tabletas y relojes, hace que sea muy importante el proceso de elección del mismo. El dispositivo en sí mismo puede suponer una barrera o un facilitador dependiendo de su ajuste a la necesidad y perfil de la persona. La amplitud de orientaciones, funciones y usos posibles para las personas con TEA de la tecnología portátil personal son condicionantes a valorar sobre el dispositivo concreto.

- Elección de un tamaño de dispositivo ajustado al uso al que se destinará y las capacidades del usuario. Las capacidades motrices así como la edad cronológica de la persona y su desarrollo físico son dos elementos a considerar. Las diferencias son exponenciales de forma inversamente proporcional entre edad de la persona - peso/tamaño de un dispositivo. Dentro de esta valoración es importante considerar las necesidades sobre el tamaño de pantalla también.
- Los sistemas de sujeción y/o transporte, son importantes para favorecer el uso funcional y adaptativo del dispositivo en diferentes entornos.
- Intentar disponer de los mejores y más actuales dispositivos es positivo

- **BP respecto al software.**

- Emplear las opciones de accesibilidad y las restricciones del dispositivo para favorecer la usabilidad y reducir las posibles interferencias.
- El sistema operativo del dispositivo, Android, iOS, Windows, resulta un condicionamiento menor progresivamente para la elección de una aplicación



Buenas prácticas para el uso de tecnología portátil con personas con TEA

concreta (entre iOS y Android), puesto que muchas de las aplicaciones, se presentan en formato multiplataforma y multidispositivo.

- ¿APPs de pago vs gratuitas? No existe norma o sistema válido de resolver sin concretar en la necesidad de la aplicación y las necesidades detectadas a las que se dirige.
- Disponer de un acceso directo a los contenidos o recursos, asegura una reducción de posibles elementos distractores y a su vez aporta una mayor seguridad, independencia y autonomía al usuario con su dispositivo. Poder definir el arranque del dispositivo directamente con la ejecución de alguna aplicación concreta puede resultar una ventaja añadida.
- La limpieza del diseño de la aplicación siempre resultará favorecedora. La reducción de la carga de lenguaje, de animaciones, de colores, opciones y botones visibles asegurará mejor acceso y usabilidad para un mayor rango de usuarios.
- Adaptar los materiales y contenidos a la realidad individual del usuario. Las posibilidades de configuración, ofrecen mejor adaptabilidad tanto desde dentro de la aplicación como desde las opciones de configuración. Estas opciones posibilitan la necesaria introducción de contenidos y la edición de los materiales, modificaciones, ampliaciones, introducción de contenidos personales, etc. en diferentes soportes (texto, imagen o audio).

- **BP respecto a la usabilidad y validez.**

La usabilidad y aplicabilidad funcional de tecnología portátil personal para usuarios con TEA ofrece posibilidades muy importantes. Es fundamental priorizar este aspecto antes de tomar decisiones y realizar inversiones económicas para adquirir recursos.



Buenas prácticas para el uso de tecnología portátil con personas con TEA

- Garantizar la usabilidad funcional. Asegurar que el dispositivo está cargado, dispone de suficiente memoria, etc. Es importante asegurar que se hace uso del valor de la contingencia inmediata de los dispositivos portátiles, frente a otros soportes, recursos o sistemas.
- Garantizar la accesibilidad física al recurso. Si es un dispositivo personal, es importante que la persona aprenda donde se ubica en todo momento y que se establezcan y respeten espacios definidos al efecto (baldas de comunicadores, cajones de teléfonos, etc.).
- Determinar el uso, función y ámbito que se plantea el uso que la tecnología empleada va a tener (comunicación, autonomía personal, ocio, aprendizaje, etc.). Esta definición será fundamental para evitar dificultades desde el inicio de la implementación para la persona con TEA como para su equipo de apoyo.
- Determinar un responsable del dispositivo, que vele por su mantenimiento o pueda solucionar cuestiones como el momento de elegir actualizaciones, resolver pequeños fallos.
- La validez de estos recursos estará condicionada por que no exista una alternativa analógica igualmente funcional o igualmente motivante para la persona con TEA.