

LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL TDAH

Manuel Antonio Fernández

Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla

RESUMEN

¿Cómo pueden ayudarnos las nuevas tecnologías en la valoración e intervención objetiva ante casos con sospecha o diagnóstico de TDAH?

Herramientas y estrategia de uso y aplicación para mejorar nuestra eficacia de nuestras evaluaciones y multiplicar la eficiencia de nuestros tratamientos y terapias

¿Quién es la Transformación Digital en el Mundo de la Salud?

TRANSFORMAR SIGNIFICA CONVERTIR ALGO EN OTRA COSA, NO ES CUESTIÓN SOLO DE HACERLO DIGITAL

Conceptos

- Digitalización: Registro de datos en forma digital
- Transformación Digital: Conjunto de cambios asociados a la aplicación a la salud de las tecnologías digitales

Proceso de adopción de las tecnologías digitales:

- Competencia digital: el conjunto de conocimientos y habilidades que permiten un uso seguro y eficiente de las tecnologías
- Uso digital: Manejo estandarizado de las herramientas tecnológicas
- Transformación digital: El efecto social total y global de la digitalización

Otra perspectiva del proceso

- Digitización: La conversión de información analógica a forma digital
- Digitalización El proceso real del cambio tecnológico inducido dentro de la industria
- Transformación digital: El efecto social total y global de la digitalización

¿Qué no es Transformación Digital?

Usar la tecnología en tu actividad no significa haber puesto en marcha La transformación digital

- Usar un programa de gestión en la nube...

- Usar herramientas tecnológicas en tu actividad...
- Usar consulta on line...

Para poder considerar que todo esto forma parte de un proceso de transformación digital hay que crear un proceso asistencial en el que todas las medidas se integren de forma armónica con el objetivo de mejorar el resultado final

Transformación Digital implica un cambio de mindset y la creación de una cultura de transformación que empatee con el cambio, y esté dispuesta a aceptarlo

Implementación en Transformación Digital

Una Implementación Real de un proceso de Transformación Digital Sanitaria debe cumplir un Principio Fundamental.

Hay que implementar desde cero incorporando las herramientas que nos ayuden a mejorar nuestra experiencia y resultados y la de los pacientes.

El primer exponente de un proceso de Transformación Digital son las personas que lo impulsan, las que lo ponen en marcha y las que lo experimentan en su día a día.

Ninguna tecnología ni herramienta aporta nada fuera de un proceso integral que incluya una Mentalidad Digital

Alternativas tecnológicas disponibles en la actualidad

Lo que ahora mismo tenemos a nuestra disposición o estamos a punto de tener

Todos los profesionales de la salud estamos viviendo cada día los avances tecnológicos que se van incorporando a la práctica habitual

Las clases de medicina hace 10 años se impartían con pizarras y dibujos. Hoy en día se aprende anatomía como modelos 3D y RV

El conocimiento de la sociedad y los nuevos materiales permiten todo este avance

La velocidad, la accesibilidad y la sencillez son fundamentales para conseguir nuestros objetivos

1. Internet
2. Tecnología móvil
3. Realidad virtual
4. Inteligencia artificial
5. Realidad aumentada
6. La nube
7. Wearables
8. Otros...

Herramientas tecnológicas para el TDAH y otros TND

La mayoría de las herramientas existente y en desarrollo son multi-objetivo

Si bien la alteración de la función ejecutiva es algo habitual en el TDAH, también la vemos en TEA...

En los primeros pasos de la sospecha y detección de TND necesitamos análisis de alta sensibilidad ante áreas múltiples de la conducta infantil

Para posteriormente poder discriminar adecuadamente combinando pruebas específicas y la experiencia

Las funciones cognitivas suelen ser transversales y por lo tanto, las herramientas, validas para múltiples escenarios

1. Genética
2. Estructura Cerebral
3. Función Cerebral
4. Neurobiología Cerebral
5. Neuropsicología
6. Comportamiento

El proceso de evaluación

Cada uno de los pasos del proceso que determinan un comportamiento concreto es susceptible de ser analizado

¿Es posible? Al final todo depende de la existencia de la tecnología y de los medios.

- Genética —> Genómica
- Estructura Cerebral - Neuroimagen
- Funcionamiento Cerebral - Neurofisiología
- Neurobiología
- Funciones Cognitivas - Neuropsicología
- Comportamiento - Observación Conductual

El proceso de intervención

Y por continuación y asimilación, en cada uno de esos mismos pasos debería ser factible actuar para mejorar los resultados finales del proceso. Se repite la pregunta

¿Es posible? Vuelve a depender de la tecnología y de los medios.

- Genética - Terapia Modificación / Modulación Génica
- Estructura Cerebral - ¿?
- Funcionamiento Cerebral - Neurofisiología
- Neurobiología - ¿?
- Funciones Cognitivas - Neuropsicología
- Comportamiento - Terapia Conductual

Herramientas Tecnológicas para Evaluación del TDAH y los TND

1. DIDE
2. MOXO
3. Aula y Aquarium
4. BrainGaze

5. Estudios Genéticos NFG TDAH
6. Otros
 1. EEGq
 2. Onda p300

Herramientas Tecnológicas para Intervención en el TDAH y los TND

1. Estudios Genéticos de Fármacos
2. Plataformas de estimulación Cognitiva On Line
3. Psicología y Terapias conceptuales de 3ª generación
4. BrainGaze
5. Otros
 1. tDCS / TMS
 2. NFB

Conclusiones

Ahora mismo tenemos disponibles más y mejores herramientas que nunca para desarrollar nuestra actividad