



CEREBROS EN CRECIMIENTO

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con Aguilar (2003) la **Plasticidad Cerebral** hace referencia a los cambios en la estructura, distribución y número de sinapsis, permitiendo la capacidad adaptativa del sistema nervioso central para disminuir los efectos de lesiones, tanto en el medio interno como externo. Cierta capacidad cerebral se empieza a desarrollar desde periodos prenatales, continuando toda la vida. Así mismo, en la niñez la plasticidad cerebral aumenta de forma significativa, comparada con la de los adultos.

En esta línea, el desarrollo estructural y funcional del sistema nervioso se ve alterado por diferentes eventos **positivos** (la estimulación, la música) o **negativos** (la violencia, el consumo de drogas). Diversos factores genéticos y ambientales repercuten así en el desarrollo cognitivo, como la situación económica o la exposición a presentes.

En el terreno de la **Neuropsicología** se investiga el desarrollo cerebral consecuente a la exposición a diferentes agentes. El objetivo del presente trabajo, es conocer cómo se investiga este desarrollo cerebral y los diferentes factores que le influyen.

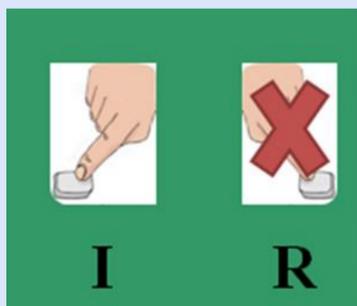
METODOLOGÍA

RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR



Es un instrumento que permite obtener **imágenes del cerebro** tanto en reposo como cuando está realizando una actividad.

PRUEBAS NEUROPSICOLÓGICAS



Tarea **go-no go** (mide la capacidad de inhibir tu comportamiento en función de la instrucción dada)

PRUEBAS PSICOPATOLÓGICAS



Estas pruebas miden la ansiedad, depresión, estrés postraumático, etc, tras eventos significativos negativos.

Ejemplo: **ITQ** (estrés postraumático).

RESULTADOS

MÚSICA

El entrenamiento musical implica diferentes capacidades y acciones, como la audición, el tacto, la coordinación motriz, la visión, la memoria, la atención y el autocontrol.

Se ha observado que las personas con formación musical activan en mayor medida zonas cerebrales vinculadas con estas habilidades y obtienen un mejor rendimiento en tareas visoespaciales, lingüísticas y matemáticas.

VIOLENCIA Y POBREZA

El maltrato infantil implica que la víctima desarrolle lesiones físicas y emocionales indelebles, muerte o cualquier daño severo que permanecerá durante toda la vida de la persona.

Se ha observado que los niños y niñas expuestos a violencia, al igual que la desnutrición y la pobreza, sufren múltiples consecuencias a raíz del estrés experimentado, de la ansiedad, depresión y estrés postraumático. Además, tienen mayores problemas de memoria, pudiendo sufrir fracaso escolar y conductas adictivas.

María Azor Gómez, José Antonio Rodríguez Rodríguez, Elena Sánchez García, Carmen Pegalajar Jiménez, Aurora María Vega García, Rania Akhazzane Mazouzy, Amal Koubaa Benayad, Alejandra Troncoso Caballero, Manal Koubaa Benayad y Miguel Jorge Rueda.



UNIVERSIDAD DE GRANADA



Junta de Andalucía
Consejería de Educación y Deporte
Delegación Territorial en Granada



FECYT
INNOVACIÓN



Parque de las Ciencias
ANDALUCÍA - GRANADA