



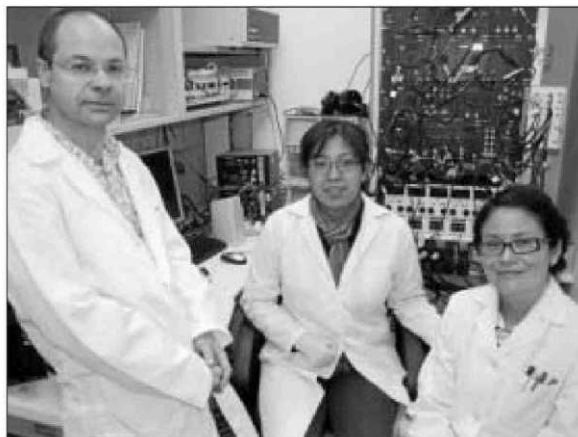
Investigan el efecto del sonido en el aprendizaje de los niños

E.A.S.
SALAMANCA

Una investigación del Instituto de Neurociencias de Castilla y León (IncyL), centro vinculado a la Universidad de Salamanca, que ha sido publicada en la revista científica *Neuroscience* ofrece nuevas claves sobre los efectos de acostumar al cerebro en las primeras etapas de crecimiento a escuchar cierto tipo de sonidos. Las ratas inmaduras se vuelven hipersensibles hacia los sonidos a los que han sido expuestas, según la investigación, que ha determinado el importante papel del colículo inferior del cerebro en este proceso. Este fenómeno de sensibilización hacia los sonidos tiene im-

portantes implicaciones prácticas en el caso del ser humano, por ejemplo, en el aprendizaje de idiomas, que resulta mucho más efectivo en niños de corta edad.

Los experimentos consistieron en someter a animales inmaduros a "un ambiente sensorial enriquecido", explica a la agencia Dicyt Manuel Sánchez Malmierca, investigador del Incyl. En este caso, es importante que sean sonidos agradables o no traumáticos. "Es como si a un niño pequeño le pones a escuchar música de Mozart", pone como ejemplo. El resultado es que los animales se vuelven más sensibles a los sonidos en su etapa de crecimiento. "Vemos que las ratas a las que se les expo-



Manuel Sánchez Malmierca, junto a dos investigadoras de su equipo.

DICYT

ne a un sonido especial durante su desarrollo se vuelven hipersensibles al mismo. Hay un periodo crítico durante el cual la plasticidad

neuronal es muy potente", añade. Muchos neurocientíficos consideran que la mayor parte de las funciones importantes del sistema ner-

vioso ocurren en la corteza cerebral, pero en realidad, "la corteza cerebral es una parte pequeña del cerebro" y una de las aportaciones científicas de este trabajo es destacar el importante papel que ejerce en este aprendizaje otra zona cerebral conocida como colículo inferior, relacionada con otros aspectos clave de la audición.

Colículo inferior

"Antes se pensaba que todo ocurría en la corteza, pero también está implicado el colículo inferior", insiste Sánchez, aunque su equipo no ha podido demostrar si el fenómeno tiene su origen en esta parte del cerebro. Lo que sí está claro es que "las neuronas subcorticales (las que están por debajo de la corteza, entre ellas, las del colículo inferior) son capaces de mantener o desarrollar esa sensibilidad al estímulo al que se someten". ■