



Madrid, martes 16 de junio de 2015

Los espacios verdes influyen en el desarrollo cognitivo de los niños

- **La exposición a zonas verdes contribuye a mejorar la memoria y reducir la falta de atención, según un estudio con participación del CSIC**
- **El trabajo ha supervisado los cambios en las medidas cognitivas de casi 2.600 alumnos de primaria entre enero de 2012 y marzo de 2013**

Los espacios verdes influyen en el desarrollo cognitivo de los niños, según concluye un estudio con 2.600 alumnos de primaria desarrollado por un equipo científico con participación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). El estudio muestra que la exposición al verdor dentro y alrededor de las escuelas se relaciona con una mejora de la memoria de trabajo y con una reducción de la falta de atención, entre otros aspectos. El trabajo se publica en la revista *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS).

El estudio aporta datos que muestran que el contacto con la naturaleza en la escuela desempeña un papel fundamental en el desarrollo del cerebro. Para probarlo, un equipo de investigadores del CREAL ha supervisado los cambios en las medidas cognitivas en casi 2.600 alumnos de primaria de entre 7 y 10 años en Barcelona, cada tres meses entre enero de 2012 y marzo de 2013.

Durante un período de 12 meses, la exposición al verdor dentro y alrededor de las escuelas, determinado por datos de satélite, se ha relacionado con una mejor capacidad mental para manipular de forma continua y actualizar las facultades de información conocidas como memoria de trabajo y memoria de trabajo superior, respectivamente, y con una reducción de la falta de atención, independientemente de la etnia, la educación de la madre y el empleo de los padres.

"También hemos comprobado que la contaminación del aire relacionada con el tráfico representaba entre el 20 y 65% de las asociaciones estimadas entre el verdor de la escuela y el desarrollo cognitivo. Una parte de la influencia observada de espacios verdes en el desarrollo cognitivo podría estar mediada por la capacidad de los espacios verdes en la reducción de la contaminación del aire que, a su vez, se ha relacionado negativamente con el desarrollo cognitivo", explica Payam Dadvand, investigador del

CREAL y director del estudio. Sin embargo, no se observó ninguna relación entre la exposición al verdor en las casas y las medidas cognitivas.

“Medimos la contaminación en las aulas y en el patio de 39 escuelas, 3 en Sant Cugat y 36 en Barcelona. Los niveles de carbono negro, de óxidos de nitrógeno y partículas ultrafinas muestran una relación directa con la cantidad de tráfico alrededor de las escuelas. Si hay zonas verdes se reduce la densidad de vehículos y disminuye la contaminación en y alrededor de la escuela.”, explica Xavier Querol, profesor de investigación del CSIC en el Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua.

Payam Dadvand, Mark J. Nieuwenhuijsen, Mikel Esnaola, Joan Forn, Xavier Basagaña, Mar Alvarez-Pedrerol, Ioar Rivas, Mónica López-Vicente, Montserrat De Castro Pascual, Jason Su, Michael Jerrett, Xavier Querol y Jordi Sunyer. **Green Spaces and Cognitive Development in Primary Schoolchildren; A Prospective Study.** *PNAS*. Doi: 10.1073/pnas.1503402112