

Reseña del artículo “Activities and Programs That Improve Children’s Executive Functions”

Artículo reseñado: Diamond, A. (2012). Activities and Programs That Improve Children’s Executive Functions. *Current Directions in Psychological Science*, 21(5), 335–341. doi: 10.1177/0963721412453722

Daniela Cortés-Saavedra*, Daniela Marques**

* Estudiante de Psicología, Universidad del Bosque, Bogotá, Colombia.
Correo electrónico:
dcortessa@unbosque.edu.co

** Magíster en Neuropsicología y Neurociencias Cognitivas, Universidade do Algarve, Portugal. Profesora, Laboratorio de Psicología Experimental, Universidad del Bosque, Bogotá, Colombia.
Correo electrónico:
dfsilva@unbosque.edu.co

Recibido: 10 de diciembre del 2015

Aprobado: 29 de marzo del 2016

Cómo citar este artículo: Cortés-Saavedra, D. y Marques, D. (2016). Reseña del artículo “Activities and Programs That Improve Children’s Executive Functions”. *Pensando Psicología*, 12(19), 81-84. doi: <http://dx.doi.org/10.16925/pe.v12i19.1331>

Resumen

La presente reseña desarrolla una línea argumentativa que describe la relevancia del estudio de las funciones ejecutivas en el contexto de la evaluación e intervención. Se describen los principales tópicos discutidos en el artículo, tales como la conceptualización de función ejecutiva, los principios generales de intervención y la eficacia de algunos programas de entrenamiento. Se concluye enfatizando la necesidad de estudiar diferentes métodos de intervención para elegir el que más se adecúe a la individualidad de cada sujeto. De igual forma, se apuntan críticas al interés de la gran mayoría de investigadores en el estudio de métodos de entrenamiento dirigidos a niños escolarizados, poniendo de parte los que no se encuentran vinculados a un proceso de educación formal.

Palabras clave: escolarización, función ejecutiva, intervención neuropsicológica, niños.



Review of the Article “Activities and Programs That Improve Children’s Executive Functions”

Abstract

This review elaborates on an argument that describes the relevance of studying executive functions in the context of assessment and intervention. The main topics discussed in the article, such as conceptualization of executive function, general principles of intervention and effectiveness of some training programs, are described. It concludes by emphasizing the need to explore different intervention methods to choose the one that best suits the individuality of each subject. Similarly, the interest of the vast majority of researchers in studying training methods aimed at schoolchildren, putting aside those who are not linked to a formal education process, is criticized.

Keywords: schooling, executive function, neuropsychological intervention, children.

Resenha do artigo “Activities and Programs that Improve Children’s Executive Functions”

Resumo

Esta resenha desenvolve uma linha argumentativa que descreve a relevância do estudo das funções executivas no contexto da avaliação e da intervenção. Descrevem-se os principais tópicos discutidos no artigo, tais como a conceitualização de função executiva, os princípios gerais de intervenção e a eficácia de alguns programas de treinamento. Conclui-se enfatizando a necessidade de estudar diferentes métodos de intervenção para escolher o que mais se adapte à individualidade de cada sujeito. Além disso, apontam-se críticas ao interesse da grande maioria de pesquisadores no estudo de métodos de treinamento dirigidos a crianças escolarizadas, excluindo as que não se encontram vinculadas a um processo de educação formal.

Palavras-chave: escolarização, função executiva, intervenção neuropsicológica, crianças.

La presente reseña enfatiza la importancia de llevar a cabo procesos de intervención en niños con dificultades en funciones ejecutivas (FE), argumentando la necesidad de investigar procesos funcionales en el desarrollo de las mismas, de manera que se amplíen las estrategias de intervención direccionadas al desarrollo de los procesos cognitivos y su impacto en las actividades cotidianas.

En esta misma línea, la elección de este artículo se fundamenta en la relevancia científica y social de analizar con detalle los programas de intervención dirigidos al desarrollo de las FE, dado que la mayoría de investigaciones se limitan a la evaluación de estos procesos en niños.

Aunque la intención no es restarle importancia a la evidencia científica que sustenta esta relación, Diamond et al. (2007) proponen que el desarrollo de estas funciones en edades tempranas puede conducir al aumento de los beneficios en el ámbito del funcionamiento global del sujeto, y así contribuir a su mantenimiento a través del tiempo. De acuerdo con lo anterior, se puede reducir la necesidad de invertir en costosos programas de educación especial, o bien en grandes costes de conductas antisociales no reguladas.

Algunos autores sustentan la posibilidad de intervenir en FE a partir de los cuatro o cinco años, evidencia apoyada por Diamond, Barnett, Thomas y Munro (2007), que mencionan la posibilidad de entrenar funciones ejecutivas desde edades muy tempranas por medio de clases en escuelas públicas regulares. De igual modo, la puesta en marcha de actividades direccionadas al juego de simulación social y su extensión en el tiempo ayuda a mejorar el desarrollo de las funciones ejecutivas.

Se sabe que las funciones ejecutivas forman un sistema como base de control en tareas que comprenden procesos complejos que dependen de un circuito neuronal en la corteza prefrontal, de manera que encuentran a su vez tres núcleos principales de las FE: el control inhibitorio, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva.

Estos núcleos forman la base para el desarrollo de funciones superiores tales como el razonamiento, la resolución de problemas y la planificación, las cuales permiten al individuo adecuarse a las demandas exigidas por el ambiente, en las que se requiere el ajuste de un repertorio conductual que involucre organizar los pasos o modo de proceder, y buscar una estrategia funcional para alcanzar un objetivo.

De igual modo, la autora propone principios generales en la aplicación de programas de entrenamiento, aclarando la fuerte relación entre el desarrollo del FE y los futuros logros académicos, bien como la adecuación funcional en el campo social, o bien como las mejorías en la salud física y mental.

En línea con lo anterior, se presentan los efectos de los programas de entrenamiento, sugiriendo que el efecto del entrenamiento orientado al cambio de tareas, artes marciales tradicionales y currículo escolar son más amplios, ya que abordan las FE de una manera global.

Con el propósito de agrupar los demás principios se propone que durante todas las fases de entrenamiento se busque estimular el desarrollo de los diferentes dominios del funcionamiento ejecutivo, de manera que a través de la práctica se obtengan resultados positivos. En conformidad con los logros que se desean alcanzar, el entrenamiento deberá ajustarse a las necesidades individuales y estar de acuerdo con el potencial de desarrollo del niño.

Se enfatiza la utilidad de los programas de entrenamiento computarizado mediante actividades de juego en el desarrollo de las habilidades de memoria de trabajo y de razonamiento en niños. El programa que mayor éxito ha tenido en este campo es el entrenamiento computarizado Cogmed, evidenciándose que durante la intervención hay mejorías a nivel sistémico.

Por otro lado, actividades que involucran tanto ejercicio, como técnicas que fortalecen el carácter (como las artes marciales, o actividades tales como yoga), han demostrado mayor efectividad.

Por último, se señalan los efectos de programas enfocados en el currículo escolar, encontrando ciertos objetivos que direccionan dicho entrenamiento, tales como desafiar sus habilidades, cultivar valores, fomentar habilidades sociales, tomar una iniciativa más activa y la práctica sobre su propio aprendizaje, etc.

Existen dos programas complementarios que vinculan la mayoría de estas características, entre los cuales se resaltan el Promoting Alternative Thinking Strategies (PATHS) y el programa Chicago School Readiness Project (CSR), los cuales se dirigen al fortalecimiento de las habilidades mencionadas anteriormente, y han sido trabajados en niños de tres a seis años. La evidencia empírica muestra que en aquellos grupos de niños asignados al programa CSR se apreciaron mejorías en las habilidades ejecutivas,

a diferencia de aquellos niños asignados al grupo control.

Se resalta la necesidad de realizar procesos de intervención con estos enfoques, vistos los resultados favorables que han mostrado en el desarrollo de las FE. Por otro lado, se plantea que aquellos programas con mayor éxito son los que desafían continuamente las habilidades.

Por otro lado, se señala la relevancia de estudiar diferentes procesos de intervención con el objetivo de probar su eficacia en el desarrollo de las FE, considerando las necesidades individuales del niño. Se evidencia el impacto de estudiar las estrategias de intervención utilizadas a fin de conocer las actividades que producen beneficios más duraderos, o que otros enfoques de investigación podrían funcionar en el estudio de la eficacia de dichos programas.

Como limitaciones del trabajo revisado, se resalta el hecho de que la autora señala la relevancia de identificar dificultades en el funcionamiento ejecutivo en edades tempranas. Sin embargo, el estudio dirigido al fortalecimiento de estas habilidades en edades más tempranas no ha sido un foco de atención.

Entendiendo lo anterior y teniendo presente la necesidad de fortalecer estas habilidades en niños con dificultades de aprendizaje, se genera un cuestionamiento sobre el direccionamiento con el que estos métodos de intervención han sido construidos, pues dichos programas están estandarizados para una reducida parte de la población. Según el comunicado emitido en el 2014 por La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), alrededor de 58 millones de niños en el mundo no tienen acceso a la educación.

Es por esta razón que dicha realidad no debe ser una limitación para el desarrollo de estrategias que permitan impactar a la población de niños no escolarizados. En la actualidad, el alcance de dichos programas abarca a una franja específica de esta población, y se orienta a fortalecer habilidades o necesidades muy concretas. Este patrón está limitando un posible beneficio para la población sin escolarización, el cual se podría obtener a través del entrenamiento.

Lo anterior muestra que los programas de entrenamiento existentes todavía carecen del ajuste, lo cual se puede deber a que los investigadores han dirigido su atención a la población escolarizada, bien sea por la facilidad de acceso, o bien por la necesidad de fortalecer habilidades en aquellos vinculados estrechamente con el sistema económico de producción.

Referencias

- Diamond, A. (2012). Activities and programs that improve children's executive functions. *Current Directions in Psychological Science*, 21(5), 335-341. doi: 10.1177/0963721412453722.
- Diamond, A., Barnett, W. S., Thomas, J., y Munro, S. (2007). Preschool program improves cognitive control. *Science*, 318, 1387-1388. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2174918/pdf/nihms-36247.pdf>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura. [UNESCO]. (2014). *El número de niños sin escolarizar no logra reducirse*. Recuperado de: <http://www.unesco.org/new/es/media-services/in-focus-articles/unesco-no-progress-in-reducing-global-number-of-children-out-of-school/>.