

Jóvenes en riesgo: efecto de la condición física y el control inhibitorio sobre el rendimiento académico en Matemáticas

Mahbubani, L.; Núñez, Juan L.; León, J.
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Introducción. Las altas tasas de fracaso académico es una preocupación de los investigadores ya que pueden tener consecuencias sociales e individuales como abandono escolar, sentimientos de fracaso, dificultad para el empleo o exclusión social. La situación de riesgo de los jóvenes aumenta esta probabilidad. Conocer las variables susceptibles de modificación podría ayudar a mejorar su éxito escolar, el deseo de terminar los estudios y a convertirse en adultos responsables. Diferentes investigadores han señalado que puede existir una relación entre la actividad física, las funciones cognitivas y el rendimiento académico.

Objetivo. En este estudio se pretende analizar, a través de un modelo de ecuaciones estructurales, el efecto de la aptitud física cardiorrespiratoria (AFC) sobre el control inhibitorio (CIH), el efecto de éste último sobre la fluidez de cálculo (FLC) y la fluidez en el razonamiento matemático (FRM) y, los efectos de éstas y de la desmotivación sobre el rendimiento académico en matemáticas (RAM) en estudiantes con y sin diferentes riesgos (i.e., NEAE, conductas disruptivas, bajo nivel socioeconómico, desestructuración familiar y riesgos acumulados).

Método. Los participantes fueron 490 estudiantes (250 chicos y 240 chicas) de edades comprendidas entre los 10.55 y los 16.85 años ($M = 13.82$, $SD = 1.12$).

Resultados. Las relaciones entre las variables resultaron significativas y positivas a excepción de la desmotivación que, como se esperaba, resultó significativa y negativa. En relación al tipo particular de riesgo, resulta destacable que las relaciones analizadas varían dependiendo de la situación de riesgo. Por ejemplo se puede observar que en el grupo en riesgo por NEAE existe una relación significativa entre la AFC y la CIH, la CIH y la FRM, y la desmotivación al predecir el RAM. En el grupo por conductas disruptivas, las relaciones más destacables son entre el CIH y la FLC, la CIH y la FRM, y entre la desmotivación y el RAM. En el grupo en riesgo por nivel socioeconómico las únicas relaciones no significativas fueron entre la FLC y la FRM con el RAM. En el grupo en riesgo por problemas en la estructura familiar, la única relación no significativa fue la FRM con el RAM. En el grupo por acumulación de riesgos, las relaciones de interés resultan entre el CIH y la FRM, la CIH y la FLC, y entre la desmotivación y el RAM.

Conclusión. Los resultados permiten establecer una relación entre las variables analizadas y el RAM. El riesgo por estructura familiar no resultó determinante. Además, todas las relaciones entre variables varían en función del tipo de riesgo con la excepción del grupo en riesgo por su estructura familiar. La desmotivación resultó determinante en el RAM en todos los grupos. En futuras intervenciones podría tenerse en cuenta las variables analizadas y su influencia directa o indirecta sobre el RAM. Esto ayudaría además a mejorar el funcionamiento cognitivo asociado a la actividad física de los estudiantes en situación de riesgo.