

LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA CAPACIDAD DE ATENCIÓN EN MUJERES DE AYACUCHO – 2020.

Gutiérrez Huamaní, Oscar, Ayala Esquivel, Delia, Meneses Callirgos, Magna Maricia Sulca Asparin, Rubí Aracelli, Alanya Mejia, Christofer Raúl, Salvatierra Sauñe, Jennifer Yumer

Área: ciencias sociales
Sub área: ciencias de la educación
Línea de investigación: motricidad humana y salud
Sub línea: Actividad física y salud
oscar.gutierrez@unsch.edu.pe

RESUMEN

El objetivo del trabajo fue Conocer la relación de la actividad física y la capacidad de atención en mujeres de Ayacucho – 2020. La investigación fue de tipo aplicada con un diseño correlacional. La atención es un estado neurocognitivo cerebral, que antecede a la percepción y a la acción; como el resultado de una red de conexiones corticales y subcorticales focalizando selectivamente la información sensorial. La actividad física puede desarrollar y preservar las funciones cognitivas en especial la atención como una función cerebral. La muestra fue de 28 mujeres voluntarias, se empleó el formulario google con el IPAQ, el test de caras, test de dígitos y números y el test de Toulouse Pieron. Los resultados muestran que las mujeres tienen un nivel de atención del 67,9% bajo y el 32,1% moderado. En el nivel de actividad física se observa que el 57,1% se encuentra en bajo, el 39,3% en moderado y 3,6% en alto. En cuanto a la correlación entre el nivel de actividad física y la atención se observa que existe una correlación alta (Rho. Spearman de 0,801) con un nivel de significancia de $p < 0,05$. Por lo que se concluye que existe una correlación alta significativa entre el nivel de actividad física y la atención en mujeres de Ayacucho.

Palabras clave: atención selectiva, atención sostenida, atención focalizada, neurocognición, actividad física.

PHYSICAL ACTIVITY AND ATTENTION SPAN IN WOMEN FROM AYACUCHO - 2020.

ABSTRACT

The objective of the work was to know the relationship between physical activity and attention capacity in women from Ayacucho - 2020. The research was applied with a correlational design. Attention is a brain neurocognitive state, which precedes perception and action; as the result of a network of cortical and subcortical connections selectively targeting sensory information. Physical activity can develop and preserve cognitive functions especially attention as a brain function. The sample consisted of 28 female volunteers, the google form was used with the IPAQ, the face test, the digit and number test and the Toulouse Pieron test. The results show that women have a level of attention of 67.9% low and 32.1% moderate. Regarding the level of physical activity, it is observed that 57.1% are low, 39.3% are moderate and 3.6% are high. Regarding the correlation between the level of physical activity and attention, it is observed that there is a high correlation (Rho. Spearman of 0.801) with a level of significance of $p < 0.05$. Therefore, it is concluded that there is a significant high correlation between the level of physical activity and attention in women from Ayacucho.

Keywords: selective attention, sustained attention, focused attention, neurocognition, physical activity.

INTRODUCCIÓN

La atención es una capacidad importante para el aprendizaje y determinar las funciones ejecutivas en toda persona, su evolución, desarrollo y preservación dependen de varios factores como el nivel de actividad física y la calidad de vida.

La atención es un estado neurocognitivo cerebral, que precede a la percepción y a la acción, entendiéndolo como el resultado de una red de conexiones corticales y subcorticales permitiendo focalizar selectivamente el constante flujo de la información sensorial. La atención como una función cerebral es regulada por tres sistemas entrelazados: de alerta, suministrador del tono atencional, dependiente de la integridad del sistema reticular mesencefálico y sus

conexiones (Estévez-González, García-Sánchez, & Junqué, 1997).

Los problemas de atención son de elevada frecuencia en el ámbito escolar así como en el ámbito clínico. Se reporta que los maestros se quejan de falta de atención en más de la mitad de sus estudiantes, con una tasa de prevalencia de los trastornos por déficit de atención con hiperactividad de cerca del 5% en la población normal, pudiendo quintuplicarse entre la población clínica infantil (Servera & Llabrés, 2004). El interés por su estudio está en sus implicaciones educativas (aprendizaje de los niños) y clínicas (el mantenimiento de funciones ejecutivas), que obviamente son poco investigadas en nuestra localidad.

Los resultados de este estudio aportan información sobre la forma en la que los cambios de la estructura cerebral durante el desarrollo se relacionan con cambios observados en la cognición de los individuos (Gómez-Pérez, et al., 2003; p.564). Investigaciones con neuroimagen estructural muestran que en los niños a mayor edad incrementan la eficiencia para realizar tareas de atención, el cual está asociado con un incremento del tamaño del cíngulo anterior (CA) derecho.

La asociación entre la práctica física y el funcionamiento cognitivo parece de menor impacto a diferencias de las investigaciones con el rendimiento cardiovascular, pero existe trabajos en los que se ha puesto de manifiesto la interrelación entre diversas capacidades físicas y la salud cognitiva.

El efecto crónico del ejercicio físico y la actividad física en la atención en base a programas longitudinales son reportados, así como los efectos agudos del ejercicio físico en la atención basado en situaciones experimentales, como también existen trabajos que encuentran la relación entre los niveles de actividad física y condición física con la atención. De los trabajos revisados más del 70% dan cuenta de los efectos positivos del ejercicio físico sobre la atención, así también se observaron relaciones importantes entre la práctica de actividad física y la atención (Maureira & Flores, 2017). La actividad física puede mejorar y mantener esta función cerebral, siendo un factor importante en la prevención y control de la salud mental y en el mantenimiento de las funciones ejecutivas.

Los resultados del estudio sobre la relación entre la práctica física, la condición física con la atención se aproximan a otras investigaciones que indican relaciones positivas entre la práctica de actividad física y el funcionamiento cognitivo en niños y adolescentes. El estudio pone en relieve las relaciones entre la práctica de actividad física y la atención selectiva. Por lo que son coherentes los resultados encontrados con aquellas investigaciones que habían señalado asociaciones positivas entre la condición física y la capacidad atencional (Pérez-Lobato, Reigal, & Hernández-Mendo, 2016).

El presente estudio, pretende conocer la relación de la actividad física con la atención en mujeres de Ayacucho, para a partir de los resultados proponer programas de intervención motora para la población como una medida de cuidado de la salud mental de la población adulta, como parte de la responsabilidad social de la universidad con el I+D+i. La atención se evaluará con diversos test validados para la región y serán administrados en el Laboratorio de Actividad Física y Salud. La presente investigación será correlacional siendo la muestra un grupo de mujeres adultas.

El impacto social del proyecto es establecer la relación destacando el nivel de actividad física como un factor para mejorar la atención los ejercicios para la atención, prevención y control de personas con hipertensión arterial; y motivar a la población sana a un estilo de vida más saludable, con la evaluación e intervención motora (ejercicios físicos) como medida de la prevención primaria.

El proyecto se soporta en las actividades que realiza el

Laboratorio de Actividad Física y Salud de la Escuela Profesional de Educación Física, aplicándose una evaluación de cote transversal en el programa de actividad física de la mujer.

Este contexto de establecer una relación entre la actividad física y/o ejercicio físico con las funciones ejecutivas y cognitivas, en especial con la atención, nos permite plantear los siguientes problemas: Problema general ¿Cuáles la relación de la actividad física y la capacidad de atención en mujeres de Ayacucho – 2020? Problemas específicos ¿Cuáles la relación de la actividad física y la atención focalizada en mujeres de Ayacucho – 2020? ¿Cuáles la relación de la actividad física y la atención sostenida en mujeres de Ayacucho – 2020? ¿Cuáles la relación de la actividad física y la atención selectiva en mujeres de Ayacucho – 2020?

Las funciones ejecutivas entendidas como aquellos quehaceres autodirigidos que el ser humano utiliza para autorregularse, la localización su sustrato anatómico está en el nivel prefrontal y discriminó las funciones ejecutivas en cuatro: a. memoria de trabajo no verbal; b. memoria de trabajo verbal; c. autocontrol de la activación, la motivación y el afecto, y de la reconstitución (Rebollo & Montiel, 2006). Muchos autores reconocen a la atención parte de las funciones ejecutivas, siendo un elemento fundamental para todo proceso tanto cognitivo como físico, para responder adecuadamente a los estímulos del contexto.

La atención anteriormente se ha considerado como una función autónoma e, incluso, una función psicológica superior ya existía dificultad en separarla de otras funciones, en especial de las percepciones y se reconocía los fines de la atención: 1) La percepción precisa de los objetos y la ejecución precisa de acciones particulares, especialmente si hay otros objetos o acciones disponibles; 2) Aumentar la velocidad de las percepciones y acciones para preparar el sistema que las procesa; y 3) Sostener la atención en la percepción o acción todo el tiempo que sea necesario (Rebollo & Montiel, 2006).

Con el propósito de establecer las posibles repercusiones del nivel de actividad física en la atención como un proceso mental, nos trazamos los siguientes objetivos: General, conocer la relación de la actividad física y la capacidad de atención en mujeres de Ayacucho – 2020 y los objetivos específicos; Establecer la relación de la actividad física y la atención focalizada en mujeres de Ayacucho – 2020. Establecer la relación de la actividad física y la atención sostenida en mujeres de Ayacucho – 2020. Establecer la relación de la actividad física y la atención selectiva en mujeres de Ayacucho – 2020

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló en la ciudad de Ayacucho durante el 2020, La metodología empleada fue de tipo aplicada o empírica, con un diseño correlacional y método deductivo e inductivo. La muestra fue de 28 mujeres voluntarias que asisten al Laboratorio de Actividad Física y Salud, a colecta de datos fue vía formulario google por las características del aislamiento social y confinamiento por la

Pandemia del COVID 19, empleando el IPAQ, el test de caras, test de dígitos y números y el test de Toulouse Pieron. Para el procesamiento de datos se utilizó la estadística descriptiva e inferencial.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados se presentan en tablas son presentado en tablas, con expresadas en frecuencias y porcentajes por cada una de las variables en forma independiente, luego en tablas cruzadas para luego presentar la correlación.

Tabla 1

Nivel de actividad física

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	16	57,1	57,1	57,1
	Moderado	11	39,3	39,3	96,4
	alto	1	3,6	3,6	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Datos propios

En la tabla 1, se observa el nivel de actividad física de las mujeres, en el que el 57.1% tiene un nivel bajo, el 39.3% está

ubicado en moderado y solo el 3,6% tiene un nivel alto de actividad física.

Tabla 2

Atención focalizada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	14	50,0	50,0	50,0
	Moderado	7	25,0	25,0	75,0
	Alto	7	25,0	25,0	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Datos propios

En la tabla 2, se observa la atención focalizada de las mujeres, en el que el 50% tiene un nivel bajo de atención focalizado, el

25% está ubicado en moderado en la atención moderada y el 25% de mujeres tiene un nivel alto de atención focalizada.

Tabla 3

Atención sostenida

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	18	64,3	66,7	66,7
	Moderado	9	32,1	33,3	100,0
	Total	27	96,4	100,0	
Perdidos	Sistema	1	3,6		
Total		28	100,0		

Fuente: Datos propios

En la tabla 3, se observa la atención sostenida de las mujeres, en el que el 50% tiene un nivel bajo de atención focalizado, el 25% está ubicado en moderado

en la atención moderada y el 25% de mujeres tiene un nivel alto de atención focalizada.

Tabla 4

		Atención selectiva		Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	Bajo	23	82,1	82,1	82,1
	Moderado	5	17,9	17,9	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Datos propios

En la tabla 4, se observa la atención selectiva de las mujeres, en el que el 82.1% tiene un nivel bajo de atención focalizado

y el 17.9% está ubicado en moderado en la atención moderada.

Tabla 5

		Atención general		Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	Bajo	19	67,9	67,9	67,9
	Moderado	9	32,1	32,1	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Datos propios

En la tabla 5, se observa la atención en general de las mujeres, en el que el 67,9% tiene un nivel bajo de atención focalizado

y el 32,1% está ubicado en moderado en la atención moderada.

Tabla 6

		Datos cruzados del nivel de actividad física con la atención focalizada			
		Atención focalizada			Total
		Bajo	Moderado	alto	
Nivel de actividad física	Bajo	11	5	0	16
	Moderado	3	2	6	11
	alto	0	0	1	1
Total		14	7	7	28

Fuente: Datos propios

En la tabla 6, se observa los datos cruzados del nivel de actividad física y la atención focalizada en las mujeres, en el que el 11 personas están en un nivel bajo de atención focalizada y un nivel bajo de actividad; 3 personas están en un nivel bajo de atención focalizada y actividad física moderada. 5 personas tienen atención focalizada moderada y

nivel de actividad física bajo. 2 personas tienen la atención focalizada moderada y un nivel de actividad física moderado. 6 personas tienen nivel alto de atención focalizada y un nivel de actividad física moderada. Sólo 1 (una) persona tiene un nivel de atención alto y nivel de actividad física alto.

Tabla 7

		Datos cruzados del nivel de actividad física y la atención sostenida		
		Atención sostenida		Total
		Bajo	Moderado	
Nivel de actividad física	Bajo	15	0	15
	Moderado	3	8	11
	Alto	0	1	1
Total		18	9	27

Fuente: Datos propios

En la tabla 7, se observa los datos cruzados del nivel de actividad física y la atención sostenida en las mujeres, en el que el 15 personas están en un nivel bajo de atención sostenida y un nivel bajo de actividad; 3 personas están en un nivel bajo de atención sostenida y

actividad física moderada. 8 personas tienen atención sostenida moderada y nivel de actividad física moderada. 1 personas tienen la atención sostenida moderada y un nivel de actividad física alto.

Tabla 8

Datos cruzados entre el nivel de actividad física y la atención selectiva

		Atención selectiva		
		Bajo	Moderado	Total
Nivel de actividad física	Bajo	16	0	16
	Moderado	6	5	11
	Alto	1	0	1
Total		23	5	28

Fuente: Datos propios

En la tabla 8, se observa los datos cruzados del nivel de actividad física y la atención selectiva en las mujeres, en el que el 16 personas están en un nivel bajo de atención selectiva y un nivel bajo de actividad. 6 personas están en un

nivel bajo de atención selectiva y actividad física moderada. 1 personas tienen atención focalizada baja y nivel de actividad física alto. 5 personas tienen la atención selectiva moderada y un nivel de actividad física moderado.

Tabla 9

Tabla cruzada Nivel de actividad física*Atención general

		Atención general		
		Bajo	Moderado	Total
Nivel de actividad física	Bajo	16	0	16
	Moderado	3	8	11
	alto	0	1	1
Total		19	9	28

Fuente: Datos propios

En la tabla 9, se observa los datos cruzados del nivel de actividad física y la atención general en las mujeres, en el que el 16 personas están en un nivel bajo de atención selectiva y un nivel bajo de actividad. 3 personas están en un nivel bajo

de atención general y actividad física moderada. 8 personas tienen atención general moderada y nivel de actividad física moderado. 1 persona tiene la atención general alta y un nivel de actividad física alta.

Tabla 10

Correlaciones Rho de Spearman

		Nivel de	
		actividad física	Atención general
Nivel de actividad física	Coefficiente de correlación	1,000	,801**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	28	28
Atención general	Coefficiente de correlación	,801**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	28	28

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 10, se observa que existe una correlación fuerte de ,80 entre el nivel de actividad física y la atención general en las mujeres, con un nivel de significancia de $p = ,00$. Por lo

que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Tabla 11

Correlaciones Rho de Spearman

		Nivel de actividad física	Atención focalizada
Nivel de actividad física	Coeficiente de correlación	1,000	,594**
	Sig. (bilateral)	.	,001
	N	28	28
Atención focalizada	Coeficiente de correlación	,594**	1,000
	Sig. (bilateral)	,001	.
	N	28	28

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 11, se observa que existe una correlación fuerte de ,59 entre el nivel de actividad física y la atención focalizada en las mujeres, con un nivel de significancia de $p = ,00$. Por lo

que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Tabla 12

Correlaciones Rho de Spearman

		Nivel de actividad física	Atención sostenida
Nivel de actividad física	Coeficiente de correlación	1,000	,797**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	28	27
Atención sostenida	Coeficiente de correlación	,797**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	27	27

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 12, se observa que existe una correlación fuerte de ,79 entre el nivel de actividad física y la atención focalizada en las mujeres, con un nivel de significancia de $p = ,00$. Por lo

que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Tabla 13

Correlaciones Rho de Spearman

		Nivel de actividad física	Atención selectiva
Nivel de actividad física	Coeficiente de correlación	1,000	,499**
	Sig. (bilateral)	.	,007
	N	28	28
Atención selectiva	Coeficiente de correlación	,499**	1,000
	Sig. (bilateral)	,007	.
	N	28	28

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 13, se observa que existe una correlación débil de ,49 entre el nivel de actividad física y la atención selectiva en las mujeres, con un nivel de significancia de $p = ,00$. Por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Los efectos crónicos del ejercicio físico en la atención han sido estudiados, basándose en el entrenamiento físico-deportivo en estudios de carácter longitudinal, el efecto agudo del ejercicio físico en la atención, basado en situaciones experimentales y la relación estudios transversales. Más del 70% de estudios evidencian los

efectos positivos del ejercicio físico sobre la atención, incluyendo trabajos con aplicaciones de una sesión de entrenamiento o de varias semanas/meses. Se observaron relaciones importantes entre la práctica de actividad física y esta función cerebral, con influencia del entrenamiento para potenciar la atención en diferentes grupos etarios (Maureira & Flores, 2017). Nuestros hallazgos corroboran la relación positiva entre el nivel de actividad física y la atención, y en base a los trabajos encontrados por Maureira & Flores se podría señalar, que el ejercicio influye positivamente en el desarrollo y mantenimiento de la atención.

El ejercicio físico puede ser beneficioso sobre las funciones cognitivas y el rendimiento académico. La atención como una función cognitiva ha adquirido un especial interés por las probables influencias en el rendimiento académico o la integración social. Experimentando con correr una milla lo más rápidamente posible, se detectó una correlación inversa entre el tiempo empleado en el ejercicio físico y aciertos ($p = .022$). La realización de una sesión de ejercicio físico aeróbico de corta duración podría tener efectos agudos positivos en la atención selectiva. La realización en menor tiempo de un ejercicio físico como la milla se relaciona con una mejor atención selectiva. Tener una mejor capacidad aeróbica podría relacionarse con una mayor atención selectiva (Guillamón, García, & Martínez, 2021). Nuestros resultados encontraron una relación fuerte entre el nivel de actividad física y la atención selectiva, siendo que las personas más activas desarrollan la atención selectiva.

Se confirma un desempeño menor para las funciones ejecutivas en el grupo con TDAH en comparación con sus pares de desarrollo típico y mayores dificultades en la capacidad adaptativa, todo ello independientemente de la capacidad intelectual. Además, se encontró que la iniciación, la memoria de trabajo y la organización de materiales, fueron las funciones ejecutivas que predijeron de manera constante la conducta adaptativa, principalmente en la autodirección, la utilización de recursos comunitarios, la vida en el hogar y el autocuidado (Hernández & Yáñez, 2020). Estos aspectos denotan la importancia de la atención en la edad escolar, y su importancia en la edad adulta radica en la incidencia en las actividades laborales, en el mantenimiento en la edad adulta mayor, la posibilidad de mantener la independencia funcional.

CONCLUSIONES

Los resultados de R_h de Spearman con un valor de $p < 0,05$ nos permiten llegar a las siguientes conclusiones:

Existe una correlación significativa alta (Rho Spearman 0,801) entre la actividad física y la capacidad de atención en mujeres de Ayacucho – 2020

Existe una correlación significativa moderada (Rho de Spearman 0,594) entre la actividad física y la atención focalizada en mujeres de Ayacucho – 2020

Existe una correlación significativa alta (rho . 797) entre la actividad física y la atención sostenida en mujeres de Ayacucho – 2020

Existe una relación significativa moderada (rho . Spearman

0,499) entre la actividad física y la atención selectiva en mujeres de Ayacucho – 2020

AGRADECIMIENTOS

Al Laboratorio de Actividad Física y Salud por su apoyo científico y logístico

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arcos, A. (1 de octubre de 2019). Magisterio. Recuperado el 11 de Noviembre de 2019, de La actividad física mejora la capacidad de atención en los niños con TDAH: <https://www.magisnet.com/2019/10/la-actividad-fisica-mejora-la-capacidad-de-atencion-en-los-ninos-con-tdah/>
- Ávila, D. C. (2019). ejercicios físicos en la Atención Selectiva de los alumnos de Terapia Física del segundo año de la UNMSM, 2018. Universidad César Vallejo, Escuela de Postgrado. Lima: UCV.
- Bernabéu, E. (2017). La atención y la memoria como claves del proceso de aprendizaje. Aplicaciones para el entorno escolar. *ReiDoCrea*, 6(2), 16-23.
- Bouchard, C., Shephard, R. J., Stephens, T., Sutton, J., & McPherson, B. (1990). Exercise, fitness, and health: A consensus of current knowledge. *American Journal of Human Biology*, 588-589.
- Drobnic, F., García, A., Roig, M., Gabaldón, S., Torralba, F., Cañada, D., . . . Prat, F. (2013). La actividad física mejora el aprendizaje y el rendimiento escolar. Los beneficios del ejercicio en la salud integral del niño a nivel físico, mental y en la generación de valores. (F. (. Drobnic, Ed.) Barcelona: Esplugues de Llobregat.
- Estévez-González, A., García-Sánchez, C., & Junqué, C. (1997). La atención: una compleja función cerebral. *REV NEUROL*, 25(148), 1989-1997.
- Flores, E. B. (2016). Proceso de atención y su implicación en el proceso de aprendizaje. *Didáctica y educación*, 7(3), 187-200.
- Flores, E., Maureira, F., Díaz, H., Navarro, B., Gavotto, O., & Pérez, A. M. (2019). Efectos de una sesión de ejercicio físico sobre la actividad neurofisiológica durante la resolución de una prueba de atención selectiva. *Retos*, 36, 390-396.
- Gómez-Pérez, E., Ostrosky-Solís, F., & Próspero-García, O. (2003). Desarrollo de la atención, la memoria y los procesos inhibitorios: relación temporal con la maduración de la estructura y función cerebral. *REV NEUROL*, 37(6), 561-567.
- Guillen, J. C. (4 de marzo de 2012). Escuela con cerebro. Obtenido de La atención: un recurso limitado: <https://escuelaconcerebro.wordpress.com/2012/03/04/la-atencion-un-recurso-limitado/>
- Llorens, F. (2016). Efectos del ejercicio físico sobre el rendimiento atencional ante estímulos visuales, rendimiento académico y salud mental. Valencia: Universidad Internacional de Valencia.
- Londoño, L. P. (2009). La atención: un proceso psicológico básico. *Pensando Psicología Revista de la Facultad de Psicología Univerisad Cooperativa de Colombia*, 5(8), 91-100.
- Maureira, f., & Flores, E. (2017). Efectos del ejercicio físico sobre la atención: una revisión de los últimos años. *Revista Ciencias de la Actividad Física*, 18(1), 73-83.
- OMS. (2019). Organización Mundial de la Salud. Recuperado el 11 de Noviembre de 2019, de

<https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
Pérez-Lobato, R., Reigal, R. E., & Hernández-Mendo, A. (2016). Relaciones entre la práctica física, condición física y atención en una muestra adolescente. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 179-186.

Rebollo, M. A., & Montiel, S. (2006). Atención y funciones ejecutivas. *Revista y funciones ejecutivas*, 42(2), S3-S7.

O b t e n i d o d e <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/42718785/atencionyfuncionesejecutivas.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DAtencionyfuncionesejecutivas.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=ASIATUSBJ6BAEEGPRK7V%2F2020051>

Riquelme-Urbe, D., Sepúlveda, C., Muñoz, M., & Valenzuela, M. (2013). Ejercicio físico y su influencia en los procesos cognitivos. *Revista Motricidad y persona*, 69-74.

Servera, M., & Llabrés, J. (2004). Tarea de Atención Sostenida en la Infancia. TEA ediciones, S.A., 1-17.

Sohlberg, M. M., & Mateer, C. A. (2001). *Cognitive rehabilitation: an integrative neuropsychological approach: Introduction to cognitive rehabilitation*. Nueva York: The Guilford Press.

Universidad Internacional de Valencia. (2016). Efectos del ejercicio físico sobre el rendimiento atencional ante estímulos visuales, rendimiento académico y salud mental. Valencia: VIU.

Vargas, Z. R. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, 155-165.

Vidarte, J. A., Vélez, C., Sandoval, C., & Alfonso, M. L. (2011). Actividad física: estrategia de promoción de la salud. *Revista hacia la Promoción de la Salud*, 202-218.