

### Actividad Diagnóstica para participantes del Plan 111 Mil Programadores

Apellido y Nombre	
Fecha de Nacimiento	
DNI	
¿Tiene Título Secundario?	
En caso afirmativo, ¿Cuál?	
Trabaja:	
En caso afirmativo, ¿En qué actividad?	
¿Tiene alguna experiencia previa en programación de software?	

## Parte 1: Comprensión de Textos

Luego de leer el siguiente texto responda a estas preguntas:

Preguntas post lectura

1. ¿Cuántos participantes se reunieron? ¿Qué características tenían esos participantes?
2. ¿Qué conclusión obtuvieron?
3. Según los estudios realizados qué es lo que importa: la cantidad de ejercicio o el tipo?
4. De acuerdo a la Dra. Saravia y a la “New Scientist” ¿de qué manera el ejercicio físico influye en el sistema nervioso?
5. Teniendo en cuenta el punto 2 y suponiendo que Ud. es un Entrenador Físico, ¿cuántos días a la semana y por cuántas horas se debe hacer ejercicio para cumplir con la regla? Explique cómo obtuvo su respuesta

## Cuántas horas de ejercicio son necesarias para mantener un cerebro joven

Una reciente investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad de Miami le puso números a la cantidad indispensable de actividad física para evitar el deterioro cognitivo. Qué entrenamiento es más conveniente

9 de junio de 2018

Artículo extraído de <https://www.infobae.com/salud/fitness/2018/06/09/cuantas-horas-de-ejercicio-son-necesarias-para-mantener-un-cerebro-joven/>

Hacer ejercicio de forma regular favorece distintas funciones del cerebro

A lo largo de años, varias investigaciones pusieron en evidencia la estrecha relación entre el ejercicio físico y el estado de salud del cerebro. A partir de ello, es sabido que entrenar de manera regular favorece a la capacidad de concentración, a mejorar la memoria, a evitar enfermedades neurológicas o a mantener la materia gris, entre otros beneficios.

No obstante, lo que no está del todo claro es cuánta actividad física es necesaria realizar para prevenir el deterioro cognitivo asociado a la edad y a la demencia. En esta cuestión se centró una reciente investigación de la **Escuela de Medicina de la Universidad de Miami**, que examinó 98 estudios publicados anteriormente sobre el ejercicio y la cognición.

El nuevo análisis incluyó a **11,061 participantes (hombres y mujeres con una edad media de 73 años)**. De ellos, el 59% conservaba intactas sus funciones cognitivas; el 26% ya presentaba un deterioro cognitivo leve, y el 15% restante tenía demencia diagnosticada.

Es importante incorporar la actividad física desde la infancia

La conclusión principal a la que arribaron los expertos arrojó un estimativo sobre la cantidad mínima de tiempo de entrenamiento indispensable para mantener un cerebro joven: **52 horas a lo largo de un período de seis meses**.

Cumpliendo con estos parámetros, los voluntarios **mejoraron su capacidad para sostener la concentración, resolver problemas y procesar información**, según los resultados publicados en la revista [\*Neurology Clinical Practice\*](#). En cambio, no se encontraron indicios de que esta fórmula resulte positiva para la memoria.

Como promedio, la mayoría de los voluntarios se sometieron a la premisa de una hora de ejercicio, tres veces por semana. **Los resultados se repitieron para todos los grupos de participantes**. Pero por el contrario, **aquellos cuyo tiempo de práctica no llegó a las 34 horas, al cabo de los seis meses no experimentaron mejoría alguna**.

### ¿Qué ejercicio realizar?

Con las conclusiones sobre la mesa, el denominador común de todos los trabajos analizados fue que todas las formas de ejercicio condujeron a un pensamiento más agudo si los participantes lograban las 52 horas. Es por ello que la doctora **Joyce Gomes-Osman**, autora del trabajo, sostuvo que lo más importante no es la modalidad, sino la perseverancia y regularidad de la práctica.

**"No necesariamente necesitas una hora al día**. Si haces ejercicio unos días a la semana y empiezas a acumular esos 'puntos', y lo haces durante varios meses para llegar a la marca de 52 horas, es cuando puedes esperar que tu mente se vuelva más aguda", precisó la especialista.

De acuerdo a Gomes-Osman, el beneficio se obtiene con cualquier tipo de actividad, ya sea aeróbica -como caminar a mayor intensidad, correr o andar en bicicleta-, así como a través de ejercicios de resistencia o con sesiones de yoga o tai chi, por ejemplo.

El ejercicio brinda distintos beneficios para el funcionamiento cognitivo

La reciente investigación se suma a otras que indican que el ejercicio sirve para crear nuevas células en el cerebro, lo que se llama neurogénesis: "Cuando nosotros hablamos de neurogénesis nos referimos a mantener la neuronas

más activas que con el proceso natural de envejecimiento. La oxigenación al ejercitarse puede ser que la aumente", explicó a **Infobae** la médica neuróloga **Viviana Saravia** (MN 45397).

En el artículo "*Why choosing the right workout could fine-tune your brain*" ("Por qué escoger el ejercicio ideal podría tonificar tu cerebro") publicado hace unos años en la revista especializada **New Scientist** se señalan también otros estudios también sugieren que una rutina de entrenamiento intenso puede aumentar el factor neurotrópico derivado del cerebro (BDNF por sus siglas en inglés), un tipo de proteína que ayuda en el proceso de hacer decisiones y en el aprendizaje de alto nivel.

Mantenerse activo es esencial para un envejecimiento saludable

Cada trabajo científico expone cómo la práctica de actividad física protege enfermedades. Así lo coincide el médico neurocirujano **Pedro Lylyk**, fundador del **Equipo de Neurocirugía Endovascular y Radiología Intervencionista de Buenos Aires (Eneri)**, quien remarcó a **Infobae** que "entre 45 minutos y una hora de ejercicio físico regular, todos los días o día por medio, ayuda a prevenir el accidente cerebrovascular".

## Parte 2: Lógica

1. LA NOTA MEDIA. La nota media conseguida en una clase de 20 alumnos ha sido de 6. Ocho alumnos han suspendido con un 3 y el resto superó el 5. ¿Cuál es la nota media de los alumnos aprobados?

2. Analice la situación y responda:



### Parte 3: Matemática

1. Indique cuál es la respuesta correcta:

$$5 + 5 \times 3 - 3 =$$

- a) 17
- b) 36
- c) 15

2. El perímetro de un rectángulo es de 22 cm. Y su superficie es de 24 cm<sup>2</sup>. ¿Cuáles son las medidas de sus lados?

- a) 12 cm. y 10 cm.
- b) 6 cm. y 5 cm.
- c) 8 cm. y 3 cm.
- d) 8 cm. y 4 cm.