

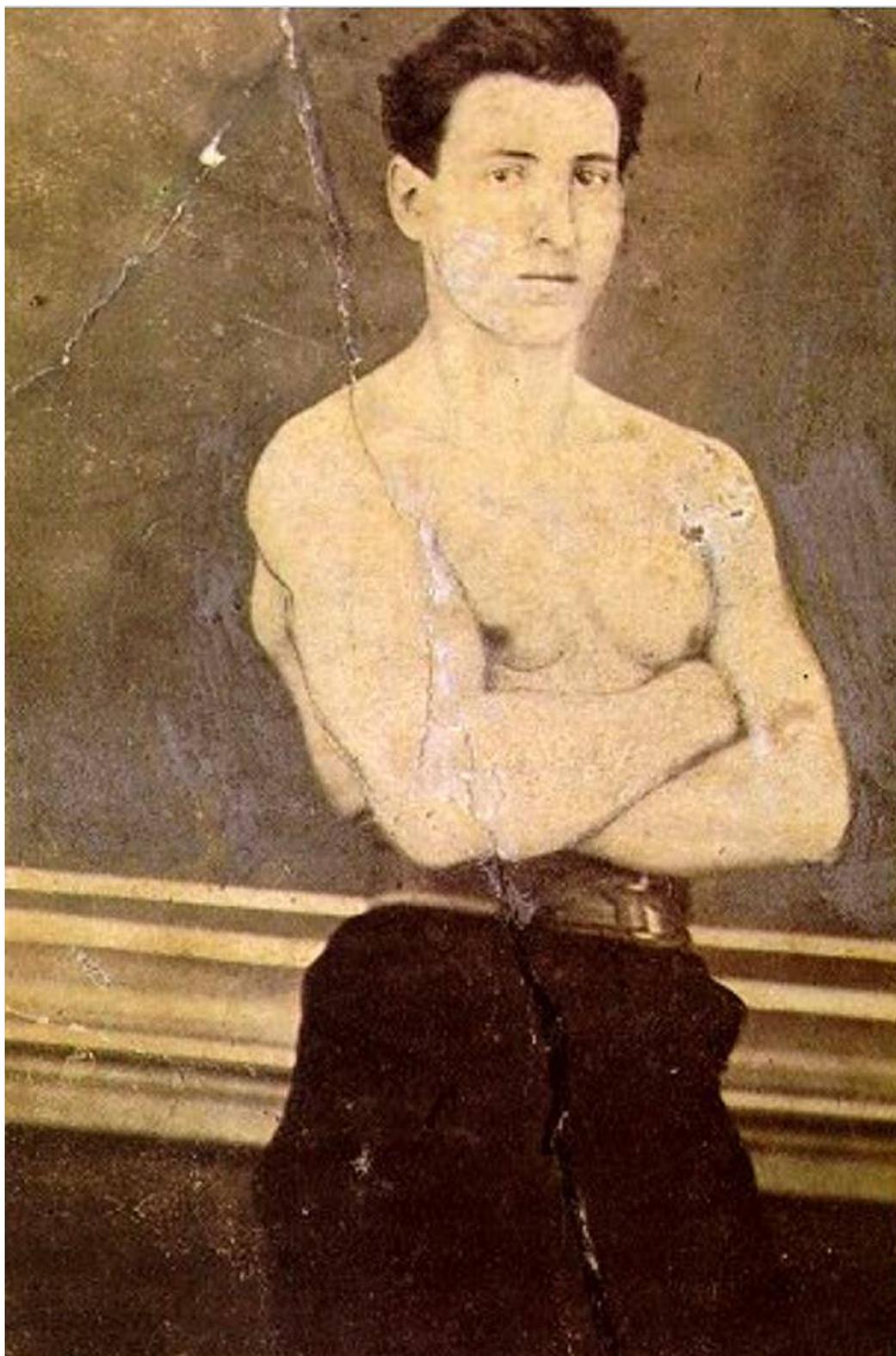
GRANDES CIENTÍFICOS DESTACARON COMO DEPORTISTAS

## Genios en forma

Unas bicicletas, unos guantes de boxeo, unas zapatillas para correr, un balón de fútbol y unas pesas son los instrumentos que utilizaban fuera de sus laboratorios los Curie, Edwin Hubble, Alan Turing, los hermanos Bohr y Santiago Ramón y Cajal. Estas mentes brillantes encontraron en el ejercicio físico un aliado al que acudir para relajarse, haciendo realidad la cita latina *mens sana in corpore sano*.

[Laura Chaparro](#)

19/7/2013 09:00 CEST



El joven Ramón y Cajal fue un culturista disciplinado. / André Puytorac.

Como cualquier otra pareja de recién casados, Pierre y Marie Curie utilizaron el dinero que les dio uno de sus primos como regalo de boda para

comprarse algo que deseaban desde hacía tiempo: un par de bicicletas. Era el mes de julio de 1895. “En esa época, las bicicletas estaban de moda en Francia y los Curie se tomaban el deporte muy en serio”, explica a SINC la escritora Naomi Pasachoff, autora del libro [Marie Curie y la Ciencia de la Radiactividad](#).

Su pasión por el ciclismo fue tal que, como viaje de novios, emprendieron una larga travesía en sus flamantes bicis por la costa de la Bretaña francesa. El verano siguiente repitieron la experiencia en el interior del país y siempre que podían utilizaban las dos ruedas para moverse por París, donde residían. Una vez a la semana recorrían unos 12 kilómetros para visitar a los padres de Pierre.

---

“Ancho de espaldas, con pectorales monstruosos, mi circunferencia torácica excedía de 112 centímetros”,  
escribió Ramón y Cajal

Marie Curie llevaba las cuentas de la casa en un libro de gastos. “La columna dedicada al ciclismo muestra que gastaron una considerable suma en la ropa adecuada para montar en bici, en recambios y en pagar el impuesto de cada bicicleta todos los años, puesto que poseer este vehículo, en esa época, se consideraba un bien de lujo”, afirma Pasachoff.

Cuando nacieron sus hijas, la científica les enseñó a montar en bici y a nadar. Unos años después, serían ellas quienes la ayudaron a perfeccionar la técnica de crol. Este estilo de vida saludable pone de manifiesto que “Curie creía en la idea *mens sana in corpore sano*”, asegura la escritora.

Y no era la única. El británico Alan Turing también disfrutaba con el deporte, en su caso, con una de las pruebas más duras del atletismo: el maratón. Su mejor marca se quedó solo a 11 minutos del ganador de los Juegos Olímpicos de Londres de 1948. Además, ese mismo año consiguió [superar](#) al atleta que consiguió la plata, Tom Richards, en una carrera campo a través.

Peter Harding, el secretario del Club de Atletismo Walton al que pertenecía Turing, le [preguntó](#) una vez por qué entrenaba de forma tan dura, a lo que el

joven respondió: “Tengo un trabajo tan estresante que la única forma de sacarlo de mi mente es corriendo duro. Es la única manera de tener una cierta válvula de escape”. Un estrés más que justificado porque en esa época, Turing trabajaba en el Laboratorio de Física Nacional, concentrado en diseñar el [primer ordenador](#) electrónico del mundo.

Como curiosidad, Harding recuerda que el matemático emitía un terrible gruñido mientras corría. Anécdotas aparte, tanto Curie como Turing acertaban al pensar que el ejercicio físico beneficiaba a sus mentes, tal y como estudios científicos demostraron años después.

### **Más gimnasia, menos ansiedad**

Una reciente [investigación](#) de la Universidad de Granada revela que los adolescentes que practican más ejercicio físico en el instituto sacan mejores notas. Los científicos dividieron a 67 jóvenes en tres grupos distintos: el primero con las sesiones habituales de educación física, el segundo con el doble de tiempo y el tercero también, pero sumando ejercicios físicos de alta intensidad.

Antes y después de la prueba, los investigadores aplicaron a los jóvenes test de inteligencia cognitiva y analizaron su rendimiento académico a través de las notas. El grupo que realizó ejercicios de alta intensidad consiguió mejores niveles de todas las variables relacionadas con el rendimiento cognitivo –salvo el razonamiento verbal–. El rendimiento académico medio también mejoró, sobre todo en matemáticas.

---

Alan Turing, corredor de maratón, superó a un medallista olímpico en una carrera campo a través

Otra [investigación](#) muestra que el ejercicio ayuda a prevenir el deterioro cognitivo, la enfermedad cerebrovascular, la ansiedad y la depresión. “El beneficio aparecía a partir de 20 minutos semanales de ejercicio físico y ocurría tanto con el aeróbico como con el trabajo con pesas”, afirma a SINC Enric Subirats, autor principal del estudio.

## El Nobel culturista

Esta tabla de ejercicios la superaba sin mucho esfuerzo un conocido premio Nobel, fascinado por la fuerza y por el poder de la medicina a partes iguales. Santiago Ramón y Cajal practicaba el culturismo en su juventud. Todo empezó porque [perdió un pulso](#) con un amigo suyo, llamado Morrones, y, tras la humillación de la derrota, decidió entrenarse en un gimnasio de la Plaza del Pilar de Zaragoza.

“Después de algunos regateos con Poblador, que era el dueño y el entrenador del centro, acordaron cambiar lecciones de anatomía que este deseaba recibir para dar a su enseñanza cierto carácter científico, por lecciones de desarrollo físico o muscular”, indica a SINC Tomás Abeigón, presidente de la Federación Española de Físico Culturismo NABBA, que ha estudiado durante años la relación del Nobel con el culturismo.

Las lecciones fueron un éxito rotundo, y confirieron al joven unos bíceps muy marcados y una espléndida forma física. Él mismo se definía de esta manera en el libro [Recuerdos de mi vida](#): “Ancho de espaldas, con pectorales monstruosos, mi circunferencia torácica excedía de 112 centímetros y al andar mostraba esa inelegancia y contorno rítmico característico del Hércules de Feria”.

Poco tenía que ver esta apariencia con la del niño frágil y enclenque que fue hasta los ocho años y que le llevó a entrenarse por los campos y tapias de su pueblo para poder hacer frente a las peleas con otros chiquillos, como mecanismo de supervivencia.

“Cajal fue un ser con una mente privilegiada. Gracias al culturismo, esta se albergaba en un cuerpo musculoso, fuerte y sano”, mantiene Abeigón. No obstante, el Nobel no pudo escapar al proceso natural de envejecimiento y, pasada la juventud, su cuerpo fue perdiendo firmeza y vigorosidad.

---

El ejercicio ayudar a prevenir el deterioro cognitivo y la depresión

Sin embargo, eso no significa que el ejercicio no sea útil en la esta etapa final de la vida. Aunque el cuerpo se deteriore irremediabilmente, la actividad física también ayuda a tener un [envejecimiento saludable](#) y a mejorar la autoestima y la calidad de vida en pacientes con párkinson y alzhéimer.

### El porqué del 'subidón'

“El ejercicio está asociado con un incremento de la síntesis y la liberación de neurotransmisores como serotonina, dopamina y norepinefrina”, explica a SINC Eduardo M.M. Portugal, autor de un [estudio](#) publicado en *Neuropsychobiology*. Estas sustancias ayudan, pero los opiáceos naturales responsables del 'subidón' deportivo son las endorfinas. Científicos alemanes [han demostrado](#) que durante el ejercicio se segregan en las zonas del cerebro asociadas con las emociones y el estado de ánimo.

“Gracias a técnicas de neuroimagen pudimos mirar dentro del cerebro humano de forma no invasiva y medir los cambios funcionales y estructurales asociados al ejercicio”, explica s SINC Henning Boecker, director del grupo de Neuroimagen Clínica Funcional de la Universidad de Bonn (Alemania) y autor principal de la investigación.

Todavía se desconoce cuál es la función concreta de la dopamina en este proceso, aunque, en opinión de Boecker, podría ser el 'aliento' del deportista, puesto que su papel es animarlo a seguir esforzándose para conseguir una recompensa posterior: el placer de practicar deporte que proporciona la endorfina.

---

El matemático Harald Bohr, hermano de Niels,  
defendió su tesis ante más aficionados al fútbol  
que colegas de profesión

### Entre la ciencia y la conciencia (deportiva)

No sabemos la cantidad de endorfina que liberaba el matemático Harald Bohr cuando jugaba al fútbol, pero sí que desde su posición de centrocampista con la selección danesa consiguió la medalla de plata en las

olimpiadas de Londres de 1908, tras eliminar a Francia en semifinales con un [histórico](#) 17-1. Esta hazaña le convirtió en héroe nacional y a la defensa de su tesis acudieron más aficionados al fútbol que matemáticos, que celebraron entre gritos su *cum laude*.

A su hermano Niels, premio Nobel de Física, también le gustaba este deporte, y su posición era la de portero del equipo de fútbol de la Real Academia Danesa de Ciencias y Letras –conocido como AB–, en el que también jugaba Harald y que fundó el padre de ambos.

Pero a Niels la ciencia le preocupaba más que el deporte y [cuentan](#) que en 1905, durante un partido, permaneció apoyado en uno de los palos mientras el equipo contrario lanzaba a su portería un tiro largo. Tras el encuentro confesó que en ese instante le había llegado la solución a un problema matemático que llevaba tiempo pensando, y a partir de ahí, decidió dedicarse por completo a la física.

Otro científico interesado por los deportes, por la fuerza en concreto, fue el astrónomo [Edwin Hubble](#), una promesa de los pesos pesados del boxeo, quien tuvo que decidir entre los puños o las estrellas. Por suerte para la astronomía, finalmente se decidió por estas últimas.

Ya sean las bicicletas de los Curie, las pesas de Cajal, el balón de los Bohr o las guantes de boxeo de Hubble, parece que la famosa cita latina *mens sana in corpore sano* tiene solidez. “Es absolutamente cierta porque el ejercicio favorece la autorregulación del cerebro, mejora los mecanismos neurodegenerativos y reduce los factores de riesgo cardiovascular que producen daños cerebrales”, resume Boecker. Pero no solo con deporte se forma una mente brillante; también influyen factores genéticos, ambientales y educativos. Un cóctel perfecto que alumbró genios en forma.

## Complemento antiadicciones

Además de mejorar el rendimiento cognitivo, el ejercicio físico ayuda a tratar adicciones, como el tabaquismo y, en menor medida, el alcohol y otras drogas. “La idea no es sustituir los tratamientos actuales de la

dependencia de sustancias psicoactivas por un tratamiento basado en ejercicio físico, sino [añadirlo](#) para que las terapias sean más efectivas y los pacientes tengan un estilo de vida más saludable”, apunta a SINC Nuria Siñol, investigadora de la Unidad de Conductas Adictivas del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona).

Otros [estudios](#) han analizado el papel preventivo del ejercicio, como un escudo para no caer en este tipo de adicciones. “A alguien que tiene un estilo de vida saludable le será más difícil caer en hábitos que no sean sanos”, mantiene Siñol.

Derechos: **Creative Commons**

## TAGS

EJERCICIO FÍSICO | MARIE CURIE | CAJA | NIELS BOHR | DEPORTE |  
RAMÓN Y CAJAL | ALAN TURING | CON CIENCIA HISTÓRICA |

**Creative Commons 4.0**

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)