

DOSSIER DE PRENSA

'LA MUJER QUE TRANSFORMÓ SU CEREBRO' (EDICIONES MARBÁN)

SALE A LA VENTA EN ESPAÑOL LA HERÓICA HISTORIA DE BARBARA ARROWSMITH-YOUNG, 'LA MUJER QUE TRANSFORMÓ SU CEREBRO' Y CÓMO SUPERÓ SUS PROBLEMAS DE APRENDIZAJE, JUNTO CON OTRAS HISTORIAS DE TRANSFORMACIÓN COGNITIVA

LA AUTORA ESTARÁ DISPONIBLE PARA ENTREVISTAS LOS PRÓXIMOS 13 Y 14 DE JUNIO EN MADRID

Una obra extraordinaria, escrita por una verdadera pionera, en la que se profundiza sobre el funcionamiento del cerebro y en cómo éste se puede moldear, a través de ejercicios cognitivos, para superar numerosas dificultades en el aprendizaje y en otras enfermedades neurológicas

EXTRACTOS DEL LIBRO



Los trastornos de aprendizaje siempre se han considerado una patología para toda la vida. Con un lenguaje claro y coherente, '**La mujer que transformó su cerebro**' rebate esta afirmación, demostrando mediante una serie de anécdotas, que cualquier persona con dificultades de aprendizaje puede cambiar drásticamente.

Arrowsmith-Young es un claro ejemplo de ello. Fundó la Escuela Arrowsmith de Toronto en 1980, y posteriormente el Programa Arrowsmith de formación de profesores para la implementación de esta efectiva metodología en escuelas de toda América del Norte, y ahora en cerca de 100 lugares distintos del mundo.

Nuestro cerebro nos moldea y este libro ofrece pruebas claras y esperanzadoras de sus consecuencias: podemos transformarlo. No obstante, el problema se encuentra en que durante 400 años se ha enseñado a los médicos que el este órgano era como una máquina compuesta por muchas y diferentes piezas. Una adaptación electrónica de esta metáfora podría considerar al cerebro como un ordenador que está 'programado', con sus circuitos desarrollados completamente en la infancia.

La mayor parte de los médicos formados en la segunda mitad del siglo XX han asimilado una versión de este modelo. Y algunos todavía lo siguen haciendo en la actualidad. Los trastornos de aprendizaje siguen pasando desapercibidos, son subestimados y, con frecuencia, mal diagnosticados.

Por ello, esta concepción del cerebro como máquina programada ha tenido consecuencias devastadoras en niños y adultos con trastornos del aprendizaje. Dio lugar a una visión fatalista de su enfermedad, consistente en que estaban necesariamente condenados a vivir con su discapacidad.

Así, hace unos 40 años se llevaron a cabo unos experimentos en Neurociencia que estaban orientados a derrocar ese modelo de cerebro inmutable. Demostraban que el

cerebro es neuroplástico (mutable), y que la experiencia y el ejercicio mental pueden alterar su propia estructura, su fisiología.

Cuando se abordan problemas de procesamiento cerebral, el problema radica en los detalles. Uno debe tener conocimiento profundo del ritmo al que el cerebro cambia, cómo dosificar los ejercicios y cuál es la función cerebral del destino. Esto último es importante porque un simple problema, por ejemplo de lectura, puede ser causado por una disfunción de varias áreas cerebrales, siendo necesario un fallo en sólo una de ellas, para que una persona experimente esas dificultades.

Bárbara Arrowsmith-Young comenzó a aplicar principios neuroplásticos primero en ella misma, y luego a sus estudiantes, justo después de los primeros experimentos que se realizaron hace 40 años en la materia. Creó una pequeña escuela en Toronto en 1980, tras su propia y exitosa experiencia al aplicar principios neuroplásticos a los problemas de aprendizaje que ella misma padecía.

Nació cargada de una serie de trastornos extremadamente graves, que incluían una incapacidad severa de entender la lógica, las relaciones causa-efecto, o los sucesos en tiempo real. A los 6 años le fue diagnosticado 'bloqueo mental', que en la actualidad identificarían como 'discapacidad múltiple del aprendizaje'. Leía y escribía todo al revés. Entendía el lenguaje sólo tras un gran esfuerzo y se perdía constantemente. No era capaz de seguir una conversación, ni de entender la hora, o de interpretar un chiste.

También presentaba disfunciones físicas. No encajaba en el espacio su parte izquierda del cuerpo, lo que la llevaba a hacerse daño con frecuencia, a chocarse contra las cosas, a ser bastante torpe y a tener accidentes con frecuencia. Sus profesores confesaron a sus padres que nunca sería capaz de aprender como el resto de los niños.

A sus 26 años, apoyándose en su excelente memoria, consiguió abrirse camino académico en la escuela de postgrado. Allí conoció el trabajo de investigación del científico y neuropsicólogo ruso Aleksandr Luria, quien estudió sobre las lesiones traumáticas y el daño cerebral. Fue quien principalmente le inspiraría a la hora de dar un vuelco a su vida.

Además, en varios de los experimentos de la época también se demostró la plasticidad en los cerebros de aquellos animales a los que se les había sometido a ejercicios cognitivos. Fue entonces cuando Barbara comenzó a desarrollar sus propios ejercicios mentales.

Ella fue capaz, a pesar de sus problemas de aprendizaje, de insistir, de leer múltiples veces artículos difíciles hasta disipar su confusión e incapacidad, y de llegar a comprenderlos. Además, pudo aplicar lo aprendido para elaborar ejercicios mentales efectivos y disipar esa 'niebla mental' de una vez por todas.

EL LOGRO DE BARBARA

Normalmente, en Ciencia, los que descubren avances en el tratamiento de las lesiones cerebrales son personas inteligentes con cerebros extraordinarios, que trabajan con personas cuyos cerebros están gravemente afectados. Barbara Arrowsmith-Young desempeñó ambos papeles. Y por el hecho de haber padecido esas dificultades continuó desarrollando numerosos ejercicios para abordar sus otros problemas de aprendizaje.

Al final de este proceso se dio cuenta de que estaba lo suficientemente capacitada para abrir una escuela dedicada para tratar muchos de los principales trastornos de aprendizaje.

Abierta en 1980, esta escuela ha contado con casi 40 años para perfeccionar estos ejercicios y desarrollar un enfoque diagnóstico basado en el cerebro para los trastornos de aprendizaje.

Su concepto de escuela cuenta con múltiples ejercicios mentales como base para la mayor parte de la jornada escolar. Eso sí, no todos los que han probado los ejercicios han obtenido resultados satisfactorios. Ningún tratamiento funciona para todo el mundo todo el tiempo. Siempre tiene que haber algo de tejido sano para que se realice trabajo neuroplástico, y en algunos niños con daños cerebrales ese tejido sano es limitado.

EL PROGRAMA ARROWSMITH



El Programa Arrowsmith está basado en investigación neurocientífica y demuestra que es posible que las personas refuercen sus debilitadas capacidades cognitivas para así dejar atrás sus graves disfunciones de aprendizaje, o de lenguaje, por ejemplo. Otra de las características y ventajas de este programa es que los logros conseguidos, gracias a la estimulación cognitiva, se mantienen a pesar del paso del tiempo.

El objetivo del Programa Arrowsmith es ayudar a los estudiantes a reforzar sus capacidades cognitivas para superar sus disfunciones en el aprendizaje. La premisa de Barbara Arrowsmith con su programa es que la 'capacidad del aprendiz para aprender', que es fundamental, puede ser mejorada, conduciendo a un mejor funcionamiento académico, social y vocacional.

Alrededor del mundo los alumnos consiguen transformar sus habilidades, en un programa de cerca de tres años. El logro del Programa Arrowsmith es que enseña a los estudiantes a ser eficaces, seguros de sí mismos, y les proporciona las herramientas necesarias para ser capaces de alcanzar sus objetivos académicos.

Actualmente, esta metodología se implementa en colegios de todo el mundo, especialmente de Norte América, donde fue fundado, y tiene enorme éxito desde la Educación Infantil hasta la post Secundaria; en definitiva, para cualquier alumno sea cual sea su edad.

Déficits cognitivos que aborda el programa Arrowsmith

Secuenciación motora de símbolos
«Por favor, no borres todavía la pizarra»

Relaciones simbólicas
«Simplemente no lo entiendo»

Memoria para la información o instrucciones
«Mi memoria es un colador»

Déficit del habla predicativa
«No me salen las palabras en el orden correcto»

Trastorno de pronunciación de Broca
«La gente dice que hablo entre dientes»

Discriminación auditiva del habla
«Perdona, ¿me lo puedes repetir?»

Pensamiento simbólico
«Planificar nunca ha sido mi fuerte»

Reconocimiento simbólico
«Nunca he sido un gran lector»

Memoria léxica
«No se me da bien recordar los nombres de las cosas»

Percepción cinestésica
«Soy un patoso»

Habla cinestésica
«A veces hablo entre dientes»

Pensamiento artefactual
«No se me da bien entender a las personas»

Amplitud visual limitada
«Me duelen los ojos cuando leo»

Reconocimiento de objetos
«¿Nos conocemos?»

Razonamiento espacial
«Siempre me pierdo»

Razonamiento mecánico
«No soy mañoso»

Razonamiento abstracto
«No sé cómo configurar el DVD»

Motor primario
«Tengo un tiempo de reacción lento»

Motor suplementario / cuantificación
«No se me dan bien los números»

LAS CLAVES DEL PROGRAMA

+ ¿En qué se diferencia el Programa Arrowsmith del trabajo convencional que se aplica ante unas dificultades en el aprendizaje?

No enseña contenido sino que cambia el cerebro del que aprende, refuerza sus capacidades cognitivas de manera que pueda registrar, absorber, retener y procesar el contenido en la adquisición de capacidades, académicas, sociales o vocacionales. El objetivo es que los estudiantes sean efectivos, aprendices autónomos, y autodidactas de por vida, de manera que puedan alcanzar sus metas de éxito académico y profesional.

Estos estudiantes han transformado sus habilidades en todo el mundo. Y lo han hecho al seguir un programa de tres o cuatro años. Además, han regresado a un ambiente completamente académico, con poco o ningún apoyo de los recursos de aprendizaje tradicional. Asimismo, los coordinadores del Programa Arrowsmith también entrenan a los profesores.

+ ¿El programa Arrowsmith tiene soporte científico?

El concepto de 'neuroplasticidad' está ampliamente aceptado por la comunidad científica. Hay mucha investigación que demuestra que el cerebro puede cambiar a lo largo de nuestra vida, y el concepto de 'cerebro mutable' es irrefutable.

Actualmente, se están desarrollando estudios de imagen del cerebro en dos universidades diferentes para medir el beneficio cognitivo del Programa con dificultades específicas de aprendizaje.

También hay 16 estudios que, utilizando diferentes métodos de investigación, tanto con medidas educativas como cognitivas, estudian a los alumnos de diferentes escuelas que siguen el Programa Arrowsmith. En todos ellos se demuestran ganancias medibles. Para más detalles: www.arrowsmithschool.org/research

+ ¿Los logros alcanzados en el Programa Arrowsmith son permanentes?

Se ha rastreado el progreso de las personas que completaron su programa de ejercicios cognitivos hace tres años, y las ganancias obtenidas a través de los ejercicios de estimulación cognitiva se mantienen a día de hoy.

Una vez que las capacidades cognitivas se han adquirido, el individuo comienza a implementarlas diariamente, lo que proporciona un ejercicio continuo. Una vez que se cambia el cerebro, éste permanece ya cambiado siempre.

LAS CIFRAS

- ✓ Se calcula que entre el 10 y el 20% de la población general vive con dificultades de aprendizaje.
- ✓ Cerca de 6.000 alumnos han logrado el éxito con el Programa Arrowsmith.
- ✓ El Programa Arrowsmith lleva en marcha casi 40 años.
- ✓ El Programa Arrowsmith se desarrolla en cerca de 100 puntos, incluyendo a Canadá, Estados Unidos, Australia, Nueva Zelanda, Corea del Sur, Malasia o Tailandia. En España, el programa se imparte en la institución educativa SEK y en la Universidad Camilo José Cela (Madrid).

EL CASO DE CLAIRE SHAPIRO: El razonamiento espacial

Claire dejó su hogar en Nueva York (Estados Unidos) a los 18 para pasar 2 años en el Programa Arrowsmith de Toronto (Canadá) y así abordar la docena de problemas neurológicos que sufría, incluido el razonamiento espacial. Nunca se le había comprendido. Era inteligente pero siempre se perdía en el metro. No era capaz de desarrollar mapas complejos en su cerebro. Tampoco estaba capacitada para poner la mesa en orden o colocar el lavavajillas. Tenía buena memoria para la información auditiva, pero carecía de ésta para los mapas espaciales.

El ejercicio cognitivo que hizo Claire para resolver este problema consistía en recorrer caminos dentro de una configuración espacial hasta que lo hiciera de manera precisa y automática. Éste es un ejercicio de rastreo que, como varios otros recursos terapéuticos de Arrowsmith, y como otros tantos, parece sencillo. Para alguien como Claire fue muy difícil. Se trataba de un ejercicio de mapeo que retaba al hemisferio derecho de su cerebro.

Con el tiempo, Claire desarrolló la habilidad para crear mapas mentales y, con ello, su confianza en esta capacidad. Incluso si se perdía, ahora tenía más confianza para preguntar a un extraño, sabiendo que estaba capacitada para seguir sus indicaciones y crear un nuevo mapa en su cabeza.

EL CASO DE JEREMY: La dislexia

Jeremy Johnson, hijo de dos profesores, contaba que desde muy pequeño no le suponía ningún problema no ser capaz de recordar palabras y letras, ya que decía que su futura mujer se las recordaría. Sin embargo, conforme se hizo mayor, empezó a preocuparse ya que sus problemas de aprendizaje le impedían conocer a chicas.

No sabía leer. No podía expresar sus ideas sobre el papel, ni organizar los pensamientos. Escribía las letras del abecedario sin poder identificar qué significaban en conjunto cuando se formaban palabras. En un restaurante era por ejemplo incapaz de leer la carta. Jeremy tenía dislexia y graves déficits en las tres áreas del cerebro relacionadas con el aspecto mecánico de la lectura.

Además, tenía dificultades para reconocer símbolos, lo que le hacía imposible aprender palabras comunes. En concreto, padecía un problema en el área de Broca

(sección del cerebro involucrada en la producción de lenguaje), por lo que su habilidad para relacionar sonidos con símbolos era una tarea complicada y, con ello, la capacidad para usar la fonética para reproducir sonidos en las palabras. A su vez, su déficit en el área de secuenciación de símbolos motores provocaba un impacto en su habilidad para seguir las letras, palabras y puntuación mientras leía. Las distintas partes de su cerebro que activan estas capacidades tenían un rendimiento insuficiente.

El ejercicio de Arrowsmith diseñado para abordar el déficit en el reconocimiento de símbolos implica el estudio de idiomas desconocidos para el estudiante, como árabe o urdu. El propósito no es hablar, leer o escribir el nuevo idioma, sino conseguir que el estudiante reconozca las formas de las letras y los símbolos.



Jeremy pasaba tiempo fijándose en una imagen concreta y luego intentaba mantenerla en su mente, como si se tratara de negativos desplazándose en una placa fotográfica. Luego se fijaba en la siguiente, esta vez más complicada, debía retenerla y desarrollarla.

Una vez pasados los 14 meses del programa experimentó un gran cambio. Su cerebro actuaba notablemente mejor en las áreas implicadas en el proceso de lectura. Como resultado de trabajar ejercicios sobre el reconocimiento de símbolos, Jeremy ya era capaz de retener en su memoria la forma visual de las palabras. Tras abordar sus problemas de lectura fue capaz de estudiar una carrera en la que tuvo que trabajar, por encima de la media, su hemisferio derecho.

SOBRE BARBARA ARROWSMITH-YOUNG

Barbara Arrowsmith-Young es licenciada en Ciencias Aplicadas a Estudios de la infancia por la Universidad de Guelph (Canadá), y tiene un máster en Psicología de la Educación por la Universidad de Toronto (Ontario Institute for Studies in Education). Es miembro del International Advisory Board de la Institución Educativa SEK.

Como directora de la Escuela Arrowsmith y del Programa Arrowsmith continúa desarrollando nuevos planes para estudiantes con dificultades de aprendizaje.

Pretende que todos los que luchan con los distintos trastornos de aprendizaje puedan beneficiarse de programas cognitivos basados en los principios de la neuroplasticidad, con un objetivo: transformar la capacidad que el cerebro tiene de aprender.

RESEÑAS EDITORIALES

- “La experiencia de Barbara es verdaderamente heroica. Sus logros son similares a los de Helen Keller. Ha sido capaz de describir de un modo conmovedor e inolvidable qué siente una persona que padece un trastorno de aprendizaje y cómo dejarlo atrás. La mayoría de los que lean los casos prácticos de este libro terminarán reflexionando sobre las dificultades cognitivas. Un relevante documento para educadores, niños o adultos con problemas de aprendizaje y sus familias”.

Norman Doige, M.D., ‘El cerebro se cambia a sí mismo’.

- “Conmovedor e inspirador libro de Arrowsmith-Young sobre cómo pasa de ser una niña que nació con graves problemas de aprendizaje a convertirse en una pionera en educación cognitiva que ofrece esperanza a aquellos que sufren un trastorno de aprendizaje, un trauma cerebral, TDAH o derrame. Debido a su intensa determinación y apasionado deseo por aprender, esta increíble mujer transformó su propio cerebro y ha ayudado a numerosas personas a cambiar los suyos. Es un libro apasionante”.

Mira Bartók, The Memory Palac, bestseller de New York Times.

- “Se trata de un libro conmovedor sobre dos personas que se conectan a través de continentes y generaciones: una canadiense con una inusual constitución cognitiva y un gran neuropsicólogo ruso, Alexander Luria, cuyos textos dieron a Barbara Arrowsmith-Young las herramientas para cambiar su propia vida y la de sus muchos estudiantes. ¡Emotivo, revelador y poderoso!”

Elkhonon Goldberg, Ph. D., La paradoja de la sabiduría y El cerebro ejecutivo.

- “Si tienes un hijo, una hija, un padre, una esposa, o un cerebro, este es un libro que no te puedes perder. Abre la mente a nuevas posibilidades sobre cómo lidiar con los atascos de tu cerebro”.

Álvaro Fernández, SharpBrains.

- “Una lucha entre la desesperación y la determinación. Triunfó la determinación”.

CNN Radio News

- “Una pionera en el tratamiento de los problemas del aprendizaje que describe cómo diagnostica su propio déficit y crea ejercicios únicos para volver a entrenar su cerebro. Una historia educativa e inspiradora”.

Kirkus Reviews

- “Puede ser difícil de creer, pero los neurocientíficos dicen que el cerebro es de plástico. El innovador libro ‘La mujer que transformó su cerebro’, de Barbara Arrowsmith-Young, sirve como testimonio de esta revolucionaria noción en el campo de las dificultades de aprendizaje”.

India Today

PARA MÁS INFORMACIÓN

Patricia Erroz -- Móvil: +34 679 87 89 89 // Mail: patriciaerroz@gmail.com

Gonzalo Prieto – Móvil: +34 619 76 04 56 // Mail: gnzprieto@gmail.com

www.arrowsmithschool.org

[@arrowsmithprog](https://www.instagram.com/arrowsmithprog)

[Facebook.com/arrowsmithprogram](https://www.facebook.com/arrowsmithprogram)