

5 MINUTE READ

# #HicieronHistoria: Brenda Milner



from 25 años de ciencia | Revista  
UMH Sapiens no.34  
by UMH Sapiens



## Mireia Orgilés Amorós

Catedrática de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico de la UMH

Brenda Milner es considerada la fundadora de la neuropsicología. Ha dedicado 70 años de su vida a esta disciplina que estudia la relación entre el cerebro y el comportamiento. En concreto, la neuropsicología estudia cómo un daño o enfermedad en el sistema nervioso central puede cambiar la manera en que aprendemos, pensamos, sentimos o nos comportamos y trata de reparar el daño.

Su pasión por la ciencia nos ha ayudado a conocernos mejor a nosotros mismos. Porque la memoria es lo que nos hace ser quienes somos. Ya sea reconocer a un ser querido, recordar buenos momentos, saber cómo andar, cómo hablar o cómo nos atamos los zapatos, la memoria es aquello que ata nuestro pasado a nuestro presente. Si ese enlace se rompe, perdemos buena parte de nuestra capacidad para vivir en el momento y para planificar nuestro

Next Story →

from '25 años de ciencia | Revista UMH Sapiens no.34'



25 años de ciencia

futuro. Pero la memoria no es un todo. Gracias a la doctora Milner, sabemos que la memoria se compone de pequeñas partes, que nuestra memoria para recordar la música no es la misma que para recordar caras o para saber cómo hacer operaciones matemáticas.

Brenda Milner nació en Manchester (Inglaterra) en 1918, poco antes de que la Primera Guerra Mundial acabase. Su padre era crítico musical en el periódico The Guardian y su madre era estudiante de canto. Sin embargo, lo que interesó desde temprano a Brenda no fue el arte, sino la ciencia. Desde pequeña sintió gran atracción hacia las matemáticas y la física. Comenzó a estudiar matemáticas en la prestigiosa Universidad de Cambridge. Fue una de las pocas en lograr esa oportunidad, ya que solo 400 mujeres eran admitidas en esta escuela, frente a miles de hombres. Pero, después de cursar con éxito el primer año, decidió que no eran las matemáticas a lo que quería dedicar su futuro. Habló con el director del Laboratorio de Psicología de Cambridge y con su mujer, también psicóloga, quien le prestó una enciclopedia sobre psicología experimental. Brenda la leyó con dedicación durante el verano y fue en ese momento cuando se dio cuenta de que ése era el campo de estudio al que quería dedicarse.

Brenda Milner obtuvo su licenciatura en Psicología en 1939. Con la llegada de la II Guerra Mundial, empezó a trabajar en el diseño de pruebas psicológicas para los pilotos de combate. En ese trabajo conoció a su futuro marido, ingeniero eléctrico y años más tarde neuropsicólogo. Después de la guerra, él se vio obligado a mudarse a Canadá para trabajar en un proyecto de energía nuclear. Brenda quiso ver esta imposición como una oportunidad y empezó a trabajar como profesora de psicología en la Universidad de Montreal. En 1952 se doctoró en la McGill University, con un estudio sobre los efectos a nivel intelectual de diferentes daños del lóbulo temporal, una zona del cerebro que hoy sabemos que está implicada en la retención de la memoria visual y la comprensión del lenguaje.

La doctora Milner ha desarrollado importantes trabajos que han permitido una mejor comprensión del cerebro, sobre todo en áreas importantes de la memoria y el lenguaje. Uno de sus estudios más interesantes fue el que llevó a cabo con el paciente conocido como H.M., quien, debido a un accidente de

bicicleta, sufría una grave epilepsia. Al paciente se le extirparon partes de su cerebro para reducir los ataques, pero empezó a sufrir una amnesia que le impedía almacenar nuevos recuerdos. De hecho, aunque la doctora Milner trabajó con este paciente durante más de 30 años, él nunca fue capaz de recordar su nombre.



Ella observaba que cada día el paciente mejoraba en las tareas específicas de aprendizaje, pero no recordaba haberlas llevado a cabo el día anterior. Descubrir que su paciente podía aprender perfectamente la tarea, pero sin saber que la había hecho antes, fue uno de los momentos más emocionantes de su vida. Ese hallazgo demostró que la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo se almacenan en dos áreas diferentes del cerebro.

Milner descubrió que tenemos dos sistemas de memoria, uno a corto plazo o memoria operativa, con una capacidad limitada y que retiene la información durante unos 20 segundos y otra memoria a largo plazo, con una capacidad ilimitada y, en principio, permanente. En el caso del paciente H.M., su memoria a corto plazo estaba intacta pero no podía crear nuevos recuerdos a largo plazo porque su hipocampo quedó dañado tras la operación. Con los experimentos de Milner, también quedaba claro que la memoria a largo plazo no es unitaria: almacenamos de distinta forma los procedimientos, destrezas motoras, hechos, conceptos... Por eso, H.M. podía aprender a realizar algunas tareas nuevas, aunque no lo recordase.

Además de por sus innovadores estudios sobre la memoria, a Brenda Milner se le reconoce por alejar la psicología de la moral y acercarla al conocimiento científico. Aunque hoy en día la psicología se considera una ciencia experimental, social y sanitaria, cuando ella empezó a investigar, no era así. La Psicología se ubicaba, junto con Filosofía y Ética, dentro de las ciencias morales. Lo que ella quería era, según sus propias palabras, acercar la psicología y la neurología. Y, sin duda, lo ha logrado.

Brenda Milner, hoy en día centenaria, sigue trabajando. Es una de las mujeres más valoradas por sus aportaciones a la ciencia. Ha recibido numerosos doctorados honoris causa y premios. Ha dejado un legado de valor incalculable para la ciencia. Es una de las mujeres que nos inspiran y un referente para los profesionales de la psicología. Por encima de todo, ha demostrado que, con pasión por el trabajo, se puede llegar muy lejos y resolver los misterios más profundos de nuestra mente, aquellos que nos definen, que no se pueden resolver con una fórmula sino con la genialidad de mentes como la de Brenda Milner.



More articles from this publisher:

from '25 años de ciencia | Revista UMH Sapiens no.34'



25 años de ciencia

from '25 años de ciencia | Revista UMH Sapiens no.34'



Una mirada amplia de la transf...

from '25 años de ciencia | Revista UMH Sapiens no.34'



¡El 'porque sí' de las cosas, ...

This story is from:



25 años de ciencia |  
Revista UMH Sapiens  
no.34

by UMH Sapiens

More articles on Issuu:

from 'The International Wedding Trend Report 2020'





Create once.  
Share everywhere.

Issuu Inc.

### Company

- About us
- Careers
- Blog
- Webinars
- Press

### Solutions

- Designers
- Content Marketers
- Social Media Managers
- Publishers
- PR / Corporate Communication
- Students & Teachers
- Salespeople
- Use Cases

### Issuu Features

- Fullscreen Sharing
- Visual Stories
- Articles
- Embed
- Statistics
- SEO
- InDesign Integration

### Industries

- Publishing
- Real Estate
- Sports
- Travel

Cloud Storage Integration

GIFs

AMP Ready

Add Links

Groups

Video

Web-ready Fonts

### Products & Resources

Plans

Partnerships

Developers

Digital Sales

Elite Program

Collaborate

Publisher Directory

Redeem Code

Support

[Explore Issuu Content](#)

Arts & Entertainment

Business

Education

Family & Parenting

Food & Drink

Health & Fitness

Hobbies

Home & Garden

Pets

Religion & Spirituality

Science

Society

Sports

Style & Fashion

Technology & Computing

Travel

Vehicles

---

[Terms](#)

[Privacy](#)

[DMCA](#)

[Accessibility](#)

