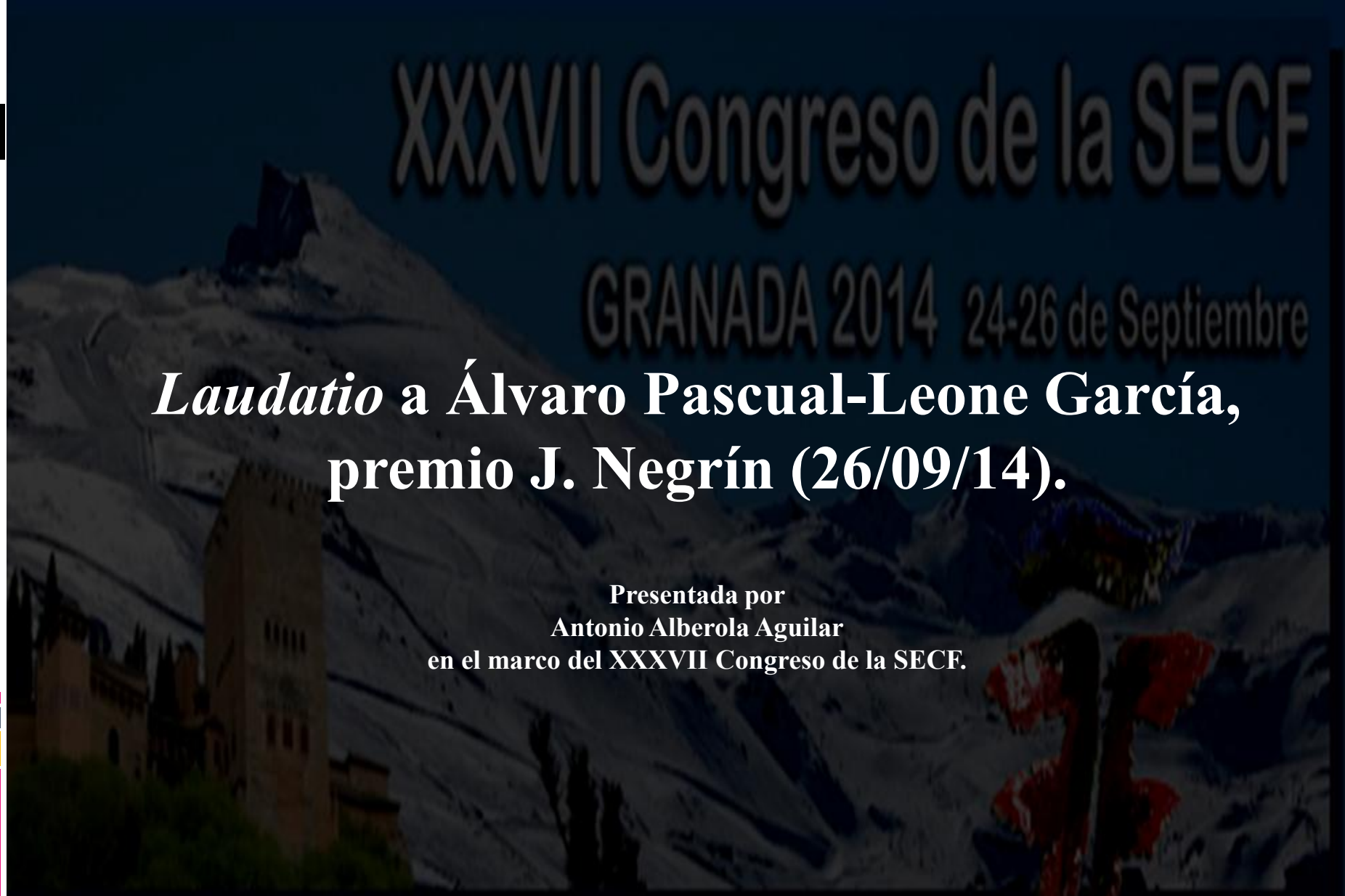


Laudatio a Álvaro Pascual-Leone García, premio J. Negrín (26/09/14).

Presentada por
Antonio Alberola Aguilar
en el marco del XXXVII Congreso de la SECF.

En amarillo pálido se representa el texto leído. El texto blanco, así como las imágenes, corresponden a las diapositivas proyectadas durante la oratoria.

PREMIO JUAN NEGRÍN (2014)

Fuente: Fundación Juan Negrín.

XXXVII Congreso de la SECF

SECF
Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas

FUNDACIÓN JUAN NEGRÍN

Distinguido Sr. Presidente de la Fundación Juan Negrín, distinguido Sr. Presidente Ejecutivo y miembros de la Junta de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas, Srs. socios, queridos compañeros, querido Álvaro:

Es para mí un privilegio la presentación de esta loa introductoria del destacado fisiólogo Dr. Pascual-Leone. Vaya por delante mi agradecimiento por la propuesta para tal fin, comunicada a mi persona, por el Presidente Ejecutivo de nuestra sociedad.

Cuando tuve conocimiento del premiado a través de nuestra revista, remití un correo electrónico manifestando mi alegría a la Junta de la sociedad por lo que, a mi entender, fue un gran acierto la concesión del premio Juan Negrín 2014 al Dr. Pascual-Leone, sin desmerecer mínimamente a los otros premiados en ediciones anteriores…

Erwin Neher en 2003
Francisco Bezanilla en 2005
Juan Carlos Romero en 2007
Ricardo Miledi en 2009
Ramón Latorre en 2012

… o a otros fisiólogos propuestos para este premio si los ha habido, y que desconozco.

Además, ironías del destino, el tiempo vuelve a juntar ambos apellidos: Negrín y Pascual-Leone.

Álvaro Pascual-Leone Forner, fue magistrado del Tribunal Supremo y diputado en las Cortes de la 2ª República Española por Castellón y Almería. De hecho, fue uno de los asistentes a la última reunión, en febrero de 1939, de las Cortes con el gobierno de Negrín. Después se exilió a Méjico. Tras el fin de la Segunda Guerra Mundial, Negrín también fue a Méjico donde dimitió de la presidencia del Gobierno de España en el exilio. Es dable pues su coincidencia. Efectivamente, hoy recibe el premio Juan Negrín el sobrino nieto de uno de los diputados de las Cortes Republicanas Españolas, en tiempos de la presidencia del gobierno ostentada por Juan Negrín.

es.wikipedia.org/wiki/Categoría:III_Legislatura_de_la_Segunda_República_Española

Páginas en la categoría «III Legislatura de la Segunda República Española»

Esta categoría incluye las siguientes 74 páginas:

A
- Dimas Adanez Horcajuelo
- José Antonio Aguirre
- Rafael Aizpún
- Bruno Alonso
- Julia Álvarez Resano
- Antonio Arnedo Monguilán
- Manuel Azaña

B
- Augusto Barcia Trelles
- Luis Bardají López
- Martí Barrera
- Joaquín Bau
- Manuel Becerra Fernández
- Manuel Blasco Garzón
- Francisco Javier Bosch Marín

C
- Abilio Calderón Rojo
- Cándido Casanueva y Gorjón
- Honorato de Castro Bonel
- Joaquín Chapaprieta
- Julio Colomer Vidal
- Juan de Contreras y López de Ayala

D
- José Díaz Fernández
- José Duato Chapa

F
- Bibiano Fernández Osorio y Tafall
- Enrique de Francisco
- Gabriel Franco

G
- Ángel Galarza
- Ginés Ganga
- Salvador García Muñoz
- Manuel Giménez Fernández
- Eliseo Gómez Serrano
- Rafael Guerra del Río

J
- Jesús Requejo San Román
- Luis Jiménez de Asúa

L
- Federico Landrove López
- Francisco Largo Caballero
- Rodolfo Llopis
- Luis Lucia Lucia

M
- Vicente Marco Miranda
- Diego Martínez Barrio
- Pedro Martínez Cartón
- Manuel Molina Conejero

N
- Juan Negrín
- Luis Nicolau d'Olwer

O
- José Luis Oriol

P
- Emilio Palomo Aguado
- Álvaro Pascual-Leone Forner
- José María Pemán

P (cont.)
- Indalecio Prieto

R
- Pedro Rahola
- Enrique Ramos Ramos
- Manuel Rico Avello
- Felipe Rodés Baldrich
- Luis Rodríguez de Viguri
- Antonio Royo Villanova

S
- Pedro Sainz Rodríguez
- Amós Salvador Carreras
- Claudio Sánchez-Albornoz
- José María Sánchez Ventura
- Ignacio Seoane
- Ramón Serrano Suñer
- Ramón Serrano Súñer

U
- Vicente Uribe

V
- Fernando Valera Aparicio
- Fernando Suárez de Tangil
- Antonio Velao
- Nicasio Velayos Velayos
- Juan Ventosa
- Juan Simeón Vidarte
- Gregorio Vilatela
- Miguel Villalta Gisbert

Z
- Ricardo Zabalza

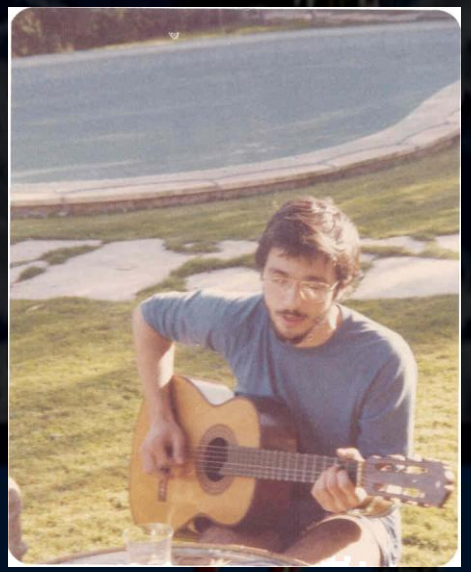
Independientemente de los méritos del Dr. Pascual-Leone, mi alegría antes aludida, se basa en gran parte por mi relación personal con el premiado como excelente compañero del Departamento de Fisiología en la Universidad de Valencia, donde recuerdo verlo trabajar en condiciones, diríamos a modo de eufemismo, poco adecuadas.

Era una especie de almacén de unos 6 m^2 donde colocaba los primeros y rudimentarios "cascos craneales" a pacientes neurológicos, muchos de ellos parkinsonianos y que debían de llegar al susodicho cuarto subiendo un piso de escaleras. Otros, en silla de ruedas, eran alzados manualmente, ya que no teníamos sistemas de elevación mecánica.

Efectivamente, los comienzos no fueron fáciles.

La mediterránea ciudad de Valencia, vio nacer un 7 de agosto de principios de los años sesenta al humano humano (dicho esto a conciencia), que acabaría llamándose Álvaro Pascual-Leone García.

Tras sus estudios de primaria y secundaria en el Colegio Alemán de Valencia, abandonó la idea de cursar arquitectura (para desgracia de la profesión, ya que perdió sin duda a un brillante arquitecto) y cursó paralelamente estudios de medicina …



… en la Facultad de Medicina de Valencia y en la Albert-Ludwigs University. Era predecible: nieto e hijo de pediatra y de internista, a la sazón profesor de neurología de quien les habla, crece en un entorno rodeado de médicos, lo que le hizo afirmar en cierta ocasión, según narra Zuberoa Marcos en un artículo en The Lancet **(www.thelancet.com/neurology Vol 12 September 2013) . . .**

"Creo que algo hay escrito en mi ADN acerca de ser médico..."

… y que junto a sus planteamientos filosóficos de buscar a través de la medicina…

"…respuestas a por qué tomamos ciertas decisiones, por qué sentimos lo que sentimos, qué nos hace humanos..."

… acabó inclinándose por los estudios de medicina (para orgullo general de la profesión médica y en especial de la fisiología).

Se licenció en 1984 y obtuvo en Alemania un doctorado en Neurofisiología en 1985 con todos los honores y a su regreso se formó en neurología en el Hospital Clínico Universitario de Valencia, desde donde viaja a Estados Unidos (finales de los 80 y principios de los 90) para completar su formación en distintas universidades y centros de investigación.

National Institute of Neurological Disorders and Stroke

Bethesda, Maryland

University of Minnesota Medical School

Por destacar uno de estos lugares, citaré a la Universidad de Minnesota donde nuestro galardonado realiza una residencia en neurología y donde se involucró en el desarrollo del primer aparato de estimulación magnética transcraneal repetitiva para la exploración de la función cerebral.

En 1993 regresa a España y se incorpora en calidad de investigador Ramón y Cajal y profesor asociado al Dpto. de Fisiología de la Universidad de Valencia. Permítaseme en este momento la licencia de brindar un pequeño homenaje *in memoriam* a la Dra. Catalá Amorós y al responsable de la Unidad de Neurobiología Experimental, el Dr. Pallardó Salcedo.

La Dra. Catalá previó con inteligencia el genio que llevaba dentro Pascual-Leone y lo acogió con enorme generosidad compartiendo literalmente su laboratorio y los escasos recursos financieros que tenía. Fue uno de los mayores aciertos que hubo por aquella época, al igual que en 1996, uno de los mayores fracasos de nuestro sistema universitario, comunitario, estatal, al permitir que, por falta de espacio departamental u hospitalario para la ubicación en Valencia y fondos para la instalación del primer sistema de magnetoencefalografía cerebral de España, el Dr. Pascual-Leone tuviese que optar obligatoriamente por volver a EEUU, ni más ni menos que …

VE RI TAS
HARVARD MEDICAL SCHOOL

…a la Medical School de la Harvard University y, según se decía por aquí, con "un cheque en blanco" para sueldos, material y espacio hospitalario. El contraste fue abismal. Véase en la diapositiva la financiación recibida en esa época solamente en una de sus líneas de trabajo.

NEURAL PLASTICITY ASSOCIATED WITH BRAILLE LEARNING
(PASCUAL-LEONE, ALVARO - 1998)

Grant #	Award Year	Award Amount, USD
1R01EY012091-01	1998	$295,632
5R01EY012091-02	1999	$275,136
5R01EY012091-03	2000	$283,215
5R01EY012091-04	2001	$243,855
2R01EY012091-05A1	2003	$425,000
5R01EY012091-06	2004	$425,000
5R01EY012091-07	2005	$425,000
5R01EY012091-08	2006	$415,013
Total		$2,787,851

Fuente: http://www.authoratory.com

Creo que acabo de ejemplificar qué es y por qué se puede producir una fuga de "cerebros". Esta palabra viene, en este caso, como anillo al dedo.

Al poco tiempo de llegar a Harvard, podía haber alcanzado la posición de catedrático de Neurología, aunque por prudencia, se le sugirió que aguardase un poco de tiempo. No obstante, su prestigio le ha conducido a ostentar los puestos de decano asociado para la Ciencia Clínica y Translacional, director del Berenson-Allen para la estimulación cerebral no invasiva así como la presidencia de la comisión de asignación de proyectos de investigación de la Harvard Medical School.

Pero evidentemente no se perdió un cerebro cuando dejó España. Y en relación con uno de los criterios para la asignación del premio J. Negrín, la formación de investigadores españoles…

FORMACIÓN DE INVESTIGADORES ESPAÑOLES

…citaré la sentencia de uno de sus discípulos, José Mª Tormos, actual Director de Investigación del Instituto Universitario de Neurorrehabilitación Guttmann, adscrito a la U. Autónoma de Barcelona: "desde el mismo 1996, no ha dejado de abrir las puertas a cada investigador español que se lo ha pedido y que al hacerlo les ha abierto las puertas de una institución como la de Harvard".

Y este ponente debe apostillar que no solamente investigadores en formación, también expertos fisiólogos ya formados como por ejemplo y sin ir más lejos, nuestro presidente saliente.

José Mª Tormos Muñoz, M.D., Ph.D.
Director de Investigación del I. U. de Neurorrehabilitación Guttmann, adscrito a la UAB

Antoni Valero-Cabre, Ph.D.
Assistant Professor. Department of Anatomy & Neurobiology
Boston University School of Medicine.

Joan A. Camprodon Giménez, M.D., Ph.D.
Instructor in Psychiatry. Massachusetts General Hospital.

Miguel Alonso Alonso, M.D., MPhil.
Instructor in Neurology.
Berenson-Allen Center for NBS.

María Pastor Muñoz, M.D., Ph.D.
Consultora del Dpto. de Neurología.
Clínica Universitaria de Navarra

José Martínez Raga M.D.
Psiquiatra y Prof. Asociado. Hospital Universitario Dr. Peset y Universidad de Valencia.
Prof. Asociado, CEU-UCH.

Francisco Tarazona Santabalbina, M.D., PhD.
Médico Adjunto Servicio de Geriatría.
Hospital de la Ribera. Alzira .

Irene Gonsálvez M. D.
Postdoctoral Research Fellow.
Berenson-Allen Center for NBS.

David Bartrés Faz Ph.D.
Profesor del Dpto. de Psiquiatría y Psicobiología Clínica de la UB

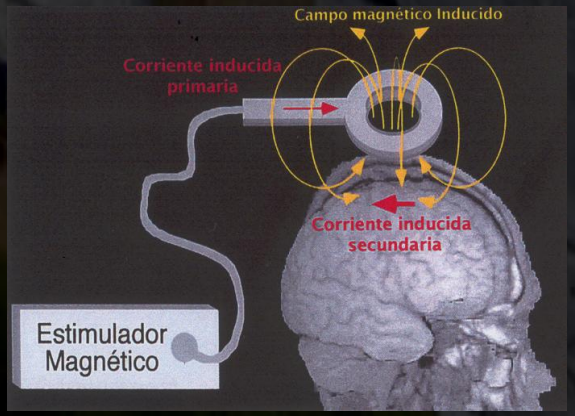
Carlos Cañete Nicolás M.D., Ph.D.
Psiquiatra y Prof. Asociado.
H. Clínico Universitarioy U. de Valencia.

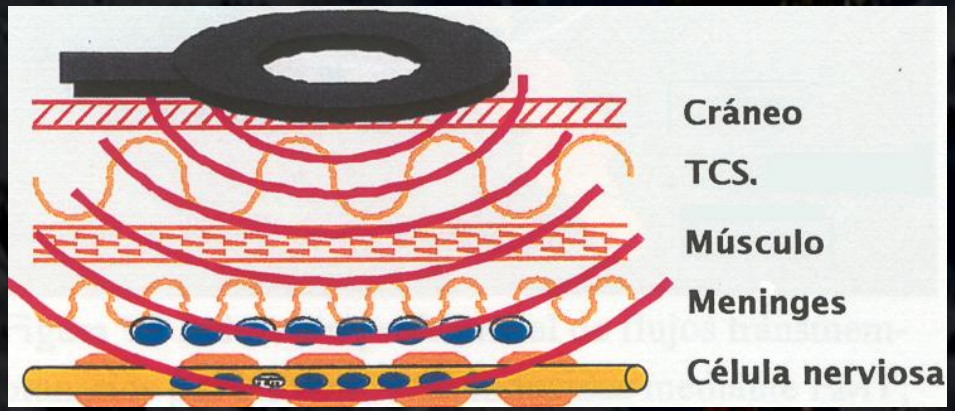
Javier Cudeiro Mazaira M.D., Ph.D.
Catedrático de Fisiología U. de A Coruña.

CALIDAD INVESTIGADORA

En cuanto a la calidad investigadora del Dr. Pascual-Leone, otro de los criterios para la entrega de este premio, queda fuera de toda duda. Sus méritos personales y profesionales le acreditan como un referente de la investigación neurocientífica y un pionero en el desarrollo de nuevas tecnologías que, en la actualidad, tienen aplicación tanto en neurociencia básica como en medicina clínica.

En los últimos 25 años, el Dr. Pascual-Leone ha realizado numerosas aportaciones básicas que han conducido a la aceptación de la estimulación magnética transcraneal y sus variantes, como una herramienta fundamental en neurociencia.





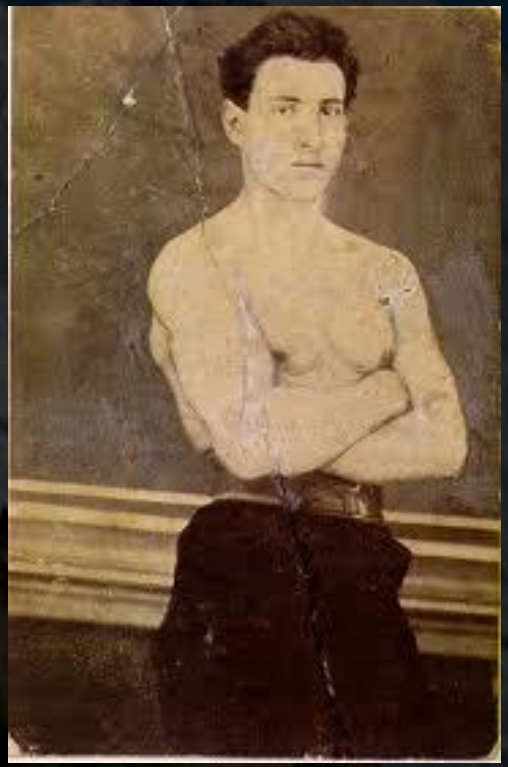
Imágenes tomadas y modificadas de J.M. Tormos. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia (1999).

Si se me permite introducir unas pinceladas históricas (salvando las épocas y la tecnología), podríamos citar a Pierre Broca…

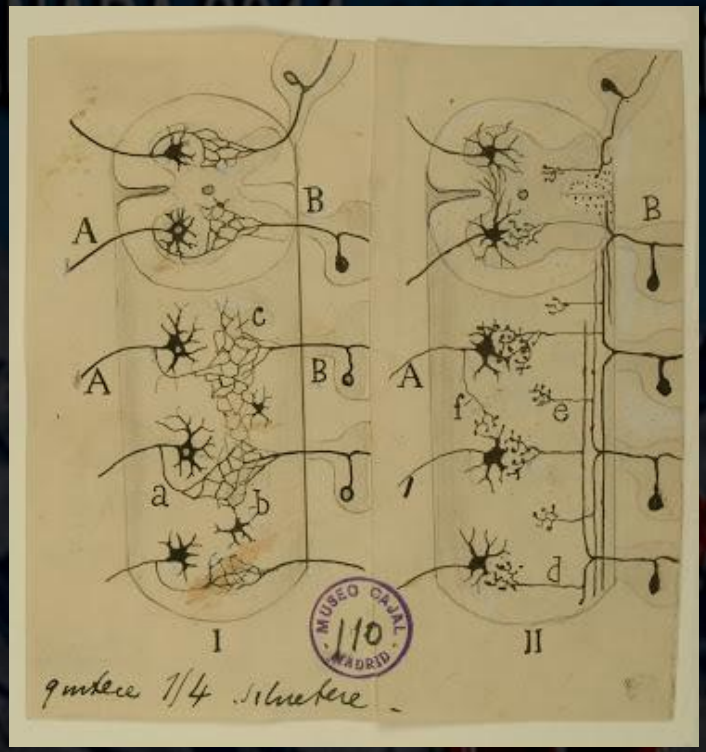
http://www.institutotelepsi.med.br/Links_imagens/cursodehistoria.htm

…asignando funciones a hemisferios cerebrales (gracias a la pierna derecha del Sr. "Tan" por supuesto), …

… Santiago Ramón y Cajal…



https://psicowisdom.files.wordpress.com/2014/06/un-culturista-llamado-santiago-ramc2a6n-y-cajal.jpg

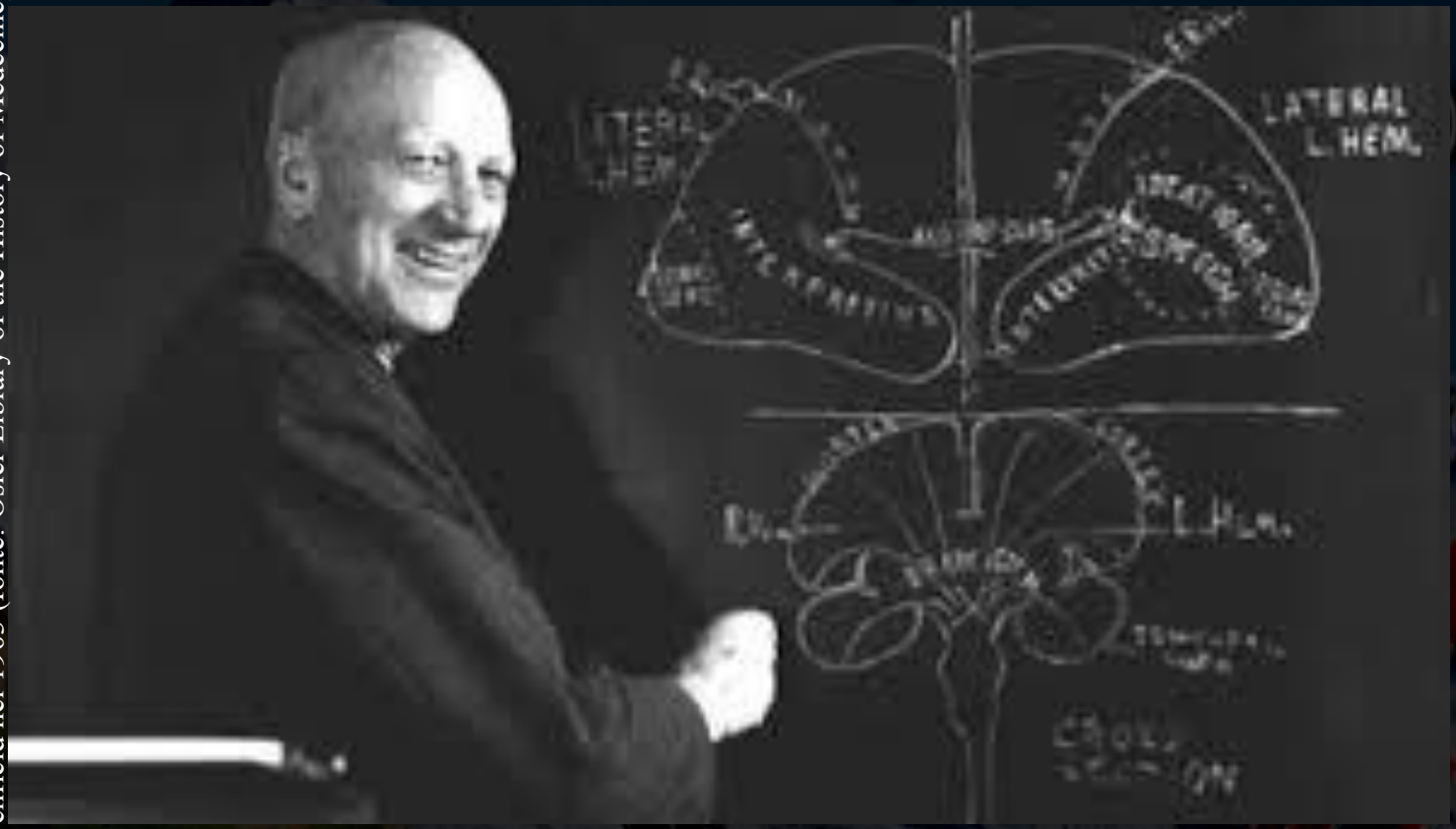


javiercoria.blogspot.com

Conexiones sensitivo-motoras de la médula espinal. Golgi (I), Cajal (II). Dibujo, tinta negra sobre papel. Procedencia: Instituto Cajal (CSIC), Madrid.

…como padre de las neurociencias modernas, …

… Wilder Penfield,…



Penfield nel 1963 (fonte: Osler Library of the History of Medecine)

…describiendo los efectos de la estimulación cortical directa en humanos, …

… Rodríguez Delgado,…

http://laventanaindiscreta20.blogspot.com.es/

http://www.google.es

…sugiriendo la posibilidad de modular la actividad cerebral para mejorar y eventualmente guiar el comportamiento en animales, …

… y Pascual-Leone,…

…liderando el uso de la estimulación cerebral no invasiva en neurociencia cognitiva y en el campo de la neuromodulación terapéutica transcraneal.

Sus líneas de trabajo más recientes abordan aspectos tan fundamentales de la cognición humana como la auto-conciencia, el proceso de toma de decisiones y la percepción consciente. Ha estado especialmente interesado en la plasticidad cerebral durante el aprendizaje motor y la adaptación a la lesión y durante el transcurso de la vida del individuo. Sus estudios sobre plasticidad en individuos invidentes y durante el aprendizaje de lectura con los dedos son extremadamente influyentes.

Nature **409**, 305 (18 January 2001) | doi:10.1038/35053167

Neurology: Self-recognition and the right hemisphere

Julian Paul Keenan[1], Aaron Nelson[2], Margaret O'Connor[1] & Alvaro Pascual-Leone[1]

Science. 1994 Mar 4;263(5151):1287-9

Modulation of Cortical Motor Output Maps During Development of Implicit and Explicit Knowledge

Alvaro Pascual-Leone, Jordan Grafman,* Mark Hallett

Precisamente, de los más llamativos hallazgos en estas líneas, sea cómo la corteza visual de invidentes se vuelve más activa cuando aprenden Braille o la aceleración del aprendizaje en la lectura Braille en estos individuos tratados con estimulación magnética. O simplemente el acortamiento del tiempo de aprendizaje para tocar el piano. Tampoco podemos olvidar sus innovadoras intervenciones en neuropsiquiatría.

Nature **389**, 180-183 (11 September 1997) | doi:10.1038/38278; Received 18 March 1997; Accepted 2 July 1997

Functional relevance of cross-modal plasticity in blind humans

Leonardo G. Cohen[1], Pablo Celnik[1,2], Alvaro Pascual-Leone[3], Brian Corwell[1], Lala Faiz[1], James Dambrosia[4], Manabu Honda[1], Norihiro Sadato[5], Christian Gerloff[1], M. Dolores Catala´[3] and Mark Hallett[1]

Nature **380**, 526-528 (11 April 1996) | doi:10.1038/380526a0; Received 10 August 1995; Accepted 8 February 1996

Activation of the primary visual cortex by Braille reading in blind subjects

Norihiro Sadato*†, Alvaro Pascual-Leone*, Jordan Grafmani*, Vicente Ibañez*, Marie-Pierre Deiber*, George Dold§ & Mark Hallett*

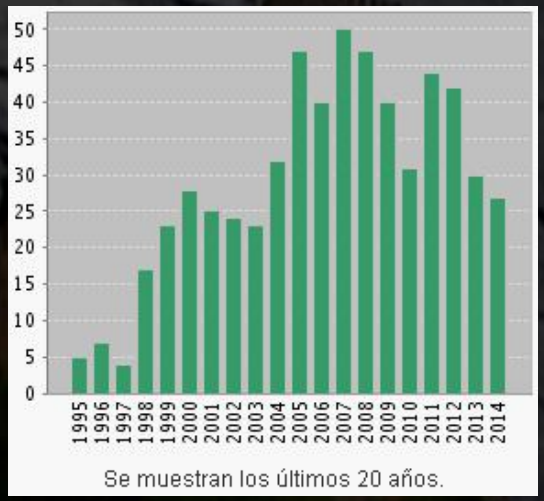
Sus estudios sugieren que la estimulación cerebral puede modular la actividad cortical y guiar la neuroplasticidad, ayudando al establecimiento de procesos adaptativos funcionalmente más eficientes para el paciente en neurorrehabilitación.

Explora la posibilidad de que la estimulación cerebral, no solamente acorte los tiempos de aprendizaje motor, sino que también ayude a recuperar la función de un miembro o la rehabilitación de las afasias después de episodios de daño cerebral adquirido.

Fast Backprojections from the Motion to the Primary Visual Area Necessary for Visual Awareness
Alvaro Pascual-Leone and Vincent Walsh
Science **292**, 510 (2001);
DOI: 10.1126/science.1057099

WEB OF SCIENCE™

THOMSON REUTERS



Estos estudios han quedado reflejados según arroja la búsqueda en Web of Science por "pascual-leone a. 1990-2014" excluyendo "pascual-leone am.", en la publicación de alrededor de 600 artículos (en revistas con revisión por iguales), incluyendo 6 artículos en Science, 3 en Nature, y varios en Nature Neuroscience, The Lancet, Current Biology, Journal of Neuroscience y otras revistas de gran peso científico. También consta en su solicitud a un importante premio, que ha contribuido al menos a 97 artículos de revisión, 51 capítulos de libro, tiene dos libros editados y un libro como coautor. También es propietario de 6 patentes.

WEB OF SCIENCE™

THOMSON REUTERS

En otra laudatio sobre él leída recientemente se hizo constar que ocupaba el primer puesto del ranking de la Web of Science en los campos de "Transcranial Magnetic Stimulation" y "Noninvasive Brain Stimulation". Se le atribuyen nada menos que 80 artículos citados más de 100 veces, …

Resultados encontrados:	639
Total de veces citado [?] :	31861
Total de veces citado sin citas propias [?] :	29409
Artículos en que se cita [?] :	15830
Artículos totales en que se cita sin citas propias [?] :	15391
Promedio de citas por elemento [?] :	49.86
h-index [?] :	97

…con un promedio de 84 citas por publicación, que dan más de 30.000 citas y un índice "H" de 94. La diferencia de los datos expuestos con los ofrecidos en la diapositiva radica en parte por los años de búsqueda.

También, Thompson Scientific le ha reconocido como el autor más ampliamente citado entre 20.000 científicos en el campo de la estimulación cerebral durante el periodo 1990-2010.

Ha recibido numerosos premios y reconocimientos de ámbito nacional e internacional entre una larga e impresionante lista, que por no entrar en letanía, no procedo a su lectura, aunque sí quedan reflejados en la diapositiva...

- Ramón y Cajal Award for Research in Neuroscience.
- Milton Foundation Award de la Harvard University.
- Daniel Federman Outstanding Clinical Education Award (Harvard Medical School).
- Norman Geschwind Prize in Behavioral Neurology (American Academy of Neurology).
- Friedrich Wilhelm Bessel Research Award (The Alexander von Humboldt Foundation).
- Jean-Louis Signoret Prize in Neuropsychology (Fondation Ipsen de París).

Fuente: Berenson-Allen Center for noninvasive brain stimulation.

…Y por último, entre estos galardones, cómo no, el premio Juan Negrín 2014.

DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Su vocación de difusión del conocimiento es también admirable. Ha trabajado en programas de divulgación científica publicados en Time Magazine, Newsweek, New Scientist y National Geographic; también en medios como CNN, BBC, Discovery y por citar algunos españoles, Redes para la Ciencia de Eduardo Punset…

… aunque en alguno de ellos haya ido a "Trancas y Barrancas".

Fuente: El Hormiguero. Antena 3 TV.

Fuente: Berenson-Allen Center for noninvasive brain stimulation.

CALIDAD HUMANA Y EJEMPLO DE VALORES

Por último, y como tercer requisito de este premio, debemos de hablar de calidad humana y ejemplo de valores.

La Real Academia de la Lengua Española define "calidad" referida a una persona o cosa como: "que goza de estimación general".

Este es el caso de Álvaro Pascual-Leone. Goza de la estimación de al menos todas las personas del Departamento de Fisiología de Valencia que yo conozco y he preguntado y que, a su vez, han tenido trato con él. No he necesitado extender mi consulta a otros ámbitos.

Recuerdo a la Dra. Catalá referirse a él como una gran persona y no solamente en el ámbito científico. Tanto profesores como personal de administración le teníamos, le tenemos, especial aprecio. Y en gran medida, por una virtud que manifiesta: la humildad. Mucho más elogiable con la talla científica que posee.

Eric Wasserman, discípulo del Dr. Pascual-Leone, comentó que uno de los principales peligros de Álvaro es que nunca decía que no a un experimento. Y este orador añade: ni a un experimento, ni a un favor personal para visitar a decenas de km a una recién nacida con una lesión cerebral.

Otro de sus discípulos en esta misma línea añade que "Álvaro nunca sabe decir que no a quien tiene ganas de aprender de él, y se muestra generoso en el esfuerzo. Tampoco sabe decir que no cuando le invitan a venir a España; refiriéndose al Dr. Pascual-Leone como uno de esos españoles por el mundo que añoran su tierra, que se sienten felices al volver, sobre todo, cuando se les llama. Álvaro vendría más, si se lo propusiéramos, ayudaría más, si se lo pidiéramos… porque él cree más en su país y en la universidad española, de lo que al parecer han creído en él".

En este mismo sentido, tengo constancia de pronunciamientos de científicos relevantes reconociendo "estar en deuda" -entiendo que académica- con Álvaro Pascual-Leone con motivo de su marcha a Harvard. Y quizá pudiese haberse quedado si hubiese optado por opositar a plazas de profesorado en la universidad española (y hubiese ganado sin duda).

Pero ello hubiese supuesto, quizá, una ruptura del *statu quo* de algún lugar. Decidió no romperlo y seguir, parafraseando a Machado, haciendo camino al andar. Eso es calidad humana y ejemplo de valores.

Creo que ya he expuesto suficientes motivos para justificar…

…que el Fisiólogo Álvaro Pascual-Leone García haya sido merecedor del premio Juan Negrín.

AGRADECIMIENTOS Y FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas.
- Fundación Juan Negrín.
- José Mª Tormos Muñoz (Tesis Doctoral).
- Federico V. Pallardó Calatayud.
- Álvaro Pascual-Leone Pascual.
- Roberto Gallego Fernández.
- Andrés Morales Calderón.
- Zuberoa Marcos Uztarroz.
- Real Academia de la Lengua Española.
- PubMed.
- Web of Science.
- Berenson-Allen Institute fon Noninvasive Brain Stimulation.
- www.authoratory.com.
- Wikipedia.
- Google

No quiero finalizar mis palabras sin agradecer nuevamente a la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas y a la Fundación Juan Negrín el honor de haber podido presentar al galardonado y desear al Dr. Pascual-Leone los mayores logros en su trayectoria científica porque sin ninguna duda redundará en la mejora de nuestra salud mental.

Muchas gracias a todos.

"Después de más de dos décadas estudiando el cerebro, todavía no entiendo por qué los seres humanos somos como somos y esto hace de mi trabajo un desafío intelectual continuo y mi mayor afición"

Álvaro Pascual-Leone García. Premio Juan Negrín, 2014