

Las neuronas espejo en la web:

Desde que el equipo liderado por Giacomo Rizzolatti de la Universidad de Parma descubriese accidentalmente estas neuronas en sus estudios neurológicos con monos, el alcance y repercusión del hallazgo ha sido enorme. Una prueba del interés y fascinación que este fenómeno suscita lo podemos encontrar en la Web, donde hay múltiples artículos, noticias de prensa, conferencias y videos acerca de las neuronas espejo.

Cuando los investigadores italianos descubrieron que en los monos que estaban siendo estudiados se activaban neuronas de áreas motoras al observar la acción de otros monos o de los mismos investigadores, comenzaron a abrir un campo de investigación fascinante. La propia percepción del objeto no era independiente de las acciones que el sujeto podía realizar y evocar sobre él. Cualquier acción del otro activaba la corteza motora del sujeto que la observa como si el mismo la estuviese llevando a cabo. Y sobre todo, el animal que observaba era capaz de intuir y comprender las intenciones del que actuaba.

Evidentemente, el campo de interés ha ido mucho mas allá de la investigación neurocientífica en que surgieron, aportando una base biológica a modelos explicativos de la empatía, el autismo, la conexión intersubjetiva, etc. Sin embargo, aun quedan muchos aspectos por seguir investigando y los datos sobre el funcionamiento de estas neuronas en humanos están aun lejos de ser conocidos.

En nuestro recorrido por la web, lamentablemente casi todo lo publicado acerca de este campo está en inglés (y en italiano, por la nacionalidad de los autores que lo descubrieron). Vamos a comenzar con un breve pero interesante video introductorio a las neuronas espejo en la web de Nova Science (PBS, TV Publica Americana)

<http://www.pbs.org/wgbh/nova/sciencenow/3204/01.html>

En este video hemos podido ver entrevistados a tres de los autores fundamentales del descubrimiento y el desarrollo de las investigaciones y teorías acerca de las neuronas espejo: Rizzolatti, Iacoboni Y Ramachandran.



De izquierda a derecha: Giacomo Rizzolatti, Marco Iacoboni y Vilayanur Ramachandran

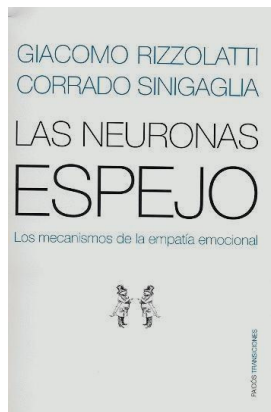
Y precisamente sobre estos autores y sus explicaciones encontramos una amplia documentación en la red:

- **Giacomo Rizzolatti**, es director del departamento de Neurociencia de la Universidad de Parma y miembro de la Accademia dei Lincei. Como señalábamos antes, lideró el equipo que realizó el descubrimiento de las neuronas espejo en macacos. En la web podemos ver estas breves entrevistas, en Italiano:

<http://www.youtube.com/watch?v=fjJhD9fwej8&feature=related>

<http://www.youtube.com/watch?v=yRwRyaETXOs&feature=related>

Y esta breve explicación (también en italiano) del mismo autor sobre las neuronas espejo: <http://www.youtube.com/watch?v=1G0GY0oQspE&hl=es>



Afortunadamente, disponemos en nuestro idioma de un excelente libro que explica y describe todo el proceso de descubrimiento y explicación del fenómeno de las neuronas espejo. Sus autores son el propio Rizzolatti y Corrado Sinigaglia. Al estar escrito por neurologos, en ocasiones se hace difícil su comprensión para los legos en la disciplina

- **Marco Iacoboni**, es un neurólogo y neurocientífico italiano que actualmente es profesor de psiquiatría y ciencias bioconductuales en la Escuela de Medicina David Geffen de la Universidad de California (UCLA) y es director del Laboratorio de Estimulación Magnética Transcraneal en el Ahmanson-Lovelace Brain Mapping Center

En la web podemos encontrar una pagina personal con muchos de sus artículos sobre neurología descargables:

<http://www.cbd.ucla.edu/bios/iacoboni.html>

Y toda una serie de conferencias, extensas y muy interesantes:

Conferencia sobre las neuronas espejo y su relación con la intersubjetividad:

<http://www.uctv.tv/search-details.aspx?showID=14664>

Conferencia sobre neuronas espejo dentro del ciclo "This is your brain in morality" en la web The Science Network:

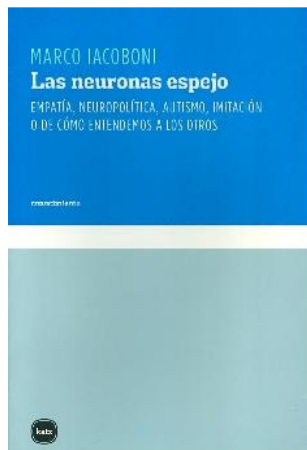
<http://thesciencenetwork.org/programs/beyond-belief-candles-in-the-dark/marco-iacoboni>

Otra conferencia de marco iacoboni, con explicación de su metodología y procedimientos en las investigaciones del descubrimiento de las neuronas espejo.

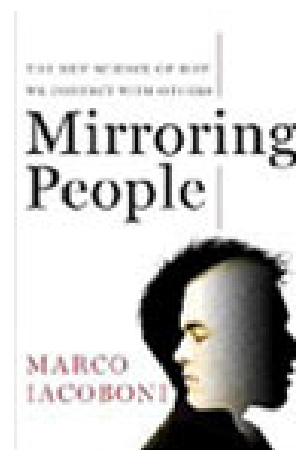
<http://www.youtube.com/watch?v=RuK2Y8JojN8&feature=related>

Y una nueva presentación para la web divulgativa de Microsoft, que permite observar las presentaciones al mismo tiempo que la exposición (como es de Microsoft, solo puede visualizarse con navegador Internet Explorer)

http://content.digitalwell.washington.edu/msr/external_release_talks_12_05_2005/15918/lecture.htm



Es autor de varios libros, de los cuales, el único traducido a nuestro idioma es este: “Las neuronas espejo. Empatía, neuropolítica, imitación o de cómo entendemos a los otros.”



Además, Marco Iacoboni es el autor del libro *Mirroring People: The New Science of How We Connect with Others* (Farrar, Straus, & Giroux, 2008). No publicado en castellano.

- **Vilayanur Ramachandran:** es director del Centro para el Cerebro y la Cognición y profesor del departamento de psicología y el programa de Neurociencias de la Universidad de California, San Diego, así como profesor adjunto de Biología en el Salk Institute.

En la web de www.edge.org podemos acceder a varios artículos del autor acerca de la neuronas espejo:

http://www.edge.org/3rd_culture/ramachandran/ramachandran_p1.html

http://www.edge.org/3rd_culture/ramachandran06/ramachandran06_index.html

y un artículo que aborda las bases biológicas de la autoconciencia, poniéndolo en relación con el descubrimiento de las neuronas espejo:

http://www.edge.org/3rd_culture/ramachandran07/ramachandran07_index.html

El alcance del tema es mucho mayor que lo que estos tres autores pueden comentar e incluye a muchos autores de diferentes campos y disciplinas. Un ejemplo es esta conferencia online con artículos de diferentes autores acerca de las implicaciones de las neuronas espejo:

<http://www.interdisciplines.org/mirror>

Y por ultimo, y para no olvidar que todo campo de conocimiento incluye diferentes puntos de vista y discrepancia, una presentación que se muestra mas crítica con las hipótesis de las neuronas espejo en los humanos y considera que no se ha podido demostrar que tal función (que si estaba presente en los monos con los que se investigó) ocurra también en los humanos.

<http://vimeo.com/2778524>

Informe preparado por Raúl Naranjo