



Madrid, martes 21 de abril de 2015

## Las redes de contacto entre lenguas son estructuralmente análogas a las redes ecológicas

- El área de cada región determina que una lengua esté en contacto o no con las lenguas próximas
- El trabajo se ha publicado en la revista 'Proceedings of the Royal Society B'



*Mapa de Europa con la red de contactos entre lenguas; los puntos (nodos) representan las regiones donde se habla cada lengua y las líneas (enlaces) unen todas las lenguas que están en contacto entre sí. (CSIC)*

Investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) han participado en un estudio internacional sobre la diversidad lingüística a escala global. Se trata, según los científicos, del primer trabajo sobre biogeografía humana mundial basado en redes de contacto entre lenguas. En este trabajo, que se ha publicado en la revista *Proceedings of the Royal Society B*, se ha demostrado que dichas redes tienen una estructura similar a las del tipo depredador-presa de los ecosistemas naturales.

Mientras que en ecología estas redes especifican qué animal es depredador y cuál es la presa, en el caso de los grupos lingüísticos es el área de cada región la que determina los contactos entre grupos vecinos. Además, el estudio demuestra que los grupos lingüísticos interactúan a lo largo de direcciones espaciales específicas. “Este patrón es universal, es decir, lo observamos en diferentes regiones del mundo”, explica José Ángel Capitán, investigador del CSIC en el Centro de Estudios Avanzados de Blanes. Y añade: “Es muy probable que los condicionantes geográficos del paisaje sean determinantes a la hora de explicar los patrones observados. Por ejemplo, los valles y los ríos facilitan la comunicación mientras que las montañas suponen una limitación”.

Para este trabajo se ha utilizado Ethnologue, según los científicos la base de datos de lenguas más completa que existe en la actualidad, que contempla 6.900 lenguas y proporciona información sobre la distribución geográfica de cada una de ellas. Como señala Capitán: “Hemos tenido en cuenta las analogías evolutivas que existen entre grupos de especies en biología y grupos humanos caracterizados por compartir una misma lengua. Entre esas analogías se encuentran desde la existencia de ancestros comunes, las familias de lenguas o la mayor diversidad tanto biológica como lingüística en torno al Ecuador del planeta”.

## Una red de contactos entre lenguas

Para estudiar los patrones de manera global, los científicos han creado una red de contactos entre lenguas sobre el mapamundi. En la red, los puntos (nodos) representan las áreas donde se habla cada lengua (áreas que aparecen marcadas en escala de grises en la figura), mientras que las líneas (enlaces) unen todas las lenguas que están en contacto entre sí. Así, dos lenguas están enlazadas sobre la red si las regiones en las que se hablan comparten fronteras o bien si en las cercanías de la frontera se encuentran hablantes de ambas lenguas. “Mediante las propiedades matemáticas que tengan las redes de contacto entre sus lenguas –explica Capitán-, podemos deducir propiedades de la distribución geográfica de los grupos humanos”.

“Las implicaciones de nuestro trabajo en biodiversidad pueden ser relevantes por su novedad porque hasta ahora no se habían realizado estudios sobre diversidad lingüística a gran escala y con tanto nivel de detalle en nuestro planeta. Nuestra intención es lograr una caracterización biogeográfica no solo del ser humano sino también de distintas especies biológicas, para las que esperamos recuperar patrones similares”, apunta el investigador.

J.A. Capitán, J. B. Axelsen y S. Manrubia. **New patterns in human biogeography revealed by networks of contacts between linguistic groups.** *Proceedings of the Royal Society B*. DOI: 10.1098/rspb.2014.2947