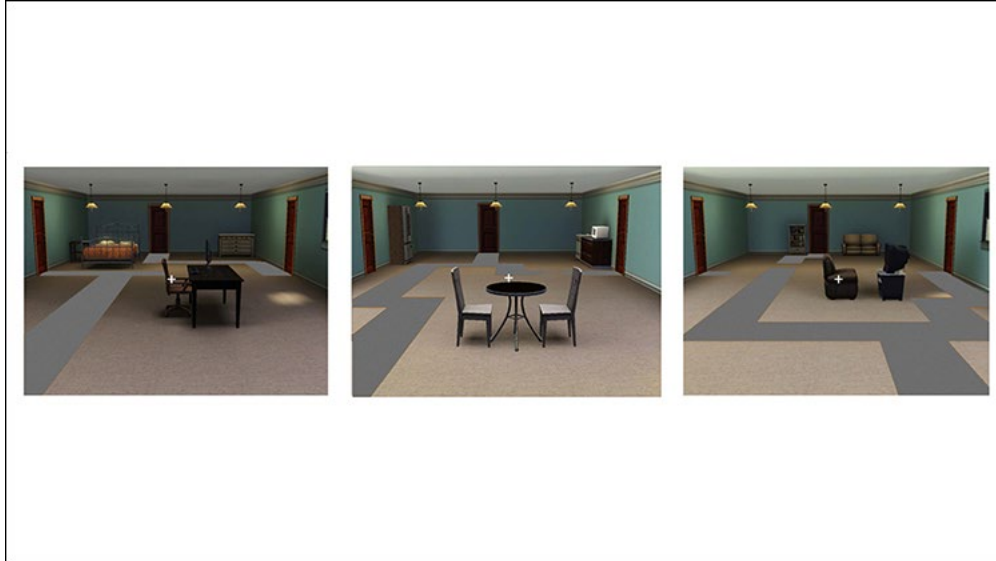


## SfN NEWS - PUBLICATIONS

<https://www.sfn.org/Publications/Latest-News/2018/10/23/Distinct-Systems-for-Recognizing,-Navigating-Places>

### Distinct Systems for Recognizing, Navigating Places



Our abilities to recognize places and find our way through them engage different parts of the brain, according to new findings from [a neuroimaging study](#) reported in *JNeurosci*. The research suggests humans process their environment like the objects within them, through distinct “what” and “how” systems in the brain.

Daniel Dilks and Andrew Persichetti asked healthy adults to either identify, imagine navigating through, or compare images of common places: a bedroom, kitchen, or living room. Using functional magnetic resonance imaging, the researchers found that two brain regions sensitive to visual scenes were selectively activated depending on the task at hand; the parahippocampal place area responded more strongly to the categorization task while the occipital place area responded more strongly to the navigation task. The results show the human visual system is more multifaceted than previously thought. This work could have important implications for the design of computer vision systems, with applications ranging from self-driving cars to recovery from various brain injuries.

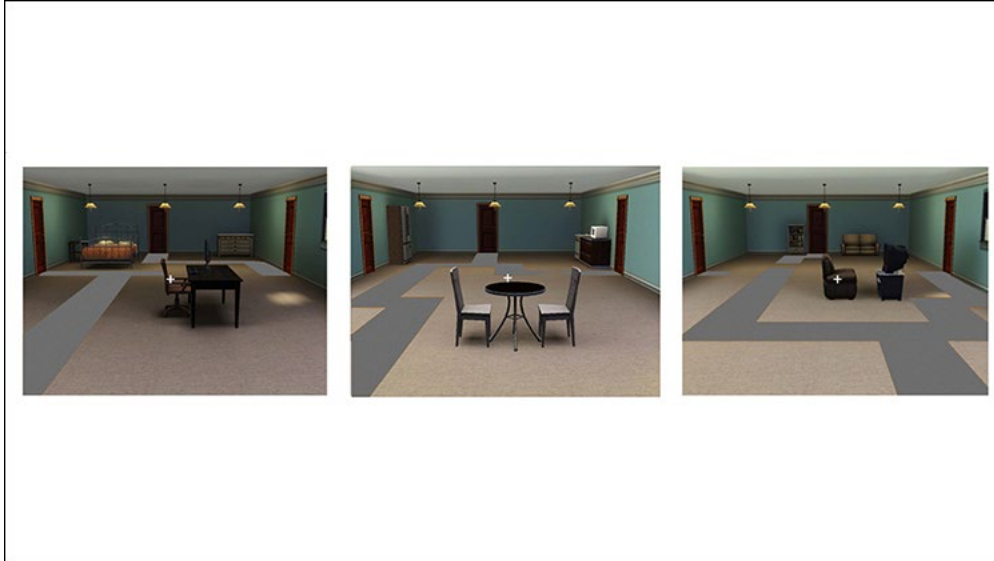
Article: [Dissociable neural systems for recognizing places and navigating through them](#)

Corresponding author: Daniel Dilks (Emory University, Atlanta, GA, USA), [dilks@emory.edu](mailto:dilks@emory.edu)

## SfN Noticias - PUBLICACIONES

<https://www.sfn.org/Publications/Latest-News/2018/10/23/Distinct-Systems-for-Recognizing,-Navigating-Places>

### Diferentes formas para reconocer y recorrer lugares



Nuestras habilidades para reconocer lugares y desplazarnos ocupa diferentes Partes del cerebro, de acuerdo con los nuevos descubrimientos de [a neuroimaging study](#) publicado en *JNeurosci*. La investigación sugiere que el proceso de los humanos a su medio ambiente como los objetos involucrados, a través de distintos sistemas de “qué” y “cómo” en el cerebro.

Daniel Dilks y Andrew Persichetti le pidieron a adultos sanos identificar, imaginando recorrer a través de ellos, o comparando imágenes de lugares comunes: una recámara, cocina, o sala. Utilizando un imagen de resonancia magnética, los investigadores descubrieron que dos regiones del cerebro sensibles a escenas visuales eran seletivamente activadas dependiendo de la tarea a realizar; el área del lugar parahipocampal respondió más fuertemente a la tarea de categorización mientras que el área del lugar occipital que respondió con más fuerza a la tarea de la navegación. Los resultados muestran que el sistema visual humano es más multifacetado de lo que anteriormente se pensaba. Este trabajo podría tener implicaciones significativas para el diseño de sistemas visuales de computadora, con implicaciones que varían desde el manejo de carros automatizados a la recuperación de diversos daños cerebrales.

Artículo: [Dissociable neural systems for recognizing places and navigating through them](#)

Autor de correspondencia:

Daniel Dilks (Emory University, Atlanta, GA, USA), [dilks@emory.edu](mailto:dilks@emory.edu)