**[Olvida la doble hélice. Han descubierto una nueva estructura oculta en el ADN humano](https://es.gizmodo.com/olvida-la-doble-helice-han-descubierto-una-nueva-estru-1825491831)**

Kristen V. BrownArchivar en: BIOLOGÍA

Rosalind franklin, James Watson y Francis Crick para 1953, descubrieron la doble hélice de DNA, que hoy en día ha sido la base para un sinfín de investigación genética y dieron paso a una nueva era de la biología molecular.

Sin embargo, investigaciones recientes han mostrado que el DNA adopta una segunda estructura que se asemeja a un nudo retorcido en cuatro cabos, que fue desrita en la reista Nature Chemistry y al parecer juega un papel importante en la forma en que se expresa el DNA . A este nudo le han denominado i-motif y hasta ahora se pudo detetar en eluals vivas

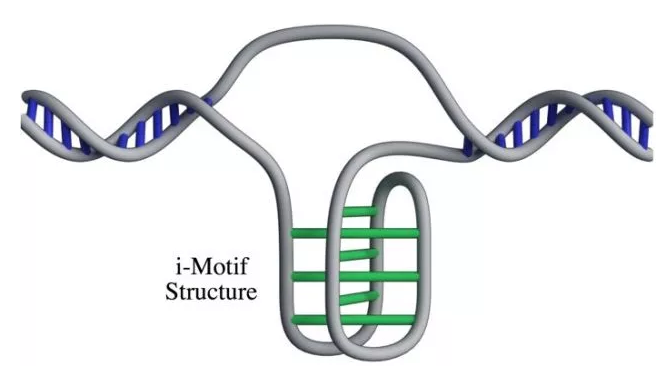


Ilustración 3D de la nueva estructura descubierta Illustration: Zeraati et al., Nat Chem, 2018

Su descubrimiento implica un papel en la biología celular, estas estructuras a mediados de los 90´s fueron detectadas en condiciones ácidas, sin embargo, puesto que estas no son condiciones *in vivo,* sin embargo, actualmente se han encontrado en otros tipos de condiciones; comúnmente el DNA se enrosca formando una doble hélice, emparentado bases nitrogenadas de guanina con citosina y timina con adenina, pero los i-motif forman estructuras emparentadas entre bases nitrogenadas citosina con citosina, en lugar de guanina, actualmente se han logrado diseñar anticuerpos que identifican estas estructuras mediante una sustancia inmunoflourescente. La técnica ha permitido conocer hasta qué punto son frecuentes estos nudos. Al parecer, las estructuras se forman y desaparecen en función de la acidez del entorno, y suelen ocurrir en regiones en las que se decide si ciertos genes del ADN se expresan o no. El descubrimiento sugiere que los nudos son una especie de interruptor que regula la expresión genética. Es posible que esta estructura no albergue precisamente una función específica, puesto que se han encontrado otro tipo d estructuras con funciones actualmente desconocidas, lo que si podemos decir con seguridad; es que el genoma humano, aun esconde muchos misterios.

https://es.gizmodo.com/olvida-la-doble-helice-han-descubierto-una-nueva-estru-1825491831