

Domingo 08 de junio de 2008 [Contacte con farodevigo.es](#) | [RSS](#)



## NOTICIAS Ciencia y Tecnología

HEMEROTECA »

EN ESTA WEB



INICIO Y EDICIONES

SECCIONES

DEPORTES

OPINIONES

CANALES

GENTE Y OCIO

SUPLEMENTOS

SERVICIOS

[Galicia](#) [España](#) [Mundo](#) [Sucesos](#) [Economía](#) [Sociedad y cultura](#) **Ciencia y tecnología**

[farodevigo.es](#) » [Ciencia y Tecnología](#)



INVESTIGACIÓN

# El Centro de Regulación Genómica identifica el mecanismo que regula el 10% del genoma

19:42



Científicos del Centro de Regulación Genómica (CRG) han identificado un nuevo mecanismo relacionado con la regulación del 10 por ciento del genoma humano, un descubrimiento "pionero", según los expertos, que puede permitir "importantes avances" en el diagnóstico de enfermedades tumorales.

**EFE** El director de la investigación, el biólogo Raúl Méndez, del Centro de Regulación Genómica (CRG), cuyo trabajo se publica en el último número de "Nature Cell Biology", y que fue realizado por dos equipos de ese centro, explicó a Efe que, por primera vez, se ha conseguido descifrar el papel del proceso de traducción y la síntesis de proteínas en el control espacial de la expresión génica durante la segregación cromosómica en la división celular.

Según Méndez, jefe de grupo del Laboratorio de Control de Expresión Génica del CRG, el descubrimiento podría implicar "importantes avances" en el diagnóstico de enfermedades tumorales, y probablemente también en su tratamiento, así como en el conocimiento de males relacionados con los cromosomas, como el Síndrome de Down.

"La mayor parte de los tumores se correlacionan con un mal reparto de los cromosomas", dijo Méndez, quien precisó no obstante, que aunque todavía "no está muy claro si eso es causa o efecto", esta investigación podría permitir grandes avances en el conocimiento de enfermedades tumorales.

Los genes se encuentran en los cromosomas, y para que se produzca un correcto funcionamiento, explicó, los mismos tienen que producir proteínas, entre ellas, una molécula mensajera denominada ARN mensajero, que se trata de un ácido nucleico que "lleva la información de los cromosomas a la maquinaria que hace las proteínas".

Los científicos, con este estudio, han descifrado cómo esa molécula ARN mensajero lleva la información para controlar la síntesis de proteínas (en concreto de una subpoblación de proteínas) "en el lugar y en el momento adecuado", lo que se trata de "un mecanismo de regulación para evitar que las células entren en catástrofe", explicó Méndez.

El científico añadió que "esa subpoblación de proteínas" representaría aproximadamente "un 10 por ciento del genoma, es decir, un porcentaje muy grande, de entre 2.000 y 3.000 genes, teniendo en cuenta que son unos 30.000 los del genoma humano".

"De esos miles, unos cuantos están implicados en el reparto de los cromosomas, y eso es fundamental -dijo- porque, si el reparto no se hace bien, pueden producirse enfermedades como el Síndrome de Down".

En concreto, prosiguió el científico, se estudiaron unas proteínas relacionadas con el proceso de división celular y el reparto equitativo de cromosomas entre las dos células hijas.

Desde la gestación de un nuevo ser, con el óvulo, hasta que el organismo se vuelve adulto, se van dividiendo las células, y en cada una de esas divisiones, "cada célula hija debe llevarse el mismo número de cromosomas", para lo que se requiere un control espacio-temporal de la traducción de la molécula ARN mensajero.

Los investigadores creían que la síntesis de proteínas se producía deslocalizada en la célula y que después éstas migraban hacia el núcleo para la división, pero se ha visto que el propio ARN mensajero también tiene la capacidad de dirigir la producción de proteínas en el mismo lugar donde las necesitan.

"El ARN mensajero ejerce de ese modo, un control en el tiempo y el espacio de la expresión génica", insistió el experto.

Con estas conclusiones, continuó, "se puede dar un gran paso en el conocimiento del Síndrome de Down y de otras enfermedades relacionadas con un mal reparto de cromosomas, aun si se producen en tejidos adultos", tras indicar que "la mayor parte de los tumores se correlacionan con un mal reparto de los cromosomas".

COMPARTIR



ENVIAR PÁGINA »

IMPRIMIR PÁGINA »

AUMENTAR TEXTO »

REDUCIR TEXTO »

¿qué es esto?

VER MÁS OFERTAS AQUÍ



**Piso Granada 18008**  
Esta oferta caducará muy pronto.

PVP: 700,00 C



**Cable Dell - 30**  
Marcas de moda con descuento.

PVP: 348,00 C



**Videojuego Virgin Stranglehold Pc**  
Compra con toda seguridad en Fnac.

PVP: 39,95 C

HEMEROTECA

[Volver a la Edición Actual](#)

BUSCADOR VIVIENDA



Operación comprar alquilar	Tipo de inmueble viviendas obra nueva habitación oficinas locales o naves garajes	Provincia menorca murcia navarra ourense palencia pontevedra
----------------------------------	---	--

[Anúnciese gratis](#)

[Buscar](#)

El portal inmobiliario de [farodevigo.es](#)

**Opinión ciudadana**  
tu espacio para expresarte

**¿QUIERES...?**  
Exponer una queja, dar tu opinión, hablar de tu barrio...  
[Pincha aquí](#)

FARO DE VIGO BLOGS



**Música**

Que sí mamá, que te compro un mp3 y ya puedes escuchar música mientras haces tus cosas...

GALERÍA: PRIMERA FINAL NBA, LAKERS 0 - CELTICS 1



ENCUESTAS DE ACTUALIDAD

¿Es viable una Facultad de Medicina en Vigo?

Sí  
 No

Votar »

RESULTADOS ACTUALES

Sí 76%  
No 24%

¿Está de acuerdo con que los vecinos de Candeán patrullen para evitar asaltos a sus casas?

Sí  
 No

Votar »

RESULTADOS ACTUALES

Sí 71%  
No 29%

[Ver más encuestas »](#)

CONÓZCANOS: [CONTACTO](#) | [FARO DE VIGO](#) | [LOCALIZACIÓN Y DELEGACIONES](#) | [CLUB FARO DE VIGO](#)

[PUBLICIDAD: TARIFAS](#) | [CONTRATAR](#)



farodevigo.es es un producto de [Editorial Prensa Ibérica](#)  
Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos ofrecidos a través de este medio, salvo autorización expresa de farodevigo.es. Así mismo, queda prohibida toda reproducción a los efectos del artículo 32.1, párrafo segundo, Ley 23/2006 de la Propiedad Intelectual.



Difusión auditada por OJD

[Aviso legal](#)



Otras publicaciones del grupo [Editorial Prensa Ibérica](#)

[Diari de Girona](#) | [Diario de Ibiza](#) | [Diario de Mallorca](#) | [Empordà](#) | [Información](#) | [La Opinión A Coruña](#) | [La Opinión de Granada](#) | [La Opinión de Málaga](#) | [La Opinión de Murcia](#) | [La Opinión de Tenerife](#) | [La Opinión de Zamora](#) | [La Provincia](#) | [La Nueva España](#) | [Levante-EMV](#) | [El Boletín](#) | [Mallorca Zeitung](#) | [Regió 7](#) | [Superdeporte](#) | [The Adelaide Review](#)