

21:16 h. **INVESTIGACIÓN MÉDICA**

Descubren un nuevo mecanismo para reprogramar células humanas con éxito

EFE 15/12/2013

Un grupo de investigadores del Centro de Regulación Genómica en Barcelona (CRG) ha descubierto un nuevo mecanismo para reprogramar células adultas a células madre pluripotentes inducidas (iPS) de forma más rápida y eficiente.

El descubrimiento, que hoy publica la revista 'Nature', permite que la reprogramación de células pase de un par de semanas a pocos días y aporta nueva información sobre el proceso de reprogramación de células iPS y sus potenciales aplicaciones médicas, ha informado el CRG.

El año pasado, el doctor Shinya Yamanaka, junto al doctor John Gurdon, fue galardonado con el Premio Nobel de Medicina por su descubrimiento sobre la posibilidad de reprogramar células de tejidos a células madre pluripotentes inducidas (iPS).

Éstas células tienen un comportamiento parecido al de las células madre embrionarias, pero con la particularidad de que se pueden conseguir a partir de una célula adulta diferenciada.

Según el CRG, el descubrimiento de Yamanaka ha sido absolutamente revelador y ofrece grandes posibilidades en la medicina regenerativa, pero el problema es que solo se pueden reprogramar un porcentaje de células muy reducidas y que el proceso de reprogramación lleva semanas, dejando parte del éxito de la reprogramación al azar.

Los investigadores del CRG de Barcelona han descrito ahora un novedoso mecanismo por el que las células adultas consiguen reprogramarse en células iPS de forma competente y en un periodo muy corto.

"En nuestro grupo usábamos un factor de transcripción concreto (C/EBPa) para reprogramar células de la sangre en otro tipo de célula sanguínea (transdiferenciación). Ahora hemos visto que este factor también actúa como catalizador a la hora de reprogramar células adultas en iPS", ha explicado Thomas Graf, jefe de grupo en el CRG y profesor de investigación Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA).

"El trabajo que acabamos de publicar presenta una descripción detallada del mecanismo de reprogramación de una célula sanguínea a iPS. Ahora entendemos la mecánica que utiliza la célula para que podamos reprogramarla y conseguir que vuelva a ser pluripotente de forma controlada, con éxito y en un periodo corto de tiempo", ha añadido Graf.

Según los investigadores del CRG, la información genética se encuentra compactada en el núcleo como una madeja de lana y, para acceder a los genes, se tiene que deshacer la madeja en la región que contiene la información que se busca.

Lo que consigue el factor C/EBPa es abrir temporalmente la región que contiene los genes responsables de la pluripotencia.

De este modo, al iniciar el proceso de reprogramación, ya no hay lugar para el azar y los genes implicados están listos para ser activados y permitir la reprogramación en todas las células con éxito, han explicado los científicos.

"Sabíamos que C/EBPa estaba relacionado con los procesos de transdiferenciación celular. Ahora sabemos cuál es su papel y por qué sirve de catalizador en la reprogramación", ha comentado Bruno Di Stefano, estudiante de doctorado en el laboratorio de Thomas Graf y primer autor del trabajo.

"Siguiendo el proceso que describió Yamanaka, la reprogramación tardaba semanas, tenía una tasa de éxito muy pequeña y, además, acumulaba mutaciones y errores. Si incorporamos el factor C/EBPa, el mismo proceso se lleva a cabo en pocos días, con una tasa de éxito muy superior y con menos posibilidad de errores", ha afirmado el joven científico.

El descubrimiento de los científicos del CRG permite conocer a fondo los mecanismos moleculares sobre cómo se forman las células madre y, por tanto, es de gran interés en los primeros estadios de la vida, durante el desarrollo embrionario.

Al mismo tiempo, el trabajo aporta nuevas pistas para poder reprogramar células en humanos con éxito y avanzar en la medicina regenerativa y sus aplicaciones médicas.

LA VANGUARDIA.COM | vida

Descubren un nuevo mecanismo para reprogramar células humanas con éxito

El descubrimiento, publicado en la revista 'Nature', lo han llevado a cabo un grupo de investigadores del Centro de Regulación Genómica en Barcelona

Vida | 15/12/2013 - 19:07h | Última actualización: 15/12/2013 - 22:05h

Barcelona. (EFE).- Un grupo de investigadores del Centro de Regulación Genómica en **Barcelona** (CRG) han descubierto un nuevo **mecanismo** para **reprogramar células** adultas a células madre pluripotentes inducidas (iPS) de forma más rápida y eficiente.

El descubrimiento, que hoy publica la revista 'Nature', permite que la reprogramación de células pase de un par de semanas a pocos días y aporta nueva información sobre el proceso de reprogramación de células iPS y sus potenciales aplicaciones médicas, ha informado el CRG.

El año pasado, el doctor Shinya Yamanaka, junto al doctor John Gurdon, fue galardonado con el Premio Nobel de Medicina por su descubrimiento sobre la posibilidad de reprogramar células de tejidos a células madre pluripotentes inducidas (iPS).

Éstas células tienen un comportamiento parecido al de las células madre embrionarias, pero con la particularidad de que se pueden conseguir a partir de una célula adulta diferenciada.

Según el CRG, el descubrimiento de Yamanaka ha sido absolutamente revelador y ofrece grandes posibilidades en la medicina regenerativa, pero el problema es que solo se pueden reprogramar un porcentaje de células muy reducidas y que el proceso de reprogramación lleva semanas, dejando parte del éxito de la reprogramación al azar.

Los investigadores del CRG de Barcelona han descrito ahora un novedoso mecanismo por el que las células adultas consiguen reprogramarse en células iPS de forma competente y en un periodo muy corto.

"En nuestro grupo usábamos un factor de transcripción concreto (C/EBPa) para reprogramar células de la sangre en otro tipo de célula sanguínea (transdiferenciación). Ahora hemos visto que este factor también actúa como catalizador a la hora de reprogramar células adultas en iPS", ha explicado Thomas Graf, jefe de grupo en el CRG y profesor de investigación Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA).

"El trabajo que acabamos de publicar presenta una descripción detallada del mecanismo de reprogramación de una célula sanguínea a iPS. Ahora entendemos la mecánica que utiliza la célula para que podamos reprogramarla y conseguir que vuelva a ser pluripotente de forma controlada, con éxito y en un periodo corto de tiempo", ha añadido Graf.

Según los investigadores del CRG, la información genética se encuentra compactada en el núcleo como una madeja de lana y, para acceder a los genes, se tiene que deshacer la madeja en la región que contiene la información que se busca.

Lo que consigue el factor C/EBPa es abrir temporalmente la región que contiene los genes responsables de la pluripotencia.

De este modo, al iniciar el proceso de reprogramación, ya no hay lugar para el azar y los genes implicados están listos para ser activados y permitir la reprogramación en todas las células con éxito, han explicado los científicos.

"Sabíamos que C/EBPa estaba relacionado con los procesos de transdiferenciación celular. Ahora sabemos cuál es su papel y por qué sirve de catalizador en la reprogramación", ha comentado Bruno Di Stefano, estudiante de doctorado en el laboratorio de Thomas Graf y primer autor del trabajo.

"Siguiendo el proceso que describió Yamanaka, la reprogramación tardaba semanas, tenía una tasa de éxito muy pequeña y, además, acumulaba mutaciones y errores. Si incorporamos el factor C/EBPa, el mismo proceso se lleva a cabo en pocos días, con una tasa de éxito muy superior y con menos posibilidad de errores", ha afirmado el joven científico.

El descubrimiento de los científicos del CRG permite conocer a fondo los mecanismos moleculares sobre cómo se forman las células madre y, por tanto, es de gran interés en los primeros estadios de la vida, durante el desarrollo embrionario.

Al mismo tiempo, el trabajo aporta nuevas pistas para poder reprogramar células en humanos con éxito y avanzar en la medicina regenerativa y sus aplicaciones médicas.

Aviso a los lectores:

El funcionamiento del sistema de comentarios en LaVanguardia.com está sufriendo algunos problemas desde hace un tiempo, que nuestro equipo técnico está en proceso de solucionar. Mientras se resuelve esta incidencia, os pedimos disculpas por los inconvenientes que os pueda causar a la hora de comentar o ver publicado vuestro comentario. Esperamos poder daros buenas noticias sobre esta cuestión muy pronto.

21:16 h. INVESTIGACIÓN MÉDICA

Descubren un nuevo mecanismo para reprogramar células humanas con éxito

EFE 15/12/2013

Un grupo de investigadores del Centro de Regulación Genómica en Barcelona (CRG) ha descubierto un nuevo mecanismo para reprogramar células adultas a células madre pluripotentes inducidas (iPS) de forma más rápida y eficiente.

El descubrimiento, que hoy publica la revista 'Nature', permite que la reprogramación de células pase de un par de semanas a pocos días y aporta nueva información sobre el proceso de reprogramación de células iPS y sus potenciales aplicaciones médicas, ha informado el CRG.

El año pasado, el doctor Shinya Yamanaka, junto al doctor John Gurdon, fue galardonado con el Premio Nobel de Medicina por su descubrimiento sobre la posibilidad de reprogramar células de tejidos a células madre pluripotentes inducidas (iPS).

Éstas células tienen un comportamiento parecido al de las células madre embrionarias, pero con la particularidad de que se pueden conseguir a partir de una célula adulta diferenciada.

Según el CRG, el descubrimiento de Yamanaka ha sido absolutamente revelador y ofrece grandes posibilidades en la medicina regenerativa, pero el problema es que solo se pueden reprogramar un porcentaje de células muy reducidas y que el proceso de reprogramación lleva semanas, dejando parte del éxito de la reprogramación al azar.

Los investigadores del CRG de Barcelona han descrito ahora un novedoso mecanismo por el que las células adultas consiguen reprogramarse en células iPS de forma competente y en un periodo muy corto.

"En nuestro grupo usábamos un factor de transcripción concreto (C/EBPa) para reprogramar células de la sangre en otro tipo de célula sanguínea (transdiferenciación). Ahora hemos visto que este factor también actúa como catalizador a la hora de reprogramar células adultas en iPS", ha explicado Thomas Graf, jefe de grupo en el CRG y profesor de investigación Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA).

"El trabajo que acabamos de publicar presenta una descripción detallada del mecanismo de reprogramación de una célula sanguínea a iPS. Ahora entendemos la mecánica que utiliza la célula para que podamos reprogramarla y conseguir que vuelva a ser pluripotente de forma controlada, con éxito y en un periodo corto de tiempo", ha añadido Graf.

Según los investigadores del CRG, la información genética se encuentra compactada en el núcleo como una madeja de lana y, para acceder a los genes, se tiene que deshacer la madeja en la región que contiene la información que se busca.

Lo que consigue el factor C/EBPa es abrir temporalmente la región que contiene los genes responsables de la pluripotencia.

De este modo, al iniciar el proceso de reprogramación, ya no hay lugar para el azar y los genes implicados están listos para ser activados y permitir la reprogramación en todas las células con éxito, han explicado los científicos.

"Sabíamos que C/EBPa estaba relacionado con los procesos de transdiferenciación celular. Ahora sabemos cuál es su papel y por qué sirve de catalizador en la reprogramación", ha comentado Bruno Di Stefano, estudiante de doctorado en el laboratorio de Thomas Graf y primer autor del trabajo.

"Siguiendo el proceso que describió Yamanaka, la reprogramación tardaba semanas, tenía una tasa de éxito muy pequeña y, además, acumulaba mutaciones y errores. Si incorporamos el factor C/EBPa, el mismo proceso se lleva a cabo en pocos días, con una tasa de éxito muy superior y con menos posibilidad de errores", ha afirmado el joven científico.

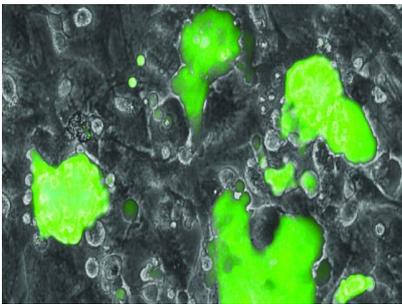
El descubrimiento de los científicos del CRG permite conocer a fondo los mecanismos moleculares sobre cómo se forman las células madre y, por tanto, es de gran interés en los primeros estadios de la vida, durante el desarrollo embrionario.

Al mismo tiempo, el trabajo aporta nuevas pistas para poder reprogramar células en humanos con éxito y avanzar en la medicina regenerativa y sus aplicaciones médicas.

Investigadores de Barcelona descubren un método veloz de reprogramación celular

Publicado por EntornoInteligente.com el Miercoles, 15 de Diciembre del 2013

Esta noticia ha sido leída 84 veces



ABC de España / Un grupo de investigadores del Centro de Regulación Genómica (CRG) en Barcelona descubren un mecanismo por el cual la reprogramación de células es mucho más rápida y eficiente. El trabajo supone un avance en la reprogramación de células en humanos con éxito, así como avanzar en la medicina regenerativa y en sus aplicaciones médicas .

El descubrimiento, que hoy adelanta la revista "Nature" en su edición online, permite que la reprogramación de células adultas a células madre pluripotentes inducidas (IPS) pase de un par de semanas a pocos días y aporta nueva información sobre el proceso de reprogramación.

El año pasado, el doctor Shinya Yamanaka, junto al doctor John Gurdon, fueron galardonados con el Premio Nobel de Medicina por su descubrimiento sobre la posibilidad de reprogramar células de tejidos a células madre pluripotentes inducidas (IPS). Estas células tienen un comportamiento parecido al de las células madre embrionarias pero con la particularidad que se pueden conseguir a partir de una célula adulta diferenciada . Pese a su importancia, el problema de este descubrimiento es que solo se pueden reprogramar un porcentaje de células muy reducidas y el proceso de reprogramación lleva semanas dejando parte del éxito de la reprogramación al azar.

Investigadores del CRG en Barcelona ahora describen un novedoso mecanismo por el que las células adultas consiguen reprogramarse en células IPS de forma competente y en un periodo muy corto. "En nuestro grupo utilizábamos un factor de transcripción concreto (C/EBP α) para reprogramar células de la sangre en otro tipo de célula sanguínea (transdiferenciación). Ahora hemos visto que este factor también actúa como catalizador a la hora de reprogramar células adultas en iPS", explica Thomas Graf, jefe de grupo en el CRG y profesor de investigación ICREA.

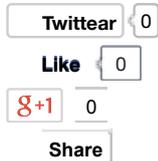
"El trabajo presenta una descripción detallada del mecanismo de reprogramación de una célula sanguínea a IPS . Ahora entendemos la mecánica que utiliza la célula para que podamos reprogramarla y conseguir que vuelva a ser pluripotente de forma controlada,

con éxito y en un periodo corto de tiempo", añade Graf.

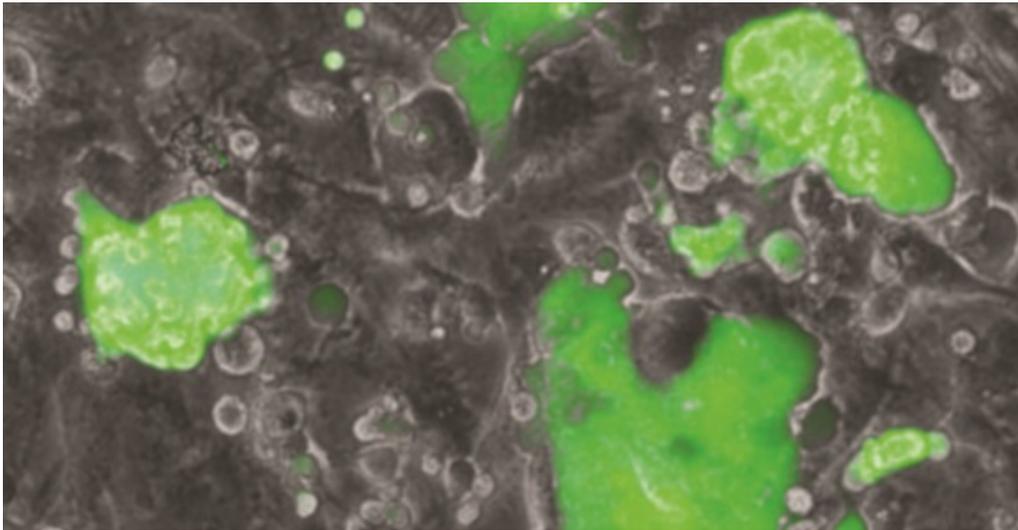
Como una madeja de lana La información genética se encuentra compactada en el núcleo como una madeja de lana y, para acceder a los genes, se debe deshacer la madeja en la región que contiene la información buscada. Lo que consigue el factor C/EBP α es abrir temporalmente la región que contiene los genes responsables de la pluripotencia.

"Siguiendo el proceso que describió Yamanaka, la reprogramación tardaba semanas, tenía una tasa de éxito muy pequeña y, además, acumulaba mutaciones y errores. Si incorporamos el factor C/EBP α , el mismo proceso se lleva a cabo en pocos días, con una tasa de éxito muy superior y con menos posibilidad de errores " afirma Bruno Di Stefano, estudiante de doctorado en el laboratorio de Graf y primer autor del trabajo. El descubrimiento de los científicos permite conocer a fondo los mecanismos moleculares sobre cómo se forman las células madre y, por tanto, es de gran interés en los primeros estadios de la vida, durante el desarrollo embrionario. Al mismo tiempo, el trabajo aporta nuevas pistas para poder reprogramar células en humanos con éxito y avanzar en la medicina regenerativa y sus aplicaciones médicas .

Un acelerador para la reprogramación celular



Sinc | 16/12/2013 - 15:41



Colonia de células. CRG

El año pasado, Shinya Yamanaka, junto a John Gurdon, fue galardonado con el premio Nobel de Medicina por su descubrimiento sobre la posibilidad de reprogramar células de tejidos a células madre pluripotentes inducidas (iPS). Estas células tienen un comportamiento parecido al de las células madre embrionarias pero con la particularidad que se pueden conseguir a partir de una célula adulta diferenciada.

El descubrimiento de Yamanaka ha sido absolutamente revelador y ofrece grandes posibilidades en la medicina regenerativa. El problema de este descubrimiento es que solo se pueden reprogramar un porcentaje de células muy reducidas y que el proceso de reprogramación lleva semanas dejando parte del éxito de la reprogramación al azar.

Investigadores del Centro de Regulación Genómica (CRG) en Barcelona ahora describen **un novedoso mecanismo por el que las células adultas consiguen reprogramarse en células iPS de forma competente y en un periodo muy corto.**

"En nuestro grupo utilizábamos un factor de transcripción concreto (C/EBP α) para reprogramar células de la sangre en otro tipo de célula sanguínea (transdiferenciación). Ahora hemos visto que este factor también actúa como catalizador a la hora de reprogramar células adultas en iPS", explica Thomas Graf, jefe de grupo en el CRG.

"El trabajo que acabamos de publicar presenta una descripción detallada del mecanismo de reprogramación de una célula sanguínea a iPS. Ahora entendemos la mecánica que utiliza la célula para que podamos reprogramarla y conseguir que vuelva a ser pluripotente de forma controlada, con éxito y en un periodo corto de tiempo", añade Graf.

El secreto está en abrir la región que interesa

La información genética se encuentra compactada en el núcleo como una madeja de lana y, para acceder a los genes, debemos deshacer la madeja en la región que contiene la información que buscamos. Lo que consigue el factor C/EBP α es abrir temporalmente la región que contiene los genes responsables de la pluripotencia. **De**

este modo, al iniciar el proceso de reprogramación, ya no hay lugar para el azar y los genes implicados están listos para ser activados y permitir la reprogramación en todas las células con éxito.

"Sabíamos que C/EBP α estaba relacionado con los procesos de transdiferenciación celular. Ahora conocemos cuál es su papel y por qué sirve de catalizador en la reprogramación", comenta Bruno Di Stefano, estudiante de doctorado en el laboratorio de Thomas Graf y primer autor del trabajo.

"Siguiendo el proceso que describió Yamanaka, la reprogramación tardaba semanas, tenía una tasa de éxito muy pequeña y, además, acumulaba mutaciones y errores. Si incorporamos el factor C/EBP α , el mismo proceso se lleva a cabo en pocos días, con una tasa de éxito muy superior y con menos posibilidad de errores", afirma Di Stefano.

Hacia la medicina regenerativa

El descubrimiento de los científicos del CRG permite conocer a fondo los mecanismos moleculares sobre cómo se forman las células madre y, por tanto, es de gran interés en los primeros estadios de la vida, durante el desarrollo embrionario. Al mismo tiempo, el trabajo aporta nuevas pistas **para poder reprogramar células en humanos con éxito y avanzar en la medicina regenerativa y sus aplicaciones médicas.**

Publicidad



Tu Oportunidad en Solvia

Accede aquí a nuestra selección de viviendas para invertir ¡Las oportunidades pasan!

www.solvia.es



¿Un iPhone nuevo por 17€?

Compradores españoles consiguen hasta un 80% de descuento usando un sorprendente truco

www.megabargains24.com



Hotel de Lujo al -78%

Compara precios de Hoteles entre más de 200 webs. Encuentra tu Hotel ideal y Ahorra.

www.trivago.es



Tarjeta de crédito Citi

Hasta 4.500€ de crédito, cuota gratis y sin cambiar de banco. Y 25€ de regalo.

www.citibank.com



Like Share Be the first of your friends to like this.

Twitter 0



Ahora, con Nómina multiEstrella



Ecoprensa S.A. - Todos los derechos reservados | Nota Legal | Política de cookies | Cloud Hosting en Acens



INGLÉS EN 100 DÍAS
 LLAMA YA AL 1-800-210-0344 Y CONSIGUE TU TABLET DE REGALO
 #1 EN VENTAS EN ESTADOS UNIDOS AHORA ONLINE
 POR SOLO \$19.95 AL MES



Tu Mundo Digital de Noticias

Canarias, Miércoles 18 de diciembre de 2013 | actualizado a las 09:40 horas

Me gusta 657

Inicio Siete Islas Nacionales Internacionales Política Cultura Deportes Economía Turismo Sociales • Salud • Opinión Ciencia y Tecnología

Tecnología

Consiguen acelerar la transformación de células adultas en células madre pluripotentes

por [UniversoCanario/Agencias](#) el 16/12/2013 a las 12:35 horas

Recomendar

Twitter

El Centre de Regulació Genòmica (CRG) de Barcelona ha dado un paso más en el ámbito de la reprogramación celular y el potencial regenerativo de tejidos de las células madre, al conseguir transformar de forma "mucho más rápida y eficiente" células adultas en células madre pluripotentes inducidas.

Los investigadores del centro han descubierto en un trabajo reciente, que publica 'Nature', la forma de que la reprogramación de células pase de un par de semanas a pocos días y ha aportado nueva información sobre el proceso de reprogramación de células madre pluripotentes y sus potenciales aplicaciones médicas.

El hallazgo de los científicos del centro barcelonés se enmarca en el descubrimiento hecho el año pasado por Shinya Yamanaka, junto con John Gurdon --Nobel de Medicina--, sobre la posibilidad de reprogramar células de tejidos a células madre pluripotentes inducidas, que tienen un comportamiento parecido al de células madre embrionarias, pero con la particularidad de que se pueden conseguir con una célula adulta diferenciada.

El descubrimiento fue revelador, pero el problema es que solo se pueden reprogramar un porcentaje de células muy reducido y que el proceso dura semanas.

Ahora los científicos del CRG han descrito un nuevo mecanismo por el cual las células adultas se convierten en células madre pluripotentes de forma "competente y en un periodo muy corto de tiempo", ha señalado el centro en un comunicado.

"En nuestro grupo usábamos un factor de transcripción concreto para reprogramar células de la sangre en otro tipo de célula sanguínea", ha señalado el jefe de grupo del CRG y profesor investigador Icrea Thomas Graf.

"Hemos visto que este factor también actúa como catalizador a la hora de reprogramar células adultas en madre pluripotentes", ha añadido Graf, que ha explicado que el trabajo incluye una descripción detallada del mecanismo de reprogramación usado.

LOS SECRETOS GENÉTICOS

Así, el grupo ha descrito el mecanismo que utiliza la célula para poderla reprogramar y conseguir que vuelva a ser pluripotente de forma controlada con éxito.

Para este hallazgo, el grupo ha deshecho la región genética que contiene la información buscada, para saber qué genes deben ser activados, de forma que ya no ha dejado al azar esta capacidad, que Yamanaka no logró controlar.

ETIQUETAS: Centre de Regulació Genòmica células madre pluripotentes reprogramación celular

Galería



Autor:

Quizás le interese ...

Publicidad

DI DECOR INTERNACIONAL Todo un mundo en decoración
 Continas Textil hogar Parquets

Última hora

- ▶ Rosa Díez impugna en el Supremo la renovación del CGPJ
- ▶ Imputan a la esposa de Ignacio González por la compra de su ático
- ▶ Gallardón no ve razones "a priori" que justifiquen el indulto a Matas
- ▶ Las Palmas pacta los servicios mínimos en la segunda jornada de huelga del personal laboral
- ▶ Fallece Carmen Dolores Herrera hija de Manuel Herrera, Presidente y fundador de UniversoCanario
- ▶ Marichal: "La mejor oferta que puede hacer un hotelero es renovar su establecimiento"
- ▶ Los pescadores canarios podrán capturar atún rojo entre los meses de febrero y mayo
- ▶ Multas de 1.000 por conducir duplicando la tasa de alcohol o reincidir
- ▶ Raiov amplía su viaje a Washington y prepara un

CLAVES DEL DÍA

Agencia Nacional de Seguridad estadounidense

[Artur Mas atropello en Valentín Sanz atun rojo](#)

[Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria](#)

[Cabildo de Tenerife Caso Gürtel](#)

[consulta soberanista catalu](#)

[declaracion aguirre](#)

[Esperanza Aguirre](#)

[Jose Manuel Soria](#)

[Las Gemínidas sobre el Teide leucemia](#)

[modernizacion turistica](#)

[Neymar Nirvana Paulino Rivero Penélope Cruz](#)

[Real Madrid Tenerife](#)

[Turismo de canarias Venezuela](#)

Publicidad

AROUND THE WEB

Citizens Over 50 May Qualify to Get \$20,500 this Year Moneynews

Michael Jordan Dunks at Age 50 Stack

Ridiculously Creepy Halloween Costumes From The 1900s PBH Network

The A, B, C's of Promoting Content Disqus

ALSO ON UNIVERSOCANARIO

Los pederastas escoceses se niegan a hablar sobre la desaparición de ... 1 comment

Bérmudez planta el primer árbol del futuro parque del barrio de El Toscal 1 comment

El Gobierno 'garantiza' que no habrá consulta soberanista 1 comment

Crean un dispositivo que mejora las habilidades motoras tras un ... 1 comment

WHAT'S THIS?



En el 2018 tendremos la mitad del miedo-Golcar
Golcar' s blog por Golcar Rojas



UNA REFORMA DISCUTIBLE
Dando Pasos al Futuro por Ana Oramas

0 comments

★ 0



Start the discussion...

Best Community

Share Login

Be the first to comment.

Subscribe Add Disqus to your site

Publicidad



Última Hora

<p>7 islas</p>  <p>Las Palmas pacta los servicios mínimos en la segunda jornada de huelga del personal laboral</p>	<p>Internacional</p>  <p>Brasil descarta conceder asilo a Snowden a cambio de información</p>	<p>Deportes</p>  <p>El Real Madrid quiere evitar sustos de antaño con el Olímpic de Xàtiva</p>	<p>Nacional</p>  <p>Rosa Díez impugna en el Supremo la renovación del CGPJ</p>
--	---	--	---

<p>Canarias, España</p> <p>Quiénes Somos Grupo DiarioCritico</p> <p>Términos y Condiciones Política de Privacidad</p>	<p>Contacto</p> <p>Edita: Universo Canario Comunicaciones, S.L. Avda. Profesor Peraza de Ayala, No. 3 Edif Las Palmeras Local esquina derecha, 38001 Santa Cruz de Tenerife Tlf: (+34) 92 208 13 01</p>	<p>Publicidad</p> <p>Teléfono (+34) 92 208 13 01 Email: contacto@universocanario.com</p>
--	--	---

UniversoCanario.com:



UniversoCanario.com by Seven Oceans International, LLC is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported License. Permissions beyond the scope of this license may be available at http://www.miamidiario.com/ Registered on Safe Creative d2c0dd92-811c-31ff-8371-8c568dfdf57c