



# El Litoral.com

Edición Online	<b>Edición Impresa</b>	Todos los Títulos	Ediciones Anteriores	Especiales	Participación	Servicios	<b>Autos El Litoral</b>	Sitios	Contactate
Área Metropolitana	Deportes	Política	Sucesos	Educación	Información General	Santo Tomé	Regionales	Aldea Global	Necrológicas

## Ambiente & Ciencia

Edición del Miércoles 02 de julio de 2008

Enviar Imprimir



Twitter 0 G+ 0

Argentina e India

### Rosario, pionera en el desarrollo de un alimento contra el cólera



Científicos rosarinos del Conicet y de la Universidad Nacional de Rosario trabajan con expertos de la India para desarrollar un alimento funcional a fin de prevenir y tratar el cólera. Es una experiencia sin antecedentes a nivel

mundial.

La investigación intenta probar la efectividad de la combinación de bacterias lácticas con esporas bacterianas para mejorar la flora intestinal humana y hacerla más resistente al agente que produce la enfermedad. Si el producto -un probiótico mixto- finalmente se obtiene, su mayor ventaja residirá en que no necesita refrigeración, y, por lo tanto, puede ser adicionado a distintos alimentos secos tales como los cereales.

#### Labor conjunta

El proyecto, que cuenta con subsidios de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (actual Ministerio) y de la Agencia de Desarrollo Científico, Técnico e Industrial de la India, está a cargo del Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario (IBR), que depende del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) y de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas de la UNR. Es encabezado por el científico rosarino Roberto Grau -doctor en Ciencias Bioquímicas e investigador del Conicet- y por la especialista en alimentos funcionales Renu Agrawal, quien trabaja en el Central Food Technological Research Institute de la ciudad de Mysore, en el sur del país asiático. Cabe destacar que los alimentos funcionales, o nutraceuticos, son aquéllos que, además de nutrir, ayudan en la prevención de enfermedades.

#### Palabras de especialista

"La idea es conseguir un probiótico mixto. La Dra. Agrawal trabaja en el desarrollo de

probióticos con bacterias lácticas para humanos, y nosotros estamos probando la efectividad de las esporas *Bacillus subtilis*", destaca el Dr. Grau, y agrega: "Lo interesante de las citadas esporas es que pueden adicionarse a cualquier alimento de consumo masivo que esté seco, a diferencia de los probióticos que tenemos hoy en el mercado, que están incluidos en lácteos y, por lo tanto, necesitan una rigurosa cadena de frío para mantenerlos vivos y que sean realmente útiles. Podrían agregarse aun a la yerba mate ya que pueden resistir el agua caliente".

#### Un encuentro definitorio

Hace un año y medio, Grau y una delegación científico-técnica de la India se encontraron durante un workshop (taller de trabajo) en la ciudad de Buenos Aires. En la ocasión, los investigadores descubrieron que tenían intereses comunes, seleccionaron un tema (la prevención y el tratamiento del cólera) y pusieron manos a la obra. El Dr. Grau viajó al país asiático a mediados de 2007, donde se reunió con la Dra. Agrawal, y recientemente la especialista llegó a Rosario.

#### El instituto de la India

"Donde trabajo nos especializamos en alimentos funcionales. Mi interés particular en este proyecto es que no conocía la posibilidad de combinar bacterias lácticas con bacterias formadoras de esporas, ya que es algo muy novedoso. Si logramos nuestro objetivo, es posible que el Estado, en mi país, se interese por hacer un aporte económico, pero para ello debemos probar la efectividad del producto en humanos. Estamos recién en la mitad", señala Agrawal. Hasta el momento, los subsidios conseguidos son para transporte y estadía de los científicos. "En diciembre vendrá el



**Edición impresa**  
Miércoles 02 de julio de 2008  
[Ver edición completa](#)

**Descubri Rosario desde el placer de nuestras suites.**



**Un nuevo concepto en alojamiento.**

**APRENDÉ JARDINERÍA DESDE TU CASA !**



**Cursos a Distancia**

Anuncios Google

### Todo el diario

#### Secciones

Todos los Títulos

momento de pedir apoyo financiero para las evaluaciones en humanos", añade Grau, quien se muestra confiado en las bondades de la propuesta.

Desafío

Para una población tan numerosa como la de la India, que en menos de una década superará a la población de China -y que tiene un alto índice de cólera por la falta de cloacas y debido a la pobreza-, el mencionado alimento funcional sería un hallazgo importante. "En mi país, el 90% de la gente es vegetariana, y como muchos no tienen acceso a la electricidad no consumen lácteos. Por eso, conseguir otros alimentos funcionales que sean efectivos para la inmunidad del organismo es un gran desafío", agrega la investigadora india.

En pro del equilibrio de la flora intestinal

Los probióticos lácteos son, por excelencia, suplementos alimentarios microbianos que deben llegar vivos al intestino para mejorar el equilibrio de la flora. Se los cultiva exógenamente, con la fermentación de la leche, y así se logra la producción de yogures o leches ácidas con las mencionadas propiedades. "Cuando uno bebe o come ese producto incorpora esas bacterias que son parte normal de la flora", explica el científico rosarino. Pero más allá del beneficio tienen un punto débil: "Los probióticos lácteos necesitan refrigeración y, además, las bacterias lácticas son anaerobias -el oxígeno del aire les resulta tóxico- y por eso hay que consumirlas en un lapso muy breve desde su elaboración para que no mueran, ya que, si esto ocurre, dejan de ser probióticas", concluye.

Más resistente

"El uso de esporas tales como el *Bacillus subtilis*", señala Grau, "es ventajoso porque es como una semilla, y no requiere frío ni otras condiciones especiales. Por ende, puede incorporarse en la yerba, el azúcar o las galletitas". Y continúa: "Desde ya, hay que pasar por varias etapas para probar su seguridad y establecer también la cantidad necesaria que habría que ingerir para que fuera verdaderamente efectivo".

Con optimismo, finaliza: "Somos muy afortunados al trabajar con la Dra. Agrawal, quien tiene una larga experiencia en probióticos, su ensayo y consumo en humanos. Nosotros le sumamos la posibilidad de unirlos a las esporas ya aludidas, generando un probiótico sumamente estable que no requerirá refrigeración, que es económico y aplicable a una gran gama de alimentos diferentes, una idea que tengo desde hace cuatro años".

Fuentes: *Diario La Capital, de Rosario (S. Fe), y Prensa del Conicet. Seleccionó y adaptó: Lic. Enrique A. Rabe (ÁCS/Conicet Santa Fe).*

(C) LA CAPITAL - CONICET - CONICET SANTA FE - EL LITORAL

- Área Metropolitana
- Buzón
- Deportes
- Economía
- Educación
- Información General
- Horóscopo
- Aldea Global
- Opinión
- Política
- Regionales
- Santo Tomé
- Sucesos
- Necrológicas

Suplementos

- Escenarios & Sociedad
- Ambiente & Ciencia
- Motores & Tendencias



:: Jueves ::  
Todo Cocinado

Twitter 0

+1 0

Ranking de noticias

- | Edición Impresa  | Últimas Noticias |
|--|------------------|
| 1) Cayeron las ventas minoristas en 2013   |                  |
| 2) Osella se juega su gran oportunidad   |                  |
| 3) "Un atropello deliberado"   |                  |
| 4) En Australia En Nueva Zelanda En Brasil En los Emiratos   |                  |
| 5) Magnus Carlsen continúa siendo el mejor   |                  |
| 6) La recaudación de 2013 superó lo presupuestado  |                  |
| 7) Varios heridos en incidentes  |                  |
| 8) Unión vuelve mañana al ruedo  |                  |
| 9) Fugan peligrosos delincuentes de la penitenciaría de Coronda  |                  |
| 10) Luz, por favor Insiste en el reclamo No más pirotecnia Descontento I Descontento II Mala conducta al volante Regreso de los limpiavidrios Aumento de la TGI La corrupción mata |                  |



**T** | **TODOS LOS DÍAS.**

- El Litoral
- Deportes
- Espectáculos

---

**M** | **MIÉRCOLES**

Motores y tendencias

---

**S** | **SÁBADOS**

CampoLitoral  
Nosotros

---

**D** | **DOMINGOS**

Clasificados

Seguinos

**SEGUINOS EN TWITTER**

Seguir a @ellitoral

**El Litoral** com  
*movil*

m.ellitoral.com

Escanea el código con tu celular.  
Así podrás acceder de manera directa al sitio movil de El Litoral.



**Joyería Artesanal**



**CURSO A DISTANCIA PASO A PASO**

CENTRO NACIONAL DE EDUCACION A DISTANCIA

Anuncios Google

Contactos - Mapa del sitio

Seguinos en:   

**EL LITORAL.COM**

Periodismo Ciudadano | Cazador de Imágenes | RSS | Noticias por mail | El Litoral en tu sitio | Registrarse | Móviles

**EL LITORAL**

Receptorías de avisos | Administración y Publicidad | Elementos institucionales | Opcionales con El Litoral

**SITIOS**

El Litoral.com | Turismo.ellitoral.com | Cable y Diario | Campolitoral | O sea | Clasificados | Artes Gráficas del Litoral



El Litoral es miembro de:  MIEMBRO  **IAB:UAP** ARGENTINA CERTIFICADO

  