



*Las locuras ya se vieron en los ´70 cuando la crisis del petróleo. Y los paliativos en aquel momento quedaron pronto en agua de borrajas cuando el fluido bajó de precio.... Y se escondió el problema debajo de la alfombra. Olvidando que es problema de tiempo su desaparición.*

*De una vez por todas: encarar el tema en serio y a lo grande. Porque lean lo que ya está ocurriendo...*

*"Faltará maíz en Uruguay: se está exportando para fabricar combustibles*

*El fabricar etanol con productos como maíz ya está repercutiendo en Uruguay.*

*Según se informó ayer productores de carne a grano, de cerdos, de pollos y de huevos, solicitaron una entrevista al ministro de Ganadería, José Mujica.*

*Radio El Espectador indicó que la reunión será "a los efectos de buscar una solución a la falta de maíz que se producirá en tres meses en la plaza local, lo que obligará a importar el grano al valor internacional". Uruguay ya exportó 100 mil toneladas de maíz en la primera zafra con saldo exportable, lo que llevó a estas cadenas productivas a analizar la posibilidad de incentivar el aumento del área cultivada para atender las necesidades de abastecimiento interno, aseguró el director de Pollos Tenent, Miguel Fernández. Según la emisora "el maíz compone el 60% de la elaboración de raciones en la cadena del pollo junto con la soja, que ocupa un 20%. El alto precio internacional del maíz como consecuencia de la política energética de Estados Unidos está afectando seriamente los costos de aquellas cadenas que lo utilizan como insumo básico". \**

LA REPUBLICA – 31 marzo 2007

**nº 9**

**1 abril 2007**

**dos choclos y tres granitos en el tanque, plis!!!**



**Instituto de  
Ciencia e  
Investigación**

# LA FUERZA DE CORIOLIS

*por qué la arena se deposita a la  
izquierda...*

## buenas playas del lado uruguayo

La fuerza de Coriolis, también denominada efecto de Coriolis, fue descrita en 1835 por el científico francés Gaspard-Gustave Coriolis.

¿Cómo ocurre? ¿Cuándo ocurre?

Supongamos que en el Polo hay un equipo de artillero que puede disparar proyectiles hacia el norte y capaces de alcanzar el Ecuador. El primer proyectil es disparado: si la Tierra no rotara este proyectil tendría una trayectoria recta que uniría el Polo con el Ecuador. Pero la Tierra gira de oeste a este alrededor de su eje y da una vuelta completa en un día... ¿Qué le pasa entonces a este proyectil? Como dicho proyectil tarda en realizar su viaje desde el Polo hacia el Ecuador, durante ese periodo la Tierra habrá girado sobre sí misma un determinado ángulo. Cuanto más se desplace este proyectil hacia el Ecuador, se encontrará con que el suelo se mueve cada vez más rápido hacia el este, pues al aumentar el radio, el arco descrito en el mismo tiempo es mayor.

Se cumple la segunda ley de Kepler o ley de las áreas. El astrónomo Kepler enunció que "en ausencia de fuerzas exteriores, si una partícula describe una trayectoria curva alrededor de un eje, la recta que une perpendicularmente la partícula con el eje ha de describir áreas iguales en tiempos iguales".

Otra manifestación conocida es la de vientos o corrientes oceánicas que se desplazan siguiendo un meridiano. Estos se desvían acelerando en la dirección de giro (Este) si van hacia los polos o al contrario (Oeste) si van hacia el ecuador (en el hemisferio Norte). Podemos entonces simplificar diciendo que la desviación se produce hacia la derecha en el hemisferio norte. Ergo, la contrapartida para el hemisferio sur es que la desviación generada por el efecto de Coriolis se produce hacia la izquierda, es decir hacia el oeste cuando nos desplazamos hacia el ecuador y hacia el este cuando viajamos hacia el sur.

Todas estas consecuencias se deben a que la Tierra rota de oeste a este. Pero ocurre también en un río, como el Uruguay que recorre casi un meridiano terrestre. La corriente se recuesta sobre la orilla izquierda, es decir del lado uruguayo. Y por consiguiente va a depositar más arena en ese lado del río. Las playas del litoral uruguayo son incomparables con las entrerrianas.

Con humor negro: se agrega que los arrastres de contaminaciones... van a regar las costas uruguayas...

En el río Uruguay, en ausencia de otras fuerzas que modifiquen el efecto de Coriolis, un cuerpo que se desplace de norte a sur se desviará hacia el oeste. Ello en ausencia de otras fuerzas, ya que actuarían como otras variables (viento, por ejemplo). Entonces tendremos que si el cuerpo flota en el agua y presenta una superficie donde el viento ejerce una fuerza, se moverá siguiendo una resultante de la sumatoria de los vectores que representarán, a su vez, la dirección y fuerza de la corriente de agua y del viento. Especialistas sostiene que la corriente central de río Uruguay ejerce un efecto de "dique hidráulico" entre ambas márgenes, ejerciendo una notable dificultad en la mezcla de las aguas que tienen menos movilidad a ambas márgenes en aguas más someras.

## **y los periodistas argentinos bajaron a los infiernos...**

Algunos comentarios rayanos en la obsesión: "...diario El Día preguntó a Gervasio González, Coordinador de Medio Ambiente, por la emisión de dioxinas. "No habrá. A nivel mundial, en plantas de este tipo, la emisión de dioxinas se da en cantidades indetectables. Y si no se detectan, no hay", respondió. Pero una cosa es no detectar y otra cosa que no haya, respondió El Día. Puede ser que los instrumento de medición no las capten, o que la tecnología actual no alcance a hacerlo. "Indetectables para la tecnología disponible en laboratorios uruguayos y argentinos pero no de Canadá, donde miden concentraciones de partes por cuatrillón – afirman desde la Asamblea Ambiental -. Estas sustancias impactan en la salud aún en pequeñísimas concentraciones. Son bioacumulativas; con el tiempo, alcanzan valores que causan alteraciones graves en la salud". Nos recuerda el "parece jabón, tiene gusto a jabón, pero es queso".

### **visita a BOTNIA**

comentarios por lo bajo... Los sabrosos a los que les dicen "off the record"... Se comentan desde veladas amenazas a algunos periodistas hasta personalismos que distan de ser imparciales... O afanes de ser uha nueva Fallaci o los muchachos del Washington Post. O asombro por la fábrica a punto de comenzar a funcionar. O sentir los comentarios sobre el creador del mito, hoy mudo.



Otros, precavidos: El rugir de camiones repletos de chapas y maderas, gritos de obreros que van y vienen por los enormes edificios de hormigón entre gigantescas tuberías y tanques, martilleos metálicos constantes y sonidos de soldaduras: son las imágenes y sonidos que invaden los sentidos apenas se ingresa en el predio de la pastera finlandesa Botnia, situada a la vera del río Uruguay, en esta localidad uruguaya. LA NACION.

O jugando para la escasa tribuna gualeguaychense: "La planta trata también todos los efluentes de la ciudad de Fray Bentos, lo que es beneficioso para la comunidad", predica Beare. El agua tardará dos días en volver al río. "Con eso resolvemos el tema ambiental", zanja el gerente uruguayo. Los técnicos aseguran una y otra vez que el agua que se verterá al río será "prácticamente potable". Si se lo piensa, el mundo de Botnia se parece en algo al de Willy Wonka, el dueño ficticio de aquella fábrica de chocolate: se trata de un país mágico donde las plantas de celulosa no contaminan, sino que casi mejoran el medio ambiente, y los pajaritos cantan sobre las cloacas que apuntan al río Uruguay. PAGINA 12.

O el asombro ante lo que desconocían, porque parecía que era viajar al infierno... "La obra está en un 95%. Y se aguarda el comienzo de las pruebas en el río. La planta es imponente. Será inaugurada entre agosto y setiembre. CLARIN.

**La histeria en su MAXIMA expresión -** Leer la nota de Radio

Máxima de Gualeguaychú, llega a niveles propios de la esquizofrenia. Por ejemplo decir que "Goebbels se instaló en Sudamérica y de la mano inesperada de unos finlandeses adinerados y alcohólicos y unos pocos pero poderosos vendepatrias nacidos circunstancialmente en Uruguay o en la Argentina". Es lo mínimo, porque le sigue un "lamentables los medios y los periodistas argentinos que se prestan al juego, lamentable la traición de Tabaré a los luchadores del pueblo uruguayo, lamentable la empresa y también la hipócrita Finlandia. A esta altura, queda la sensación de que lo mejor que tiene Botnia son sus dioxinas. RADIO MAXIMA no fue invitada al agasajo al periodismo en la maldita planta, y además es oportuno anunciar que RADIO MAXIMA piensa TRANSMITIR EN DIRECTO EL DÍA EN QUE LA PLANTA SE VAYA, JORNADA NO TAN LEJANA." <http://www.maximaonline.com.ar/nota.php?inot=3506>

## Poniéndole un telón al conflicto...



## el absurdo

*Públicamente no se admite, dice CLARIN del 28 de marzo, pero es un asunto de preocupación prioritaria para el gobierno de Kirchner, para quien la continuidad de la protesta debilita la posición argentina.*

*Se dice que Kirchner no reprimirá a los assembleístas que siguen con el corte en Gualeguaychú, mientras Botnia sigue imperturbable con la construcción de la pastera. Situación ya insostenible para Argentina que queda con los libretos atrasados.*

*Pero el martes el jefe de Gabinete, Busti, Guastavino y Uribarri discutieron qué se puede hacer, por lo menos para encapsular el conflicto a Gualeguaychú. Los funcionarios entrerrianos advirtieron que en Colón y Concordia es la Gendarmería la que en realidad termina bloqueando el acceso a los puentes, ya que para prevenir algún incidente los gendarmes se ubican delante de los casi siempre muy pocos ambientalistas que llevan adelante las medidas de fuerza. Los gobernantes entrerrianos estiman que si la Gendarmería no se planta en la ruta, los vecinos y comerciantes que están en contra de los cortes se encargarían de garantizar el libre tránsito. Una salida manejada es retirar Gendarmería.*

*El viernes Busti recibiría a comerciantes y empresarios de Concordia que no quieren el bloqueo del puente a Salto. La incógnita es si esta presión de los sectores afectados servirá para disuadir a los escasos promotores de los cortes en las rutas de Colón y Concordia.* Base: <http://www.clarin.com/diario/2007/03/28/elpais/p-00901.htm>