

Inundaciones en Porto Alegre y Concordia

En ambos casos vemos que la mecánica de fluidos ignora los procesos termodinámicos naturales abiertos y enlazados que asisten las dinámicas de los cuerpos de aguas de llanuras con pendientes del orden de “milímetros” por kilómetro.





Vemos la Lagoa dos patos rebalsada por lluvias y su extenso millón de Has sólo tiene salida a 250 Kms de Porto Alegre merced a una estrecha abertura de 550 m de ancho.

La mecánica de fluidos imagina la existencia de flujos laminares que jamás fueron fotografiados a nivel molecular. Por el contrario, los flujos convectivos lo fueron en la década del 70, mostrando cómo las moléculas descendían por el centro de prismas hexagonales y subían por los bordes en función de gradientes de ligera menor temperatura no mayores a 0,2°. Los flujos convectivos tienen la particularidad de “transportar” sedimentos; en tanto los laminares sólo “arrastran” sedimentos.

En este marco de criterios que responden a las diferencias que median entre "ciencia" y "ecología de ecosistemas", hermana opuesta y complementaria a la ciencia, la 1ª particiona (eso es lo que indica la raíz indoeuropea *skei, partir, escindir, *Inglés* to scint), en tanto la 2ª enlaza lo que la ciencia particiona. La 1º enlaza esas particiones con fabulaciones matemáticas, La 2ª, con observación de los enlaces entre ecosistemas, pues eso es lo único que da sentido a la voz "ecología": el enlace.

En el marco de los aprecio a las salidas tributarias estuariales o marinas, lo que pesa es la "deriva litoral". Uno de los 7 ecosistemas enlazados que median estas tributaciones.

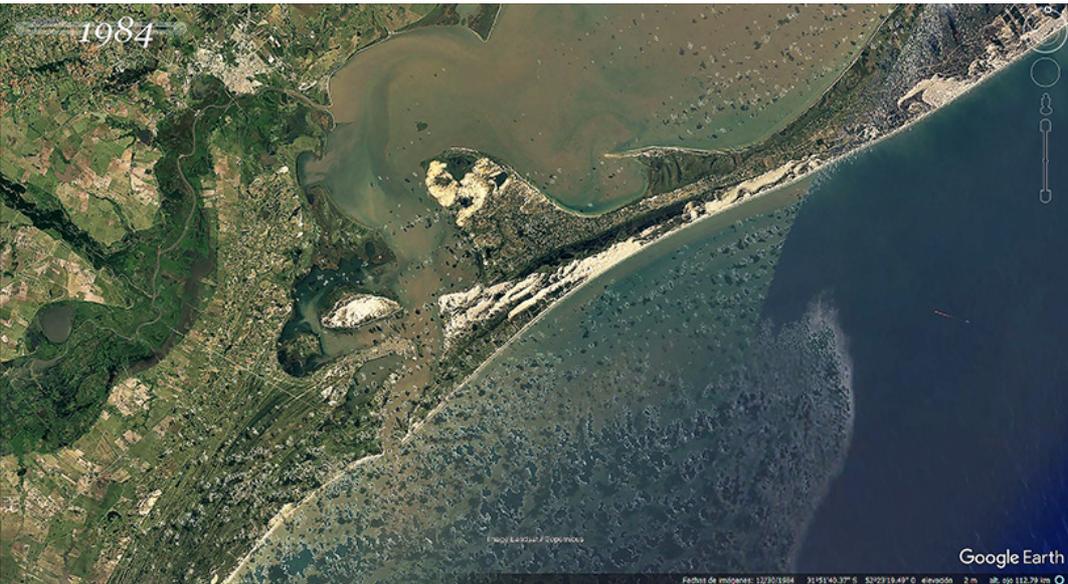
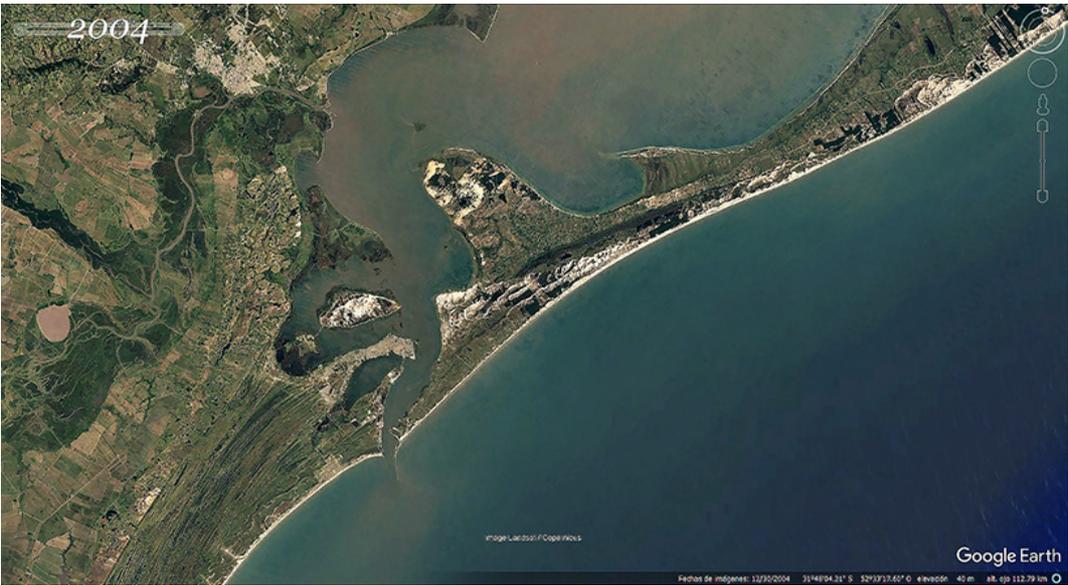
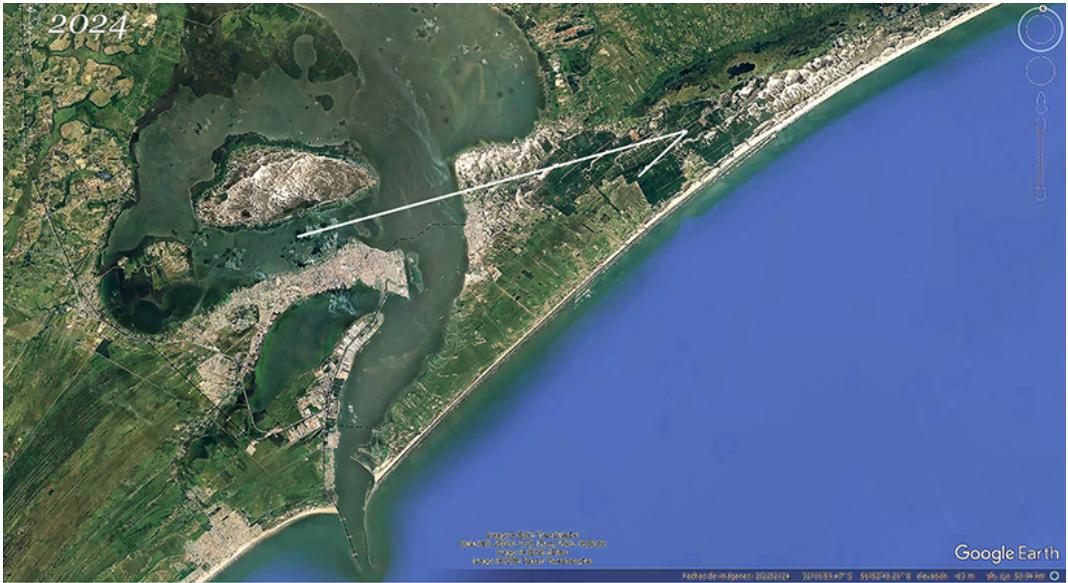
Deriva litoral . El tema de la deriva litoral es el que más pesa en los errores de la dinámica costera al estimarla fruto de una ola oblicua generada por el viento. Veamos la **deriva litoral**: [deriva 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14](#) [hidrolínea 1. 2. 3.](#) [línea de ribera](#) . [Invitación](#) . [1. 2. 3. 4. 5. 6. 7](#) [epiola 1. 2. 3. 4. 5. 6.](#) [cordones 1. 2. 3. 4. 5.](#) [hidrotermias 1. 2. 3. 4. 5. 6.](#) [segmentos](#) . [Sagoff](#) . . [plataforma 1. 2](#) . [correconectivo 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.](#) . [contrastes 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13](#) . . . [Emisarios 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22](#) [playas 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10](#) . . [urgencias atadas 1. 2.](#) [acreencias 1. 2. 3. 4. 5.](#) [termodinámica 1. 2. 3.](#) En total, aquí acerco 109 html y 17 videos sobre deriva litoral



Las imágenes muestran la salida tributaria de la gran "laguna de los patos". Esa salida no descubre su acople termodinámico a la deriva litoral a través de la curva en el cordón litoral de borde cuspidado, que en este caso ha sido destruída, para sólo mostrar esa prepotencia en las turbulencias de esa salida forzada; generando convexión externa y robo de playas atlánticas.

Las imágenes que siguen muestran la gran masa sedimentaria en suspensión esperando la salida al mar, en este caso lenta y desordenada generando convexión externa. Los resultados de las grandes lluvias permiten ver al nivel de la laguna por encima del piso de la gran ciudad, que no se vería inundada si la salida tributaria al mar fuera la propia del sistema natural.







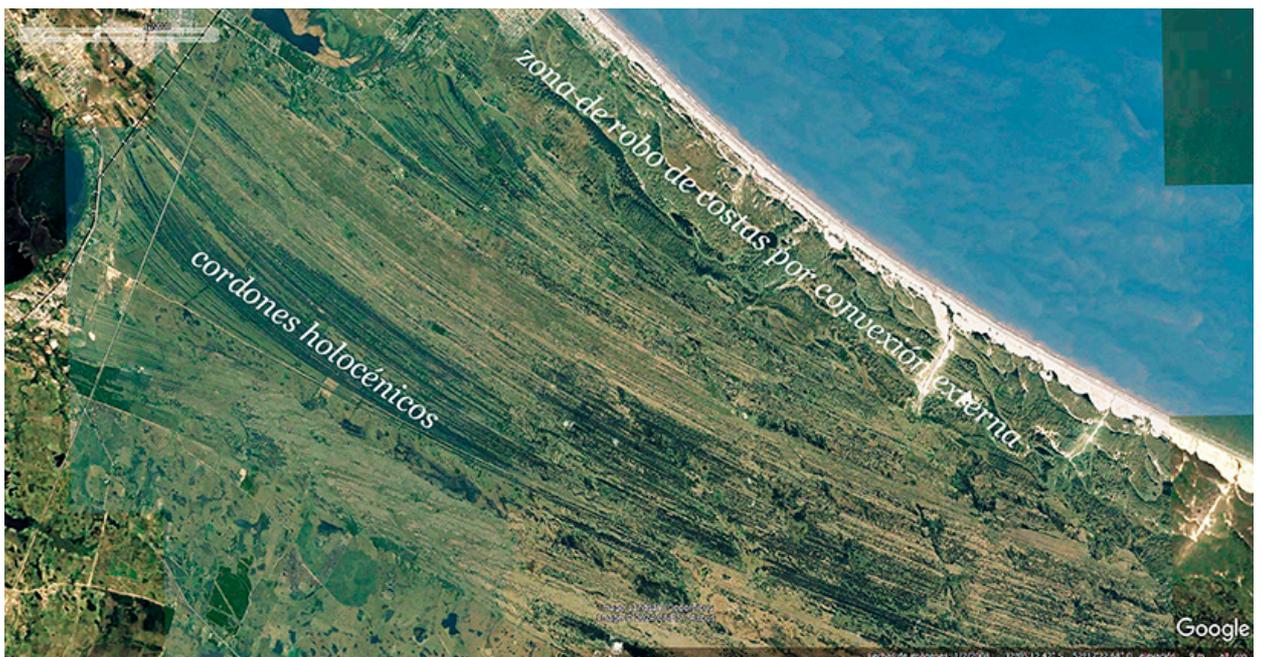
Videos sobre deriva litoral

- <https://www.youtube.com/watch?v=nUf08BTcPbk&t=126s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=JKFpvoGpepE&t=133s>
- https://www.youtube.com/watch?v=x0X_00Bjn1c&t=6s
- https://www.youtube.com/watch?v=iZyM6a8W_aw&t=372s
- <https://www.youtube.com/watch?v=qkBWD3XosOg&t=47s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ER4ynWl43Uk&t=218s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=E3qTPkVWHc0&t=46s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=zcRpAdGQLhE&t=1132s>
- https://www.youtube.com/watch?v=kUr_R5iFNFI&t=724s
- <https://www.youtube.com/watch?v=WpqHfQtxZQ4&t=553s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=68tFGEdVME0&t=40s>

<https://www.youtube.com/watch?v=gok3HxntFpQ&t=174s>
<https://www.youtube.com/watch?v=AqJvjWdVoWM&t=31s>
<https://www.youtube.com/watch?v=EZnFrW4PmNQ&t=34s>
<https://www.youtube.com/watch?v=UR-WNRXizZM&t=207s>
<https://www.youtube.com/watch?v=UDNWmrHAY-Q&t=242s>
<https://www.youtube.com/watch?v=qQKFjA41fH0&t=1004s>

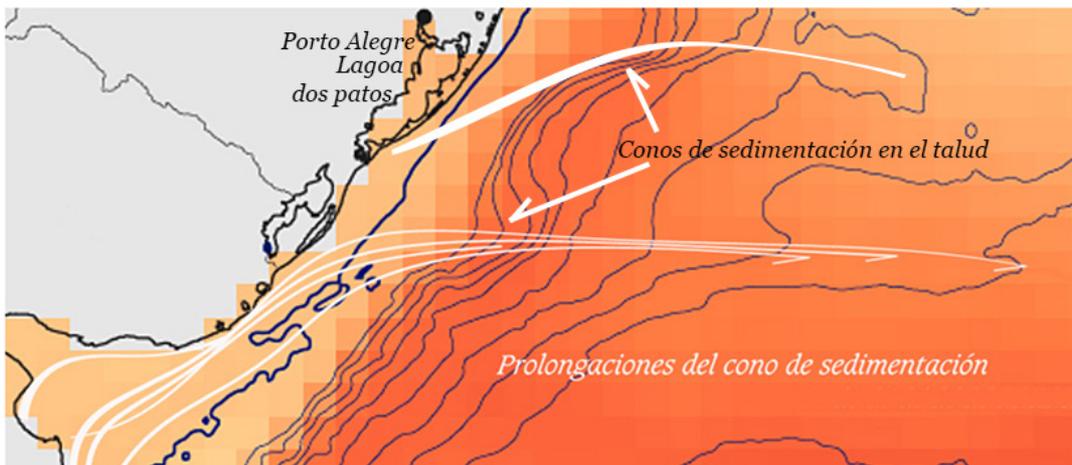
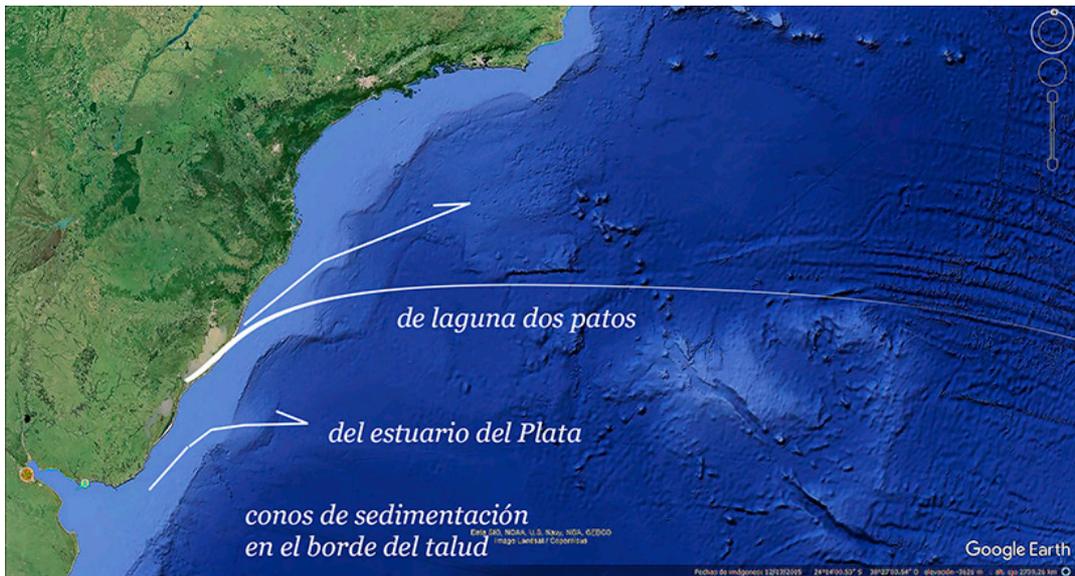


Esos robos se descubren en el impedimento de seguir acompañando con los debidos cuidados la formación de esos cordones litorales, únicos responsables de la generación de los suelos pampeanos. En ambas imágenes vemos cómo esos cordones de tiempos holocénicos, dejan de generarse para dar lugar al robo de playas, que en la subsiguiente imagen queda bien acreditada





El resultado final de estos procesos es la huella que dejan los sedimentos transportados por estos sistemas convectivos en el talud oceánico, para completar viajes que llegan hasta el profundo océano a más de 5.000 m de profundidad



Fenomenología termodinámica estuarial

renovando acceso a la ecología de los ecosistemas <http://www.alestuariodelplata.com.ar/convec2.html>



Estuarial Thermodynamic Phenomenology

renewing access to ecosystem ecology <http://www.alestuariodelplata.com.ar/convenenglish.html>



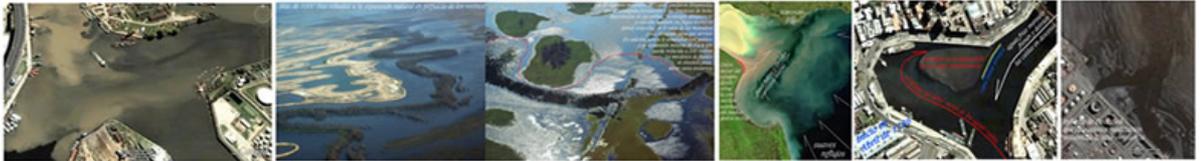
Interfuncionalidad de aguas someras, meandros, cordones litorales, deriva litoral, flujos convectivos internos y capas límite hidroquímica y térmica



Interfunctionality of shallow waters, meanders, stranded cusped bars, littoral drifts, internal convective fluxes, hydrochemical and thermal boundary layers

Sensibilidad de los corredores de flujos convectivos internos a los provechos de la capa límite térmica. Nuevas miradas en sedimentología; acreencias naturales costaneras. Deriva litoral ligada a la eficiencia de salida de los tributarios.

Recursos culturales y naturales en relación a ecosistemas estuariales y dependencias tributarias en planicies extremas bajo presión de bordes urbanos.



Sensitivity of internal convective flux corridors to thermal boundary layer profits. New sights on sedimentology and natural shoreland accretions. Littoral drift interdependence on tributary flowing efficiency. Cultural and natural resources in relation to estuarial ecosystems and extreme plains tributary dependences under urban border's pressure.

Francisco Javier de Amorrortu  famorrortu@telvisio.com.ar

GMI Agua



Imágenes de las inundaciones en Concordia



La presa de Salto Grande a pocos kilómetros al Norte de Concordia **es la responsable** del robo de las energías convectivas, cuya alta capacidad para transportar sedimentos evitaría estas deposiciones en los tramos que median entre la vertiente y Concordia,

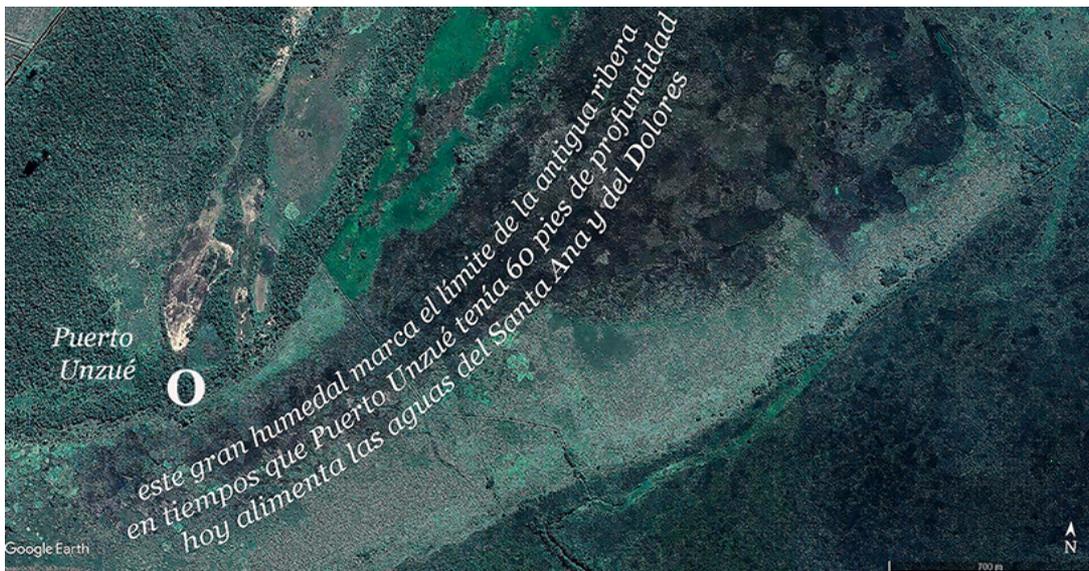
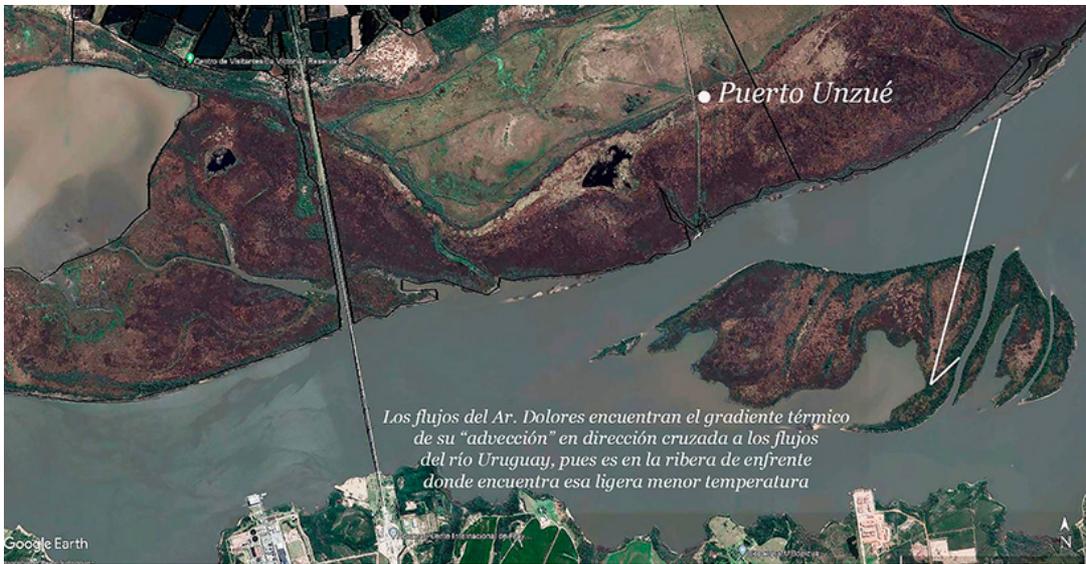
En el casi medio siglo que lleva generándose este embudo sedimentario, la ciencia no ha dicho media palabra. Tampoco los gobiernos argentinos y uruguayos. Reina la ignorancia y el precio son las inundaciones. Es inútil pedir milagros a Newton y negar al sol.





Sugiero desarmar como mejor les parezca este embudo, aceptando que volverá a reite-rarse y el fondo del río irá subiendo. Ese es el fruto de generar represas. En este sentido, los chinos son los maestros. En tiempos anteriores a Cristo ya estaban construyendo represas. Hoy tienen más de 50.000. Y tanto sedimento han robado estas represas, que las aguas tributarias al inmenso mar territorial chino -tan grande como el nuestro-, carece de sedimentos y los peces se mueren de hambre. Por este motivo los chinos - tras cubrir 22.000 Kms-, tienen que venir a pescar a nuestras aguas. Ese es el fruto de la ig-norancia. . . comprensible en tiempos de Newton. Ver referencias a la presa de Salto Grande y menú de caudales en <http://www.alestuariodelplata.com.ar/uruguay3.html>

Las imágenes que siguen muestran las sedimentaciones al Norte de Fray Bentos



*En recuerdo de **Jorge Simonelli**, decano de los asesores del INA, al que el Dr Lopardo pidió viniera a visitarme, dos meses después de concluido el Primer Congreso Internacional de Ingeniería celebrado en Argentina el 17, 18 y 19 de Octubre del 2010*



Tras 2,5 hs de conversación me confiesa que había estado 2 meses leyendo mis trabajos, pero ahora tenía un problema mayor: no sabía cómo volvería a relacionarse con sus pares. Hombre-niño. Un alma extraordinaria. A los 14 meses, un 18/2/2012 es **Agnes Paterson** la que viene a visitarme al medio del campo acompañada de un ingeniero especialista en imagen satelital. Querían saber cómo generaba mis bancos de imágenes. Doctorada en física de flujos en Paris y a cargo de todas las cátedras de hidráulica y de los equipos de investigación de la UBA jamás imaginé vendrían a visitar a un burro. En esa oportunidad se encontraba haciendo una modelización de transporte de sedimentos en aguas someras y para simular las totoras colocaba varillas de plástico. Le expliqué que el plástico tenía muy poca capacidad para atrapar la energía solar y mucho menos para transferirla al agua. Quedó encantada de la inmediata respuesta, que luego derivó en intercambio de e-mails. Por haber sido los primeros en visitar a quien hacía 30 años que no leía un libro, ni había pisado una universidad en su Vida, agradezco siempre sus visitas

Otro aprecio que celebro es el del más calificado Profesor en dinámica costera del país, que un día me envía este e-mail: *Estimado Javier, Usted es un descreído, ... Todo el mundo sabe que algo pasa entre el viento y las olas, ... y Usted lo quiere ignorar? ... Pues hace bien, ... es detestable estar de acuerdo en todo ... un verdadero espanto. .* **Jorge Osvaldo Codignotto Barnes** (hoy de 81 años). Estaba refiriendo a estos trabajos: <http://www.alestuariodelplata.com.ar/convec2.html>

Otra sorpresa fue la del Dr **Luis Bertelo**, miembro de la Academia Nacional de Ciencias Ambientales de 85 años, especialista en aguas sanitarias. Me tocó en suerte un 21/1/2020 recibir estos aprecio:

“Estimado: le escribo respecto del tema del fenómeno de las aguas de llanura. Ud. critica con razón la posición de los que sólo tienen en consideración el equilibrio newtoniano (puramente dinámico) y no toman en cuenta la aportación de la termodinámica y sus leyes. No consideran que para ambos sistemas esas leyes se cumplen exactamente en el equilibrio del sistema o sea su estado estacionario.

Hay otro aporte que nadie menciona, lo que ocurre cuando el sistema se halla estado de quasi-equilibrio. En ese estado se puede producir la llamada “estabilidad de Bénard” que da origen a una auto organización espontánea. Ello se debe a la formación de un gradiente vertical de temperatura en una capa líquida horizontal que resulta en una temperatura mayor en la capa inferior que en la superior. La consecuencia es un flujo de calor de abajo hacia arriba por movimiento de grupos de partículas (moléculas) .

Esto aumenta la entropía produciendo un estado de “fuera del equilibrio” y la formación de las que se llamaron “estructuras disipativas”. Este concepto lo argumentó Prigogine para mostrar como este tipo de desorden podía ser la base de un orden en el quasi-equilibrio. Pienso que este fenómeno debiera agregarse al puramente dinámico y termodinámico como fuente extra de energía en los casos de quasi-equilibrio de un líquido como las aguas”.

Mi respuesta: **Estimado Don Luis**, el “equilibrio newtoniano puramente dinámico” es inferido desde la condición abstracta de flujos imaginados laminares. Esquema que jamás fue fotografiado. Por el contrario, en la década del 70 alcanzaron a fotografiar los procesos convectivos manifestándose a través de prismas hexagonales en donde la molécula marchaba hacia abajo por el centro del prisma y subía por las paredes. Los determinantes “advectivos” de los desplazamientos horizontales ya son otra cuestión a observar. Estas novedades ya marcan una enorme diferencia entre las fantasías newtonianas y la realidad que alcanzamos a imaginamos de lo real.

El experimento de Bénard reconoce un aporte de encendido conductivo que desemboca en proceso convectivo fruto de un sistema termodinámico forzado (*mecheros debajo de la batea de 1 m²*). Hasta aquí no hay reconocimiento del aporte de la termodinámica y sus leyes, otros que los de la clásica, pues se trata de sistemas forzados, que nada tienen que ver con los sistemas termodinámicos naturales abiertos y enlazados, cuya observación jamás la imaginé en “estado estacionario”.

La escala y trascendencia de estos procesos en las hidroesferas y sus sedimentos en llanuras, estuarios, plataformas marinas y fondos oceánicos, escapa al m² de la batea y los mecheros de Bénard.

No advierto el sentido de usar la expresión “estado estacionario”. Regala una imagen en exceso simplificadora. Me parece menospreciar la fenomenal complejidad y estabilidad de todo lo que participa en esa larga cadena de enlaces. Incluyo lo que va de lo lótico a lo léntico. Complementarios en la generación de los gradientes advectivos.

Por supuesto, el pasaje del proceso conductivo al convectivo implica un reconocimiento de organización espontánea y estabilidad, pero el concepto de entropía sigue estando ligado a la termodinámica clásica: Ud apaga ese mechero y se acabó el proceso.

Por el contrario, estamos hablando de procesos convectivos y determinantes advectivos que se mantienen organizados por miles de kilómetros, a través de los días, las noches y los años. Y por eso nos da lugar a rescatar el origen primigenio de la voz “entropía”, que no es el del vientre de la termodinámica clásica, sino el de la Grecia del siglo VI a C.: **entropia**, *cantidad que se mantiene constante en un cuerpo tras sus diferentes transformaciones*, como expresión que apuntaba al movimiento perpetuo en brazos de Natura reinando por doquier e imposible desde modelo aislado considerar viable. Ese concepto es rescatado ahora como *neguentropía*. Siendo el caso, que este mote le cabe a la termodinámica clásica.

Estos sistemas reconocen apoyos en los fondos por donde transitan. Por ese motivo el satélite Aquarius nunca los detectó. A menos que se trate de fines del otoño a principio de la primavera, en donde afloran como bloomings a la superficie arrastrando los sedimentos depositados en los fondos de sus tránsitos. La NASA se ha dedicado a fotografíarlos por todos lados. Pero nunca se aplicó a sus seguimientos, por la misma razón de que nunca miraron por estos procesos. Las energías solares asistiendo la Gulf Stream representan 100 veces más energía que toda la que consume el hombre en el planeta

Cada cm² en Manaos acopia 860 calorías por día. Mirando por los esteros que acompañan los 6700 Kms de recorridos del Amazonas con 2,8 cm/km de pendiente promedio, cabe estimar una energía comparable al 50% de todo lo que consume EEUU. Con la mitad de la pendiente del Paraná, saca sus aguas a 3 veces más velocidad.

Le vuelvo a repetir, el 0,023% de la energía solar que llega a la tierra va aplicada a la fotosíntesis que hace 2800 años diera lugar a la admiración plasmada en la voz **Füsis**. Tardaron dos siglos en cambiar esa admiración por su ubicación y así tradujeron a Füsis por “Naturaleza”. 2000 años más tarde volvieron a traducir esa voz, ahora referida a áreas de conocimiento, como “física”.

1000 veces más, el 23% de esa misma energía que diera lugar a las voces Füsis, Naturaleza y física, es la que va aplicada al movimiento de los fluidos, y no nos damos cuenta. De hecho, la mecánica de fluidos no le ha reservado el más mínimo lugar en sus apreciaciones, siendo el caso, que en llanuras la tarea es solo suya. No sospechar que una masa solar 300.000 veces mayor a la tierra algo debería incidir en el movimiento de los flui-

dos, es estar ... ¿Estima Ud Estimado Don Luis, que hay algún científico que esté en condiciones da apreciar ésto que señalo, sin que se le instalen deseos de ...

El concepto de “disipativas” (aunque lo haya expresado Prigogine hace medio siglo), queda minusculizado cuando se advierte la escala y estabilidad de estos procesos. Hablar de “quasi equilibrio” no es menos... (me ahorro el calificativo). La fuente de la energía es siempre solar. Por eso no advierto el sentido de llamarla “fuente extra”.

Lo que maravilla es el proceso de los enlaces entre los ecosistemas involucrados en el campo que alcanza a abarcar nuestra atención. De eso nunca se ocupó la ciencia. Ni de enumerarlos, ni de comentarlos. Y eso no se resuelve con analogías, sino con observación puntual. La propia de cada enlace. Por eso la voz “ecosistémico” no es más que un vulgar alarde retórico “holístico”, que se ahorra la tarea concreta de mirar y describir cada enlace, respecto la transferencia de energía entre 2 dos ecosistemas

Las computadoras cuánticas se plantan cuando se aplican criterios analógicos. Los “entanglements” no responden a analogías, sino a profunda observación. Semánticas, semiologías, ethos, pathos, logos, todos tienen oportunidad de ayudar a tejer redes de contención a estos aprecios abismales

La voltereta que le espera a la mecánica de fluidos en estos ámbitos donde la particular selectividad de los tránsitos no cabe explicarla por campos gravitacionales, incluidos magnetismos solares, lunares y coriolis, mejor no imaginarla. Un abrazo, Francisco.
21/1/2020

Ver este imperdible video de J.E.L.P.: “La mirada del burro”
<https://www.youtube.com/watch?v=M07zlqulaeQ&t=1436s>

“La eternidad”
<https://www.youtube.com/watch?v=Ot6jN9TmWKI>

Epílogo del ¿Por qué el agua?: el valor de la pobreza
<https://www.youtube.com/watch?v=FwuQjFIH9-g&t=73s>

Abismos en conocimiento https://www.youtube.com/watch?v=sHeJJm_xlvQ&t=852s

La mirada del colibrí <https://www.youtube.com/watch?v=wY1b29vbhaY>

De ciencia a integridad: Alf 0 <https://www.youtube.com/watch?v=85TvxIsc3pw>

De los viajes de los sedimentos
<https://www.youtube.com/watch?v=85TvxIsc3pw&t=4s>

De Justicia . Crímenes hidrogeológicos: Alf 1, p1 y Alf 1, p2
<https://www.youtube.com/watch?v=3dy-nhJHIOI&t=1697s>

<https://www.youtube.com/watch?v=3d9TB3iWP-g>

Ciencia . De sistemas termodinámicos: Alf 2, p1 y Alf 2, p2

https://www.youtube.com/watch?v=_byVG5Mxuw&t=1626s

<https://www.youtube.com/watch?v=J5argRVEsqI&t=176s>

Del devenir mediterráneo de Bs As: Alf 3 p1, Alf 3 p2 y Alf 3 p3

<https://www.youtube.com/watch?v=0kNWqixnVaU&t=646s>

https://www.youtube.com/watch?v=h_bdAHfII8o&t=115s

<https://www.youtube.com/watch?v=UgPTYbGfTeE&t=901s>

De los planes del BID para el Reconquista: Alf 4bid

<https://www.youtube.com/watch?v=MsQqHltDI7I&t=541s>

<https://www.youtube.com/watch?v=AwymMEvIuSs>

De enfoques previos para el congreso de Jáuregui: Alf 5

<https://www.youtube.com/watch?v=SyDj463mlUM>

La Inteligencia Artificial sabe mentir Alf 6

<https://www.youtube.com/watch?v=C9NGrwDivIM&t=280s>

De los déficits en Areco y Mercedes: Alf 7

<https://www.youtube.com/watch?v=60ajsjsGfk4>

Del congreso en El Timón, Jáuregui, 15/8/14: Alf 8

<https://youtube.com/watch?v=upwjX1r7tHg>

<https://www.youtube.com/@franciscojavierdeamorrortu/videos>

Trabajos recientes sobre crímenes de 238 años:

<http://www.hidroensc.com.ar/crimenes2.pdf>

<http://www.hidroensc.com.ar/crimenes1.pdf>

Si he observado las inferencias proyectadas de las miradas de Newton, respecto de las energías presentes en los flujos ordinarios de los cuerpos de agua de llanuras, es porque me alertaron los sueños del amanecer de Alflora Montiel Vivero. 24/11/1956 – 28/12/2003 . FJA 2/2/1942

Vivencias <https://www.youtube.com/watch?v=LDPYFYOfw6A&t=3522s>

Ver Newton <https://www.youtube.com/watch?v=M07zlqulaeQ&t=1436s>



"Lo que sabemos del agua es una gota. Lo que ignoramos, un océano" *Isaac Newton, (25 Dic 1642-1727)*



Velos y Avatares

<http://www.alestuariodelplata.com.ar/uruguay4.html>

El caso es que desde hace unos años me toca apreciar el compromiso con los enlaces creados en la expresión “ecología de los ecosistemas”, que van más allá de tautologías o meros pleonasmos, para darse a enfocar las relaciones energéticas -en este caso que tratamos-, de ecosistemas de humedales aledaños.

Y aquí me caben dos suertes: 1º. la que regala el glosario de la ley prov. 11723 cuando define la voz “ecosistema” resaltando su carácter termodinámico natural abierto y el rol de los sedimentos. Que aunque en forma muy ajustada abre el sendero legal a un universo nuevo.

2º. La necesidad de poner tinta sobre papel para nomenciar todos los formatos de humedales aceptados por la ciencia desde Ramsar a la fecha.

El poner nombres a las cosas suele generar créditos, que por ello imaginan el universo del preguntar queda resuelto. Y el universo que más me llama la atención es el de los trasposos de la energía solar de un ecosistema de humedal, al inmediato vecino. Así por caso: de un estero, a un río y/o viceversa cual es el caso de los derrames del río Uruguay al SE de Gualeguay. O de un río a un estuario, mediando entre ambos un cordón litoral sumergido, un seno entre cordones y una deriva litoral.

Si falta el cordón y su correspondiente seno, no hay salida. Si falta la deriva litoral, no hay salida.

Por ser tan vitales, elementales, propios y funcionales cada uno de estos eslabones, es que los considero “humedales”, aunque nadie haya hecho incapié en ellos desde el punto de vista de los compromisos termodinámicos que descubren sus enlaces entre ecosistemas aledaños;; ésto es: sus ecologías.

*Intercambio de apreciaciones con **Román Segovia**, septuagenario, geólogo y doctor en ciencias naturales*

Estimado Dr. Segovia, recién ayer abrí el pdf de su tesis doctoral. Veo que ha trabajado llenando las alforjas de información. Y aprovechando los apreciaciones que Ud regala a las diferencias de visión acercaré algunas, saltando de tema en tema, pues la lectura apresurada que he realizado me invita a no demorarme en extensiones.

Dice el Dr. Segovia: *Una disciplina científica, como es nuestro caso, reclama permanentemente la utilización de una manera de comunicación rigurosa, concisa, contundente, sin multiplicidad de sentidos o significados. Un lenguaje único y acordado (ob-*

viamente con matices), es indispensable, sobre todo desde el punto de vista metodológico.

En la interfase hidrósfera-litósfera, el agua es un agente geomórfico de alta incidencia, tanto por su presencia como por su ausencia; según sea, estarán reflejados en la geomorfología resultante (v.g. médanos, cauces, albardones). Aquí también revisten importancia en los procesos, las características generales de la litología y diagénesis los sedimentos.

Dice este burro: "el orden: *médanos, cauces y albardones* ya me alertan".

Poner a la voz "*médanos*" en primer lugar me recuerda las diferencias de opinión entre este burro y la geología. La riqueza de Vida enterrada en estos suelos no me descubre primacía de desiertos, sino de mares, ríos y lagunas.

Hoy, los últimos 2100 Kms del Paraná me descubren pendientes de tan solo 5 cm/Km; que llegados a Rosario descienden a 3 cm/Km y llegados a la Vuelta de Obligado a tan solo 7,5 mm/Km, para finalmente en Atucha alcanzar los 4 mm/Km. De ahí a Punta Lara: 4 mm/Km.

Por ello mi aprecio a la voz "llanura", que aunque no refiera de los volúmenes, introduce el valor de los aportes de la energía solar. Unica responsable de los traslados sedimentarios en estas condiciones de ausencia de energía gravitacional; salvo la que responde a eventos máximos.

Por ello su poco aprecio a esta voz "llanura", lejos estamos de compartirla.

Señala el Dr. Segovia: *Otra cuestión a ajustar son los conceptos de llanura y cuenca. La más de las veces encontramos una correspondencia unívoca entre ambos conceptos, pero ello no es absoluto. El término llanura refiere totalmente a una índole fisiográfica, es una superficie, es decir está compuesta por dos dimensiones, no posee volumen, consecuentemente no puede establecerse en ella correlación y superposición de estratos o variaciones laterales, menos aún insertar una columna estratigráfica, potencias de rocas o mencionar estructuras. La llanura expresa sólo una forma. En rigor es un vocablo de la geografía física, que en última instancia aporta una descripción de una geoforma en dos dimensiones. Analizado de esta manera las llanuras, ellas son geoformas que ocurren en circunstancias particulares del sistema tierra.*

Tomando ahora los razonamientos desde el término cuenca, la mirada geológica se adecua sin ningún forzamiento. La geología estudia cuerpos geológicos, es decir, encontramos en ellos las tres dimensiones, de manera que incorporarles a esos cuerpos una sucesión estratigráfica, un estilo estructural y rasgos geomorfológicos, no es sólo sencillo sino imprescindible, en caso contrario, el volumen quedaría vacío de saberes

geológicos, que es lo que nos incumbe en esta labor. Por lo dicho, preferimos utilizar el término cuenca ya que remite a un cuerpo, en nuestro caso, geológico.

Dice este burro: Respecto a la voz “albardón” es ésta una voz demasiado joven y limitada a 3 países. En adición, el macaneo que han hecho de ellos me pone la piel de gallina. Por ello jamás la uso, en tanto me veo tentado de despertar a algún alma difunta que aprecio y por eso ... mejor lo callo.

Respecto a la voz “cuenca” me pasa algo bastante original, como es el caso de señalar que la llamada “cuenca del Salado” es una propina que le regalaron las aguas cordilleranas al final de la servicial atracción advectiva que cada uno de los ríos serranos Vº, IVº y IIIº les hacía a las anteriores.

Los vientos no tienen capacidad para arrancar y transportar sedimentos a cientos de kilómetros de distancia y dejar huellas super ordenadas como el otro día le comentaba. Siempre los médanos dejan huellas de zigzagueos que los denuncian. Aún los más sorprendentes. Si bien hay que afinar el ojo para advertirlo, no es necesario usar lupa.

Las lluvias por el contrario son capaces de derretir montes como los que se encuentran en los alrededores del parque nacional Baritú y ser responsables de un torrente de sedimentos, que hoy mismo es responsable, solo el Bermejo, del 72% de todos los sedimentos que alcanzan al estuario del Plata.

Las aguas del Paraná reconocen por cientos de kilómetros la ribera Oeste como perteneciendo a este sistema del Bermejo que marcha disociado de las del Paraná.

Del Pilcomayo no hablo, pues habiendo sido no menos extraordinario que el Bermejo, lo han hecho trizas nuestros dilectos hijitos de Newton, obrándole sarcófagos por todos lados. Hoy el Pilcomayo reconoce pérdidas de 25 a 30 Kms de cauce por año debido a atarquinamientos generados por estos sarcófagos sin ninguna aptitud para transferir energías solares de los sistemas de esteros aledaños a las sangrías mayores y menores.

Ver <http://www.alestuariodelplata.com.ar/uruguay4.html>

<http://www.humedal.com.ar/humedal38.html>

Trabajos recientes sobre crímenes de 238 años:

<http://www.hidroensc.com.ar/crimenes2.pdf>

<http://www.hidroensc.com.ar/crimenes1.pdf>

20 de Mayo del 2024