Denuncio estragos hidrológicos

Excelentísima Suprema Corte de Justicia de la Nación:

Francisco Javier de AMORRORTU, DNI 4.382.241, por mi propio derecho y mis propias obligaciones, con domicilio en Lisandro de la Torre 9260, Del Viso, constituyendo domicilio legal en la Avd. Juramento 1805, 2º piso "A", C.A.B.A., conjuntamente con mi letrado patrocinante Ignacio Sancho ARABEHETY, LE 17490702, CPACF T 40 F 47, IVA Resp. Inscripto, constituyendo domicilio electrónico bajo el Nº: 20 17490702 2, a Vuestras Excelencias me presento a través de esta Secretaría de Juicios Originarios y con respeto digo:

I . Objeto

Denunciar en esta Secretaría de Juicios Originarios de la CSJN los estragos hidrológicos, que a lo largo de casi medio siglo ha venido conciente o inconcientemente permitiendo la Subsecretaría de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante de la Nación, autoridad de aplicación a cargo de la traza y mantenimiento de las vías navegables, deslindes de los límites naturales, públicos y privados en ellas, vigilando en todos los casos el equilibrio de las dinámicas de los sistemas ecológicos involucrados con ellas.

Que para ello reconoce esta SSPVNyMMN un área técnica de proyectos, un área de cuidados del medio ambiente respecto de la Hidrovía y todos los respaldos de consultorías que fueran necesarios, habiéndose invertido en estos 52 años en el trazado, mantenimiento y aumento de profundidades una cifra mayor a los US$ 10.000.000.000 y por ello resultan inaceptables los escandalosos estragos en el equilibrio de las dinámicas de estos sistemas ecológicos con compromisos ligados en la esfera de los humedales, recordando que según la clasificación de Cowardin los ríos son humedales y más aún, son éstos, en tanto esteros y bañados aledaños a las pequeñas y grandes sangrías, navegables y no navegables, los que proporcionan las energías convectivas que en exclusiva –a excepción del momento en que el agua de lluvia cae-, movilizan las salidas de estuarios y ríos.

Considerando las violaciones constitucionales al art 41; las violaciones al Código Civil por arts 240 y 241, las violaciones a los presupuestos mínimos por arts 2º, inc E y 6º, par 2º de la ley General del Ambiente y las violaciones al art 420 bis del Código Penal Federal de la República de Méjico que en virtud de TIDH con carácter supra constitucional nos acerca derecho al mejor derecho y tipifica estos crímenes, señalando: *Se impondrá pena de dos a diez años de prisión y por el equivalente de trescientos a tres mil días multa, a quien ilícitamente: Dañe, deseque o rellene humedales, manglares, lagunas, esteros o pantanos;* para lo cual solicito a V.E. una expresa decisión sobre el control de convencionalidad, solicitando en adición acepte V.E. mi condición de querellante.

II . Antecedentes personales y legitimación activa

Amén de los soportes en el art 43 de la CN el 7 de Noviembre del 2019 cumpliré 23 años denunciando en administración estos crímenes hidrológicos Ver exp. mun. 4088-7590/96 y exp prov. 2400-1904/96. Habiendo ya cumplido 19 años del inicio de las 23 declaratorias en la UFI 9 de San Isidro por causa 64205 y más de5 años de mis primeras actuaciones en demandas de inconstitucionalidad de hidrología urbana en la SCJPBA; y habiendo dado comienzo a mis actuaciones como 3º en la causa B 67491/03, invitado por los titulares de la Sec. de Demandas Originarias para que les ayudara a entender su problemática, siendo el propio Director Prov. de Hidráulica quien les había advertido de mis antecedentes. Así quedó consignado en la resolución de mi designación como 3º, visible por http://www.hidroensc.com.ar/evs5admision.html

Hoy suman 47 las demandas de inconstitucionalidad sobre temas de hidrología urbana apiladas en SCJPBA con más de 14 millones de caracteres aplicados.
Rudolf von Ihering estaría satisfecho de reconocer mi interés legítimo habiendo probado dedicación desinteresada, pues nunca hube solicitado algo personal.

Mi lucro ha sido lo aprendido y se confunden quienes estiman valentía ignorando la fascinación que me anima e inspira. Que por ello siempre incluyo en mis trabajos un breve agradecimiento a los seres concretos que me animan e inspiran.

III. Cambio de paradigma

Publicado bajo el título: The Recently Recognized Failure of Predictability in Newtonian Dynamics", Proceedings of the Royal Society, Londres, A 407, 1986: 35-50. Nos introduce este testimonio el premio nobel Ilya Prigogine: "Querría remitirme al testimonio de un especialista de las más antigua de las ciencias físicas, la mecánica racional, Sir James Lighthill, presidente en el momento en que hacía esta declaración, de la International Union of Theoretical and Applied Mechanics *(Stephen Hawking lo sucedió en su cátedra)*:
"Aquí debo pararme y hablar en nombre de la gran fraternidad de los que practican la mecánica. Somos muy concientes hoy de que el entusiasmo que alimentaban nuestros predecesoes por el éxito maravilloso de la mecánica newtoniana les ha llevado a generalizaciones en el dominio de la predicción, que ahora sabemos que son falsas"
"Queremos colectivamente presentar nuestras excusas por haber inducido a error al público cultivado recogiendo, a propósito del determinismo de los sistemas que satisfacen las leyes newtonianas del movimiento, ideas que se han revelado después de 1960, como incorrectas"

Vuelve a tomar la palabra Prigogine: "Es raro, que los especialistas de una teoría reconozcan que durante tres siglos se han equivocado en cuanto a la inclinación y significación de su teoría! Y ciertamente, la renovación que conoce desde hace algunas décadas la dinámica es un acontecimiento único en la historia de la ciencia"

Sirvan estas referencias al cambio de paradigma mecánico por termodinámico natural para poner en valor el descubrimiento de las energías convectivas por parte de Henry Bénard en Paris en el año 1900; para poner en valor la definición que de la voz "ecosistema" nos acerca el glosario de la ley General del Ambiente provincial 11723, señalando que la energía que los alimenta es "solar" y para poner en valor al primer enunciado de los 4 que conforman el par 2º, art 6º de la ley Gral del Ambiente, señalando que 1º tenemos que mirar por el equilibrio de la dinámicas de los sistemas ecológicos y recién en tercer lugar mirar por los temas generales del ambiente que vuelve locos a todos.

IV . Mirada de banda ancha a estos estragos

Que deberá comenzar por la imagen satelital de las inundaciones de Abril del 2016 visibles por http://www.delriolujan.com.ar/ensanche5.html mostrando cómo el frente deltario afectado por 250.000 Has con albardones y más de 5000 Kms de terraplenes y polders, impiden la transferencia de las energías convectivas almacenadas en esas islas, al tiempo de provocar esa ausencia de energías la ralentización de los descensos en los anegamientos.

Consideremos las expresiones del biólogo Fabio Kalesnik cuando refiere de esas áreas que conforman la Reserva MAB-UNESCO: Delta del Río Paraná.

En sus conclusiones del informe "La influencia del régimen hidrológico…" refiere de la energía cinética del agua, de los flujos verticales del agua –*estimando que refiere a infiltración y evapotranspiración* y de los flujos horizontales bidireccionales (flujos y reflujos), *estimando que refiere de energías gravitacionales, dejando sin mencionar las nunca estimadas energías convectivas con adicionales traslaciones en horizontal en función de un gradiente de ligera menor temperatura determinante de sus advecciones.*

Cuando refiere de las áreas B y C de la reserva. las apunta como "neoecosistemas de albardón caracterizadas por el desarrollo de un gran número de especies arbóreas, arbustivas, herbáceas y trepadoras, pudiéndose encontrar bosques secundarios pluriestratificados en neoecosistemas de alto abandono".

"La composición de estos bosques se caracterizaron por el gran desarrollo de numerosas especies exóticas. Estas últimas, en sus ambientes y ecosistemas de orígen (América del Norte, Asia y Europa), se instalan y desarrollan con éxito en neoecosistemas de albardón con baja influencia fluvial y, que a su vez, soportan una influencia alta o media del régimen de mareas del Río de la Plata".

Cuando refiere de "baja influencia fluvial" es obvio a que refiere a la altura del albardón y no a la ausencia de influencia fluvial de importancia, Pues ésta queda acreditada cuando refiere de que soportan una influencia alta o media ma-

real. El área albardonada resiste. Los que no resisten la pérdida de energías convectivas que los albardones impiden les sean transferidas, son los ríos.

De esto, Kalesnik nada dice. El se preocupa por las vegetaciones, a pesar de que el informe comienza titulando: “La influencia del régimen hidrológico…” del que parece conocer lo elemental mecánico que está en el imaginario de todos.

Esa bendición al mentarlos como “neoecosistemas de gran desarrollo en EEUU que soportan una influencia alta o media del régimen de mareas”, también soporta el de las inundaciones, que así se ocupan de demorar alivios a los que padecen aguas arriba. Ver, reitero, las imágenes satelitales de estos encierros.

Así el primer gran descalabro ya lo tenemos instalado de un extremo al otro del sistema deltario sin que nadie refiera del equilibrio de las dinámicas de estos sistemas ecológicos; que ahora vemos incluyen cálidos reconocimientos a “neoecosistemas de albardón de alto abandono”, que no consideran compromisos ligados con las inundaciones aguas arriba, ni con el robo de energías convectivas

Está claro entonces, que las etiquetas y aprecios de la UNESCO no descubren, ni resuelven, reitero, el desequilibrio de las dinámicas de las aguas de estas regiones; que ni encuentran abiertos sus pasos por áreas insulares albardonadas de alto abandono, ni reciben por esos mismos encierros las transferencias de energías convectivas allí acumuladas, de las que Kalesnik jamás acerca noticia.

Baterías convectivas, que por costas blandas y bordes lábiles ofician sus irremplazables transferencias energéticas, las únicas que aportan asistencia a los traslados horizontales de todas estas aguas, que así quedan demoradas.

No estamos hablando de mercaderes de suelo, sino de científicos que nunca señalaron el daño que estos “neoecosistemas de albardón” generan en el equilibrio de las dinámicas de los ecosistemas hídricos en planicies extremas.

Así las aguas que por entre albardones transiten serán aguas pobres de energías “cinéticas” (así las menta Kalesnik), pues no han recibido la energía solar que

siempre asistió sus movimientos. Esto también incluye la pérdida de capacidad de transporte sedimentario.

En sus conclusiones refiere de “energías cinéticas del agua en movimiento”, conformando soberano pleonasmo, pero no identifica de qué energías se trata.

Estos temas apenas han comenzado a expresarse en el extranjero en estudios limnológicos encuadrados como “convective flushing in shallow wetlands”.

Recién en el 2012 tuvo noticias la Dra Agnes Paterson, doctorada en física de flujos en París y a cargo de todas las cátedras de hidráulica de la UBA y de todos sus equipos de investigación, de estas miradas a través de criterios propios de termodinámica de sistemas naturales abiertos y enlazados.

Por ello, si de la ciencia recibimos este tipo de auxilios cognitivos sobre las energías presentes en áreas plagadas de albardones en las márgenes de grandes ríos navegables como el Paraná de las Palmas, Miní, Barquita, Barca Grande, Correntoso, Guazú, Bravo, Sauce y Gutiérrez, a qué sorprendernos que el ejemplo calamitoso de las más grandes obras nos mueva a poner a la ciencia hidráulica y a sus modeladores matemáticos en el banquillo de los acusados.

En este caso, todos ellos representados por el Subsecretario de Puertos y Vías Navegables en quien recae la tarea de velar por el cuidado del equilibrio de los sistemas ecológicos y no solo por la entrada y salida de las naves.

V . Estrechando la mirada al equilibrio de las dinámicas de las grandes salidas tributarias del frente estuarial

Hace algo más de un siglo el Estado tomó la decisión de profundizar una de las dos salidas que reconocía el Paraná de las Palmas y eligieron la del Sur, que aún siendo la menor era de rumbos más cortos a la capital.

El abandono de la entrada principal y el desvio de flujos se tradujo en una pérdida tan importante a los aportes que entonces sumaba a los Pozos del Barca Grande, que buena parte de esos flujos conformaron mudanza a deriva litoral.

Y así la deriva litoral en este frente deltario central, que nunca antes había exhibido su presencia, se tradujo en inesperado y enorme transporte sedimentario aguas arriba con deposición en los labios de salida de los veriles Sur de los grandes y pequeños tributarios. Las cartas de 1908, 1909, 1918, 1924, 1931 y 1954 nos regalan alertas del contraste de estos cambios.

A mediados de la década del 60 se decidió llamar a licitación para formalizar la traza de un nuevo canal que recibiría el nombre del Ing Emilio Mitre que medio siglo antes había esbozado propuestas para una traza más directa.

El frente deltario había cambiado lo suficiente como para replantear ideas y así fue elegida una nueva traza que arrancaría del arroyo Las Víboras, sin entidad alguna en los tiempos en que Emilio Mitre hacía su propuesta.

La nueva propuesta recibió el inmediato rechazo de una consultora holandesa que señaló la inviabilidad de ese punto de arranque. Por ello fue rechazada su participación en la licitación. Y la británica Halcrow que planteara tres alternativas arrancando de esa estrecha vía, fue la elegida con la propuesta más alejada de la costa urbana.

Al tiempo de continuar con estos relatos debemos recordar que a partir de entonces serían los dos brazos originales del Paraná de las Palmas que se reconocerían abandonados. A éstos se sumaría el tapón sedimentario muy creciente conformado por una chata hundida y nunca removida en la boca del Miní.

Con estos tres grandes tributarios adormecidos la deriva litoral alcanzó hacia el NNE transportes sedimentarios de magnitudes asombrosas. Toda la dinámica en la interfaz estuarial del frente deltario cambió, con traducción en fuertes sedimentaciones donde nunca antes se habían manifestado. Sin embargo, ninguna alerta en el INCyT (INA) o el CONICET se encendió … ni con lo que siguió.

A ello en un par de décadas se sumó el perfil ligeramente sumergido fruto de los refulados de la obra del nuevo canal, alimentando junto a las energías convectivas que venían transferidas desde el banco de las Palmas y de la Playa Honda una adicional deriva que operaría al Este y NE de canal natural de los Pozos del Barca Grande y por ello, ya no tan litoral.

Ambas derivas no solo marchaban aguas arriba con el acostumbrado recurso de la hipersincronicidad mareal, sino que en adición aquí encontraban buen soporte para sus energías convectivas y el gradiente ideal de ligera menor temperatura de las aguas más frescas que bajaban de los tributarios al Norte: Barquita, Barca Grande y en algún momento también el Correntoso, que pronto quedaría tapado y sin enlace al corredor de los Pozos del Barca Grande.

Si bien las imágenes satelitales de secuencia anual nos muestran el desarrollo desde 1983 a la fecha, las cartas rescatadas del archivo del servicio de Hidrografía Naval nos muestran con suma claridad el proceso de avance de esas sedimentaciones formando labios en los veriles Sur de salida de los tributarios al Norte y formando desarrollos insulares del otro lado del canal de los Pozos del barca Grande a la altura de Oyarbide

Las aprox 100 Has que en 1965 asomaban en lo que hoy llamamos Oyarbide se transformarían 50 años más tarde en 4000 Has, con extensiones apenas sumergidas que hoy superan las 13.000 Has.

A todo esto, ni el Instituto Nacional del Agua, que con Sarubbi, Pittau y Menendez hicieran un trabajo sobre estos nuevos avances del frente deltario, ni los investigadores del CONICET que trabajan en el Servicio de Hidrografía Naval, dieron cuenta de estos temas enfocando a la deriva litoral como disparadora de estas transformaciones que hoy alimentan el inventario de estragos en la región más comprometida de este gran humedal herido que a seguido haremos.

Dos físicos en dinámica costera con sede en el SHN están a cargo de la tarea de contar olas y mirar los datos de 12 boyas a lo largo del Emilio Mitre con los que infieren tasas de sedimentación. Con foco abstraido en cuestiones generales parece funcionar la pequeña comisión "ambiental" que mira por la hidrovía.

VI . Panoramas del conocimiento

El día 13 de Junio del 2016 recibo de un geólogo que no conocía y me acababa de conectar por mail, esta noticia de la convocatoria a un Taller sobre *"El estado actual del conocimiento del Delta del Paraná y del Río de la Plata"*, a realizarse los días *14 y 15 de julio 2016 en el Aula Aguirre, Departamento de Ciencias Geológicas. FCEN, UBA. Ciudad Universitaria, Pabellón II, 1° piso. Buenos Aires, Argentina. Organizado por el Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera* (CIMA), el *Instituto de Geociencias Básicas, Aplicadas y Ambientales de Buenos Aires* (IGEBA), el *Instituto de Química Física de los Materiales, Medio Ambiente y Energía* (INQUIMAE), el *Instituto de Astronomía y Física del Espacio* (IAFE) y la *Unidad Mixta Internacional Instituto Franco-Argentino para el Estudio del Clima y sus Impactos* (UMI-IFAECI).

2. Con el aval de los Departamentos de Ciencias Geológicas, Ciencias de la Atmósfera y los Océanos (DCAO), Química Inorgánica, Analítica y Química Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires El objetivo de la reunión es reunir investigadores de diversas disciplinas de la comunidad argentina con el fin de fomentar el desarrollo de investigación novedosa, innovadora e transdisciplinaria en la región del Río de la Plata y el Delta del Paraná. Se analizará la posibilidad de generar un proyecto conjunto a ser presentado en futuras convocatorias de financiamiento y la incorporación de investigadores de otros países a la propuesta.

14 de Julio . 10:30 - 10:55 hs. **José Luis Cavallotto** y **Roberto Violante** (Servicio de Hidrografía Naval): "Geología y Geomorfología evolutiva del Río de la Plata y el Delta del Paraná" 10:55 - 11:20 hs. **Bibiana Cerne** (DCAO-CIMA):

"Variabilidad de los forzantes meteorológicos en el Río de la Plata". 11:20 - 11:45 hs. **Walter Dragani** (SHN): "Las olas, sus cambios y sus impactos en el Río de la Plata" 11:45 - 12:10 hs. **Claudia Simionato** (CIMA): "Hidrodinámica del Río de la Plata" 12:10 - 12:35 hs. **Diego Moreira** (CIMA-DCAO): "Impacto de los forzantes (descarga, marea, viento y olas) en la distribución de los sedimentos en suspensión en el Río de la Plata" 12:35 - 13:00 hs. **Ana Dogliotti** (IAFE): "El Río de la Plata desde el Espacio: ¿Qué información pueden aportar los sensores remotos?"
14:30 - 14:50 hs. **Sergio Matheos** (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva): "Sistema Nacional de Datos del Mar y formación de RRHH en el marco de Pampa Azul y de los Sistemas Nacionales" 14:50 - 15:15 hs. **Silvia Marcomini** y **Rubén López** (IGEBA): "Cambios morfológicos recientes en la costa del estuario del Río de La Plata y del delta del Paraná". 15:15 - 15:40 hs. **Roberto A. Scasso** y **Alfonsina Tripaldi** (IGEBA): "Deltas de cabecera de estuario. Modelado geológico-sedimentológico y su importancia económica". 15:40 - 16:05 hs. **María dos Santos Afonso** (INQUIMAE): "Fuentes de contaminación en el Río de la Plata" 16:05 - 16:30 hs. **Ramiro Saurral** (CIMA): "Modelado hidrológico de la Cuenca del Plata"

15 de Julio . 10:00 a 14:00 hs. **Trabajo en grupos**
Trabajo transdisciplinario en grupos con el fin de:
- Formular preguntas científicas y discutir cómo se podría responderlas.
- Encontrar ideas para un proyecto común (o más de uno).
- Identificar posibles interacciones con investigadores del extranjero.
14:00 hs. Puesta en común y cierre del taller

El día 15 recibo del mismo geólogo este resumen: *"Bueno, ayer fueron presentaciones formales , nada muy nuevo y lo de siempre.....no saben lo que quieren, no hay project management, no se qué armarán; calculo un proyecto del delta. Lo mio sobre el avance les gustó...*

Este es el panorama TOP de nuestros científicos en el tema bien preciso que trata esta denuncia –de hecho, Walter Dragani es el que lleva la cuenta de las

olas y de las 12 boyas a lo largo del Emilio Mitre-, que nunca alertaron a la Justicia, ni a la Legislatura de los panoramas criminales que vengo denunciando desde hace 23 años. Como si fuéramos seres comprometidos con distintos planetas, que por atornillados a fabular extrapolaciones de recursos físico matemáticos en planicies extremas, fuera el de ellos el correcto.

La trascendencia de los enfoques mecánicos y sus descendencias analógicas están presentes incluso en los presupuestos mínimos de la ley 25688 sobre el Régimen ambiental de aguas, cuando en el par 2º del art 2º expresa: *Se entenderá por cuenca hídrica superficial, a la región geográfica delimitada por las divisorias de aguas que discurren hacia el mar a través de una red de cauces secundarios* ***que convergen en un cauce principal único*** *y las endorreicas.*

Nunca estos científicos alertaron a los legisladores del error de esta generalización. El Paraná sale al estuario por múltiples brazos: Emilio Mitre, los 2 de las Palmas, el Miní, el Barquita, el Barca Grande, Correntoso, Guazú, Bravo, Sauce, Gutiérrez y me ahorro de mencionar a los menores.

El art 3º señala: *Las cuencas hídricas como unidad ambiental de gestión del recurso se consideran indivisibles.*

¿Cómo es entonces que aprobaron la propuesta del diseño de Emilio Mitre que se roba todos los caudales de los demás brazos, en nada unificados y mucho más importantes que el del paso por el arroyo Las Víboras y los acelera para imaginar que así resuelve el "arrastre" de los sedimentos?

Transforma un exclusivo sistema convectivo con altísima capacidad de "transporte" sedimentario, en un revoltoso sistema hidrodinámico que se lleva todos los equilibrios de estos ecosistemas y sus enlaces por delante, con miserables resultados bien a la vista en los desopilantes costos del mantenimiento y en los desastres generados en el resto del sistema de salidas del frente deltario central.

No solo divide la mentada indivisibilidad robándole sus flujos, sino que hasta los abandona sin advertir que sus menguadas energías se traducen en formida-

bles derivas litorales responsables de todo el desastre de emergencias insulares en las extendidas áreas en cercanías de Oyarbide

¿Cómo es que nunca señalaron que los sedimentos que antes bajaban desde el Paraná Bravo y sus vecinos, ya nada tenían que ver con los que ahora suben por deriva litoral? Siguen aferrados a conceptos mecánicos de ola oblicua para resumir sus soportes de criterio sobre deriva litoral.

¿Es casualidad que hayan salido al ruedo con este "taller" al que el propio geólogo participante descalifica con un *"no saben lo que quieren"?. ¿*O es consecuencia espiritual de la suma de despistes centenarios que les hace imaginar interacciones con investigadores extranjeros, debiendo mucho antes practicar la caridad en casa? ¿Cómo sacar a estos "investigadores" de sus jaulitas de marfil talladas con el ojo mecánico y el privilegio de sus encierros catecuménicos?

¿Cómo hacerles ver estos desquicios legislativos y administrativos sin hacer foco en estos despistes de la ciencia luciendo a pleno en el Emilio Mitre durante 52 años, en crímenes hidrológicos cuyas trascendencias en el frente deltario central y hasta 15 Kms al ESE del inicio de los Pozos del Barca Grande, pondrian alarma roja en cualquier inventario?

Que no se trata de llamar a Audiencia pública sin antes poner sobre la mesa estos desaciertos, errores de fundamentales criterios, ignorancia del llamado de atención semiológica que les señala el glosario de la ley provincial 11723 respecto de la voz "**ecosistema**": *Sistema relativamente estable en el tiempo y* ***termodinámicamente abierto*** *en cuanto a la entrada y salida de sustancias y energía. Este sistema tiene una entrada (energía solar,...) y una salida de energía y sustancias biogénicas hacia ... la hidrósfera (sustancias disueltas en las aguas superficiales, ríos y otros cuerpos de aguas).*

¿Acaso en este "taller" o en cualquier otro, a alguien se le cruzaría por la cabeza hacer mención a este abismo paradigmático en el mismo corazón de la ciencia "hidráulica" en planicies extremas? ¿Serán ellos los que pongan sobre la mesa

esta cuestión de los sarcófagos “hidráulicos” arrasando con su ojo mecánico todos los ecosistemas hídricos en planicies extremas?

Nuestras preguntas no son científicas, sino ecológicas. Los lazos de estas miradas son los que ha negado siempre el simplicismo analógico de esta ciencia.

VII . Inventario de crímenes hidrológicos

Ya antes de la reforma constitucional de 1994 la inopinada desafectación de la SSPyVNN de sus responsabilidades de aquellas vías navegables que dejaban de ser las primordiales que ella elegía, en este caso: la hidrovía, es lo que se ha traducido en la crisis que luce terminal para quien se aplique a considerar el balance de sus transformaciones.

a) El corredor de flujos costaneros que por siglos recibiera las energías del río Luján para poner límites a la deriva litoral que subía por hipersincronicidad mareal transitando las márgenes del estuario desde el SE hacia el NO, conoce abandono sin límites de descalificación por las gravísimas implicancias que tiene ver marchar aguas arriba una deriva litoral desbordada en anchos que van de los 2000 a los 4000 m, cuando una deriva que cuenta con la contención natural del canal costanero estuarial no supera los 150 a 180 m.

Esto se traduce en acumulación de miserias urbanas que así también demoran en devenir nutrientes y por ello tenemos el caso de los informes de las campañas de 1982 y 1985 de Quirós y Senone respecto al fósforo total.
En el 95 su informe nos descubre para San Isidro, 4,10 mg P-PO4/l a 1500 metros de la costa. La desembocadura del Riachuelo señala en esa misma tabla tan sólo 0,20 mg/l; y a 1500 mts tan sólo 0,04 mg P-PO4/l
Algunos autores afirman que más de 0,20 mg P/l en aguas superficiales y subterráneas es indicio de fósforo de origen cloacal. San Isidro acusa récord en toda la extensa ribera, de 20 veces este índice anterior.

Nuestro amado rinconcito sanisidrense de apenas 80 Km2, ya anticipaba por imágenes de una deriva litoral desbordada sin control de canal natural costane-

ro alguno que le pusiera límites a sus anchos, destacadas noticias de paupérrima dispersión responsables de estas diferencias que resaltan a mayor distancia de la costa, mayores problemas. Los valores del Emilio Mitre para el Fósforo Total (PT), en esos mismos informes se descubren igualmente muy altos. Ver estos informes por http://www.alestuariodelplata.com.ar/olos8.html

Ver mis opiniones de hace 10 años sobre esta cuestión puntual por
http://www.alestuariodelplata.com.ar/olos12.html y
http://www.alestuariodelplata.com.ar/fondo3b.html

Recordemos que el río Luján forma parte del tratado internacional del Río de la Plata; y el corredor estuarial de flujos costaneros que le continúa en sus compromisos ecológicos, tenía tanta entidad -a pesar de sus abandonos-, que fue una de las trazas que propuso Halcrow para el Emilio Mitre.

b) los anchos robados al cauce del Luján ya son parte de las denuncias instaladas en el JCF Nº1 de San Isidro en la causa FSM 65812

c) los compromisos ligados de estos robos y abandonos por parte de la SSPVNyMMN ya conocen sus consecuencias en los tapones que lucen terminales en todos y cada uno de los tributarios urbanos del Oeste, que en vano intentan sacar sus aguas al estuario por medio del Luján y también son parte de las denuncias instaladas en el JCF Nº1 de S.I. en la causa FSM 65812.

d) la falta completa de confesión por parte de la SSPVNyMMN de las derivas litorales que se multiplicaron con furia extrema a partir del abandono de las dos bocas del Paraná de las Palmas y el abandono de la nave hundida en la boca del Miní, sumado a la falta completa de criterio para estimar sus consecuencias en la afectación de todas las salidas tributarias del frente deltario central por desarrollos sedimentarios descomunales. son parte de este balance de crímenes hidrológicos.

e) a la falta completa de confesión por parte de la SSPVNyMMN de las derivas litorales que se multiplicaron con furia extrema a partir de los refulados gene-

rados durante 30 años por la draga de corte de Jan de Nul, sumado a la falta completa de criterio para estimar sus consecuencias en las sedimentaciones que se multiplicaron en forma escandalosa al Este del canal de los Pozos del Barca Grande alrededor de Oyarbide y como consecuencia de esa falta de criterio no prestara atención a la importancia de mantener vigoroso ese canal natural en su cruce por el banco de las Palmas y de la Playa Honda.

Todo ésto es parte de esta obstinada ceguera que exhibe esta SSPVNyMMN desde al menos la larga década que este querellante viene multiplicando advertencias en foros judiciales y administrativos nacionales, provinciales y municipales respecto a las miserias del ojo mecánico para considerar estas materias; y por cierto, si ignoraran prevenciones, ¿en qué lenguaje cabe imaginar plantear remediaciones?.

VIII . Hebras comunicacionales

Frutos del comentario subido a nota de Emiliano Galli, La Nación, 28/6/2016, http://www.lanacion.com.ar/1912395-metz-un-paladin-de-la-refraccion-para-quien-el-cambio-es-continuidad#lf-content=167780260:532049377 fue la solicitud de encuentro y visita a mi hogar de un capitan fluvial y de ultramar con largas trascendencias parentales en la AGP, para tratar sobre los enfoques termodinánicos que lo sorprendían. Los resultados de ese encuentro son para narrar en otra causa relacionada con estrictas vedas al conocimiento.

La dirigida a Galli expresaba: *"Se debería venir un repaso de lo actuado en materia de vías navegables y de sostén de puertos, que al menos en materia de ecología de ecosistemas han generado estragos en el frente deltario, en las vías navegables en general y no solo en la hidrovía en particular y en las riberas estuariales desde el Tigre hasta Atalaya, que amén de nunca contabilizados suman costos y daños inefables.*

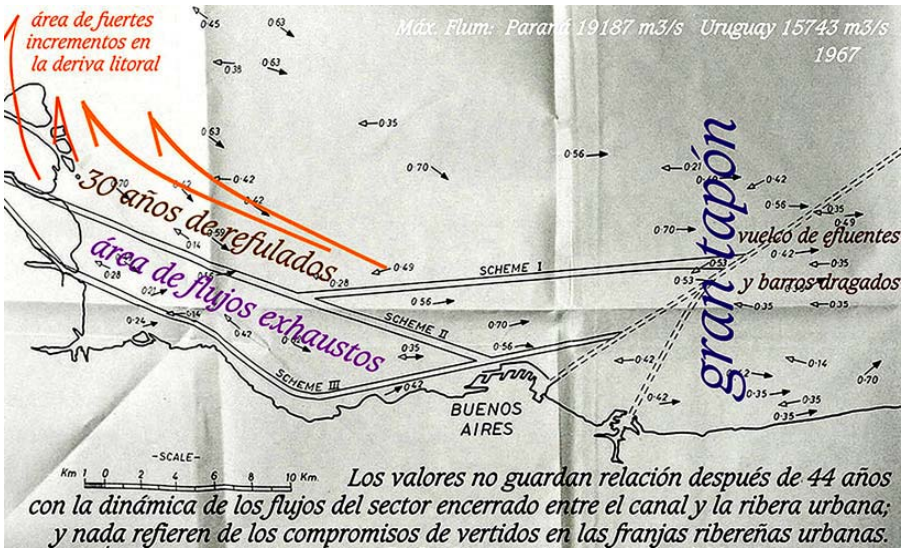
Por ello estimo, que de una u otra forma tendrán que poner algún día al buey delante de la carreta. Esto quiere decir que si los locales no contribuyen a en-

tender estos problemas, inventariarlos, estimar sus costos y remediaciones, inútil es esperar que el problema comience a resolverse mirando por la nacionalidad de los ocupantes de la carreta.

Recuerdo que por presupuestos mínimos arts 2º, inc E y en particular el 6º, par 2º de la ley general del ambiente, 1º hay que mirar por el equilibrio de las dinámicas de los sistemas ecológicos; 2º por su capacidad de carga (servicialidad) y tan solo en tercer lugar por los temas generales del ambiente, en sus facetas políticas, comerciales, logísticas o como las quieran llamar.

Los desastres y los costos que en estos 49 años han generado las permanentes obranzas en la hidrovía, sumado a la desastrosa elección del lugar de salida y los recursos hidrodinámicos que dan arranque al sistema del Emilio Mitre por el arroyo Las Víboras, ya permiten estimar que se ha tratado de la obra "hidráulica" más costosa de la historia de la Argentina.

Y ésto lo expreso aclarando que no sumo un centavo de los costos inefables que tiene en los daños ruinosos a todo el sistema fluvial que desde el canal natural costanero estuarial hasta las dos bocas abandonadas del Paraná de las Palmas y el tapón en la boca del Miní, son los responsables del desarrollo de una deriva litoral que a cualquiera que haya seguido el proceso de desarrollos del frente deltario central le deja los ojos blancos y le anticipa que el devenir mediterráneo de Buenos Aires no será una fiesta, sino la contemplación de un hediondo lodazal al cual velaremos durante al menos 200 años.



Si miran por estos temas tal vez adviertan que ya poco importan cuántas patas le quedan a esta mesa que está a cargo de la SSPVNyMMN.

Al Emilio Mitre lo tienen que replantear en términos termodinámicos y no simplemente mecánicos con las 12 boyas que hacen seguimientos en la traza.

A los Pozos del Barca Grande le tienen que acoplar las 2 salidas abandonadas del Paraná de las Palmas y la del Miní tras sacar la obstrucción en su boca, para de inmediato asistir su cruce por el banco de las Palmas y de la Playa Honda como único recurso para frenar la descomunal deriva litoral que terminará de consagrar en el frente deltario desde el Gutiérrez hasta el Luján, un tapón de todo el sistema fluvial que dejará en el infierno a toda la megalópolis y a todas las áreas rurales al Norte que cada vez más demoras tendrán en ver descender inundaciones.

Al Emilio Mitre entonces le cabe comenzar a plantear sus límites ecológicos. No es solo cuestión de dinero y fuerza bruta para dragar. Es algo bastante más serio y complicado que esto.

Al Barca Grande lo tienen que empezar a considerar y al abandono del canal Buenos Aires entre los km 62 y 75 lo tienen que encarar refulando al ONO.

Martín García tiene en sus 30 pies al cero los límites que impone la placa cristalina. Resolver esa cuestión les llevará un año por cada 2 pies que quieran dinamitar. Al canal Buenos Aires tendrán que ir a pedir ayuda mientras el Martín García esté cerrado, dedicado a estas obranzas

Si hoy van a Montevideo es porque estas cuestiones no están encaradas con la debida seriedad. De hecho, la hidrovía no tiene un órgano de control. Nunca se hizo balance de los errores y mucho menos de las remediaciones. Nunca una audiencia pública para tratar estas cuestiones locales y no las de Asunción y Barranqueras. Nunca un Plan Maestro que conozca filtros de criterio termodinámicos y no simplemente mecánicos. Nunca un reconocimiento de los que aporta la voz ecosistema y sus relaciones en ecología de ecosistemas.

Estos problemas pesan todo el tiempo en la Vida de este estuario y este frente deltario y en ello, aunque no nos demos cuenta, nos va la sustentabilidad de

nuestra megalópolis que hoy ya cuenta con 9 millones de personas ventilando sus miserias a dos cuencas con los inexistentes flujos de sus aguas muertas.

La logística de los camiones de olvidos en el olvido tiene sus consecuencias.

Como verá Estimado Galli, los problemas que tienen Metz y tal vez no ve, son dscomunales y superan cualquier comparación con los que Ud enuncia y ellos deciden en materia logística. Pero si mira por esos presupuestos mínimos verá cuál es el orden y la dimensión de los problemas al que siempre responden con silencio. Vuelvo a repetir, no estoy anteponiendo temas ambientales, sino estragos criminales a ecosistemas hídricos en planicies extremas con costos que superan cualquier imaginario. En los próximos 30 años hasta los ciegos se habrán dado cuenta cuál es el orden para mirar estas materias.

Atte, Francisco Javier de Amorrortu

IX . Haciendo repaso de lo actuado en administración

Hace unos 14 años, la draga de corte de Jan de Nul que cumplía con el contrato de refular al NE de la traza, fue enviada por unas semanas a Centroamérica a hacer una changa. Se les prendió fuego y nunca más volvió.

Ya para entonces EMEPA (partido radical) que había sido uno de los socios minoritarios en tiempos en que Jan de Nul tenía el 81% de las acciones de Hidrovía, se había trepado al 50% y gracias a sus relaciones consiguieron una importante draga de arrastre del Estado para su reemplazo, sin importarles que el dragado contratado cambiara de modos de extracción y fuera a otros destinos.

Alegaron no tener dinero para remplazar la draga de corte quemada, aunque si probaron tener dinero para construir EMEPA las dos torres en la calle Viamonte al lado del Yacht Club Argentino. El contrato de refular al NE del canal se incumplió durante 14 años

Hace 13 años, un 10/8/2006, solicité por expediente S01:0296326/2006 y fuí autorizado por los Ing. Rolando Bustos, Ing. Hugo Collante, Agr. Norberto Fernández, Ing. Juan José Morelli y Ing. Federico A. Ponce de León se me permitiera tomar vistas de las batimetrías de las áreas de vuelcos de dragados al Sur del Km 26 que habían sido sugeridas por la consultora HYTSA.

Por ello el día 22/6/16 volví a solicitar tomar vistas de las batimetrías de esas áreas para aprender algo de los frutos de las recomendaciones de HYTSA.

En estos 13 años me ha tocado en suerte mirar cientos de veces toda esta obra concebida con criterios mecánicos por la acreditada consultora Halcrow, que a pesar de su nombradía nunca consideró el nivel de fabulaciones que con sus modelaciones matemáticas infiriendo energías gravitacionales y flujos laminares hacían. Por ello el canal conforma un sarcófago con pretensiones hidráulicas, metido de prepo en una caja termodinámica con gradientes térmicos descalabradores de cualquier enlace termodinámico a su salida al estuario.

En Octubre del 2010 presento al Primer Congreso Internacional de Ingeniería celebrado en la Argentina dos trabajos sobre fenomenología termodinámica estuarial enfocando precisamente los soportes ecológicos de los enlaces de las salidas tributarias al estuario. Ver http://www.delriolujan.com.ar/convec2.html

Más de 1300 hipertextos y 30.000.000 millones de caracteres subidos a la web en estos precisos temas dan cuenta de mis observaciones. Por ello estimo que habiendo sido fiel a estas preocupaciones me cabe el deber de considerar lo que en términos de enlaces ecológicos entre ecosistemas hídricos en planicies extremas como las fundadas sobre el cratón del río de la Plata, no luce apropiado en este diseño de Halcrow, al que tras haber firmado el contrato hace 52 años nunca me he enterado de que hubieran hecho alguna autocrítica o siquiera una recomendación o una prospectiva de los límites ecológicos que le caben a esta obranza con compromisos múltiples a los que no confiesan atención.

El listado de trabajos sobre estimación de la deriva, propagación de la onda de marea, circulación estacional y plumas de los tributarios principales, circula-

ción forzada por el viento, emisarios de efluentes al estuario (CSJ 791/2018) y análisis de la dispersión, características hidrodinámicas y transporte de sedimentos, evaluación del impacto hidráulico de algunas variantes de relleno costero, determinación de cómo llegan y cómo se distribuyen las concentraciones de sedimentos en suspensión en la zona del Frente del Delta del río Paraná y todo tipo de ajustes de calibración a los modelos empleados, permitirían suponer a un recién llegado, que después de 52 años tienen muy claro los problemas que la SSPVNyMMN tiene entre ojos.

Sin embargo, a éste que viene siguiendo sus pasos le resulta criminal la multiplicación de yerros que han sumado en desequilibrios de las dinámicas en este frente estuarial con las decisiones que asumió, otras que incumplió, otras que ignoró y otras que abandonó esta SSPVNyMMN

X . De las remediaciones

Por ello, asumiendo este rol de querellante, mi primera observación tiene que ver con aquella que la consultora holandesa hiciera -y por ello fuera descalificada-, referida al arranque del canal en el arroyo Las Víboras, municipio de Tigre.

Como todos los argumentos que expondré tienen que ver con termodinámica de sistemas naturales abiertos y enlazados y no es capricho cognitivo que escape a preciso marco legal, tal lo señalado para la voz “ecosistema” en el glosario de la ley prov. 11723, está claro que inferir flujos laminares en estuarios y cursos de agua con pendientes menores a 0,01 m/Km es dislate, que no obstante los 385 años que llevan festejando la fisíca matemática de Newton, no se sostiene si no es con la sagrada protección del colectivo catecuménico.

No existen tales flujos, así como -por fuera de eventos máximos-. no existen energías gravitacionales que remplacen los aprecios que caben a las energías convectivas y a los delicados gradientes térmicos que determinan sus advecciones.

Hacer traducción de un sistema termodinámico como meramente hidrodinámico es lo conceptualizado por Halcrow, modelizando en sus laboratorios en Inglaterra un modelo de aceleración de flujos que resolviera cómo enfrentar la precipitación sedimentaria que ellos estimaban venía generada por las energías mareales en primer término. Otros factores eran las crecientes, las bajantes, los vientos y las olas. Para llevar control de estas variables establecerían 12 boyas de registros de datos a lo largo del canal.

Previamente habían realizado in situ estudios con trazadores radioactivos para conocer algo de los comportamientos sedimentarios en un estuario caracterizado por sus bajas profundidades, por sus anchos, por su enorme boca, por el sinfin de energías que cargan sus activos fondos y sus aguas.

Así por caso, en la zona A los trazadores daban cuenta después de los 11 primeros días, de los demoledores efectos de la deriva litoral que nunca fue mentada, ni entonces, ni en los 53 años que siguieron a estos estudios.

La zona B, ya liberada del área de influencia de la deriva litoral, muestra la misma tendencia a escapar hacia el SO que hoy exhiben los flujos de ese sector.

El estudio en la zona C no permitió imaginar el desarrollo sedimentario que sufriría esa región; en todos los casos, provocado o estimulado inconcientemente por intervenciones de todo tipo de actores durante más de dos siglos.

Podrían hoy intentar repetir estos mismos estudios con las técnicas más sofisticadas, pero nunca acertarían a explicar estos procesos. Sólo dan cuenta de ellos. La principal energía sigue ausente en sus conocimientos. El sol no figura entre los presupuestos de sus laboratorios. Ni la menor idea de su trascendencia

En ninguna etapa de los estudios sobre dinámica de flujos con distintos caudales del Paraná y del Uruguay, se hizo la más mínima mención a temperaturas, ni a flujos convectivos. Hay una simple mención a "flujos turbulentos" que no aportó precisión alguna sobre estas cuestiones.

Todo este trabajo, incluído el de los trazadores radioactivos, corresponde al medioevo de una ciencia que nunca logró escapar a sus esquemas mecánicos.

Sin embargo, no tengo la menor duda de la honestidad de estos esfuerzos. porque tuve la suerte y el privilegio de conocer al Ing Jorge Simonelli a cargo de la relación del MOSP con Halcrow.

El resultado de esas modelizaciones físicas fue una especie de ventury que priorizaba y aceleraba la salida de las aguas del Paraná de las Palmas por esta nueva que se trazaría sobre el arroyo Las Víboras, sin consideración alguna a la disociación térmica brutal que encontraría a la salida, cada vez más pronunciada a medida que profundizan la sangría.

Disociación que cada vez que había una bajante pronunciada les llegó a significar perder la tarea de 30 días en un solo día.

Un canal marginado con escolleras de piedras, de aprox. 7 km con 250 m de ancho en su entrada y poco más de 500 a su salida, es la más infeliz propuesta para fundar una caja adiabática natural y abierta, que a las profundidades que hoy persiguen alcance los servicios ecológicos de sostén del delicado gradiente térmico que no interrumpa la advección, impida precipitación y esté abierto por su perfil transversal de costa blanda y borde labil, a conocer transferencias de energías convectivas que nunca le habrán de faltar, si lo que se pretende es que el sistema fluya con una normalidad que nunca jamás conoció y cada día más colapsa en términos de sedimentación.

La marejada que se forma a la salida no es indicador de que ha entrado en régimen turbulento (así llaman los mecanicistas a los flujos convectivos), sino que ha entrado en caos que no merece otra nombradía. Caos, que si antes de entrar al sector del arroyo Las Víboras descubría aprecios a flujos menos revoltosos, al salir y enfrentar el estuario y su gradiente térmico inverso, ya deja ver que algo torpe se les ha pasado por alto y no les han alcanzado 52 años para advertirlo.

Si ya esos 7 Kms del Ar. Las víboras conformaban el espanto para cualquier sistema convectivo que fuera introducido de prepo en ese sarcófago inventado por Halcrow, cavar el fondo para llevarlo a las profundidades hoy solicitadas sin estimar qué perfiles transversales habilitarían alguna ayuda para calentar las aguas del fondo de ese sarcófago, es seguir petrificados en las crudas simplicidades del ojo mecánico.

Los sistemas convectivos tienen unas cuantas virtudes. Una de ellas es guardar en los fondos la memoria de sus tránsitos.
Si uno ve cómo transita el agua en la superficie del corredor de los Pozos del Barca Grande se maravilla de imaginar que ese espejo pulido al diamante vaya sostenido de la rueda de la bicicleta convectiva, que marchando con apoyo en el fondo -pues allí tiene el calor resguardado para rebotar y alimentar el ciclo convectivo-, nos hace por un momento creer que todavía existieran los flujos laminares. Ver estas imágenes en la versión publicada en la web de estos textos

Allí tienen un ejemplo de cómo tratar de imitar a Madre Natura para que esas profundizaciones reciban la energía del sol. La principal energía que se manifiesta en un estuario es solar. De aquí su nombre. La voz **"estuario"** apunta a lo que se quema, a lo que se calienta, a lo que se prende fuego. Así lo señala la raíz indoeuropea: **aidh*, quemar. Voces emparentadas a *"estuario":* **estiaje**: caudal mínimo de un río, estero o laguna; **estuante**: encendido, excesivamente caliente. De aquí también: **estío y estero.**

El Paraná de las Palmas tiene límites ecológicos que ya es hora reconozcan estos dragados. Las grotescas afrentas a sus déficits son visibles por la cantidad de dragas que han llegado a operar en estas obranzas, que amén de los desastres ya generados, están forzando adicional e inútilmente esos límites.

Frente a esos límites tienen al menos dos alternativas para considerar. La primera de ellas es la de suavizar el perfil transversal del lado donde vuelcan los refulados y hacer aflorar de una vez por todas esas áreas hoy ligeramente sumergidas, de manera que ellas comiencen a actuar como verdaderas baterías convectivas y acerquen ese calor que hoy está ausente en ese fondo y por ello

todo el transporte sedimentario y todo el sistema convectivo les vomitan sus crisis permanentes en el mismo canal que se afanan en dragar.

Una vez que esas áreas nuevas afloren tendrán que considerar la otra alternativa; que a su vez ésta tiene dos caras: una muy apetecible para ver de duplicar las vías sin necesidad de resolver los problemas que hoy exhibe el canal Martín García para entrar al Guazú. Esta vía consiste en abrir la traza de los Pozos del Barca Grande que muere en el Banco de las Palmas y de la Playa Honda y ponerlo en paralelo del otro lado de las áreas de refulados emergidas.

Esta intención no solo busca crear una nueva vía de salida para la hidrovía que evite los cruces, sino que atiende el problema criminal que nadie quiere ver.

Esas cegueras responden a los criterios mecánicos con que han entendido durante siglos a la deriva litoral. Ver http://www.derivalitoral.com.ar Tan ciegos, que ni por asomo han intuído que éstas guardan hipersincronicidad mareal y solo buscan marchar en función de ese gradiente de ligera menor temperatura.

Por ello vuelvo a repetir: tan importante reabrir a ruta de salida del Barca Grande por el banco de las Palmas, como sanear los empalmes de salida de las dos bocas originales del Paraná de las Palmas y de la obstruída del Miní con la traza de los Pozos del Barca Grande buscando disminuir hasta lograr eliminar la deriva litoral que durante siglos en ese frente deltario nunca se manifestó tan descalabradora de tantos ecosistemas fluviales ligados.

Para ello es necesario, reitero, recuperar la salud de salida de esos grandes tributarios hoy adormecidos reponiendo sus empalmes con el corredor de los Pozos del Barca Grande y continuar su traza más allá del banco de las Palmas y de la Playa Honda, acompañando a la nueva área peninsular emergida.

Esta remediación significará, amén de duplicar las sendas de la Hidrovía, poner un freno a la deriva litoral que de lo contrario arrancará con más fuerza de las nuevas áreas emergidas. Esta remediación contempla esta medida reparadora, funcional a la hidrovía y preventiva de la adicional actividad de la deriva litoral.

El día que empiecen a despertar a estas cuestiones descubrirán en adición, qué valiosos aportes caben imaginar de esas áreas peninsulares emergidas, que no estimo sea éste el momento oportuno para comentar; pero de hecho, la disposición del PISA MR de refular 4.300.000 de m3 diarios de efluentes por emisarios a ambos lados del canal de acceso reclaman consideración obligada de orientar esos provechos para que no se transformen en el mayor crímen hidrológico de la historia argentina ya denunciado por causas D 179/2010, D 473/2012, CSJ 791/2018 y CAF 21455/2017.

Esta denuncia está subida a la web sumando imágenes de gran resolución para facilitar y enriquecer comprensión de lo expresado. Ver
http://www.hidroensc.com.ar/incorte288.html e /incorte289.html

XI . Resumiendo

La primera de las alternativas propuestas es muy pequeñita. Solo un pequeño botón de muestra que oriente la mirada a termodinámica de sistemas naturales.

La reposición de los flujos de esas dos salidas, al igual que las del obstruido Miní y sus conexiones con los flujos del Barca Grande tras haberle abierto el paso por el banco de las Palmas y de la Playa Honda, se traducirá en una disminución de la velocidad de salida por el Emilio Mitre.

Esto bajará el nivel crítico de ese pasaje dando oportunidad a un aumento de su temperatura, vital para el transporte sedimentario y para poner algo de orden en el desastre de gradiente que enfrentan las aguas de este corredor a su salida.

Que amén de estar completamente disociado el sistema convectivo del soporte de calor inexistente en estos fondos bien a lo bruto dragados, se encuentra a su salida con una caja termodinámica invertida, que viola la 1ª ley de cabo a rabo.

Sus gradientes solo suman desenlaces con ningún otro provecho que precipitación sedimentaria extrema. Eso es lo que hoy y desde hace tiempo padecen con la propuesta de profundización por no estimar los límites ecológicos de estas

canalizaciones, concentrada como está su mecánica atención a la información de las 12 boyas a cargo su interpretación de dos físicos en dinámica costera, que en 20 años jamás infirieron criterios de termodinámica alguna.

El desastre por ausencia de criterios termodinámicos que acompaña a esta obra, ni remotamente reconoce en las miopías de estos científicos los límites de sus alcances. La permanente tarea de dragado que nunca ha cesado de aumentar y desde hace un lustro está en valores por encima de los US$ 400 millones anuales, es la que da testimonio de sus nada gratuitos despistes cognitivos.

Y recalco lo de no conocer límites, pues ni la menor idea tienen del desastre que han contribuído a generar con las nunca iluminadas acreencias insulares en el frente deltario debidas al aumento extraordinario de la deriva litoral provocado por el superlativo desvío de energías de las 3 bocas que quedaron abandonadas tras la aplicación del ventury y del área peninsular sumergida sumada al banco de las Palmas y de la Playa Honda para ver, reitero, desde hace medio siglo a la deriva litoral y central desenfrenada llevando sedimentos aguas arriba.

Si los que carga el Emilio Mitre ya son un infierno que los mantiene varados, ensimismados, por completo atareados, los que multiplican estragos en el frente deltario central los superan en tan alto grado, que no hay otra forma de alertarlos que haciendo esta denuncia que provoque las iras mecánico catecuménicas y saquen a relucir sus criterios en la plaza del mercado donde siempre las tramas forenses apreciaron reunir y exhibir desconciertos.

Hasta ahora han respondido con el silencio. Al panorama que exhibimos cabría esperar devolución de algo más que balbuceos.

Los sistemas convectivos necesitan empezar a considerarse en función de la distribución de sus temperaturas y el acceso de sus fuentes de energía. La velocidad y la capacidad de transporte sedimentario lucirá en segundo término y no como fruto de prepotencia mecánica, sino de asimilación térmodinámica natural, abierta y enlazada.

Halcrow y la SSPVNyMMN que los ha seguido, no han mirado en 52 años por compromiso ecológico alguno con este frente estuarial y mucho menos con sistemas termodinámicos naturales abiertos y enlazados.

Ya es hora que miren a la deriva litoral con otras herramientas, que no las mecánicas de medir ángulos y contar olas. Aprendan a mirar la columna de agua, la temperatura del fondo, el gradiente térmico a lo largo del sistema, los enlaces entre ecosistemas y los accesos energéticos en todo tipo de interfaces.

Poner en orden el equilibrio de las dinámicas de estos sistemas en términos ecológicos (primer enunciado del par 2º, art 6º de la ley Gral del Ambiente marca la pauta general que introduce esta denuncia, a la que sigue la descripción de las remediaciones dando las pautas de los particulares desaciertos al comienzo mismo, en el inicio de la traza en el arroyo Las Víboras.

El costo de la hidrovía no es solo lo que factura EMEPA y Jan de Nul, sino el del inefable desastre que han generado y nadie parece interesado en considerar.

Respecto del sarcófago de piedras inscripto en el arroyo Las Víboras cabe solicitar su transformación por caja termodinámica de costas blandas y bordes lábiles con el perfil transversal adecuado a oficiar transferencias a 90º del eje del sistema que hoy no responde a advecciones, sino a prepotencias mecánicas.
En esta caja tendrán toda la suerte de fundar un laboratorio de modelización física de flujos convectivos, que por más cargado de dificultades pondrá en evidencia los abismos térmicos invertidos que tienen enfrente de sus ojos ciegos.

Aquí sugiero se invite a la Dra Agnes Paterson, a cargo de todas las cátedras de hidráulica de la UBA y de todos los equipos de investigación, a hacer el esfuerzo de encarar estas tareas. Que aunque no alcancen a transitar con la delicadeza necesaria estas modelizaciones, al menos saquen provecho del intento de generarlas. Tengo plena confianza en su integridad y en su delicadeza para acercar contribución después de una Vida de servicio sin flojeras.

Con invertir el 1% de lo que aplican anualmente en la hidrovía dan el paso fuera del plato mecánico que nunca dieron. El CONICET está demasiado comprome-

tido con los sostenes catecuménicos para ser ellos los que se animen y se descubran inspirados en este desafío puntual.

Solo el advertir que tienen la caja termodinámica perfectamente invertida a la salida del sarcófago, les abrirá los ojos que nunca abrieron. Por poco que miren quedarán deslumbrados. Y no es con modelos matemáticos, ni discusiones como se abrirán a estas tareas, sino mirando e interpretando imágenes concretas.

Aunque no solucionen los problemas denunciados, verán sus vocaciones enriquecidas y ellas se ocuparán de sembrar semillas de conciencia para un día encontrar las respuestas. Los abismos denunciados son de escala cognitiva abismal y para enfrentarlos solo caben vocaciones, invitaciones y elecciones, que ya cada día verán iluminadas sus tareas. En un año cabe esperar más novedades que en 52 años ... y un camino sin retorno.

La trascendencia de estas tareas se derrama en todas las que necesitan asistencia en las anteriores denuncias y funda la mayor seriedad para entender qué compromisos atiende una ecología de ecosistemas hídricos en planicies extremas más allá del festival de semiologías diversas.

XII . De las aguadas de las dos riberas

Aún considerando que este capítulo no fuera parte de la denuncia, si lo es de los contextos, de la visión global que cabe acercar a estos temas nacidos de la necesidad de acomodar las vías navegables para los grandes navíos que asisten el comercio internacional.

A mediados del siglo XIX las cartas de Benito de Aizpurúa nos muestran al Barca Grande haciendo honor a su nombre y atravesando en directo el banco de las Palmas y de la Playa Honda con una profundidad de 3 brazas. Por él accedían por senda más directa y más segura al más profundo Guazú.

La otra alternativa era entrar en directo y por ello más pegado a la costa uruguaya por el que hoy llamamos canal Buenos Aires.
Quienes venían por la costa uruguaya lo hacían por el canal Martín García.

Para tener una idea de la importancia de estos ríos acercamos esta elemental información que hubiéramos apreciado encontrarla más completa:

Los flujos ordinarios del Paraná a la altura de Rosario dicen reconocer 17.439 m3/s. Los del Guazu a su salida: 5836 m3/s. Los del Sauce: 4439 m3/s. Los del Bravo: 4418 m3/s. Los del Paraná de las Palmas: 2746 m3/s. Los del Miní y Gutiérrez parecen estar en valores similares al anterior. El río Uruguay a la altura de Concordia reconoce caudal medio (serie histórica) 4.622 m^3/s; máximo registrado (desde 1898) 37.714 m^3/s (09/06/92) y mínimo registrado (desde 1898) **109 m^3/s** (03/02/45)

Más allá de los errores que tuvieran estos datos, nos dan una idea de los caudales que bajan por territorio argentino y la relativa pequeñez de los caudales del río Uruguay cuyas riberas compartimos.

Este río Uruguay tiene a su vez un fenomenal problema que es sentir el avance del Gutiérrez, Sauce, y Bravo con enormes cargas sedimentarias relativas si se las compara con las del Uruguay, estrechando cada vez más la salida de una cuenca de más de 400.000 Km2.

Frente a Nueva Palmira el corredor de flujos de salida del río Uruguay apenas supera los 200 m de ancho y velocidad al menos 3 veces menor a las de sus vecinos que bajan por territorio argentino cargados de sedimentos y correspondientes ricas energías convectivas. Energías convectivas que el río Uruguay perdió en Salto Grande y muy poco recupera de ellas aguas abajo. Ver http://www.alestuariodelplata.com.ar/uruguay3.html

El Uruguay necesita de esta salida que conduce por el canal de Martín García al puerto de Montevideo; tanto como la Argentina necesita resolver la entrada al Guazú por alguna de las dos entradas que alguna vez tuvo.

Hoy la entrada al Guazú por el canal Buenos Aires ha quedado abandonada por el problema que encuentra a la altura de la barra del globo en cercanías al punto de unión entre ambos canales: Martín García y Buenos Aires (Km 62 al 75).

Por su parte, el problema que carga el canal Martín García es bastante más complicado de resolver. Los 30 pies al cero que reconoce el cruce entre Martín Chico y la isla reclaman 1 año de trabajo para dinamitar la placa cristalina que por allí aflora y lograr llevarla a 32 pies.

Si buscaran llevarla a 40 pies cabe estimar estarían 5 años con el canal en obras paralizado. Tarde o temprano tendrán que hacerlo y mientras tanto tendrán que reponer el paso por el Buenos Aires. Milagros no son de esperar.

Hablan poco de ello porque están esperando que la Argentina contribuya. Para ello también debe contribuir el entendimiento del olvido de cómo y por qué se dejó caer en abandono al canal Buenos Aires.

Resolver el tránsito por el canal Buenos Aires no es de interés primario del Uuguay. Para reabrirlo basta refular al Oeste de la traza cada vez más amenazada por las derivas litorales que suben del lado Este de los Pozos del Barca Grande.

Esto sería en términos muy escuetos lo básico que cabe comenzar a reconocer de los intereses y problemas de la aguada oriental.

De la aguada occidental ya hemos comentado con largueza. Pero tal vez no lo suficiente para resaltar el valor de sanear el sistema del Barca Grande, tanto en sus enlaces termodinámicos con las bocas abandonadas del Paraná de las Palmas, como con la obstruida del Miní y en especial con el cruce del banco de las Palmas y de la Playa Honda acompañando al afloramiento de las nuevas áreas peninsulares fruto de los refulados en el Emilio Mitre

Esta es la primera y más importante intervención a considerar por sus múltiples consecuencias preventivas, remediadoras y generadoras de una nueva vía de salida que ayude a resolver los límites ecológicos que ya carga la hidrovía. En lugar de ensanchar la solera, la disponen para una sola vía. Entran por el Emilio

Mitre y salen por el Barca Grande… y de paso contribuyen a frenar la endemoniada deriva litoral que ya está haciendo del frente deltario central un infierno.

"Cientos de miles de años hemos pasado gozando de la Vida reflejada en las riberas, pero en tan sólo un cuarto de milenio hemos construído en planicies extremas los más aberrantes sarcófagos fluviales que aún hoy la ciencia hidráulica no alcanza a imaginar.

Ya no se trata de un simple problema de dominialidad; o de prevenciones; sino de la muerte del recurso natural". FJA

XIII . Alertas de Ofic. Anticorrupción y "otras"+ actuales

La oficina Anticorrupción, en el caso de Estudio Hidrovía Paraná Paraguay (Hidrovia Océano Atlántico-Santa Fe), en abril de 2003 emite un informe de 42 páginas cuyos puntos principales son: Pliego de Bases y condiciones: mal diseño del pliego, realizado intencionadamente adrede para favorecer a la empresa. El pliego fue violado sistemáticamente e incumplido en varios artículos, por ejemplo renegociando y ampliándolo de 10 a 18 años, 7 años antes de la finalización del período de Concesión original, cuando el Pliego establece que la concesión solo podría renovarse al término de los 10 años de haberlo firmado. Rentabilidad de la Obra en Concesión: Se presume que se favoreció una tarifa inflada. La empresa jamás fue sometida a una auditoría de costos. Se incrementa considerablemente la rentabilidad en pesos, al dolarizarse las tarifas. Adjudicación Directa de Contrato Público: debido a la indemnización por falta de entrega de equipos a la que el Estado se comprometió, se adjudica en forma directa la reparación de equipos en plazos irrazonables. Inexistencia de un Órgano de Control Independiente: Al no estar conformado no es posible contar con información veraz sobre el estado de la obra.
http://web.tau.org.ar/upload/b458f0af6379d6e2068fd8e7feb73f3a/DragadoRioParana.pdf

Con respecto al Valle Aluvial del río Paraná, desde el año 1969 no se cuenta con ningún tipo de información hidrométrica, hidráulica, batimétrica, ni sedimen-

tológica de los cursos de agua 11. Pero esto no es justificativo para no actuar y tomar conciencia de la modificación que se está provocando en el río. Expresiones tales como “traer el océano a las chacras”, puede ser una fórmula redituable para abaratar fletes, pero puede ser también el inicio de un descalabro ecológico difícil de recuperar

No obstante la seriedad de lo apuntado por la OA, el enfoque no respeta el orden de cuestiones a mirar señalado por el par 2º, art 6º de la ley 25675.

Decía Mariano Obarrio en La Nacion del 5/8/2019

Los dos socios en Hidrovía SA explotan un negocio de US$200 millones anuales desde 1995, en el que les cobran peaje de US$3,06 por tonelada a todos los barcos que entran y salen del río Paraná. Por esa vía navegable se transporta el 70% del comercio exterior del país.
Suena un poco raro lo de US$200 millones anuales. Un Panamax y sus holgadas 60.000 tons suman US$180.000. Si estimamos que la cifra fuera el doble tal vez estaríamos más cerca del balance facturado.

Es el mayor peaje de América Latina y un área estratégica para el futuro acuerdo Unión Europea-Mercosur. Por eso hay muchos interesados en continuar esa actividad, además de Jan De Nul y de Emepa, ahora distanciadas entre sí. Se postularán el holding chino Shanghai Dredging Company (SDC) y las holandesas Boskalis, Dredging y Van Hool. Pero las peleas internas en la UTE Hidrovía SA desataron fuerte tensión.

Según pudo saber LA NACION, Jan De Nul reclama desde hace años que pierde dinero en el reparto de dividendos. "Perdemos dinero por hacer el dragado del río, nuestra especialidad, que tiene fuertes costos, y Emepa gana mucho dinero por el balizamiento, que tiene muchos menos costos", dijo un directivo de Jan De Nul. *Mejor no averiguar de qué recursos vivió la UCR en todos estos años.*

"Podemos presentarnos solos, sin socios argentinos, y ganaríamos plata. Además, Emepa es un problema político luego de las coimas", señaló la fuente ofi-

cial vinculada a Jan De Nul. En tanto, Emepa confirmó a LA NACION mediante sus voceros que "participará de la licitación por el manejo de la hidrovía que impulsará el Estado nacional, producto de su experiencia en la gestión diaria de la vía navegable más importante de la Argentina".

Señaló además que "para ello está implementando un proceso de reestructuración organizacional con eje en la política de *compliance*. De esta manera, podrá ser parte de un consorcio competitivo de cara a la futura licitación".
La empresa Emepa ya no tiene a Romero en ningún cargo directivo, porque renunció. De ese modo, el propio investigado en la causa cuadernos ya no estaría en el medio. Por eso se postularía Emepa.

Tal como adelantó LA NACION, el ministro de Transportes, Guillermo Dietrich, prepara la licitación con fuertes cláusulas anticorrupción para que no participen empresarios sospechados. Los oferentes deberán cumplir el decreto 1023 y la ley de responsabilidad penal empresaria. En la actualidad, Hidrovía SA reparte el 50% de los dividendos para cada socio, Jan De Nul y Emepa.

Pero la belga dice que tiene muchos mayores costos por dragado que Emepa por balizamiento. "Tenemos el 90% del costo y ellos, el 10%, por lo tanto el reparto los favorece a ellos, claramente", dijo un directivo de Jan De Nul. Pero Romero siempre hizo valer en Hidrovía SA **su capacidad de negociación política** y se presentaba ante sus socios como el empresario de más fuertes vínculos con la UCR. *¿ "vínculos"? ¿600.000 dólares de coima? ¿Tan barato arreglar el decreto de CFK para extender un negocio de $US 400 millones por 8 años? ¿A qué gobierno le interesaría meter las narices en cuestiones del equilibrio de las dinámicas de los sistemas eclógicos comprometidos en el estuario, si los intereses -ya no de un empresario, sino-, de partidos políticos centenarios pasan por otro lado?* Mejor dejemos estas cuestiones "periodísticas" de lado y sigamos con nuestra denuncia de los estragos hidrológicos.

XIV . De la competencia originaria

Competencia por art 117 CN y art 330 CPCyCN Asuntos en los que la Nación es parte y a cargo de velar por sus cuidados, que entre múltiples tareas apunto al control de las líneas de ribera de los cursos de agua navegables, de la hidrovía y las vías de acceso portuarias, con particular énfasis en el equilibrio de los sistemas ecológicos involucrados. Por eso cuenta con un área especial que debería atender los compromisos "ambientales" de la hidrovía y que amén de los funcionarios a cargo de la Dirección de proyectos (Morelli), esta área específica contaba hace 10 años con 2 ingenieros: Collantes y Ponce de León.

El nombre de la persona demandada es el Lic. Mariano Andrés Saul, titular de la SUBSECRETARÍA DE PUERTOS, VÍAS NAVEGABLES Y MARINA MERCANTE de la SECRETARÍA DE GESTIÓN DE TRANSPORTE del MINISTERIO DE TRANSPORTE con domicilio en la Av. España 2221, CABA

La cosa demandada está referida a los estragos en las dinámicas estuariales provocadas por el ventury obrado en el arroyo Las Víboras a partir del proyecto de la consultora Halcrow aprobado en 1967 con las consecuencias, que desde el Municipio del Tigre hasta más allá del Km26 del canal de acceso donde por más de una década se volcaron barros dragados y hasta más allá de los desarrollos insulares de Oyarbide en el frente deltario central y hasta la formación de Timoteo Dominguez en territorio uruguayo lindera a Martín García, se tradujeron en múltiples desastres ecológicos que nunca fueron siquiera mencionados por esta SSPVNyMMN, muchos de los cuales aparecen apuntados en la demanda.

El derecho está fundado en la violación del equilibrio de las dinámicas de los sistemas ecológicos (primer enunciado del par 2º, del art 6º de la ley 25675), para hacer lugar a caprichos antrópicos, tan oscuros en su sostén por este funcionario y sus antecesores, que reclaman ser denunciados e ilustrados en procesos de conocimientos específicos que enriquezcan nuestras conciencias e impidan seguir con estos estragos ecológicos en un área que no ha cesado de ver crecer sus compromisos y fragilidad a niveles que claman por alarmas

A su silencio, inacción y corresponsabilidad va esta demanda originaria, descubriendo la carga que imponen a la Nación, a la provincia de Buenos Aires y a la C.A.B.A. en áreas estuariales donde se juegan los destinos de las ventilaciones de super pobladas áreas urbanas y los equilibrios de las dinámicas de los sistemas ecológicos involucrados en aguas estuariales en un área no menor a 100 Km2 con un promedio de tan solo 80 cm de profundidad.

Que por ello cabe la tipificación del art 420 bis del Código Penal Federal de la República de Méjico, al que con carácter supra constitucional estamos ligados por los tratados de la CADH: *Se impondrá pena de dos a diez años de prisión y por el equivalente de 300 a 3.000 días multa, a quien ilícitamente: I. Dañe, deseque o rellene humedales, manglares, lagunas, esteros o pantanos.*

Todos los jueces de los países firmantes son en primer lugar jueces de la convención, pues esos derechos están por encima de nuestras propias leyes.

La falta de una ley de humedales que mire por las aves, la flora y la fauna, no habilita a generar todo tipo de estragos en el equilibrio de las dinámicas ordinarias de este formidable humedal, que pasó de llamarse Mar Dulce a estar preparando la digestión del crimen hidrológico más espantoso de la historia argentina (ver causa CSJ 791/2018), al que esta hidrovía y sus obranzas le vino y sigue sumando sus propios desequilibrios poniéndole sello de irresponsabilidad a estos adicionales criminales desprecios.

XV . introducción al petitorio

Medio siglo ha pasado desde que se modelizó en Inglaterra el “ventury” de salida por el arroyo Las Víboras para una canalización de 32 pies. Hoy lo persiguen en 38 pies sin estudio de campo alguno que permita advertir que los límites ecológicos de este recurso hidrodinámico de Halcrow implantado en medio de un sistema natural termodinámico abierto y enlazado a un sin número de ecosistemas fluviales aledaños, ya han sido superados olímpicamente por el listado de desastres que cabe inventariar.

Las asociaciones ecologistas que vienen anticipando estas preocupaciones son aquellas que miran por el río Paraná más allá de Campana y hasta las vecindades de Rosario. Desde luego, también se hacen presentes los que miran por las ampliaciones de los canales de ingreso al Riacho de Barranqueras y lo que sigue al Norte hasta Asunción.

Pero lo que aquí vengo a denunciar es lo que ha acontecido en estos 52 años desde el punto de arranque del inicio del Emilio Mitre en el arroyo Las Víboras hasta más allá de su empalme con el canal de acceso, puesto que al Sur del Km 26 también han comprometido a esas áreas con vuelcos de dragados.

Los crímenes no cabe enfocarlos solo en este eje longitudinal, sino en lo irradiado por el desvío de energías y caudales en perjuicio directo de todos los ecosistemas fluviales al Norte de la salida estuarial del Emilio Mitre.

El 21 de Junio del 2016 el diputado por el Parlasur Agustín Rossi solicitó la convocatoria a audiencia pública para evaluar lo actuado en la década última por Hidrovía. Pero está claro que sin un listado de desequilibrios algo más consistente de los hasta aquí conocidos, poco o nada invitará a profundizar y sumar masa crítica a esa mirada.

El avance de esta denuncia y su comunicación pública va en impulso a esas miradas críticas que jamás estuvieron presentes en los debates para fundar un siempre fructuoso y marketinero Plan Maestro.

Todos van por sueños de mayores calados y más anchas soleras, pero nadie por hacer balance de los crímenes hidrológicos que por alguna cuestión cultural y de escalas y cercanías concretas, nunca nadie hubo denunciado.

Esa cuestión cultural tiene soporte medular en los simplicismos con que la ciencia hidráulica ha mirado durante siglos estos temas. Mostrar hoy estos abismos de sistemas termodinámicos naturales abiertos y por gradientes térmicos e hidroquímicos enlazados, es dejar a todos alelados.

Decir que estamos frente a una obra “hidráulica” que lleva consumidos en refulados y dragados de arrastre más de US$ 10.000.000.000 -y por ello cabe estimar la más importante de la historia argentina-, ya nos enfrenta a la necesidad de aclarar que esta obra es un acto de prepotencia de la mecánica de fluidos para meter en medio de un sistema termodinámico a una caja hidrodinámica modelizada en Inglaterra hace 52 años, sin contemplación alguna de los juicios críticos que ya entonces cabían a las variables puestas en juego en su modelización, ni a su devenir tras medio siglo, irradiando los desastres que descubren los desequilibrios de las dinámicas de los ecosistemas fluviales y estuariales inmediatos vecinos traducidos en desbordantes derivas litorales precipitando sedimentos en todas las disociaciones que encuentra en su camino.

La denuncia apunta al titular de SSPVNyMMN pues esta institución es la autoridad de aplicación de los contratos con Hidrovía S.A, de los cuidados de ríos navegables, de la demarcación de las líneas de ribera y los deslindes públicos y privados en sus márgenes y a qué dudar: de la vigilancia de los equilibrios de las dinámicas de estas vías navegables y de las áreas deltarias y estuariales comprometidas con ellas.

No hay ninguna otra institución en la República que como autoridad de aplicación esté por encima de ésta en la obligación de velar por el destino mediterráneo de Buenos Aires, punto final y medular para valorar la trascendencia de estas debacles. Con esta introducción estimamos identificado al denunciado.

El listado de crímenes no se agota con los que aquí enuncia este querellante, pues aguas arriba los hay de todo tipo y color. Ya hemos acercado imagen satelital y perfiles de cotas de floodsmaps para entender los motivos de las permanencias de los anegamientos en las provincias vecinas

El primero de los crímenes se descubre en la caja hidrodinámica inserta en medio del sistema termodinámico. Forzante de una salida mecánica ingenieril sin aprecios de gradientes de enlace, ni del perjuicio directo a las salidas tributarias originales del Paraná de las Palmas que así quedaron abandonadas, degenerando sus menguados flujos en escandalosa deriva litoral.

Ninguna necesidad tenían estos ingenieros proyectistas de acelerar la conducción de esos flujos por ese sistema instalado en los 7 kilómetros del canal de anterior a la salida al estuario, si hubieran advertido que las aguas de un estuario se mueven merced a energías convectivas advectadas por un gradiente de ligera menor temperatura y no por la fuerza bruta de un sistema de flujos laminares que jamás existieron en estuario alguno de planeta.

El haber creído con fanatismo ciego en el valor de extrapolar energías gravitacionales en estuarios con pendientes promedio de tan solo 4 mm/Km y creer que el sostén de los transportes sedimentarios se resuelve acelerando flujos o mirando por la velocidad relativa de los mismos, choca de frente con la realidad de las paredes virtuales que descubren algo más que capas límites térmicas en flujos groseramente disociados.

Flujos disociados se manifiestan en este estuario y en cualquier otro -incluídos los mares y océanos-, reinando por doquier, sin ventaja alguna en ignorarlos o multiplicarlos, pero jamás con semejantes brutas disociaciones.

Este canal que diseñaron se encontró a su salida al estuario una caja termodinámica perfectamente contrapuesta en su gradiente de enlace traduciendo estas torpezas en marejada que probando manifiestarse contra Natura recibe respuesta en obligada precipitación sedimentaria; ya no por capa límite térmica, sino por atropellar un estuario con temperaturas por completo disociadas.

¿De qué sirve entonces fabular energías inexistentes extrapolando en modelos de caja negra lo que se les ocurra favorece sus sueños y modelizar en laboratorio en función de variables mecánicas, lo que fuera, aunque bien ajeno resulte a la primaria realidad de sistemas termodinámicos naturales abiertos, que ya el glosario de la 11723, ley general del ambiente provincial, les indica expresamente: mirar por la energía solar que ingresa y por la que egresa, en particular, la acopiada en sedimentos.

El desmadre de costos provocado por la sedimentación creciente en la hidrovía no solo le pone precio a este despiste cognitivo de escala planetaria, sino que lo

imperdonable luce viendo el total descuido por el transporte desenfrenado de sedimentos por deriva litoral aguas arriba por el frente deltario central, al igual que por el lado Este del canal de los Pozos del Barca Grande .

¿A quién no sorprende la necedad o cinismo con que han guardado silencio durante 52 años, ahorrándose balances y audiencias públicas donde plantear estos fenomenales descalabros?

Como si la firma del contrato hace 52 años les habilitara a seguir trabajando sin exhibir las novedades escandalosas que en materia ecológica y a lo largo de 52 años a cualquier observador dejarían alelado.

¿En qué agenda de audiencia pública en 52 años plantearon estos problemas puntuales que señalo? ¿En qué Plan Maestro discutieron estos temas puntuales? ¿Qué consultora que les hubiera asistido en estos 52 años hubo manifestado alguna advertencia de alguno de estos crímenes? ¿Qué academia de ciencias exactas y naturales?

Es obvio que me estoy colocando en posición de ser apreciado, si no como un loco, al menos como un exagerado.

Vayamos entonces al Proceso Cognitivo (CSJ791/2018) y a las imágenes para ver qué nombre ponerles a estos descalabros, qué tipificación penal, qué nivel de necedad, qué incumplimientos de deberes de funcionario público, qué ocultamientos, qué silencios, qué trascendencias, qué orígenes, qué remediaciones.

¿Cómo llamar al desequilibrio de velocidades que reconoce el Emilio Mitre al comienzo de su traza en perjuicio inmediato y mediato de los pequeños y grandes tributarios?

¿Cómo explicar la multiplicación de la deriva litoral si no es a partir de estos robos? El que hayan sido por 100.000 Libras esterlinas diseñados en Inglaterra y aprobados en Argentina no les quita un ápice de gravedad a estos crímenes. En todo caso los hace más sorprendentes.

¿Cómo es que miraban por doce boyas la marcha de los flujos en el Emilio Mitre y nunca controlaron lo que pasaba con sus vecinos? ¿Acaso los ecosistemas no funcionan enlazados?

¿Cómo es que en la respuesta que dieron al exp S01:0296326/2006 nunca aclararon por qué cambiaban la modalidad de refulado por la de arrastre?

¿Por qué demoraron 14 años en volver a los términos primarios de lo aprobado respecto de la modalidad de dragado? ¿Por qué ahora sí y antes no?

¿Por qué nunca advirtieron que si los sedimentos del Bermejo hacen viajes extraordinarios de hasta 5000 Kms a 5700 m de profundidad, algo raro estaba sucediendo viendo cómo los sedimentos se solazaban depositándose a lo pavo en el canal una y otra vez dragado?

¿Por qué nunca apreciaron que si la palabra calor en termodinámica se traduce como trabajo, a este canal le estaba faltando calor para hacer el trabajo de transporte sedimentario que hace en todos lados? Incluso en aguas someras donde la deriva litoral impera.

¿Por qué no miran en google por “convective flushing in shallow wetlands”? Verán qué relación hay con estas anestesias cognitivas que les regalan los simplicismos mecánicos y así comienzan a sincerar en intimidad vuestras cegueras

¿Por qué no consideraron grave ver florecer los bajos del Temor en tan pocos años? ¿Por qué no apreciaron el labio Sur del Barca Grande sin labio al Norte?

¿Por qué no infirieron que el perfil hidrodinámico que exhibían las formaciones insulares era indicador clarísimo de energías que marchaban en sentido contrario a los flujos en descenso? Energías que solo exhiben las derivas litorales guardando hipersincronicidad mareal las 24 hs del día.

Si las pruebas de esos desarrollos sedimentarios de órdago lucían década tras década en ambas márgenes de los Pozos del Barca Grande multiplicando tapones a las dinámicas de todos los sistemas de flujos en todos lados, desde el Gua-

zucito, hasta las dos bocas del Paraná de las Palmas, ¿cómo es que nunca lo declararon para que al menos alguien les ayudara a enfocar estos temas?

¿Acaso en la audiencia pública que solicitaban convocar desde el Parlasur lo harían? ¿Con qué herramientas? ¿Con qué criterios?

¿Nunca vieron que el barco hundido a la salida del Miní era un atentado directo contra la salud de este frente estuarial donde el Emilio Mitre era el primer generador de desequilibrios?

¿Nunca vieron la curiosa estela sedimentaria que creció al Norte del Ambai hundido a la altura de la boca del Barca Grande? ¿No les dice nada?!!!

¿Nunca vieron la dirección del perfil hidrodinámico que dejaban apuntado hacia el Norte todas las formaciones insulares?

¿Acaso no vieron el perfil hidrodinámico que descubren las acreencias de Timoteo Domínguez? Sedimentos argentinos generando territorio uruguayo.

¿Acaso si hubieran entendido las consecuencias de estos procesos de deriva litoral hubieran convenido que Timoteo Dominguez cambiara de nacionalidad?

Cuando se firmó el Tratado del Río de la Plata ya hacía más de una década que Prigogine había advertido de los abismos de la mecánica y su mirada ciega a los sistemas disipativos.

¿Acaso estas advertencias de negligencias extremas no deberían florecer para al menos movilizar prospectivas del devenir mediterráneo de Buenos Aires?.

Ver videos sobre el devenir mediterráneo de Buenos Aires
https://www.youtube.com/watch?v=h_bdAHfIl8o
https://youtube.com/watch?v=UgPTybGfTeE

¿Acaso es fácil borrar la imagen de una megalópolis de 15 millones de habitantes velando el cadaver nauseabundo de un lodazal durante al menos 200 años?

¿Acaso cabe imaginar una imagen menos infeliz? No menos que eso les espera.

Ver causas D 179/2010, D 473/2012, CSJ 791/2018 y CAF 21455/2017 esperando la llegada del día que de comienzo el austero proceso cognitivo ofrecido.

Por estos motivos he de solicitar en el petitorio dejar una addenda abierta a todas las atenciones que se vayan sumando –al menos en mi conciencia que hace años viene merodeando en la forma en que deberíamos comenzar a mirar estos ecosistemas-, para expresar las pautas mínimas de arranque del trabajo de campo a realizar. Los primeros esbozos siguen por breve anexo a este escrito.

XVI . El contraste más revelador

¿Por qué damos tanta importancia a un río Reconquista que con su sarcófago a medida de los popes de la ciencia hidráulica no saca 1 m3/s de aguas al Luján y por él al estuario; y al mismo tiempo cerramos los ojos por completo a un sistema de 3000 m3/s en crisis global descalabradora de ecosistemas aledaños desde que nació hace 52 años y consumiera al menos 5 veces más dinero que el primero?

La respuesta es obvia: nuestra carreta ambiental está instalada justo donde está el primero. Del Barca Grande y de los brutos desarrollos insulares ni el presidente escuchó jamás hablar.

Lo que también es obvio, es que esa mirada a lo inmediato y bien nuestro porque lo sufrimos en directo, nos lleva a dejar en manos de ineptos, de popes catecuménicos o de quien fuere, problemas de escalas infernales que adelantan un futuro, que en comparación, este problema del Aliviador resultará de la escala de un microbio.

Más grave aún y no menos paradojal es sin embargo el hecho, de que ni con uno ni con otro aprendemos nada del sentido primordial básico de respetar el orden de los temas a mirar que nos impone el par 2º, del art 6º que define lo que es un presupuesto mínimo, que no me canso de repetir: 1º mirar por el equilibrio

de las dinámicas de los sistemas ecológicos, en 2º lugar por su capacidad de carga y tan solo en tercer lugar por los temas generales del ambiente y sus siempre declamadas sustentabilidades (4º lugar).

De nada sirve poner la carreta adelante del buey. Y mucho menos apreciarlo tan poco, que ni siquiera advertimos que está desde hace décadas o siglos por completo muerto.

Cuando el buey estuarial que habita en esos 100 Km2 que median entre el frente deltario, el Dock Sud, el Emilio Mitre y la costa urbana esté muerto –hoy está en estado catatónico-, entonces evaluaremos en audiencia pública nuestra ceguera.

¿Por qué no invertir el 1% de lo que se lleva la hidrovía en un año para poner a personas que valoren y estén dispuestas a abrir los ojos para mirar estos problemas puntuales de flujos y transportes sedimentarios; y aún sin resolverlos, vayan a poco sumando criterio a jueces y a inventarios.

Solicitudes mínimas para el trabajo de campo

Termómetros de contacto que permitan informar las temperaturas del fondo penetrándolos hasta profundidad apropiada para estimar cómo, con qué recursos térmicos fundan allí los sistemas convectivos la memoria de sus tránsitos.

Boyitas derivantes en extremo ligeras que registren sensibles en la columna de agua la amplitud vertical de los procesos convectivos en ecosistemas de gran madurez como los que estimo, aún se manifiestan en el Barca Grande y en esas porciones de los Pozos del Barca Grande que muestran las imágenes de las aguas espejadas.

Registros transversales al cauce de temperaturas de la columna de agua y del fondo con sensibilidad de 0,01º, y control de advecciones laterales a la traza que se manifiesten a partir de una distancia de 1000 m.

Para el desarrollo de estas experiencias solo es necesario en un principio elegir un área muy libre de tránsitos como son las apuntadas en la boca interior y en la exterior del Barca Grande y en el cruce de los Pozos inmediato.

Cuando estén confiados en la calibración de estos instrumentos y experiencias cabe echar una primera mirada a los flujos de entrada y de salida del sistema del Emilio Mitre, con inclusión de un par de lecturas del cauce inmediato anterior del Paraná de las Palmas a distancias no menores a los 1000 m y 5000 m.

Las lecturas de cargas sedimentarias den primero lugar a éstas que señalo.

XVII . Planteo del caso ante la Comisión Interamericana

Formulo esta salvedad para el supuesto que no se consideren estas demandas sobre las intervenciones de alteos y canalizaciones propuestas que en nada responden a solicitud ecológica alguna y a todas luces descubren fraudes descomunales para multiplicar negocios y seguir arruinando con sarcófagos la Vida y transferencia de las energías convectivas que dinamizan los aguas y sedimentos de los cursos de llanura, que por ello concluyen en atarquinamientos de cauces y canales tan desenlazados de sus compromisos ecológicos, que califican a la par de los sistemas más sub ajustados.

Recordando también el regalo tan preciso del Art 420 bis del Código Penal Federal de la República de Méjico al que estamos ligados por los tratados de la CADH para los crímenes hidrológicos cuando tipifica: *Se impondrá pena de dos a diez años de prisión y por el equivalente de 300 a 3.000 días multa, a quien ilícitamente: I. Dañe, deseque o rellene humedales, manglares, lagunas, esteros o pantanos.*

Todos los jueces de los países firmantes son en primer lugar jueces de la convención, pues esos derechos están por encima de nuestras propias leyes.

La desatención de estos conflictos nos obligan a plantear reclamo ante la COMISION INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. (Ley 23054)

XVIII . GRATUIDAD DE LAS ACTUACIONES

El art. 2 de la Ley 25.675, establece que "La política ambiental nacional deberá cumplir los siguientes objetivos: ... i) Organizar e integrar la información ambiental y asegurar el libre acceso de la población a la misma;...".-

Que el art. 16 de la mencionada norma establece *"...Todo habitante podrá obtener de las autoridades la información ambiental que administren y que no se encuentre contemplada legalmente como reservada"* y su art. 32 refiere sin dejar lugar a ningún tipo de dudas que *"...El acceso a la jurisdicción por cuestiones ambientales no admitirá restricciones de ningún tipo o especie",*siquiera las que gravan las actividades de los profesionales del derecho, ya que indirectamente se infringe la mencionada disposición en razón de la obligatoriedad del patrocinio letrado que imponen los códigos rituales.-

A mayor soporte el art. 28 de la Constitución Provincial concluye que*"...En materia ecológica se deberá garantizar el derecho a solicitar y recibir la adecuada información y a participar en la defensa del ambiente, de los recursos naturales y culturales."*

La Excma. Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires ha expresado *"La Plata, 2 de noviembre de 2005. AUTOS Y VISTOS:... En consecuencia, ha de serles reconocido que esa accesibilidad no esté condicionada por restricciones económicas en todo su derrotero procesal, incluyendo la fase de actuación inherente a esta sede extraordinaria, puesto que la disposición referida no circunscribe su vigencia al mero ingreso ante los estrados judiciales competentes solo en sus instancias ordinarias..."*.(Ac. 93.412. Granda Aníbal y Ots. c. Edelap S.A. s. Amparo).

La gratuidad de la justicia y el acceso a los estrados judiciales, sin cortapisas, lo estatuyen también los Tratados internacionales, (San José de Costa Rica).

La CSJ en el caso "Giroldi" JA 1995-III-571 dijo que al otorgarse jerarquía constitucional a la Convención Americana de Derechos Humanos en las condiciones de su vigencia, quiso poner de manifiesto que era tal como la misma regía a nivel supranacional y teniendo en cuenta la aplicación que hacían los Tribunales internacionales competentes.

Es por ello que, invocando la ley vigente, se declare sin mas trámite ni sustanciación alguna el beneficio de gratuidad a esta presentación para la tramitación de este recurso y como tal, eximido de pago de toda suma de dinero.

XIX . Agradecimientos

A mis Queridas Musas Alflora Montiel Vivero, Estela Livingston y Julieta Luro a quienes desde hace 34 años todo mi ánimo e inspiración debo.

XX . Petitorio

Solicito a V.E. que tras verificar la creciente e interminable tarea de redragado en el canal Emilio Mitre se considere que algo en la modelización realizada en Inglaterra hace 52 años ha venido fallando desde entonces y que los aumentos pretendidos de calado y ensanche de la solera superan los límites ecológicos que nunca apreció reconocer esta obra, ni la propia ciencia "hidráulica".

Jamás hicieron en forma pública a través de una audiencia después de la reforma constitucional de 1994 y del cambio societario del 1º de Mayo de 1995, balance de la inserción de la traza respecto de los equilibrios de las dinámicas de los ecosistemas fluviales y estuariales inmediatos vecinos y de la inserción forzada de la traza en el sendero del arroyo Las Víboras provocando un desvio de energías del ecosistema del Paraná de las Palmas, traducidos en acelerados

caudales que bajan por la traza artificial con total desprecio de todo estímulo advectivo y por ello disociándose esta agua canalizada con criterios hidrodinámicos, de las que respondiendo a un régimen termodinámico encontraría a su salida al estuario; tanto en términos de gradiente térmico invertido y muy disociado al que dispone la advección, como energéticos, que no cabe eludirlos mentándolos meramente como cinéticos.

Considerando las magnitudes de los desequilibrios de tantás áreas y ecosistemas tremendamente afectados, se exijan los estudios de campo para verificar las características termodinámicas de los ecosistemas afectados en sus interfaces y las de éste que oficiando todo tipo de sustituciones resulta el afectador.

Para que respetando la acepción que el glosario de la ley provincial 11723 le acredita a la voz ecosistema como sistema natural abierto cuya principal energía de entrada es solar y cuya salida de energía hacia la hidrósfera está conformada por sedimentos. Estos, que por ser tratados sus soportes vehiculares con criterios mecánicos precipitan por disociaciones térmicas y energéticas que las encuentran grotescas por todos lados.

Solicitamos a VE disponer el establecimiento de medidas autosatisfactivas que impidan la prosecución de estos criterios de manejo del sistema Emilio Mitre, que por sostén en criterios mecánicos no merece el nombre de ecosistema.

Se concentre la denuncia en el Lic. Mariano Andrés Saul, titular de la Subsecretaria de Puertos, Vías navegables y Marina Mercante de la Nación con domicilio en Av. España 2221, CABA, se le imponga el depósito de una suma no menor a US$ 1 millón que garantice el presupuesto de las evaluaciones a llevar a cabo y la fluidez del fondo del 1% de los gastos anuales de dragados en la hidrovía, que permitan, tras designar un auditor responsable, el inmediato comienzo de los estudios invitando a la Dra Agnes Paterson a desarrollar sistemas de evaluación termodinámica de estos ecosistemas fluviales deltarios y estuariales y de este sistema de concepción mecánica inserto con prepotencia cartesiana en medio de sistemas disipativos que sotienen su Vida y energías con enlaces permanentes fundados en delicados gradientes.

Se me permita participar y reflexionar dejando abierta la solicitud mínima de trabajo de campo expresada en el capítulo XIV, con requerimientos de atención que permitan adicionar mayores criterios de análisis de la situación y de las vías de acción para ordenar el sendero de las remediaciones;

que fundamentalmente comienzan por estudiar los desequilibrios en las dinámicas de los enlaces ecológicos afectados, que orienten a poner límites a la deriva litoral con las medidas que ya han sido expresadas y con la reforma del sistema hidrodinámico inscripto en la traza del arroyo Las Víboras para que sus márgenes sean ensanchadas, sin piedras y con perfiles transversales suavizados

Convocar a audiencia pública sin antes avanzar en las evaluaciones termodinámicas de este sistema y de los ecosistemas afectados, no es lo apropiado.

Por lo expresado en este escrito y adicionalmente ilustrado en los vínculos web citado, solicito a V.E. reconozca y aprecie mi obligación y derecho a ser querellante en esta causa, que bien aprecia el proceso cognitivo en la CSJ 791/2018

Si para Antoine de Saint-Exupery *"el transporte de los correos, el transporte de la voz humana, el transporte de las parpadeantes imágenes, apuraban en su siglo, como en otros, nuestros logros más elevados que todavía tienen el único objetivo de reunir a los hombres",* ya es hora de aprender a mirar cómo logra Madre Natura fecundar enlaces entre ecosistemas sin pérdida de energías en el camino de sus transformaciones. Tal vez de esas miradas delicadas aprendamos algo de lo que falta para fecundar las intenciones de los medios anteriores.

Sin más que expresar, agradezco a V.E. toda su atención.

Francisco Javier de Amorrortu

Ignacio Sancho Arabehety

CALP T40, F240