

INUNDACIONES Y SEQUÍAS EN LA HISTORIA PAMPEANA

José María Suriano y Luis Humberto Ferpozzi. 1993. Rev. de la Sociedad Rural de Jesús Maria, 77:20-24.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Inundaciones](#)

INTRODUCCIÓN

José María Suriano y Luis Humberto Ferpozzi realizaron hace algún tiempo para la revista Todo es Historia, un pormenorizado estudio sobre los cambios climáticos en la pampa húmeda. Son 18 páginas de apretado texto. Pero además una gran sorpresa, ya que evidencia que el clima fue el determinante de hechos trascendentales, el que realmente decidió políticas, batallas, fundaciones... constituyéndose en ingrediente fundamentalísimo de la idiosincrasia pampeana. Es obvio que interese saber como se forma. Conocer para comprender y prever, si es posible. Lo que sigue es una síntesis de algunos aspectos de ese trabajo. Se agrega también, la referencia a las dos últimas décadas de lluvia y las dos teorías y las soluciones que se proponen.

El nombre de la pampa es prestado" dice Todo es Historia.

Pampa, como se sabe, es una voz quechua que designa a las zonas, mas o menos llanas y mas o menos extensas del altiplano andino, a 4.000 metros de altura, sin árboles. Los españoles aceptan ese nombre de sus baquianos altoperuanos de habla quechua, porque no conocían una extensión tan grande, llana y sin árboles, nunca habían visto algo parecido.

El conocimiento que se tiene de ella es harto insuficiente ya que se han realizado profusamente estudios en detalle usando técnicas modernas y sofisticadas, que al aplicarse a una "entidad cuyo carácter y dinámica general se desconocen", han dado muy pobres resultados.

De lo que se trata es de descubrir la verdadera naturaleza del fenómeno pampa.

La historia de la pampa está relacionada con la de los cambios climáticos globales, mientras que su clima o sus posibles climas, están determinados por su ubicación en el globo terrestre.

Los climas terrestres son el elemento principal y determinante de la constitución de un ambiente y no están distribuidos al azar sobre la superficie terrestre.

Como casi toda la energía que alimentan las fabricas climáticas proviene del sol, los climas tienden a disponerse en fajas, según los paralelos y la relación con el ángulo de incidencia de la radiación solar. A su vez la variedad y singularidad de los ambientes se enriquece con la topografía y con la distribución de tierras y aguas.

La pampa se encuentra en la faja de climas subtropicales, donde son predominantes los ambientes esteparios y semidesérticos.

La Pampa limita con el semidesierto del centro del país, como en África similar ambiente limita con el desierto de Kalahari, o como en Australia con su gran desierto central, todos en la faja de climas subtropicales.

La pampa húmeda se refiere a una estepa subtropical húmeda o pradera en su parte nororiental, y una estepa subtropical seca, teniendo a semidesierto, en su parte sudoccidental, "según la distribución climático ambiental basada en los promedios de los datos meteorológicos de los últimos 100 años".

Se trata de un valor medio que no dice nada acerca del dinamismo de ese cuadro ambiental, ya que durante ese siglo hubo épocas -décadas- en que el semidesierto avanzó desde el oeste hasta ocupar un tercio de la provincia de Buenos Aires. Hoy la estepa subtropical húmeda ha rebasado los límites de esa provincia.

COMO SE FORMA EL CLIMA

El generador del clima pampeano está determinado por el sistema de circulación atmosférica que regula todo el clima sudamericano al sur de la faja ecuatorial.

Consta de dos centros permanentes de alta presión: el anticiclón subtropical atlántico, que emite vientos cálidos y húmedos, que penetran a la pampa por el norte y el noroeste. El restante es el anticiclón subtropical pacífico, que emite vientos fríos y relativamente secos, que llegan a la pampa por el oeste y sudoeste, para llegar muy secos después de cruzar los Andes -el Pampero-.

Estos centros emisores de vientos ocupan superficies oceánicas de centenares de kilómetros cuadrados, mueven billones de toneladas de aire y vapor y controlan la distribución de la temperatura y humedad de los continentes y océanos de un amplio sector del globo.

También estudios recientes muestran que la puna ejerce una influencia importante.

Otro sistema importante que contribuye a suavizar las condiciones del invierno pampeano es el sistema de la sudestada, de vientos fríos y húmedos, que se origina por células que se desprenden del anticiclón subtropical pacífico y que se instalan, temporalmente, en el Atlántico, frente a la Patagonia.

Los paleoclimatólogos saben que la tierra ha atravesado épocas mas cálidas y mas frías que la actual.

Los datos meteorológicos sistemáticos sólo abarcan el último siglo, por lo que son de utilidad limitada.

Se sabe sin embargo que una disminución de las temperaturas medias del planeta coincide con un desplazamiento hacia el Ecuador de la posición media de los anticiclones subtropicales atlántico y pacífico.

Las capas o fajas tropical y ecuatorial se contraen.

“Este fenómeno se expresa en territorio argentino de la siguiente manera: se refuerza el sistema de vientos del oeste y sudoeste (el Pampero se hace mas intenso, mas frecuente y mas persistente). Este viento seca a la pampa. Se dificulta la llegada a la pampa de las masas de aire cálido y húmedo que, desde el Amazonas y el Atlántico ecuatorial traen los vientos del norte y noreste. El clima desértico avanza desde el sudoeste sobre el clima de estepa y sobre la provincia de Buenos Aires, desplazando al subtropical húmedo hacia la Mesopotamia”.

Las nevadas en la cordillera son mas abundantes y los ríos que nacen en ellas se harán mas caudalosos, formando lagunas y alimentando abundantemente el sistema Desaguadero, Curacó, Colorado.

Por el contrario, cuando las temperaturas medias del planeta tienden al incremento (épocas de calentamiento) la posición media de los anticiclones subtropicales atlántico y pacífico tienden a desplazarse hacia el sur junto con la expansión de las fajas tropical y ecuatorial. Se debilitan los vientos del oeste-sudoeste (Pampero). Hay mayor penetración de las masas de aire cálido y húmedo, subtropical, aumento de las precipitaciones en el Chaco y La Pampa.

EDADES PARA CREER O NO

En el siglo XVI (años 1.500 a 1.600, los primeros 100 del descubrimiento de América) estaba en su máximo esplendor lo que los climatólogos llaman "La Pequeña edad del hielo". El Pampero predominaba. Dicen que la pequeña edad de hielo finalizó a mediados del siglo XIX (alrededor de los años 1.850).

Cualquiera de estas teorías, cabe aclarar, tiene robustos argumentos contrarios, máximo cuando se hace referencia a una supuesta tendencia general a enfriamiento del planeta, que habría comenzado hace unos 60 millones de años, argumentos que para nada comparte quien realiza esta crónica.

Interesa en cambio, la referencia a datos mas concretos y mas recientes.

Dice Todo es Historia que “casi todos los viajeros, científicos o no, que visitaron la pampa con anterioridad a la finalización, alrededor de 1.850, de la pequeña edad del hielo, coinciden en definir al territorio mas allá del Salado, como un desierto. Y efectivamente, eso era. La travesía de Buenos Aires hacia Tandil y Bahía Blanca era considerada suicida sin baqueano, y el principal problema no era el indio, sino la falta de agua”.

Lo mas notable, siguen diciendo los autores en la revista, es el rodeo de la frontera por el sur de Santa Fe. En el camino a Cuyo, el problema era salvar el bache entre el arroyo del Medio- laguna de Melincué, hasta llegar al río Quinto. Era otra temida travesía. Esa angosta franja rumbo a Córdoba era un vacío. ¿Porqué los campos ubicados entre el pie de las sierras de Córdoba y San Luis y la banda occidental del Paraná no podían ser ocupados?

Si hubieran sido aptos, aunque mas no sea para ganado, se hubieran llenado de estancias en el siglo XVIII (1.700 a 1.800).

La ganadería en la época colonial esta circunscripta al litoral y a una estrecha faja junto al Río de la Plata. Pasaron muchos años (recién en la época de Rosas) para que llegaran hasta el río Salado.

Al sur y al oeste de esa línea no reinaba el salvaje, sino que era una travesía, un espacio vacío que no podía ser ocupado ni siquiera por los aborígenes.

Las bases de los indios, sus lugares mas o menos permanentes, se ubicaban junto a una serie de lagunas de la Pampa, San Luis y sur de Mendoza, que recibían, como el río Desaguadero-Curacó, parte de los deshielos.

Las verdaderas concentraciones de población indígena estaban en la actual provincia de Neuquén y se desplazaban a lo largo de los ríos Negro y Colorado en el sur y por el centro, sobre el sistema Desaguadero-Curacó hasta las lagunas mencionadas. Sólo el ñandú y el guanaco podían metabolizar esos pastos.

EL FIN DE LA PEQUEÑA EDAD DE HIELO

Hacia la segunda mitad del siglo XIX las temperaturas medias mundiales aumentaron y el clima se volvió mas benigno en general.

Es así que cuando se concreta la Conquista del Desierto en los años 70, ya las condiciones ambientales estaban cambiando. Estaba finalizando la Pequeña Edad del Hielo .

Debe tenerse en cuenta que en un trabajo del muy posterior Instituto de Suelos y Aerotecnia, se hace referencia a médanos vivos en la década de los años 70, hasta en una estancia del partido de 25 de Mayo. Se citan especialmente como zonas de enormes médanos las de Guatraché y Rucanelo en la hoy provincia de la Pampa, como a la que va de Trenque Lauquen a Guaminí. Quien realiza esta síntesis corrobora como testigo de arenales inmensos hasta la primera parte de los años 50.

Dice Todo es Historia que hasta las últimas décadas del siglo XIX la humedad fue en aumento, permitiendo la ocupación de territorios, los ferrocarriles y la agricultura, que llegaron hasta los límites de lo que hoy, en los libros de texto, se fijan para la pampa húmeda.

Hacia principios del presente siglo culmina este proceso de humedecimiento de la pampa. Los excesos de agua, para entonces, dieron lugar a las inundaciones. Donde más se hicieron sentir fue en la zona ganadera más antigua de la provincia de Buenos Aires, donde estaban los propietarios más influyentes: la cuenca del Salado.

LA SEQUÍA DE LOS AÑOS 30

Durante la primera guerra mundial comenzaron anotarse las sequías. Primero una cada tres años, luego dos de cada cuatro. Hasta que en los años 30 estalló lo que ha dado en llamarse la "crisis climática de los años treinta".

Esas sequías encontraron un área sin protección a causa de los desmontes y el reemplazo de la vegetación natural, por lo que el avance del desierto, para desesperación de colonos, empresas ferroviarias y gobierno, fue muy rápido. Los médanos se movilaron hasta el partido de Nueve de Julio. Más al oeste la situación era dramática. La arena lo cubría todo.

Quien realiza esta crónica vio como era en los años 40 el Pampero, se comenzó a llevar los cardos rusos quien sabe a donde y a los chacareros (muchos tíos y primos) a engrosar el hasta entonces pequeño Gran Buenos Aires. Quien realiza esta crónica siempre se preguntó quien trajo más gente a los barrios de emergencia, si el Pampero con su aluvión geológico, o el por entonces Presidente Perón, con el casi irreproducible término del "aluvión zoológico".

Quien realiza esta crónica, al menos por su experiencia sabe que primero fue el Pampero. Y que a ese aluvión geológico era inevitable darle una respuesta.

Dice Todo es Historia que la crisis climática de los años 30 tuvo una gran incidencia como agravante de la crisis socioeconómica de la época.

Agrega que "entre 1.920 y 1.960 las sequías fueron, por lejos, el principal problema agrícola argentino en la pampa húmeda. Fue entonces cuando prosperó la producción ovina en la Patagonia y las economías regionales. En 1952 se secaron las lagunas del sistema de las encadenadas.

Quienes como el padre de quien realiza esta crónica, a principios de siglo pudieron "adentrarse" un par de cientos de kilómetros en lo que es hoy la provincia de La Pampa, para los años 30 debieron desandar ese camino.

REGRESA LA HUMEDAD

A partir de principios de la década de los sesenta comienzan a notarse los efectos del regreso de la humedad.

Quien realiza esta crónica no podía creer lo que veía, con los ojos húmedos todavía, por el recuerdo de una imagen, la más triste de su vida, la de los parrales de la estancia "La Mercedes" tapados por la arena, a sólo unos 10 metros de los escalones de entrada a la casa, "que después, supe, se dice casco".

Este humedecimiento, dice Todo es Historia, "debía corresponderse con una tendencia al aumento de las temperaturas medias mundiales".

Esa tendencia es reconocida recién hacia 1975.

LA GRAN SÍNTESIS

Alrededor de 1850 termina la Pequeña Edad del Hielo, de tiempo seco, que explica gran parte de la historia de los primeros años de Argentina independiente, su crecimiento, la causa de porque los poderosos lo eran, etc..

Hacia los años 1870 aparece el clima más húmedo. Tras 50 años del cambio definido, es decir, algo después de 1920, se reanuda el tiempo seco. Dura esta época otros 50 años aproximadamente.

Es la sequía de los años 1920/30 hasta 1960, la que permite explicar mucho más de lo que uno cree, de la historia reciente de los argentinos, del peronismo, de la incipiente industrialización, del crecimiento acelerado de los centros urbanos.

PARA PENSAR

Y si la historia vuelve a repetirse, es la pregunta.

Hasta ahora la fortuna o desgracia de amplios segmentos de la población dependió en gran medida del clima..

Quienes alguna vez ocuparon la zona de la cuenca del Salado, hoy ven con letra de imprenta sus apellidos en la historia argentina.

Otro tanto ocurre con los que sin buscar esos rumbos, se orientaron para el oeste, o para el norte. El clima también les dio un lugar en la historia.

Cabe preguntarse si todo esto es argumento suficiente como para comenzar a prepararse para los 50 años de clima predominantemente seco que se iniciaría entre el 2010 y el 2030. Falta sólo un par de década.

LA SÍNTESIS DE ANCHORENA

Dice Tomás de Anchorena, secretario del Prosa (Promoción de la Conservación del Suelo y del Agua) e integrante de la Fundación para la Educación, la Ciencia y la Cultura (RECIC): "Desde 1976 se ha iniciado una etapa de grandes lluvias que aún continúan".

"En las 7 décadas del presente siglo existió una alternativa de períodos lluviosos y de sequía con lapsos entre ellos de uno a cuatro años".

"En las últimas 7 décadas se produjeron sequías en 1949 y en 1960, e inundaciones en 1914 y 1971".

Alerta Anchorena que si esta situación fue grave en épocas anteriores, cuando no existía una agricultura intensiva y predominaba la actividad pastoril, hay día con un suelo que ha perdido su virginidad y fertilidad original, herido por procesos agrícolas abusivos, el asunto se ha convertido en el asunto socio económico de gran envergadura. Recomienda máxima prudencia.

Si se continúa con una política simplista de eliminar el agua con la apertura indiscriminada de zanjas y canales, es que no se piensa que se repetirán las épocas de sequía.

Sobre el tema, subraya Anchorena en la mejor síntesis que quien realiza esta crónica haya leído en su vida, existen dos teorías.

Una, la que partiendo del pensamiento de Florentino Ameghino considera el problema integral de alternativas, de excesos hídricos sucedidos de grandes sequías. Plantea la necesidad de manejar los excesos de agua dentro de las cuencas regionales para poder así mantener los excedentes aprovechables en épocas de sequía.

Otra, la que busca una solución coyuntural, eliminando lo mas prontamente posible los excesos de agua, mediante canales que los expulsen al océano. Esta es la que ha sido adoptado hasta el momento.

"Todos los antecedentes existentes permiten aceptar, razonablemente, que actuar exclusivamente sobre una emergencia conduce al caos que hoy presenta la provincia de Buenos Aires".

Esta en juego, dice, no solamente el presente social y económico de la provincia, sino la grave posibilidad de destruir el potencial de una de las regiones mas fértiles del mundo.

Anchorena propone la creación de una comisión interdisciplinaria y quien realiza esta nota dice, ¡Vaya el mérito, comienza por lo obvio!. Esa comisión se ocupará, si es interdisciplinaria, no sólo de manejar los excesos de agua actuales, sino de prever faltantes futuras, como de reformular la tarea agraria con criterios conservacionistas.

El hecho es que proponer que se consulte a los mejores de distintas ramas, ha llegado a ser un mérito. Algo tan grave o más que los cambios climáticos, que aparentemente pueden ir previéndose.

Se impone profundizar cualquier análisis sobre esta última parte de un medio siglo de mayores temperaturas, que nada tendrían que ver con el efecto invernadero. Aparentemente.

Volver a: [Inundaciones](#)