

INFLUENCIA CLIMÁTICA EN EL SUDOESTE BONAERENSE Y SUDESTE DE LA PAMPA

Ing. Agr. Adolfo Glave. 2006. Acaecer, 31(360):18-23.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Clima y ambientación](#)

INTRODUCCIÓN

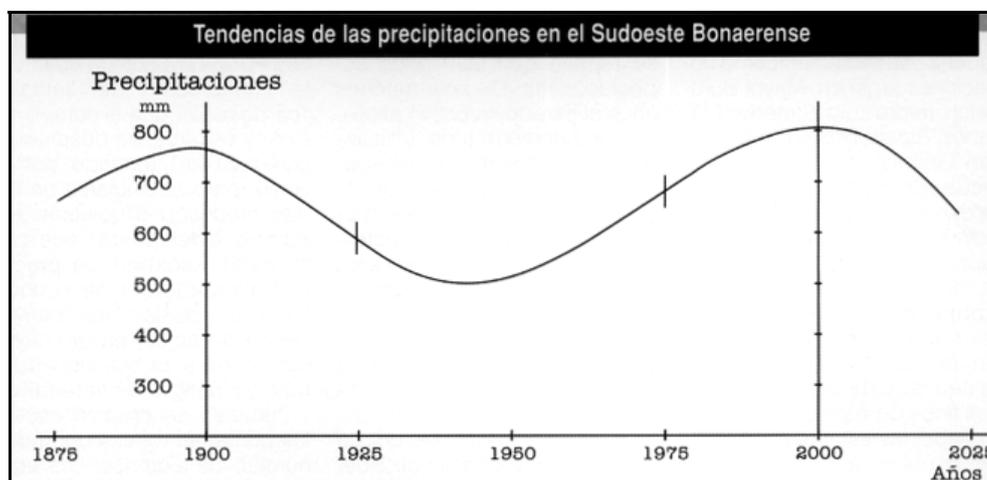
Diversas instituciones en el país y en el mundo, definieron a través de modelos de predicción el panorama climático a nivel global y en particular en el sudoeste de Buenos Aires y sudeste de La Pampa. En dichos trabajos, se alerta sobre la existencia de profundas perturbaciones climáticas atribuibles al avance del calentamiento del planeta y al ritmo estadístico de la presentación de estos fenómenos.

En este escenario climático en el cual las personas que vivimos en esta parte de la región bonaerense y de La Pampa, a través de los registros obtenidos en Bordenave, Bahía Blanca, Tornquist, Pigüé, Coronel Suárez y otros, hemos detectado grandes cambios en el régimen de las precipitaciones, dando lugar a períodos secos, semisecos, húmedos y muy húmedos.

La concentración de lluvias en el sudoeste de Buenos Aires y sudeste de La Pampa, se produce durante dos estaciones bien definidas, otoño y primavera; una estación seca a fines del invierno (agosto a mediados de septiembre) y otra semiseca de mediados de verano (enero a febrero) con alta evapotranspiración.

Caracteriza a esta región, la gran variabilidad climática, principalmente las precipitaciones, temperaturas, vientos y humedad relativa ambiente. Las lluvias pueden llegar a valores extremos de bajas precipitaciones, característica común a ambientes áridos o semiáridos, a valores muy por encima del promedio anual similares a regiones extremadamente húmedas. La suma de estas desviaciones positivas o negativas por encima o por debajo del promedio anual, da lugar al movimiento cíclico o marcha secular, que en definitiva significa la ocurrencia de varios años húmedos, secos o medianamente secos. Lo que comúnmente se dice se ha presentado un Niño (período húmedo) o una Niña (período seco).

Mediante un programa de computación, se analizaron los registros de 130 años para Bordenave y su zona de influencia, desde 1875 al 2004 inclusive, resultando tres períodos o fases de cincuenta años de duración, que puede observarse en el gráfico.



Estos períodos o fases han influenciado de tal manera que definieron las principales características de la región sudoeste de la provincia de Buenos Aires y La Pampa.

PRIMERA FASE

Este período está comprendido entre los años 1875 y 1925. En ese lapso se registraron precipitaciones por encima de lo normal en toda la región, todavía cubierta por una densa cobertura de vegetación xerófila y por vegetación gramínea de gran altura (paja vizcachera).

Era común observar los incendios naturales provocados por rayos y por la acción de los indios o estancieros de aquella época, con el fin de provocar el rebrote verde y tierno, para sus haciendas.

Entre los años 1884 y 1900, se construyeron las principales vías férreas hacia la ciudad de Bahía Blanca. Este hecho dio lugar a la fundación de diversos pueblos a la vera del ferrocarril. Así surgieron Coronel Suárez,

Lamadrid, Pigüe, Saavedra, Tornquist, Coronel Pringles, Saldungaray, Cabildo y otros. Por esos años, la ganadería comenzó a tomar desarrollo y con la fundación de la mayoría de los pueblos de la región a principios del siglo XX, la agricultura inició su expansión.

Las tierras estaban en manos grandes terratenientes (estancias) que manejaban sus campos en forma extensiva, al cuidado de un mayordomo y varios peones. Los dueños vivían en Buenos Aires y de vez en cuando visitaban el campo. Los suelos ricos en fertilidad, acompañados de buenos pastos naturales y en su mayoría con mucha sombra y reparo para la ganadería, dieron a su vertiginoso desarrollo agrícola ganadero. El uso de los suelos para cultivos de invierno, dio comienzo a la deforestación para un mejor aprovechamiento de las tierras y para obtener abundantes cosechas.

Frente a las estaciones del ferrocarril se instalaron los primeros comercios del lugar, acompañados de hoteles y fondas para los pasajeros en tránsito. En estas pequeñas comunidades, se afincaron diversas corrientes migratorias: italianos, españoles, israelitas, alemanes del Volga, franceses, suizos-alemanes y criollos nativos del lugar. Fundaron los primeros colegios de enseñanza primaria y salas de primeros auxilios, grandes comercios de ramos generales que comercializaban los productos agropecuarios y actuaban también como verdaderos bancos para los pequeños productores de la zona.

El ferrocarril incrementa el tendido de vías hacia La Pampa y al sur de la provincia de Buenos Aires, colonizando nuevas tierras para la agricultura y la ganadería. Así se suman como poblaciones Argerich, Mayor Buratovich, Pedro Luro, Stroeder, Médanos, Algarrobo, Río Colorado, San Germán, Villa Iris, Jacinto Arauz, Bernasconi y otros. La fundación de la mayoría de estos pueblos coincidió con la fase subhúmeda (1900-1925), donde hubo un desarrollo rápido y pujante. Posiblemente, las abundantes precipitaciones estimularon el crecimiento sostenido y de gran futuro.

A fines de este gran período húmedo, las estancias comienzan a colonizar sus tierras en parcelas de alrededor de 200 a 500 hectáreas, dando lugar a la entrada de nuevos agricultores de diversas procedencias y con el fin de sembrar trigo como principal cultivo.

SEGUNDA FASE SECA

Está comprendida entre los años 1925 y 1975. Este período se caracterizó por la gran depresión de lluvias. Las precipitaciones disminuyeron notablemente, bajaron las temperaturas en el invierno y los vientos aumentaron su velocidad. Los veranos fueron cálidos y secos, motivo por el cual muchos suelos de la región incrementaron la susceptibilidad a la erosión eólica.

Un estudio realizado en 1948 por el Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación, estimó que un 47% de los suelos estaban afectados en diferentes grados de intensidad por problemas de voladura, lo cual dio lugar a la remodelación del relieve de estas tierras. La ex Estación Experimental de Guatraché (La Pampa) registró entre los años 1950 a 1954, veintinueve tormentas de tierra, a un promedio de siete por año. Estos fenómenos de voladuras, muy temidas por los productores y pobladores locales, se repiten con resultados espectaculares. Durante muchos años el Estado incentivó al productor a sembrar trigo, utilizando más intensamente los suelos de la región. El arado de reja y el refinamiento de los suelos, fueron prácticas corrientes. No existía tecnología para esta época. La colonización de las grandes estancias y la subdivisión de los campos en pequeñas superficies, obligaban a los agricultores a utilizar intensamente los frágiles suelos de la zona. El desmonte en La Pampa y el sudoeste de Buenos Aires se incrementó notablemente, exponiendo los suelos a un rápido deterioro.

Tal era la desesperación del productor por sembrar trigo que, en 1939 se llegaron a sembrar en el país 10.318.660 de hectáreas con este cereal, un verdadero récord que posibilitó que esta región aportara en superficie y en producción un 30% del total país.

Debido al incremento de la erosión y pérdida de cosechas entre los primeros años de la fase seca (1925-1950), muchos productores tuvieron que emigrar de la zona en busca de nuevos horizontes.

Ante la necesidad de subsistir frente a los fenómenos climáticos y económicos, muchos pequeños y medianos agricultores encontraron en el movimiento cooperativo una herramienta válida para seguir adelante. En la mayoría de los pueblos, surgieron cooperativas de consumo y comercialización agropecuaria, donde acudían los productores para paliar los magros resultados de sus cosechas y contribuir al sostenimiento de la familia rural.

La mayoría de los caminos eran de tierra, con pésimas condiciones de transitabilidad en días de lluvia o cuando volaban junto con los campos. En esa época era común observar la proliferación del llamado "cardo ruso", que al cumplir su ciclo y secarse, se desprendía con facilidad rodando por el suelo, para acumularse en los alambrados o esquineros del potrero a tal punto, que por su peso volcaban los precarios alambrados y se acumulaban en los caminos, convirtiendo a éstos en un serio riesgo para el tránsito, además de peligro de incendio.

También se crearon escuelas primarias rurales con buen número de alumnos. Los agricultores vivían con sus familias en el campo y estos establecimientos educativos cercanos, les solucionaban el problema de la primera enseñanza. Muy pocos vivían en el pueblo.

Ante la necesidad de proseguir los estudios secundarios, se crean en la década del '50 un buen número de escuelas de segundo nivel en la mayoría de los pueblos. Hasta ese entonces, la ciudad de Bahía Blanca era la única que presentaba la posibilidad de continuar con los estudios secundarios. Por su parte, la enseñanza universitaria se inicia en Bahía Blanca a fines de la década del '40 y principios del '50, con varias carreras orientadas a los problemas de la región (Ciencias Económicas, Ingeniería Industrial y Química Industrial).

El ferrocarril intensificó el desarrollo de los pueblos, por ser éste el medio principal y más rápido para unir los diferentes pueblos del interior y los grandes centros urbanos como Bahía Blanca, Buenos Aires, Mendoza y Rosario.

Los principales pueblos asfaltaron sus calles del centro urbano y a partir de los años '60, se construyeron las principales carreteras hacia los grandes centros de consumo, mientras que los caminos de tierra mejoraron notablemente con la incorporación de maquinaria especializada. Esta situación predispuso a que diferentes compañías de ómnibus de larga distancia, llegaran a las poblaciones rurales.

En 1927, la empresa Ferrocarril del Sud compró 600 hectáreas entre las localidades de Bordenave y Darregueira, con el fin de crear una Chacra para la experimentación y enseñanza de los cultivos de secano, así como para la obtención de variedades de cereales adecuados a la zona. En 1958, la Chacra Experimental pasa a depender del INTA con sus servicios de investigación y extensión. Años más tarde se crea la Estación Experimental de Hilario Ascasubi, en zona de riego.

Con la obtención de nuevas variedades de trigo, los rendimientos de la región aumentaron a razón de 25 kg/ha y por año. A partir de 1960, la Estación Experimental de Bordenave desarrolla nuevas tecnologías de manejo y conservación de suelos para la región, acompañadas de nuevos equipos de labranza y siembra conservacionista.

Después de la gran sequía entre 1960 y 1962, las lluvias comenzaron a intensificarse y así se pudieron obtener buenos resultados con las cosechas de la región.

Los procesos de erosión eólica, con la nueva tecnología y mayores precipitaciones, desaparecieron paulatinamente. Un fenómeno que comenzó a observarse en los campos fue la disminución de la fertilidad de los suelos y su compactación.

TERCERA FASE HÚMEDA

Comprende del año 1975 hasta el presente año 2006. Se instaló en la región un período de abundantes precipitaciones que originaron inundaciones importantes en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires y La Pampa. La fase húmeda provocó una acelerada pérdida de suelos por erosión hídrica, en contraste con la erosión eólica que desaparece en la mayor parte de la región, salvo en los casos de planchado de suelos para cultivos de verano.

El aumento de las precipitaciones es muy significativo, cuyos datos registraron un aumento de 25 milímetros por año, con lluvias superiores a 1200 milímetros, con un promedio de los últimos 30 años que alcanza a 830 milímetros. Este aumento de lluvias originó fuertes avalanchas de agua en todo el sistema de Sierra de la Ventana, lo cual provocó inundaciones en la mayoría de los pueblos o ciudades cercanas a este sistema y también al Oeste y Este de Buenos Aires y La Pampa, en zonas con escaso desnivel del terreno.

Estos fenómenos se repitieron en este periodo húmedo; con la desaparición de pueblos como Epecuén en 1987, por el aumento del agua en la mayor parte de las lagunas de la cuenca del Vallimanca. A los fines de evitar estas catástrofes, el gobierno de la Provincia de Buenos Aires resolvió instalar una serie de bombas hidráulicas sobre el desagote de la laguna Cochicó y así reducir la altura de las lagunas.

La pérdida de fertilidad por lavado de los suelos y escurrimiento, se incrementó en toda la región y surgió la necesidad de utilizar gran cantidad de fertilizante para producir más trigo y obtener mejores pasturas. Los suelos se volvieron compactos y disminuyó la capacidad de infiltración de las lluvias. Los resultados de rendimiento del trigo disminuyeron a razón de 46 kg/ha entre los años 1982 y 2005.

La ganadería vacuna también fue afectada con mermas notorias del número de cabezas por hectárea y la cría lanar desapareció de la región por diferentes motivos.

El ferrocarril dejó de ser un medio para el transporte de pasajeros, hecho que repercutió en forma negativa en la mayoría de los pueblos. Quedó sólo el transporte de cargas en determinados corredores con un mínimo de mantenimiento y de reposición del material rodante. Al mismo tiempo, se intensificó el transporte de pasajeros por ómnibus y aparecieron los minibús para cortas distancias. Gran cantidad de pequeños pueblos desaparecieron o disminuyeron su población, con pocas posibilidades de crecer y a la espera de una buena cosecha.

La juventud migró a centros industriales o polos de desarrollo en busca de nuevos horizontes y el campo se despobló de las familias típicas del lugar, para ir a vivir al pueblo o pequeñas ciudades donde recibieron mayor confort de vida y la posibilidad de dar a sus hijos mejores niveles de educación.

Un buen número de propiedades de campo se vendieron para ser ocupados por inversionistas o grandes empresarios. El éxodo rural es continuo por la falta de seguridad que debe enfrentar la familia rural, en determinadas épocas del año.

Entre los años 1980 y 1990, muchas de las principales cooperativas de la región debieron cerrar sus puertas por las mismas causas ya comentadas y por políticas económicas no favorables al desarrollo rural. Las pocas cooperativas que pudieron mantenerse pie, a partir del nuevo siglo, ven fortalecido su espíritu cooperativo e impulsan el desarrollo regional.

En la actualidad, la mayoría de los pueblos tienen un mínimo indispensable para un buen nivel de vida: agua corriente, electricidad, cloacas, pavimento, TV por cable Internet. Cuentan con excelentes hospitales o salas de primeros auxilios, clínicas particulares, enseñanza en los cinco niveles (Jardín maternal, Jardín de Infantes, EGB, Polimodal e Institutos terciarios). Asimismo, por internet, se pueden seguir carreras universitarias a distancia con aulas virtuales.

Se crean polos de desarrollo como Bahía Blanca, Santa Rosa, Olavarría, Tres Arroyos y ciudades satélites como Pigüé, Coronel Suárez, Coronel Dorrego, Trenque Lauquen, Patagones y Macachín, etcétera.

A partir del Siglo XXI se instala una nueva fase de transición desde 2001 hasta el año 2020 según se prevé, con disminución paulatina de las precipitaciones, donde se observa gran inestabilidad climática, acompañada por inviernos no tan rigurosos y veranos atemperados por corrientes de aire del sector polar.

La tecnología conservacionista, elaborada durante los años secos y semisecos, fue declinando su uso en forma paulatina para retornar en el período húmedo a viejas prácticas de manejo de suelos y siembra. La práctica de la siembra directa (no laboreo del suelo y siembra) intensifica su aplicación en la región, en empresas de relativa superficie, con buenos resultados para la conservación de los suelos.

CONCLUSIONES

Los hechos ocurridos en la región del sudoeste de la provincia de Buenos Aires y La Pampa, reafirman la teoría de los grandes períodos secos, semisecos, húmedos y muy húmedos. Los anegamientos que afectaron en épocas pasadas, entre fines de 1880 y principios del Siglo XX, se redujeron o desaparecieron en la fase seca a semiseca de 1925 a 1975, para nuevamente hacer su aparición durante la fase húmeda de 1975 a 2005.

La introducción de nuevo cultivares en la región, la modalidad de producción, el manejo no conservacionista de los suelos y formas de vida, nos deben llevar a reflexionar si en un futuro no muy lejano (2015 a 2020), no tendremos que cambiar nuestras actitudes modernas ante un nuevo avance de una fase seca a semiseca.

Volver a: [Clima y ambientación](#)