

1, Cambio climático, ¿estamos llegando tarde?

Cristianisme i Justícia, 27 de setiembre de 2019

En 2016, el Tercer Informe del Canvi Climàtic a Catalunya ya alertaba de los cambios que se estaban produciendo a consecuencia del *cambio climático*, destacando el indiscutible aumento de temperatura tanto en la parte continental como marítima, la disminución e incluso pérdida de glaciares y aumento del nivel del mar. Ante posibles dudas, basten para corroborarlo los siguientes datos.

En 2015 la temperatura anual media en Cataluña superaba el valor medio de los años 1961 a 1990 en más de 1,6°C. Cabe decir que desde 1994 todos los años ha superado el valor medio de ese período y que si nos extendemos hacia atrás, podemos asegurar que, con excepción de los años 1984 y 1993, siempre ha estado por encima de la media. Concretando para Barcelona, si la temperatura media anual a principios del siglo XX estaba en torno a 14,5°C, en las primeras décadas del siglo XXI se halla en torno a los 16°C.

La precipitación anual en el Pirineo catalán está disminuyendo en proporción del 2,5%/decenio desde 1959. El número anual de días cálidos ha aumentado desde 1950 más de 1%/decenio en toda Cataluña con una tendencia que supera el 3% en algunas comarcas. Lo mismo ha sucedido con las noches cálidas, con tendencias que van del 0,7% al 2% por decenio, y la duración de las rachas cálidas ha aumentado entre el 0,5 y el 3,1%/decenio. La precipitación es más variable y todavía no se detecta una tendencia común y significativa, pero lo más relevante es el aumento de los días consecutivos sin precipitación que en algunos lugares de Cataluña ya alcanza el 2,7%.

Es indudable que la temperatura del mar ha aumentado y también el nivel. En L'Estartit disponemos de una de las series más largas y de calidad de Europa. En 2014 la temperatura media anual de la superficie del mar en la costa situada entre el Cap de Begur y el Golfo de Rosas, superaba en 1,2°C el valor medio obtenido para el período 1974-2014, y desde 1979, y con excepción de 2011, siempre ha estado por encima del valor medio climático de ese período. En el mismo lugar, el nivel medio del mar está aumentando desde 1990 a un ritmo de unos 3,9 cm/decenio, lo que lleva a que se haya producido un aumento de más de 10 cm desde entonces.

En el mismo informe los escenarios futuros apuntaban a un aumento de la temperatura media de Cataluña en torno a 1,4°C para el período 1931-2050 comparado con el 1971-2000. Este aumento sería más marcado en la región

pirenaica, con unos 1,6°C, llegando a unos 1,9°C en verano. De hecho en todo el país la temperatura estival se prevé que aumente más que en el resto de las estaciones del año, con aumentos próximos a 2°C. La precipitación anual también disminuiría en torno al 6,8% en término medio, pudiendo alcanzar en algunas zonas el 22%.

Así pues, no hay lugar para los escépticos. Estos son sólo algunos datos que hace ya tres años salieron publicados y se pusieron accesibles a toda la población. Desde entonces se han realizado nuevos estudios que no sólo corroboran esas observaciones y estimas, sino que apuntan a una rápida agravación de la situación. Y las consecuencias se propagan a la salud, la agricultura, los recursos hídricos... Son procesos en cadena que pueden tener consecuencias nefastas para la vida en el planeta, cuando no ya las han empezado a tener. *Consecuencias que van a afectar a todos, pero que van a ser tanto más graves cuanto menos capacidad de adaptación tengan las personas y sociedades, es decir, los más pobres y vulnerables.*

Hace 40 años, en 1979 se celebró la 1ª Conferencia Mundial sobre el Clima, Organización Meteorológica Mundial, OMM, sobre el calentamiento global y cómo éste podría afectar a la actividad humana. Fue la primera declaración que convocaba a los gobiernos del mundo a controlar y prever cambios potenciales en el clima, provocados por el ser humano, que pudieran resultar adversos para el bienestar de la humanidad. Estamos llegando tarde. *No podemos esperar ni un día más*, ni los gobiernos, ni las personas. No se trata sólo del uso de energías alternativas y el abandono de los combustibles fósiles. No es tampoco un problema simple porque en las medidas que se tomen habrá ganadores, pero también perdedores. Pero está claro que si no hacemos nada, todos acabaremos siendo perdedores, y si no, lo serán las generaciones futuras. Y, sobre todo, *no se trata de un problema que otros han de resolver mientras nosotros continuamos nuestras rutinas. Es nuestro problema.* Todos estamos llamados a la reflexión, al cambio personal y a exigir a nuestros gobierno más actuaciones y ... menos reuniones.

María del Carmen Llasat

2 Origen del coronavirus

Los cuatro monocultivos del Apocalipsis

Cristianisme i Justícia, 3 de setiembre de 2020

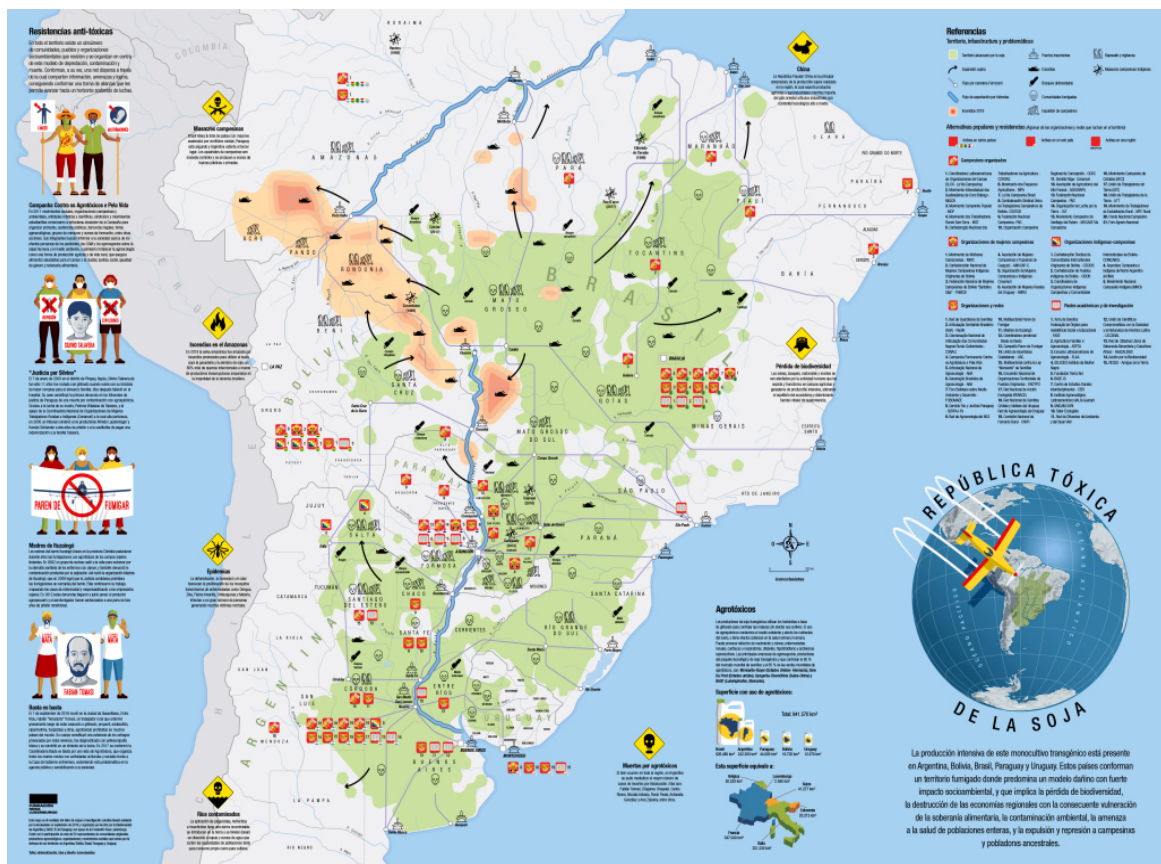
El origen del coronavirus tiene una estrecha relación con las fórmulas de agricultura y ganadería industrial de la actualidad; concretamente por la expansión de los monocultivos *vegetales y animales* que provocan la destrucción de la biodiversidad en la naturaleza posibilitando la aparición, incremento y virulencia de nuevas zoonosis. Aunque el virus es microscópico, propongo un viaje planetario, sin romper el confinamiento—, que nos puede ayudar a reconocer con nuestros propios ojos esta contundente afirmación. Es importante interiorizarlo para evitar un futuro entre pandemias.

Este viaje, al que podemos llamar *la ruta de los monocultivos*, nos permite conocer muy bien de qué hablamos cuando hablamos de agricultura industrial. Aunque la tierra agraria en el mundo ocupa 1.500 millones de hectáreas, cuatro ejemplos serán suficientes para retratar el sistema agrario mundial actual, puesto que alrededor de un 80 % de todas estas tierras, según el agrónomo Miguel Altieri de la Universidad de Berkeley, está dedicado a los monocultivos. De hecho, de las más de 2500 variedades de vegetales que el ser humano puede consumir, solo tres cultivos: trigo, arroz y maíz, aportan el 50 % del total de calorías consumidas por toda la población mundial. Nuestro punto de partida es un perfecto y regular mosaico de varios kilómetros cuadrados, cerca de la localidad de Rivadavia, en la provincia de Salta, Argentina; en concreto, este punto preciso.

Una vez situados, se trata de seleccionar el modo satélite e ir alejando la imagen, es decir, elevar el satélite que estamos conduciendo para tener una visión más general. A mí, de este paisaje, me impresiona la prepotencia con la que hemos trasladado nuestras cuadrículadas mentes a los espacios de vida, cómo hemos hecho del fabuloso orden anárquico de la naturaleza un inmundo orden geométrico. Los antiguos bosques, con la llegada de este monocultivo, han quedado literalmente reducidos y encajonados, ellos y toda la biodiversidad que alojaban, en el escaso espacio del perímetro que rodea cada predio. ¿Qué cultivo es el responsable de esta invasión? Correcto, este es el monocultivo de soja transgénica.

La expansión del monocultivo de soja en los últimos veinticinco años, con la introducción de las variedades transgénicas, es de dimensiones ciclópeas. Como se observa en la *infografía [DESCARGA JPG]*, incluida en el *Atlas del agronegocio transgénico en el Cono Sur*, la plantación de soja

invade, en color verde, buena parte de Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay, un territorio conocido como República Tóxica de la Soja, porque de algún modo funciona como un estado propio gobernado dictatorialmente por multinacionales agrarias. Más de 65 millones de hectáreas dedicadas a un único cultivo; más de 65 millones de campos de fútbol uno detrás de otro; una república que ocupa el espacio de veinte Cataluñañas juntas. Campos y campos de soja y solo soja que a menudo son fumigados con herbicidas como el cancerígeno glifosato, en su momento patentado por Monsanto y que ahora forma parte de Bayer, que elimina todo ser vivo con el que contacta, a excepción de este cultivo, al cual le han insertado genéticamente el superpoder de la resistencia a este veneno.



Las consecuencias de esta epidemia de soja se denuncian desde hace años. En primer lugar, la sustitución de cultivos tradicionales para la alimentación local por el cultivo de la soja cien por cien para la exportación, con la consecuente pérdida de soberanía alimentaria y la expulsión de millones de campesinas y campesinos hacia las *villas miseria* o *favelas* latinoamericanas. En segundo lugar, la contaminación por herbicidas de tierras y acuíferos junto con un incremento muy alto de enfermedades cancerígenas y/o endocrinas en la población de estos lugares. Finalmente, la grave pérdida de fertilidad de los suelos por el agotamiento de la tierra y la destrucción de la biodiversidad; por ejemplo, el incremento de muertes de abejas y anfibios a causa del exceso de fumigación.

Sin embargo, se sabe menos de otra de las realidades que esconde el sistema agrario de este y cualquier otro monocultivo. Para descubrirla, con esta imagen de cuadrados de soja en la retina, saltamos ahora, a través de *este enlace*, al centro del continente africano, en la población de Lokutu, situada en la cuenca del río Congo.

Esta vez haremos bajar el satélite despacio, procurando aterrizar en la zona oeste de la población, sobre la sombra verde que nace junto a las últimas casas y que se extiende hacia el infinito. A medida que descendemos nos sorprende de nuevo un ejército repetido, regular y en perfecta formación. Visto desde arriba la forma estrellada de sus copas delata a cada uno de estos soldados. Son plantaciones de palmeras africanas para la producción de otra de las estrellas de la agroindustria, el aceite de palma que encontramos en tantísimos alimentos procesados y en buena parte del *gato por liebre* llamado biodiésel. Estas plantaciones de Lokutu son propiedad de la empresa *Feronia*, que lleva años siendo denunciada, entre otras cosas, por la *ocupación ilegal de territorios campesinos*.

¿Qué relación hay entre los monocultivos y los virus?

Con este viaje global tenemos bastante para desvelar muy bien la relación entre los monocultivos y las pandemias. Como se ha venido explicando desde hace varias décadas, pero se ha venido desoyendo por todas las instituciones políticas globales, muchas de las nuevas enfermedades que se transmiten de animales a seres humanos, las llamadas zoonosis, surgen de esta aniquilación de selvas y bosques para implantar monocultivos. Las dimensiones son tan abusivas que la fauna silvestre acaba diezmada y confinada en pequeños reductos o *islas*, cuya elevada densidad de población facilita la multiplicación y mutación de su carga vírica y microbiana, posibilitando el contagio posterior a los seres humanos. En algunos casos este contagio se produce por contacto directo, como se demostró en otro *punto* del continente africano, en el norte de la población de Guéckédou, Guinea, en el caso del ébola cuando un murciélago o sus excrementos entraron en contacto con un habitante de estas aldeas rodeadas de palmas africanas. Otros brotes epidémicos se pueden producir cuando un vector de un virus del murciélago, como el pangolín u otro animal, entra en contacto con la población, probablemente a través del tráfico ilegal, como en el caso del coronavirus actual.

En cuanto a las enfermedades parasitarias, también se ha documentado la relación entre el aumento de su incidencia y la transformación de la naturaleza. En Borneo, por ejemplo, la fragmentación del bosque está causando el incremento de la malaria. Según explica Zambrana-Torrelío, vicepresidente de EcoHealth Alliance, una organización con sede en Nueva York que monitoriza la relación entre la vida silvestre y las enfermedades emergentes, la razón es que en lugares abiertos hay mayores huecos donde se acumula agua, se reproducen mosquitos y aumentan los casos entre la

población que trabaja en las plantaciones de palma africana. De nuevo, visitarlo es más didáctico y podemos hacerlo nosotros mismos si situados en este *punto* hacemos descender la nave.

El monocultivo de animales en granja, un riesgo para la salud

El tercero de los monocultivos es, sin duda, el mayor de los generadores de zoonosis que pueden convertirse en pandemias. Me refiero al monocultivo de animales de granja, del que no hace falta que muestre ninguna imagen interior porque todos sabemos en qué condiciones de clausura y hacinamiento viven hoy unos 70.000 millones de animales, diez veces más que la población humana. De hecho, este es el gran monocultivo en el pequeño territorio de Cataluña donde hay casi 10 millones de cerdos confinados en grandes granjas que generan graves problemas medioambientales. Solo en el Lluçanès, tenemos 40 cerdos por persona, con la construcción de macrogranjas como esta de la empresa Casa Tarradelles.

Aun así, aconsejo un *salto* en el viaje hasta las zonas rurales del estado de Wisconsin, en los Estados Unidos, para sobrevolar una de las mayores granjas de vacuno del mundo, puesto que nos permite observar otra realidad menos conocida. Cada una de las más de cincuenta líneas que observamos dispone de unas sesenta jaulas donde casi inmóviles se alojan los novillos en sus primeras etapas de engorde. Esta, como el resto de todas las macrogranjas, incluidas las de cerdo en Cataluña, por muchas medidas de seguridad que utilicen, no pueden evitar que, con cierta frecuencia, un virus de cualquiera de estos animales con un sistema inmunitario deficiente por el estrés al cual está sometido infecte a un empleado iniciando la cadena de contagios. Recordemos las muertes y el tremendo susto que generó el salto de un influenzavirus porcino al ser humano en México en la llamada gripe A.

Gustavo Duch