

En torno a 40 personas nos vimos este viernes en la biblioteca municipal de Camas para escuchar la conferencia de Francisco Carrascal Moreno. Hizo la presentación del mismo, Antonio Durán, presidente de FOCODE, quien destacó su excelente preparación en el tema, como licenciado en Biología por la universidad de Sevilla, consultor ambiental y profesor universitario.

Comenzó indicando Carrascal que esperaba que cuando saliéramos de aquel acto, nadie tuviera la sensación de haber perdido el tiempo, sino al contrario, porque mi tiempo, vuestro tiempo —señaló a los asistentes—, es sagrado.

Por una parte —dijo—, tenemos una visión idílica del equilibrio de la naturaleza, pero sabemos, por otra, la visión diabólica de un **Saturno que devora** a sus hijos, de un planeta ingobernable. Los astronautas veían a la tierra como un gran navío, todo azul, y lloraban de emoción. Pero desde hace un tiempo, el ser humano, con un insaciable deseo de consumir, está cambiando esa idílica visión —nos mostró una diapositiva en la que aparecía el planeta como una manzana mordida por muchas partes.



Dos conceptos importantes a tener en cuenta —siguió—: **creencias y ciencia**.

Si actuáramos con la presión atmosférica de la luna, la creencia popular sería que, al dejar caer **un martillo y una pluma** de ave a un tiempo, el martillo llegaría antes al suelo, pero la ciencia, como intuyó Galileo y demostró Newton, nos dice que ambos elementos llegan al mismo tiempo. También lo han experimentado los astronautas en Houston con precisión milimétrica. Lo que tiene que ver con el cambio climático no es creencia sino ciencia.

En la última cumbre mundial del clima, que tuvo lugar en 2014 en Perú, se dieron cita numerosos científicos y se hicieron infinidad de análisis, pero, realmente, sirvió para poco. Ahora miramos a París donde, en 2015, se celebrará la próxima cumbre, con el objetivo de conseguir nuevos acuerdos que sustituyan el Protocolo de Kioto.

Resulta llamativo que, en una encuesta a los andaluces, el paro y la economía ocupen el mayor porcentaje de preocupación, y el cambio climático solo un 4.2 por ciento.

Las perspectivas sobre el cambio climático se resumen en con dos palabras: **INCERTIDUMBRE** y **CELERIDAD**. La especie humana moviliza en pocos años recursos naturales que tardaron miles de millones en formarse. Hemos dislocado el sistema y nos invade la **incertidumbre y la celeridad**.

Habló seguidamente de la gran protección que aún conserva el planeta, gracias a la atmosfera. Esa capa hace que parte de la radiación rebote y mantenga al planeta en unas condiciones de temperatura media de **12 grados centígrados**, bueno para la vida. Sin ese colchón protector tendríamos de media —**18 grados**, aunque no imposible, sí muy Incómodo para la vida.

Hemos sobrecargado esa atmósfera con gases de efectos invernadero. Hemos metido demasiado CO₂ y todo el sistema de ha ido desequilibrando. Si en el siglo XVIII se calcula que había **80 ppm** (parte por millón), en este momento tenemos **400 ppm**, debido, sobre todo, a la tala de bosque, la industria, y el tráfico rodado en los núcleos urbanos.

¿Dónde está el carbono en el planeta? —nos preguntó— ¿En las plantas, en los combustibles fósiles, en la atmosfera? En esa tres, apenas —respondió—. La madre del cordero, el **67 por ciento, está disuelto en los océanos.**

El incremento de la temperatura en el planeta es una certidumbre incuestionable, en los últimos 100 años ha subido 0.74 grados. Parece poco, pero es una burrada. No hay nada tan brutal en tan poco tiempo, lo que ha provocado la subida del nivel del mar, que podría llegar a los 82 centímetros a finales de siglo.

Nos mostró varias diapositivas del informe de Greenpeace sobre cómo quedaría La Manga del Mar Menor y otros efectos del cambio climático. (Aquí pueden verlo: [Greenpeace](#)) Como consecuencia del cambio climático habrá también un cambio en el régimen de precipitaciones, con grandes desequilibrios y fuertes sequias, y escasez de recursos hídricos de calidad.

El agua se calienta más de lo debido en verano y produce, incluso en Andalucía, pequeños tornados, como el que hubo no hace mucho en Chiclana. Y retomando lo del CO₂ en el océano, su efecto más perjudicial es la **acidificación del agua**, lo que incide muy negativamente en las algas, larvas, zooplancton, los peces...

Otro dato muy preocupantes es la aceleración de **pérdida de biodiversidad**. Unos cien millones de especies distintas se calcula que podría haber en la tierra. Es evidente que la vida está organizada bajo el concepto de la biodiversidad y eso es un gran regalo.

¿QUÉ HACER?

La respuesta está en la política. Los países deben dejar de contaminar. Ahí están las conferencias del cambio climático, donde se intenta paliar el problema, como en Kyoto, 1997, allí, los países industrializados se comprometieron a reducir un 5 % los gases de efecto invernadero.

Con el gran desarrollo de China, a partir de 2006 este país se pone a la cabeza en emisiones de gases contaminantes. Aunque en contaminación por número de personas, un estadounidense contamina 6 veces más que un ciudadano chino. Y dio un **dato relevante**: para electrificar toda China haría falta 6 o 7 veces todo el cobre que hay el planeta.

El tristemente famoso **Huracán Katrina**, 2005, de categoría 5, fue una seria advertencia: el primer gran mundo destrozado por una catástrofe natural, el sur de los EE.UU. tuvo que pedir antibióticos el México. En nueva Orleans se comprobó que cuando se hacen perforaciones de petróleo y gas y se pierde la vegetación, **los huracanes no perdonan.**

Las soluciones para los problemas ambientales no son ambientales, sino económicas, sociales, política, porque ahí está la causa. Las soluciones son políticas — insistía—, también en manos de los propios alcaldes. Y por desgracia, las poblaciones que menos contaminan en el mundo son los que más la sufren. Hubo un huracán en Birmania, en 2008, con más de cien mil muertos oficialmente, pero probablemente llegó al medio millón,



y la información apenas nos llegó en comparación con lo que hicieron los medios con el Catrina de USA.

La **frase de Einstein** es clave: «No podemos resolver problemas pensando de la misma manera que cuando los creamos». En las Maldivas ya se están evacuando algunas pequeña Islas ante el temor de que suban las aguas. Hay un comité en el Pentágono solamente estudiando la problemática del cambio climático y las consecuencias geopolíticas con las posibles generación de tensiones internacionales.

¿Quién está dispuesto a abandonar este modelo que tenemos? El mundo está empeñado en **poner bocabajo a un elefante** apoyado en su trompa. Mostró una imagen de un museo con el animal en esa impensable postura.

Citó también a Bertolt Brecht «La crisis se produce cuando lo viejo no acaba de morir y lo nuevo no acaba de nacer».

En resumen, una determinada manera de vivir hace que quememos muchos combustibles y eso desequilibra el sistema, metiendo mucho CO2 en la atmosfera y en los océanos —ácido carbónico—, baja el Ph y con esa variable se desequilibra el sistema.

DEBATE.

Un compañero habitual de FOCODE manifestó que puede que las soluciones contra el cambio climático sean políticas, pero, desgraciadamente, **no son los político los que gobiernan**, sino el mercado, que no tiene conciencia —subrayó—. Falta una fuerza moral férrea de la dignidad del ser humano que haga de dique de contención.

Una persona dijo con mucha energía que ya **es insostenible** que hay gente muriendo en medio de hambrunas, ya ha llegado el límite para esa gente. Muchas reuniones que cuestan mucho, pero no se cumplen, hay que hacer que la ciudadanía tome conciencia por encima y antes de la política. La **conciencia ciudadana** es lo primordial.

Otro le respondió que no solo debía haber conciencia, también **debe haber coherencia**. ¿Quién cumple de nosotros? —nos interpeló— Se puede criticar la política, pero lo que de verdad hace falta es conciencia y coherencia.

Finalmente un compañero preguntó: ¿Hemos llegado a un punto de no retorno? ¿Qué opina del **permafrost**? En su respuesta, el conferenciante dijo que cree que estamos ya en un punto de no retorno. El caballo de batalla tiene que ser **cambiar el paradigma**: no



al uso del carbono. En cuanto al *permafrost*, salida a la superficie del metano por el deterioro de la tundra, es un hecho gravísimo, sobre todo en Rusia, porque el metano es mucho más dañino que el CO2.

Ciertamente, como quería Paco Carrascal al comienzo de su charla, nadie salió con la sensación de haber perdido el tiempo, al contrario, con la certeza de haberlo aprovechado intensamente. Lo que le agradecemos con un cálido aplauso y el ecológico regalo de una maceta con una preciosa flor, que le hizo Antonio Durán en nombre de FOCODE.

M.F. Villegas.