

Contexto 1, p. 82: Proyecto MARTA: el coche del futuro con tecnología española

VOZ EN OFF: Movilidad y Automoción con Redes de Transporte Avanzadas [(MARTA)]

PRESENTADOR (CLIMENT SABATER): Este nombre de mujer ha servido para bautizar un proyecto en el que participan 18 empresas e instituciones públicas españolas, un ejemplo de colaboración público-privada que durante cuatro años ha invertido 35 millones de euros, y ha desarrollado una veintena de aplicaciones que convierten a un coche en un dispositivo inteligente capaz de comunicarse con la vía y también con otros vehículos. El coche del futuro empieza a ser una realidad en España, con tecnología española.

VOZ EN OFF: Sistema de llamada de emergencia

ENTREVISTADO (XAVIER PUYOL): Vamos a ser capaces de diagnosticar todo lo que son peatones que estén a una distancia de unos 30 metros y servirá para avisar activamente al conductor de ese peligro de accidente.

CLIMENT: Es Xavier Puyol, consejero delegado de FICOSA, la empresa que ha liderado el proyecto MARTA. Uno de los aspectos más ambiciosos tiene que ver con todas las aplicaciones relacionadas con la ayuda al conductor: luces de visión nocturna que detectan peatones o el sistema de aviso que despierta a un conductor si se duerme.

XAVIER: El 35% de los accidentes hoy obedecen a problemas de somnolencia.

CLIMENT: Son los llamados e-Call —llamadas de emergencia destinadas a evitar accidentes— y que podrían ser obligatorios en los vehículos a partir de 2014, ya que las previsiones de reducción de la siniestralidad en Europa así lo recomiendan.

XAVIER: Porque reducirá el número de fallecimientos al año en 2500 personas, y además tendrá una implicación de reducción de la gravedad de accidentes entre 10 y 15%.

CLIMENT: Estas aplicaciones detectan vehículos *kamikaze* que circulan en sentido contrario, o si un coche se ha saltado un semáforo, como explica José Antonio Fernández, consejero delegado de ETRA, otra de las compañías implicadas.

JOSÉ ANTONIO FERNÁNDEZ: Da una gestión automática de infracciones basada en la infraestructura inteligente para los conductores *kamikazes*, vehículos con exceso de velocidad, vehículos que se han pasado un semáforo en rojo.

CLIMENT: Además, en caso de accidente, se envía automáticamente una señal con los detalles de este al centro de emergencias, a los vehículos más cercanos, y el coche realiza y envía una fotografía del siniestro para facilitar el rescate de los accidentados.

VOZ EN OFF: Gestión de movilidad

CLIMENT: El objetivo de MARTA no es solo reducir accidentes; también es importante mejorar la movilidad. Para eso sirven los sensores inteligentes creados y que se pueden instalar en la vía, por ejemplo, en los semáforos y en los cruces. José Antonio Fernández.

JOSÉ ANTONIO: Y el conductor va a poder saber cuánto tiempo le queda de verde, de tal modo que va a adecuar su velocidad, y cuán... cuáles incidencias se va a encontrar en el cruce.

VOZ EN OFF: Reducción del impacto ambiental

ENTREVISTADA (CRISTINA GARMENDIA): El utilitario del coche va a poder planificar la ruta que tenga menor impacto medioambiental. Esa será una opción del usuario, y sin ninguna duda —ojalá— concienciamos a todos nuestros usuarios, a todos nuestros conductores, de que esa debe ser una opción preferente.

CLIMENT: La ministra de ciencia e innovación, Cristina Garmendia, destaca el tercer eje del proyecto: reducir la emisión de CO2 mediante la disminución del tráfico. Por ejemplo, cuando un usuario intenta acceder en coche a un centro urbano, el vehículo le indica el coste y tiempo que le supondría hacer el mismo trayecto en transporte público. Además, el mismo vehículo reserva plaza de *parking*, te indica cómo llegar o bien te da los horarios de autobuses y trenes.

Contexto 2, p. 95: Escepticismo y medicinas alternativas

PRESENTADOR: ¿Y, por ejemplo, las Power Balance y todo ese tipo de joyería milagrosa?

ENTREVISTADO (LISANDRO M. CARNIELLI): (Se ríe.) Cada día sale una nueva.

PRESENTADOR: Sí, sí, ¿tiene algún efecto todo eso?

LISANDRO: El efecto, mirá, el efecto más medible que te diría yo, es el de marcar a la gente crédula.

PRESENTADOR: Sí.

LISANDRO: O sea, vos ves a alguien que usa una Power Balance y sabés que esa persona es crédula, y es un blanco fenomenal para otro que quiera vender alguna de estas chantadas.

PRESENTADOR: Bueno, pero y si no tiene ningún efecto ni positivo ni negativo, ¿cuál es el riesgo de consumir tanto esto como la medicina alternativa?

LISANDRO: Bueno, yo no diría que no tienen un efecto negativo. Por empezar, hay algunas de estas medicinas o terapias alternativas —pseudoterapias pseudoalternativas— que de hecho, sí tienen efectos adversos. En la quiropraxia, hay casos de personas que quedan paráliticas, hay casos en la homeopatía de muerte. No son los más, hay que decirlo; generalmente no hacen mal, tampoco bien, como vos dijiste, pero no es que no hay efectos adversos. Primero, ¿qué hay? Segundo, otro de los grandes problemas de todas estas terapias es que están retrasando la consulta a un médico con una terapia que sí puede funcionar. En un resfrío, no va a pasar nada, pero en ciertas enfermedades más graves, retrasar así sea 15 días una consulta puede ser la diferencia entre salvarse o no.

PRESENTADOR: Claro, y tuvimos algunos casos famosos últimamente de eso.

LISANDRO: Sí, exacto. O sea, por un lado pueden retrasarlos y por otro hay quienes cuando empiezan estas terapias abandonan el tratamiento tradicional, que tampoco es aconsejable. De todas maneras se están cuidando demasiado y últimamente te dicen: «Seguí con tu tratamiento habitual e incorporá esta terapia».

PRESENTADOR: O se atajan ya por las dudas.

LISANDRO: Lo cual después. Si te curaste, le van a atribuir a la terapia alternativa y no a la medicina.

Contexto 3, p. 112: El desarrollo sostenible debe basarse en la ciencia

PRESENTADOR (JORGE MIYARES): Un debate celebrado en la ONU subrayó el papel que la ciencia debe jugar en la elaboración de un nuevo paradigma que refleje los impactos de la actividad del hombre sobre la Tierra, y trató de encontrar formas de minimizar o revertir esos cambios.

Bolivia fue el país que lideró en la ONU la designación del 22 de abril como Día Internacional de la Madre Tierra. Su representante permanente, Rafael Archondo, dijo en el foro que en la tarea imposter-gable de proteger la casa común, el planeta Tierra, la ciencia y la política tienen que acompañarse.

RAFAEL ARCHONDO: Para Bolivia, el concepto de capacidad regenerativa del planeta es central. No puede haber desarrollo sostenible si la naturaleza no consigue, por sus propios medios, o mediante ayuda humana, recuperar su capacidad creadora. Allí donde el daño es

irreversible, hemos cometido un error de por vida: no podemos quebrar la columna vertebral del hogar que nos cobija. La ciencia puede ayudarnos a entender cuál es el límite hasta dónde podemos llegar.

JORGE: Para el profesor Josh Farley, miembro del Instituto Gund sobre Economía Ecológica, uno de los principales responsables de la grave situación que vive el planeta ha sido la incesante búsqueda del crecimiento económico.

JOSH FARLEY: *And in Economics, the idea is you stop... (Sigue hablando al fondo.)*

JORGE: «Según las formas de la economía, los productores dejan de vincularse a una actividad cuando el margen de costo excede al margen de beneficio. Si mantenemos el crecimiento económico donde el costo ecológico sobrepasa los beneficios económicos, hemos entrado en una era de un crecimiento que no es económico, y empeoramos nuestra situación por el mero hecho de incrementar la producción y el consumo», dijo el profesor Farley. Durante el intercambio, diseñado para contribuir ideas a la conferencia de Río + 20, también usó de la palabra el representante de Cuba, Pedro Núñez Mosquera.

PEDRO NÚÑEZ MOSQUERA: Cuba está convencida de que la única manera en que pudiera alcanzarse un desarrollo sostenible y armónico con la naturaleza sería a través de una modificación sustancial de los patrones de producción y consumo imperantes en los países desarrollados, y que han sido impuestos al resto del mundo. Las múltiples crisis que enfrentamos hoy —en particular la crisis financiera y económica mundial— son también el reflejo de un orden económico internacional que nos ha sido impuesto y que ha demostrado ser insostenible.

JORGE: Los oradores subrayaron en la reunión la importancia de que en la conferencia de Río + 20, se discuta el impacto que tiene la búsqueda del crecimiento económico sobre la continua erosión de la naturaleza asignada a las especies no humanas.

Contexto 4, p. 125, Las sequías: el peligro natural más destructivo del planeta

PRESENTADOR (CARLOS MARTÍNEZ): Las sequías causan la muerte y el desplazamiento de más personas que los ciclones, las inundaciones y los terremotos juntos, lo que las convierte en el peligro natural más destructivo del mundo. Debido a los efectos del cambio climático, se prevé que las sequías aumenten en frecuencia e intensidad. Sin embargo, la mayoría de los países no tiene políticas eficaces para afrontar

este fenómeno. Por esa razón, expertos de distintas agencias especializadas de Naciones Unidas y tomadores de decisión se encuentran reunidos esta semana en Ginebra para debatir políticas nacionales eficaces para reducir el impacto de las sequías.

Conversamos con Óscar Rojas, agrometeorólogo de la Organización de la ONU para la Alimentación y la Agricultura (la FAO), que participa del encuentro. Le preguntamos: «¿qué tan grave es el problema de las sequías?»

ÓSCAR ROJAS: En realidad no solo incluye a América Latina, sino a nivel global, hemos visto que, por ejemplo, los últimos años —digamos si tomamos por ejemplo el 2011 o 2012—, que ha afectado en la zona de gran producción de cereales de Estados Unidos, el maíz, igual que Rusia, y a veces cuando se afecta Argentina, Brasil. Esto no solo repercute en la disponibilidad de alimentos, sino en el aumento de los precios, lo cual afecta a nivel global.

CARLOS: ¿Por dónde deberían empezar los países para afrontar el problema?

ÓSCAR: Bueno, es una de las partes que se está discutiendo ahora acá en Ginebra, se está hablando de que se debe definir las políticas a niveles nacionales, dependiendo de qué tan vulnerables son los diferentes países a las sequías, y eso dependerá de estudios de la probabilidad de ocurrencia de las sequías en los diferentes países. También, hay que integrar lo que se ha conocido siempre como los sistemas de alerta

temprana, que son sumamente importantes a la hora de poder definir un programa de acción para poder mitigar los efectos de las sequías. Por allí es donde deberían comenzar los países, determinar sus riesgos, determinar sus vulnerabilidades.

CARLOS: ¿Existen ejemplos de buenas prácticas que se puedan replicar?

ÓSCAR: Sí, existen algunos países que ya han implementado sus sistemas, tanto en los países desarrollados como en las regiones que son menos desarrolladas. En Estados Unidos, están varias instituciones que coordinan lo que sería el monitoreo o el seguimiento de las sequías. En países como África, están buenos ejemplos, sería el AgriMet en África del Oeste. Teníamos también centros de —como el ICPAC que estaba con base en Nairobi— que ya tienen alguna experiencia en lo que es el análisis de los datos para prever si va a ver un problema de sequía en el año a venir.

CARLOS: ¿En qué consiste el sistema global de monitoreo de sequías?

ÓSCAR: Lo que está hablando es de integrar todas aquellas instituciones que en estos momentos trabajan y tienen información para analizar las sequías. La idea sería coordinar que estas instituciones puedan intercambiar métodos e información para poder tener un mejor análisis de la situación, ¿Cuándo es que esta empieza? ¿Cuál es el impacto económico que estas sequías pueden tener? Y todo esto, también, ¿cómo puede afectar los precios en el mercado internacional?