El estudio de la biodiversidad y la importancia de la educación medioambiental y la ecología de los organismos. Raquel Jiménez Melero, “Mujer 10” de UniRadio Jaén

11/02/2022

Raquel Jiménez Melero y Julio Ángel Olivares Merino en UniRadio Jaén
Temática
Científico/Tecnológico
Fuente
Uniradio Jaén / Roberto Torres

Raquel Jiménez Melero, profesora del Departamento de Biología animal, biología vegetal y ecología de la Universidad de Jaén, ha sido la cuarta invitada en el programa “Mujeres 10”, de UniRadio Jaén, que visibiliza la labor investigadora de científicas andaluzas.

En el ecuador de su cuarta edición, **“Mujeres 10: creativamente(s) SOStenibles”**, proyecto radiofónico impulsado por el **Observatorio Atalaya y** dirigido por **Julio Ángel Olivares Merino**, director de la emisora de la **Universidad de Jaén,** contó como invitada con **Raquel Jiménez Melero,** miembro del **Grupo de Investigación “Biología y diversidad de organismos acuáticos” de la Universidad de Jaén**.

En la presente edición, **UniRadio Jaén**, en colaboración con **“Radius”**, la radio de la **Universidad de Sevilla** y **“Radio Universidad”**, la emisora universitaria de Almería, resaltan la labor de investigadoras andaluzas cuya labor de investigación está relacionada con la protección medioambiental y la concienciación sobre temas afines.

Durante la entrevista, Raquel Jiménez resaltó que *“la educación medioambiental es un pilar esencial a todos los niveles, así como una herramienta primordial para frenar el cambio global que está creando tantas crisis ambientales y muertes que afectan a todas las especies del planeta”*. Para Jiménez, *“tenemos un problema muy grave en cuanto a la modificación del ecosistema por parte del homo sapiens: sabemos las consecuencias que tienen nuestros actos como especie y poseemos los conocimientos necesarios para paliar o, al menos, frenar, en cierto modo, las consecuencias del cambio climático”*.

La invitada resaltó, de igual modo, una grave problemática que lastra la defensa medioambiental: el negacionismo. *“No entiendo cómo se puede negar lo que la ciencia ha demostrado a través del procedimiento científico. No sé si se trata de una involución, porque desde el paleolítico, nuestra especie ha modificado su entorno”*, explica Jiménez, y añade que *“lo cierto, es que las magnitudes en cuanto al número de habitantes en la actualidad hace que tengamos que frenar, de alguna manera, nuestra incidencia descontrolada en el medio”*.

Desarrollo sostenible transversal

Raquel Jiménez fue taxativa a la hora de enfatizar cuán importantes son nuestra responsabilidad y nuestro compromiso en el intento de cambiar inercias que no favorecen al medio ambiente. Se ha de trabajar creando sinergias y de una manera transversal en el desarrollo sostenible de la sociedad. Así, la invitada afirmó que *"el desarrollo sostenible a nivel medioambiental, social, económico y cultural son caras de una misma moneda. También se trata de una cuestión de solidaridad y justicia medioambiental"*, aseveró.

Los científicos llevan alertando del cambio climático desde hace 150 años, pero hasta ahora, han sido tratados como *hippies*, catastrofístas e incluso locos y, por lo tanto, han sido ignorados. Afortunadamente, la sociedad está cambiando. Y aparentemente, las instituciones también: *"Nunca podría imaginar que llegásemos a tener un Ministerio de Transición Ecológica"*, aseguró la experta, sorprendida. Con todo, Jiménez reconoció que estos cambios no son reales ni efectivos: *"parece que por fin se nos tiene en cuenta, pero lo cierto es que, en la práctica, no es así. Siempre surge la duda hacia la ciencia, el negacionismo. Y no solo el negacionismo hacia la ciencia ecológica en particular, si no que se pone en tela de juicio a toda la ciencia, en general"*, denunció Jiménez. *"Creo que tenemos una percepción errónea de lo que es el espíritu crítico. Por supuesto, tenemos que cuestionarnos las cosas, pero negar las evidencias científicas es muy contraproducente"*, expresó la invitada al referirse a las campañas negacionistas contra las vacunas de la [Covid-19].

Humedales: un campo de investigación vital para la diversidad biológica

Si hablamos de ecología, seguramente pensemos en "ecologismo" como protección medioambiental. Sin embargo, la invitada a "Mujeres 10" aclaró que *"ecologismo y ecología no es lo mismo. La ecología es la ciencia que estudia las relaciones de los seres vivos entre sí y su entorno. Nosotros estudiamos la ecología y diversidad de organismos acuáticos en la gran diversidad de los humedales del alto Guadalquivir"*.

Los **humedales** son zonas de tierra cuya superficie se inunda de manera permanente o intermitente: *"son unos ecosistemas muy diversos"*, explica la profesora, *"marismas, charcas y lagunas temporales o permanentes… Si bien, también podríamos incluir a los ríos.* Aclara que *"en nuestro Grupo de Investigación, trabajamos principalmente con lo que conocemos coloquialmente como charcos"*. En concreto, y desde hace tiempo, este equipo trabaja en la **Laguna Honda de Alcaudete**, en la provincia de Jaén, declarada Reserva Natural en 1989. Se trata de una laguna salada, lo que le otorga a las comunidades planctónicas unas características muy particulares, aunque este ecosistema muestra signos de alerta: *"la última vez que se secó esta laguna fue en el año 1998. Desde entonces, ha permanecido con agua, hasta este año en el que, debido a la falta de lluvias, ha vuelto a secarse"* aseguró Jiménez. Al hilo y gráficamente, explicó las posibles **consecuencias de la sequía** con la adaptación del refranero popular a su campo de investigación: *"cuando la laguna la veas secar, empieza el grifo a cerrar"*, y vaticinó que, de seguir así, *"lo vamos a pasar muy mal"*.

Los estudios realizados en esta laguna, dirigidos por la propia Raquel Jiménez y financiados por el **Plan Propio de Universidad de Jaén**, están centrados en la criptodiversidad oculta de la reserva natural de la misma. El proyecto estudia *"los organismos que viven en ellas, que han evolucionado y se han adaptado a vivir en ese ambiente tan impredecible y fluctuante. Poco antes de que una laguna se seque, muchos de los animales microscópicos que viven en ella fabrican huevos de resistencia capaces de sobrevivir en el lodo seco durante décadas e incluso cientos de años. Cuando las condiciones ambientales vuelven a ser favorables dichos huevos eclosionan y recolonizan la laguna"*, explicó en el programa. *"Nosotros pretendemos no sólo averiguar qué especies están latentes en el sedimento de Laguna Honda sino también qué señales ambientales son las que inducen su eclosión"*.

Pero, ¿cómo es el trabajo de los y las limnólogos –científicos que estudian ecosistemas acuáticos continentales–?

Se trata de un trabajo transversal entre el estudio de campo y el laboratorio. De hecho, Jiménez siempre le explica a sus alumnos/as que *"no existe la figura exclusiva del biólogo "de bata" y el biólogo "de bota", porque, aunque gran parte de las horas de trabajo pasan por estar frente al ordenador y en el laboratorio, se complementa con el trabajo de campo tomando datos in situ"*.

Macrogranjas, fertilizantes y salud ambiental

Uno de los estudios que realizan los limnólogos son las tomas de muestras para medir la "salud" del agua: " *medimos –a veces en el mismo lugar de la toma de muestras, y otras veces en laboratorio–, por ejemplo, la clorofila, para conocer contenido de fitoplancton existente en la laguna junto con el nitrógeno y el fósforo, elementos que nos dan una idea del estado trófico del ecosistema en cuestión, un problema que proviene de los fertilizantes del campo o de los purines de las macrogranjas"*. A propósito del vertido en abundancia y sin control de purines, Jiménez alerta de la problemática del vertido excesivo y sin control de los purines en la ganadería intensiva, *"con grandes contenidos de nitratos y amonio al ecosistema, que afecta a los acuíferos subterráneos y a las aguas de regadío, creando una cadena de problemas sin fin que afecta a múltiples niveles y que resulta muy difícil de solucionar"*.

La próxima cita con las investigadoras andaluzas tendrá lugar el próximo 8 de marzo, con la invitada **María Jacoba Salinas Bonillo, profesora del Departamento de Biología y Geología de la Universidad de Almería.** El programa se emitirá en directo desde la Cafetería Con Café de Jaén y posteriormente se retransmitirá en las radios universitarias de Sevilla y Almería.

Enlaces relacionados

- Escuchar en iVoox
- Escuchar en Spotify
- Ver en YouTube

Galería de imágenes

Mujeres 10 - Raquel Jiménez Melero

Programa **"Mujeres 10"**, con **Raquel Jiménez Melero**, Profesora del Departamento de **Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología de la Universidad de Jaén.**

"Mujeres 10", con Raquel Jiménez Melero
"Mujeres 10", con Raquel Jiménez Melero
"Mujeres 10", con Raquel Jiménez Melero
"Mujeres 10", con Raquel Jiménez Melero
"Mujeres 10", con Raquel Jiménez Melero
"Mujeres 10", con Raquel Jiménez Melero