

# 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*, catastrofistas 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\_