



Descubren un sistema para entender el lenguaje de las ballenas beluga

EUROPA PRESS VALENCIA

■ Un equipo del Departamento de Investigación del Oceanográfico y del Instituto de Telecomunicaciones y Aplicaciones Multimedia (Iteam) de la Universidad Politécnica de Valencia ha desarrollado un sistema que ayuda a entender el lenguaje de los cetáceos y conocer cuál es su grado de bienestar. El sistema, basado en un avanzado algoritmo de detección de vocalizaciones para animales, permite conocer mejor los mecanismos de producción de sonidos por parte de los cetáceos.

Desde la llegada a l'Oceanográfico de los dos ejemplares de beluga, una de las mayores preocupaciones de los investigadores fue controlar su nivel de bienestar. Desde el parque monitorizaron los sonidos que producían las belugas en distintas condiciones y constataron cómo la tasa de vocalización de estos cetáceos está directamente relacionada con ese nivel de bienestar, según informó el martes el equipo de investigación en un comunicado.

En total, se aislaron 32 tipos de vocalizaciones que configuran el repertorio acústico de las belugas, algunas de las cuales se asociaron a diversos tipos de comportamiento.

El investigador del Iteam de la UPV, Ramón Miralles, explicó que «en los mamíferos acuáticos existe una alta correlación entre el número de sonidos que emiten y su grado bienestar».

Investigadores valencianos desarrollan un sistema para entender el lenguaje de los cetáceos

Han constatado que la tasa de vocalización de las belugas está directamente relacionada con el nivel de bienestar

Investigadores del Oceanogràfic y de la Universidad Politècnica de Valencia (UPV) han desarrollado un sistema que permite conocer mejor los mecanismos de producción de sonidos por parte de los cetáceos y conocer su grado de bienestar.

El sistema ha sido desarrollado por un equipo del Departamento de Investigación del Oceanogràfic y del Instituto de Telecomunicaciones y Aplicaciones Multimedia (ITEAM) de la UPV y está basado en un avanzado algoritmo de detección de vocalizaciones para animales, ha informado la Generalitat.

Los investigadores del Oceanogràfic monitorizaron los sonidos de las dos belugas del parque en distintas condiciones y constataron que su tasa de vocalización está directamente relacionada con el nivel de bienestar.

Se aislaron 32 tipos de vocalizaciones que configuran el repertorio acústico de las belugas, algunas de las cuales se asociaron a diversos tipos de comportamiento como la interacción con los cuidadores y con los visitantes.

Según el investigador Ramón Miralles, en los mamíferos acuáticos, al igual que en los terrestres, existe una alta correlación entre el número de sonidos que emiten y su grado de bienestar, y se sabe que en situaciones como la manipulación veterinaria, la separación de crías o el transporte y cambio de ubicación, los animales cambian la tasa de emisión de sonidos.

El sistema permite monitorizar las vocalizaciones durante veinticuatro horas y clasificar automáticamente los diferentes tipos de sonidos que emiten las belugas en distintas situaciones.

Las belugas emiten dos tipos de sonidos: los pulsados, que son los relacionados con la ecolocalización, la orientación en el medio y la detección de las presas; y otros sonidos más tonales, como silbidos y chasquidos que están más relacionados con la comunicación.

Los expertos han trabajado durante un año en el sistema para el control automático del grado de bienestar de cetáceos en cautividad y se está utilizando en el Oceanogràfic en una fase piloto.

El proyecto ha sido realizado con el apoyo de la Cátedra Telefónica de la UPV.

Investigadores desarrollan un sistema para entender el lenguaje de cetáceos

Investigadores del Oceanogràfic y de la Universidad Politècnica de Valencia (UPV) han desarrollado un sistema que permite conocer mejor los mecanismos de producción de sonidos por parte de los cetáceos y conocer su grado de bienestar.

El sistema ha sido desarrollado por un equipo del Departamento de Investigación del Oceanogràfic y del Instituto de Telecomunicaciones y Aplicaciones Multimedia (ITEAM) de la UPV y está basado en un avanzado algoritmo de detección de vocalizaciones para animales, ha informado la Generalitat.

Los investigadores del Oceanogràfic monitorizaron los sonidos de las dos belugas del parque en distintas condiciones y constataron que su tasa de vocalización está directamente relacionada con el nivel de bienestar.

Se aislaron 32 tipos de vocalizaciones que configuran el repertorio acústico de las belugas, algunas de las cuales se asociaron a diversos tipos de comportamiento como la interacción con los cuidadores y con los visitantes.

Según el investigador Ramón Miralles, en los mamíferos acuáticos, al igual que en los terrestres, existe una alta correlación entre el número de sonidos que emiten y su grado de bienestar, y se sabe que en situaciones como la manipulación veterinaria, la separación de crías o el transporte y cambio de ubicación, los animales cambian la tasa de emisión de sonidos.

El sistema permite monitorizar las vocalizaciones durante veinticuatro horas y clasificar automáticamente los diferentes tipos de sonidos que emiten las belugas en distintas situaciones.

Las belugas emiten dos tipos de sonidos: los pulsados, que son los relacionados con la ecolocalización, la orientación en el medio y la detección de las presas; y otros sonidos más tonales, como silbidos y chasquidos que están más relacionados con la comunicación.

Los expertos han trabajado durante un año en el sistema para el control automático del grado de bienestar de cetáceos en cautividad y se está utilizando en el Oceanogràfic en una fase piloto.

El proyecto ha sido realizado con el apoyo de la Cátedra Telefónica de la UPV.

Investigadores del Oceanogràfic y la UPV desarrollan un nuevo sistema para entender el lenguaje de los cetáceos

Las belugas emiten un tipo de sonido para orientarse y detectar presas y otro más relacionado con la comunicación

Un equipo del Departamento de Investigación del Oceanogràfic y del Instituto de Telecomunicaciones y Aplicaciones Multimedia (Iteam) de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) ha desarrollado un sistema que ayuda a entender el lenguaje de los cetáceos y conocer cuál es su grado de bienestar.

El sistema, basado en un avanzado algoritmo de detección de vocalizaciones para animales, permite conocer mejor los mecanismos de producción de sonidos por parte de los cetáceos, según se desprende de los primeros resultados.

Desde la llegada al Oceanogràfic de los dos ejemplares de beluga, una de las mayores preocupaciones de los investigadores fue controlar su nivel de bienestar. Desde el parque monitorizaron los sonidos que producían las belugas en distintas condiciones y constataron cómo la tasa de vocalización de estos cetáceos está directamente relacionada con ese nivel de bienestar, según ha informado este martes el equipo de investigación en un comunicado.

En total, se aislaron 32 tipos de vocalizaciones que configuran el repertorio acústico de las belugas, algunas de las cuales se asociaron a diversos tipos de comportamiento: interacción con los cuidadores, con los visitantes, etc.

El investigador del Iteam de la UPV, Ramón Miralles, ha explicado que "en los mamíferos acuáticos, al igual que en los terrestres, existe una alta correlación entre el número de sonidos que emiten y su grado bienestar. Se sabe que en situaciones como la manipulación veterinaria, la separación de crías o el transporte y cambio de ubicación, los animales cambian la tasa de emisión de sonidos".

Con este sistema, el equipo de investigación ha dado un paso más hasta lograr un sensor continuo y en tiempo real de las vocalizaciones de las belugas, de forma que se pueden monitorizar durante 24 horas. Esta herramienta además permite clasificar automáticamente los diferentes tipos de sonidos que emiten las belugas en distintas situaciones.

Dichos sonidos, según los expertos, tienen varias funciones, tanto sociales como de supervivencia. "Las belugas emiten dos tipos de sonidos fundamentalmente: pulsados, que son los relacionados con la ecolocalización, con la orientación en el medio y la detección de las presas; y otros sonidos más tonales, como silbidos, chasquidos, etc. que parece que están más relacionados con la comunicación", ha señalado José Antonio Esteban, coordinador Departamento de Investigación del Oceanogràfic.

TASA DE VOCALIZACIÓN

"Nosotros lo que intentamos es ver la tasa de vocalización, es decir el número de vocalizaciones por hora y, además, distinguir los tipos de sonidos, si hay sonidos relacionados con sus reacciones o simplemente con la comunicación social entre los animales", ha destacado.

El grupo de investigadores de la UPV y el Oceanogràfic ha estado trabajando un año en el sistema para el control automático del grado de bienestar de cetáceos en cautividad y se está utilizando ya en el Oceanogràfic en una fase piloto. El proyecto ha sido realizado con el apoyo de la Cátedra Telefónica de la UPV.

Investigadores del Oceanogràfic y la UPV desarrollan un nuevo sistema para entender el lenguaje de los cetáceos

Un equipo del Departamento de Investigación del Oceanogràfic y del Instituto de Telecomunicaciones y Aplicaciones Multimedia (Iteam) de la **Universidad Politécnica de Valencia** (UPV) ha desarrollado un sistema que ayuda a entender el lenguaje de los cetáceos y conocer cuál es su grado de bienestar.

El sistema, basado en un avanzado algoritmo de detección de vocalizaciones para animales, permite conocer mejor los mecanismos de producción de sonidos por parte de los cetáceos, según se desprende de los primeros resultados.

Desde la llegada al Oceanogràfic de los dos ejemplares de beluga, una de las mayores preocupaciones de los investigadores fue controlar su nivel de bienestar. Desde el parque monitorizaron los sonidos que producían las belugas en distintas condiciones y constataron cómo la tasa de vocalización de estos cetáceos está directamente relacionada con ese nivel de bienestar, según ha informado este martes el equipo de investigación en un comunicado.

En total, se aislaron 32 tipos de vocalizaciones que configuran el repertorio acústico de las belugas, algunas de las cuales se asociaron a diversos tipos de comportamiento: interacción con los cuidadores, con los visitantes, etc.

El investigador del Iteam de la UPV, Ramón Miralles, ha explicado que "en los mamíferos acuáticos, al igual que en los terrestres, existe una alta correlación entre el número de sonidos que emiten y su grado bienestar. Se sabe que en situaciones como la manipulación veterinaria, la separación de crías o el transporte y cambio de ubicación, los animales cambian la tasa de emisión de sonidos".

Con este sistema, el equipo de investigación ha dado un paso más hasta lograr un sensor continuo y en tiempo real de las vocalizaciones de las belugas, de forma que se pueden monitorizar durante 24 horas. Esta herramienta además permite clasificar automáticamente los diferentes tipos de sonidos que emiten las belugas en distintas situaciones.

Dichos sonidos, según los expertos, tienen varias funciones, tanto sociales como de supervivencia. "Las belugas emiten dos tipos de sonidos fundamentalmente: pulsados, que son los relacionados con la ecolocalización, con la orientación en el medio y la detección de las presas; y otros sonidos más tonales, como silbidos, chasquidos, etc. que parece que están más relacionados con la comunicación", ha señalado José Antonio Esteban, coordinador Departamento de Investigación del Oceanogràfic.

TASA DE VOCALIZACIÓN

"Nosotros lo que intentamos es ver la tasa de vocalización, es decir el número de vocalizaciones por hora y, además, distinguir los tipos de sonidos, si hay sonidos relacionados con sus reacciones o simplemente con la comunicación social entre los animales", ha destacado.

El grupo de investigadores de la UPV y el Oceanogràfic ha estado trabajando un año en el sistema para el control automático del grado de bienestar de cetáceos en cautividad y se está utilizando ya en el Oceanogràfic en una fase piloto. El proyecto ha sido realizado con el apoyo de la Cátedra Telefónica de la UPV.

Investigadores del Oceanogràfic y la UPV desarrollan un nuevo sistema para entender el lenguaje de los cetáceos

Las belugas emiten un tipo de sonido para orientarse y detectar presas y otro más relacionado con la comunicación

Un equipo del Departamento de Investigación del Oceanogràfic y del Instituto de Telecomunicaciones y Aplicaciones Multimedia (Iteam) de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) ha desarrollado un sistema que ayuda a entender el lenguaje de los cetáceos y conocer cuál es su grado de bienestar.

El sistema, basado en un avanzado algoritmo de detección de vocalizaciones para animales, permite conocer mejor los mecanismos de producción de sonidos por parte de los cetáceos, según se desprende de los primeros resultados.

Desde la llegada al Oceanogràfic de los dos ejemplares de beluga, una de las mayores preocupaciones de los investigadores fue controlar su nivel de bienestar. Desde el parque monitorizaron los sonidos que producían las belugas en distintas condiciones y constataron cómo la tasa de vocalización de estos cetáceos está directamente relacionada con ese nivel de bienestar, según ha informado este martes el equipo de investigación en un comunicado.

En total, se aislaron 32 tipos de vocalizaciones que configuran el repertorio acústico de las belugas, algunas de las cuales se asociaron a diversos tipos de comportamiento: interacción con los cuidadores, con los visitantes, etc.

El investigador del Iteam de la UPV, Ramón Miralles, ha explicado que "en los mamíferos acuáticos, al igual que en los terrestres, existe una alta correlación entre el número de sonidos que emiten y su grado de bienestar. Se sabe que en situaciones como la manipulación veterinaria, la separación de crías o el transporte y cambio de ubicación, los animales cambian la tasa de emisión de sonidos".

Con este sistema, el equipo de investigación ha dado un paso más hasta lograr un sensor continuo y en tiempo real de las vocalizaciones de las belugas, de forma que se pueden monitorizar durante 24 horas. Esta herramienta además permite clasificar automáticamente los diferentes tipos de sonidos que emiten las belugas en distintas situaciones.

Dichos sonidos, según los expertos, tienen varias funciones, tanto sociales como de supervivencia. "Las belugas emiten dos tipos de sonidos fundamentalmente: pulsados, que son los relacionados con la ecolocalización, con la orientación en el medio y la detección de las presas; y otros sonidos más tonales, como silbidos, chasquidos, etc. que parece que están más relacionados con la comunicación", ha señalado José Antonio Esteban, coordinador del Departamento de Investigación del Oceanogràfic.

TASA DE VOCALIZACIÓN

"Nosotros lo que intentamos es ver la tasa de vocalización, es decir el número de vocalizaciones por hora y, además, distinguir los tipos de sonidos, si hay sonidos relacionados con sus reacciones o simplemente con la comunicación social entre los animales", ha destacado.

El grupo de investigadores de la UPV y el Oceanogràfic ha estado trabajando un año en el sistema para el control automático del grado de bienestar de cetáceos en cautividad y se está utilizando ya en el Oceanogràfic en una fase piloto. El proyecto ha sido realizado con el apoyo de la Cátedra Telefónica de la UPV.



¿HABLAS BALLENO?

Investigadores de la UPV y el Oceanogràfic han desarrollado un sistema que monitoriza las vocalizaciones de las ballenas y ayuda a "entender" el lenguaje de estos cetáceos.



Investigadores del Oceanogràfic y la UPV desarrollan un nuevo sistema para entender el lenguaje de los cetáceos

Las belugas emiten un tipo de sonido para orientarse y detectar presas y otro más relacionado con la comunicación

Un equipo del Departamento de Investigación del Oceanogràfic y del Instituto de Telecomunicaciones y Aplicaciones Multimedia (Iteam) de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) ha desarrollado un sistema que ayuda a entender el lenguaje de los cetáceos y conocer cuál es su grado de bienestar.

El sistema, basado en un avanzado algoritmo de detección de vocalizaciones para animales, permite conocer mejor los mecanismos de producción de sonidos por parte de los cetáceos, según se desprende de los primeros resultados.

Desde la llegada al Oceanogràfic de los dos ejemplares de beluga, una de las mayores preocupaciones de los investigadores fue controlar su nivel de bienestar. Desde el parque monitorizaron los sonidos que producían las belugas en distintas condiciones y constataron cómo la tasa de vocalización de estos cetáceos está directamente relacionada con ese nivel de bienestar, según ha informado este martes el equipo de investigación en un comunicado.

En total, se aislaron 32 tipos de vocalizaciones que configuran el repertorio acústico de las belugas, algunas de las cuales se asociaron a diversos tipos de comportamiento: interacción con los cuidadores, con los visitantes, etc.

El investigador del Iteam de la UPV, Ramón Miralles, ha explicado que "en los mamíferos acuáticos, al igual que en los terrestres, existe una alta correlación entre el número de sonidos que emiten y su grado bienestar. Se sabe que en situaciones como la manipulación veterinaria, la separación de crías o el transporte y cambio de ubicación, los animales cambian la tasa de emisión de sonidos".

Con este sistema, el equipo de investigación ha dado un paso más hasta lograr un sensor continuo y en tiempo real de las vocalizaciones de las belugas, de forma que se pueden monitorizar durante 24 horas. Esta herramienta además permite clasificar automáticamente los diferentes tipos de sonidos que emiten las belugas en distintas situaciones.

Dichos sonidos, según los expertos, tienen varias funciones, tanto sociales como de supervivencia. "Las belugas emiten dos tipos de sonidos fundamentalmente: pulsados, que son los relacionados con la ecolocalización, con la orientación en el medio y la detección de las presas; y otros sonidos más tonales, como silbidos, chasquidos, etc. que parece que están más relacionados con la comunicación", ha señalado José Antonio Esteban, coordinador Departamento de Investigación del Oceanogràfic.

TASA DE VOCALIZACIÓN

"Nosotros lo que intentamos es ver la tasa de vocalización, es decir el número de vocalizaciones por hora y, además, distinguir los tipos de sonidos, si hay sonidos relacionados con sus reacciones o simplemente con la comunicación social entre los animales", ha destacado.

El grupo de investigadores de la UPV y el Oceanogràfic ha estado trabajando un año en el sistema para el control automático del grado de bienestar de cetáceos en cautividad y se está utilizando ya en el Oceanogràfic en una fase piloto. El proyecto ha sido realizado con el apoyo de la Cátedra Telefónica de la UPV.

Investigadores desarrollan un sistema para entender el lenguaje de cetáceos

Investigadores del Oceanogràfic y de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) han desarrollado un sistema que permite conocer mejor los mecanismos de producción de sonidos por parte de los cetáceos y conocer su grado de bienestar.

El sistema ha sido desarrollado por un equipo del Departamento de Investigación del Oceanogràfic y del Instituto de Telecomunicaciones y Aplicaciones Multimedia (ITEAM) de la UPV y está basado en un avanzado algoritmo de detección de vocalizaciones para animales, ha informado la Generalitat.

Los investigadores del Oceanogràfic monitorizaron los sonidos de las dos belugas del parque en distintas condiciones y constataron que su tasa de vocalización está directamente relacionada con el nivel de bienestar.

Se aislaron 32 tipos de vocalizaciones que configuran el repertorio acústico de las belugas, algunas de las cuales se asociaron a diversos tipos de comportamiento como la interacción con los cuidadores y con los visitantes.

Según el investigador Ramón Miralles, en los mamíferos acuáticos, al igual que en los terrestres, existe una alta correlación entre el número de sonidos que emiten y su grado de bienestar, y se sabe que en situaciones como la manipulación veterinaria, la separación de crías o el transporte y cambio de ubicación, los animales cambian la tasa de emisión de sonidos.

El sistema permite monitorizar las vocalizaciones durante veinticuatro horas y clasificar automáticamente los diferentes tipos de sonidos que emiten las belugas en distintas situaciones.

Las belugas emiten dos tipos de sonidos: los pulsados, que son los relacionados con la ecolocalización, la orientación en el medio y la detección de las presas; y otros sonidos más tonales, como silbidos y chasquidos que están más relacionados con la comunicación.

Los expertos han trabajado durante un año en el sistema para el control automático del grado de bienestar de cetáceos en cautividad y se está utilizando en el Oceanogràfic en una fase piloto.

El proyecto ha sido realizado con el apoyo de la Cátedra Telefónica de la UPV.

Investigadores del Oceanogràfic y la UPV desarrollan un nuevo sistema para entender el lenguaje de los cetáceos

Las belugas emiten un tipo de sonido para orientarse y detectar presas y otro más relacionado con la comunicación

Un equipo del Departamento de Investigación del Oceanogràfic y del Instituto de Telecomunicaciones y Aplicaciones Multimedia (Iteam) de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) ha desarrollado un sistema que ayuda a entender el lenguaje de los cetáceos y conocer cuál es su grado de bienestar.

El sistema, basado en un avanzado algoritmo de detección de vocalizaciones para animales, permite conocer mejor los mecanismos de producción de sonidos por parte de los cetáceos, según se desprende de los primeros resultados.

Desde la llegada al Oceanogràfic de los dos ejemplares de beluga, una de las mayores preocupaciones de los investigadores fue controlar su nivel de bienestar. Desde el parque monitorizaron los sonidos que producían las belugas en distintas condiciones y constataron cómo la tasa de vocalización de estos cetáceos está directamente relacionada con ese nivel de bienestar, según ha informado este martes el equipo de investigación en un comunicado.

En total, se aislaron 32 tipos de vocalizaciones que configuran el repertorio acústico de las belugas, algunas de las cuales se asociaron a diversos tipos de comportamiento: interacción con los cuidadores, con los visitantes, etc.

El investigador del Iteam de la UPV, Ramón Miralles, ha explicado que "en los mamíferos acuáticos, al igual que en los terrestres, existe una alta correlación entre el número de sonidos que emiten y su grado bienestar. Se sabe que en situaciones como la manipulación veterinaria, la separación de crías o el transporte y cambio de ubicación, los animales cambian la tasa de emisión de sonidos".

Con este sistema, el equipo de investigación ha dado un paso más hasta lograr un sensor continuo y en tiempo real de las vocalizaciones de las belugas, de forma que se pueden monitorizar durante 24 horas. Esta herramienta además permite clasificar automáticamente los diferentes tipos de sonidos que emiten las belugas en distintas situaciones.

Dichos sonidos, según los expertos, tienen varias funciones, tanto sociales como de supervivencia. "Las belugas emiten dos tipos de sonidos fundamentalmente: pulsados, que son los relacionados con la ecolocalización, con la orientación en el medio y la detección de las presas; y otros sonidos más tonales, como silbidos, chasquidos, etc. que parece que están más relacionados con la comunicación", ha señalado José Antonio Esteban, coordinador Departamento de Investigación del Oceanogràfic.

TASA DE VOCALIZACIÓN

"Nosotros lo que intentamos es ver la tasa de vocalización, es decir el número de vocalizaciones por hora y, además, distinguir los tipos de sonidos, si hay sonidos relacionados con sus reacciones o simplemente con la comunicación social entre los animales", ha destacado.

El grupo de investigadores de la UPV y el Oceanogràfic ha estado trabajando un año en el sistema para el control automático del grado de bienestar de cetáceos en cautividad y se está utilizando ya en el Oceanogràfic en una fase piloto. El proyecto ha sido realizado con el apoyo de la Cátedra Telefónica de la UPV.

Investigadores del Oceanogràfic y de la UPV desarrollan un nuevo sistema para 'entender' el lenguaje de los cetáceos

Un equipo del Departamento de Investigación del Oceanogràfic y del Instituto de Telecomunicaciones y Aplicaciones Multimedia (ITEAM) de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) ha desarrollado un sistema que ayuda a "entender" el lenguaje de los cetáceos y conocer cuál es su grado de bienestar. Basado en un avanzado algoritmo de detección de vocalizaciones para animales, a la vista de los primeros resultados, el sistema permite conocer mejor los mecanismos de producción de sonidos por parte de los cetáceos.

Desde la llegada al Oceanogràfic de la Ciudad de las Artes y las Ciencias de los dos ejemplares de beluga, una de las mayores preocupaciones de los investigadores fue controlar su nivel de bienestar. Desde el parque monitorizaron los sonidos que producían las belugas en distintas condiciones y constataron cómo la tasa de vocalización de estos cetáceos está directamente relacionada con ese nivel de bienestar. En total, se aislaron 32 tipos de vocalizaciones que configuran el repertorio acústico de las belugas, algunas de las cuales se asociaron a diversos tipos de comportamiento: interacción con los cuidadores, con los visitantes, etc.

"En los mamíferos acuáticos, al igual que en los terrestres, existe una alta correlación entre el número de sonidos que emiten y su grado bienestar. Se sabe que en situaciones como la manipulación veterinaria, la separación de crías o el transporte y cambio de ubicación, los animales cambian la tasa de emisión de sonidos", explica Ramón Miralles, investigador del ITEAM de la Universidad Politécnica de Valencia.

Ahora, el equipo de investigadores de la Universidad Politécnica de Valencia y el Oceanogràfic ha dado un paso más hasta lograr un sensor continuo y en tiempo real de las vocalizaciones de las belugas, de forma que se pueden monitorizar durante 24 horas. El sistema además permite clasificar automáticamente los diferentes tipos de sonidos que emiten las belugas en distintas situaciones.

Dichos sonidos, según explican los expertos, tienen varias funciones, tanto sociales como de supervivencia. "Las belugas emiten dos tipos de sonidos fundamentalmente: pulsados, que son los relacionados con la ecolocalización, con la orientación en el medio y la detección de las presas; y otros sonidos más tonales, como silbidos, chasquidos, etc. que parece que están más relacionados con la comunicación. Nosotros lo que intentamos es ver la tasa de vocalización, es decir el número de vocalizaciones por hora y, además, distinguir los tipos de sonidos, si hay sonidos relacionados con sus reacciones o simplemente con la comunicación social entre los animales", explica José Antonio Esteban, coordinador Departamento de Investigación del Oceanogràfic.

El grupo de investigadores de la Universidad Politécnica de Valencia y el Oceanogràfic ha estado trabajando un año en el sistema para el control automático del grado de bienestar de cetáceos en cautividad y se está utilizando ya en el Oceanogràfic en una fase piloto. El proyecto ha sido realizado con el apoyo de la Cátedra Telefónica de la UPV.

Investigadores del Oceanogràfic y la UPV desarrollan un nuevo sistema para entender el lenguaje de los cetáceos

Un equipo del Departamento de Investigación del Oceanogràfic y del Instituto de Telecomunicaciones y Aplicaciones Multimedia (Iteam) de la **Universidad Politécnica de Valencia** (UPV) ha desarrollado un sistema que ayuda a entender el lenguaje de los cetáceos y conocer cuál es su grado de bienestar.

El sistema, basado en un avanzado algoritmo de detección de vocalizaciones para animales, permite conocer mejor los mecanismos de producción de sonidos por parte de los cetáceos, según se desprende de los primeros resultados.

Desde la llegada al Oceanogràfic de los dos ejemplares de beluga, una de las mayores preocupaciones de los investigadores fue controlar su nivel de bienestar. Desde el parque monitorizaron los sonidos que producían las belugas en distintas condiciones y constataron cómo la tasa de vocalización de estos cetáceos está directamente relacionada con ese nivel de bienestar, según ha informado este martes el equipo de investigación en un comunicado.

En total, se aislaron 32 tipos de vocalizaciones que configuran el repertorio acústico de las belugas, algunas de las cuales se asociaron a diversos tipos de comportamiento: interacción con los cuidadores, con los visitantes, etc.

El investigador del Iteam de la UPV, Ramón Miralles, ha explicado que "en los mamíferos acuáticos, al igual que en los terrestres, existe una alta correlación entre el número de sonidos que emiten y su grado de bienestar. Se sabe que en situaciones como la manipulación veterinaria, la separación de crías o el transporte y cambio de ubicación, los animales cambian la tasa de emisión de sonidos".

Con este sistema, el equipo de investigación ha dado un paso más hasta lograr un sensor continuo y en tiempo real de las vocalizaciones de las belugas, de forma que se pueden monitorizar durante 24 horas. Esta herramienta además permite clasificar automáticamente los diferentes tipos de sonidos que emiten las belugas en distintas situaciones.

Dichos sonidos, según los expertos, tienen varias funciones, tanto sociales como de supervivencia. "Las belugas emiten dos tipos de sonidos fundamentalmente: pulsados, que son los relacionados con la ecolocalización, con la orientación en el medio y la detección de las presas; y otros sonidos más tonales, como silbidos, chasquidos, etc. que parece que están más relacionados con la comunicación", ha señalado José Antonio Esteban, coordinador del Departamento de Investigación del Oceanogràfic.

TASA DE VOCALIZACIÓN

"Nosotros lo que intentamos es ver la tasa de vocalización, es decir el número de vocalizaciones por hora y, además, distinguir los tipos de sonidos, si hay sonidos relacionados con sus reacciones o simplemente con la comunicación social entre los animales", ha destacado.

El grupo de investigadores de la UPV y el Oceanogràfic ha estado trabajando un año en el sistema para el control automático del grado de bienestar de cetáceos en cautividad y se está utilizando ya en el Oceanogràfic en una fase piloto. El proyecto ha sido realizado con el apoyo de la Cátedra Telefónica de la UPV.