



ATLANTIS
VIRTUAL REALITY

La empresa española “Atlantis Virtual Reality S.L.” ha instalado el primer paleoambiente tridimensional inteligente (UNICO EN EUROPA) en el Museo Paleontológico de Elche.

Introducción

La Realidad Virtual (RV) es la representación de entornos que, empleando medios electrónicos, pretende transmitir la sensación de estar en una situación real, en la que es posible interactuar con el entorno recreado.

La empresa española ATLANTIS VIRTUAL REALITY S.L., especialista en crear sistemas tridimensionales y de Realidad Virtual aplicados al ocio, junto con el Museo Paleontológico de Elche (M.U.P.E.) aportando su asesoramiento científico, ha desarrollado un sistema, llamado ECHOSYSTEM 3D, para la ayuda y mejora de la comprensión en los museos, acuarios y zoológicos, a la hora de representar Ecosistemas.

El objetivo de este proyecto es desarrollar, mediante la utilización de sistemas de Realidad Virtual, una línea de productos que permitan a los visitantes complementar el aspecto lúdico, cultural y museístico de sus instalaciones.

Estos sistemas, permiten al usuario interactuar a varios niveles, según la aplicación que se instale, obteniendo una información mucho más completa, en lugar de colocar el panel informativo clásico, ya que influye en el comportamiento de los organismos, que es más interesante que limitarse a verlo detrás de un cristal.

Con este tipo de productos, se alcanza cotas de interactividad inéditas hasta ahora en los museos y acuarios o zoológicos.

En lo cultural o museístico, podemos mostrar especies que resultan imposibles de observar debido a distintos factores, como la extinción, condiciones climáticas, condiciones de su hábitat, etc., aspectos que actualmente sólo se tratan mediante elementos audiovisuales pasivos.

El interés de este proyecto radica en el poder reproducir no sólo el hábitat deseado, sino también las interacciones con el entorno y demás seres, de cualquier especie y época.

Actualmente, existe una imposibilidad de recrear estos ambientes, y en especial aquellas especies de gran tamaño o las que requieren de un hábitat natural específico, por no hablar de especies en vías de extinción o ya extinguidas.

Dicho de otra forma, es inviable mantener en un acuario a una ballena azul que mide 25 metros de largo, que consume 3 toneladas de alimento diario, sumergiéndose a profundidades de 100 metros para alimentarse, y que se

orienta mediante un sonar de un alcance de 4.000 metros (en un entorno cerrado acabaría por volverse loca). Por no hablar de los fondos abisales en los que las condiciones de presión y oscuridad hacen inviables el poder mostrar al público este tipo de ecosistema.

O es inviable mantener un tanque para un *Architeuthis* (calamar gigante del atlántico), que vive en profundidades entre los 400 y 1.500 metros, que puede llegar a medir 20 metros de longitud, y que en su estado salvaje su gran predador es el cachalote, habiéndose localizado (mediante sonda) luchas entre *Architeuthis* y cachalotes de 20 metros a más de 1.000 metros de profundidad.

O es, no ya inviable, sino imposible, poder representar especies extinguidas, que solo se pueden observar parte de sus restos fósiles, como el *Carcharocles Megalodon*, un tiburón que podía llegar a medir entre 18 y 20 metros de longitud y que se cree que se trata del pez carnívoro más grande que ha existido, antecesor al Gran tiburón Blanco.

O el ya extinguido Mosasaurio (gran reptil marino de la época Jurasica) y del que el M.U.P.E. dispone de 3 ejemplares fósiles muy bien conservados, pudiendo comparar el resto fósil con la representación del ecosistema completo, con las especies que le acompañaban y con los movimientos que puede realizar ya que todos los seres están dotados de inteligencia artificial.

Estos son solo, algunos ejemplos de lo que se puede llegar a reconstruir.

Descripción del sistema

Echcosystem 3D es un sistema revolucionario y Único. Se trata de un Diorama virtual o Paleoambiente virtual, que en este caso va a representar especies marinas de la era Cámbrica, pero se puede aplicar a ecosistemas terrestres.

No solo es interesante que las especies se puedan acercar a los usuarios, cosa que actualmente, no se puede controlar, ya que los animales reales, tienen su ciclo vital en el que descansan, se ocultan, etc... sino que además responden ante los estímulos de los visitantes de manera totalmente natural.

Este sistema permite la visualización de los animales en todo su esplendor, ya que están dotados de inteligencia artificial, y entre ellos se relacionan, se alimentan, se reproducen, etc.

Es una forma, hasta ahora inexistente salvo por los documentales, de poder observar la fauna representada en su propio entorno.

El primer Paleoambiente que se representará es el de un mar Cámbrico (prácticamente los comienzos de la vida). El Museo Paleontológico de Elche, cuenta con un gran número de restos fósiles de esta era.

Posteriormente se actualizará el sistema con otros Paleoambientes pertenecientes a la época Jurásica al cuaternario y a otras épocas o periodos que el museo considere de especial interés. Atlantis, ya está desarrollando este tipo de tecnología añadiendo sistemas envolventes 3D, para que la sensación por parte del público sea como si estuviesen en el interior del propio mundo virtual.

Además, Atlantis VR esta pensando en crear centros de ocio digitales, donde la tecnología y los efectos especiales se eleven a su máximo esplendor al servicio del ocio.





Ventajas del producto

Las ventajas de este producto están claras.

- Permite visualizar ecosistemas y paleoambientes de una manera totalmente diferente a los videos o recreaciones estándar.
- Se puede observar en formato tridimensional, teniendo una sensación de profundidad única.
- Los especímenes están dotados de inteligencia artificial, mostrando comportamientos muy naturales.
- Existe la posibilidad de que los especímenes reaccionen ante la presencia del visitante.
- Es un sistema que tiene un bajo coste de mantenimiento.
- El sistema permanecerá siempre vivo y fácilmente actualizable.
- Puede mostrar información multicapa o adicional de los especímenes.
- Los especímenes pueden obedecer órdenes del guía del museo o monitor de un grupo de visitantes.

Personas de contacto. -

Noelia López Fernández.-
Directora de Expansión Atlantis Virtual Reality S.L.
Tlf: + 34 659 977 973