



“Draco, el amoníaco”, busca acercar las energías renovables a niños y adultos

## Investigadores crean la primera serie de dibujos animados científica de Chile

DANIELA TORÁN

Para la mayoría de las personas el amoníaco o  $\text{NH}_3$  se suele relacionar con productos de limpieza y con tinturas para el pelo. Sin embargo, sus usos y beneficios van mucho más allá, y eso es lo que precisamente quiere transmitir “Draco, el amoníaco”, la primera serie de dibujos animados científica hecha en Chile, y cuyo primer capítulo será estrenado este miércoles en el aula magna de la Pontificia Universidad Católica.

La serie fue creada por el Instituto Milenio para el Amoníaco Verde como Vector Energético (MIGA), en conjunto con la productora Felicidad Pública y estudio Fluorfilms. Los protagonistas son Draco, una molécula de amoníaco que quiere convertirse en amoníaco verde para ser sustentable, y su amigo Ceo (que interpreta al dióxido de carbono).

Pamela Delgado, ingeniera en energía y directora ejecutiva del Instituto Milenio MIG, explica que el amoníaco tiene una aplicación bien práctica en lo que son las posibilidades del país de convertirse en un exportador de este elemento como vector de energía.

“El amoníaco sintético está compuesto por un átomo de nitrógeno y tres de hidrógeno. Es un elemento químico clave para la producción de fertilizantes en el mundo desde hace muchos años. Pero esta forma de concebirlo en el ámbito energético, como un vector de energía, es mucho más reciente. Hay que generar conocimiento en la gente”, dice la científica.

**¿Cómo sería un vector de combustible?**

“Nosotros lo que tenemos en gran cantidad es Sol y viento, con eso podemos producir electricidad. ¿Pero cómo exportamos esa electricidad? Tiene que ser a través de una molécula. En primera instancia lo que podemos producir es hidrógeno, pero el gran problema que tiene el hidrógeno es que es muy difícil para transportarlo largas distancias, por ejemplo, si queremos llevarlo a Asia o a Europa.

**¿Por qué?**

“Porque hay que bajarlo a 250 grados bajo cero, comprimirlo a grandes presiones y eso ya consume

mucha energía. La posibilidad que tenemos es meter ese hidrógeno en otra molécula que sea más fácil de transportar: el amoníaco. El  $\text{NH}_3$ , es una molécula de nitrógeno que la tomamos del aire y tres de hidrógeno. Así podemos transportarlo a otro destino. El amoníaco se mueve por el mundo hace más de 100 años en forma líquida. Luego, el amoníaco puede ser utilizado directamente como combustible o volver a convertirlo en nitrógeno e hidrógeno y utilizar el hidrógeno para producir

electricidad u otras opciones”.

**¿En qué se puede usar el amoníaco como combustible?**

“Aún su uso como combustible no está aprobado en el mundo, pero hay varios proyectos pilotos en los cuales se está mezclando con gas natural, incluso con carbón pulverizado o directamente en motores de barcos”.

**¿Y el amoníaco verde?**

“La forma en que se ha producido tradicionalmente es con nitrógeno del aire y el hidrógeno que se produce a partir de combustibles fósiles como el gas natural. Pero cuando somos capaces de producir hidrógeno a partir de energía renovable, de viento y Sol, se le da la denominación de verde”.

La serie, que constará de seis capítulos, está orientada a público infantil, desde los 6 y 7 pero también

buscan que sea lo suficientemente entretenida para que los adultos se puedan interesar en el contenido. Para eso invitaron a participar al músico Pablo Ilabaca, ex integrante de Chanco en Piedra y creador de varios hits de la serie animada 31 Minutos.

El músico cuenta que él y Piedad Rivadeneira tuvieron que prepararse bastante para hacer los guiones y las canciones de Draco, el amoníaco. “Los científicos nos han instruido y nos han aclarado miles de cosas que vamos descubriendo de este micro universo complejo, pero muy entretenido para crear temáticas, canciones y personajes. Estamos pre produciendo el segundo capítulo. Ojalá nos vaya bien con el financiamiento para poder seguir”.



El primer capítulo de Draco, el amoníaco está en YouTube.

CEDIDA

**La animación fue musicalizada por el músico Pablo Ilabaca, creador de los hits de “31 Minutos”.**