

Pequeños Gigantes

Hifas da Terra ¡Alucina! Todo lo que los hongos pueden hacer por tu salud

Es la 'biotech' más grande de Europa en investigación y desarrollo sobre setas medicinales y única en micoterapia

Colaboran con la sanidad pública en varios ensayos clínicos en la lucha contra el cáncer y otras enfermedades

INMA MOSCARDÓ
VIGO (PONTEVEDRA)

Con un padre experto micólogo y una madre fanática de los suplementos nutricionales, el destino de Catalina Fernández de Ana Portela estaba escrito. Se decantó por estudiar Biología y fue un proyecto en quinto de carrera en Microbiología aplicada para formar una empresa que fuera "una biotech, viable, innovadora y que no existiera en el mundo, y si existía, que tuviera unas características diferentes" definió su futuro con apenas 24 años, recuerda Portela.

¡Casi nada! Corría el año 1997 y este sería el embrión de Hifas da Terra, "un proyecto pionero. Se trataba de extraer las propiedades de elementos de la naturaleza e implantarlas en el ámbito de la salud. Lo cual me llevó a centrarme en el estudio de los hongos", resume la bióloga.

"Los siete primeros años -explica- fueron duros a base de pruebas, ensayos y hasta 2007 no conseguimos el primer éxito. A partir de ahí empezamos a diversificar y a investigar más sobre las propiedades de los hongos y setas y convertirlos en productos".

Hoy es la biotecnológica más grande de Europa en

I+D+i sobre hongos medicinales y la única especializada en micoterapia con ensayos clínicos. Cuentan con más de 50 referencias en el mercado y están presentes en más de 14 países de Europa, Oriente Medio y naciones emergentes. El reto es entrar en EE UU.

"Desarrollamos productos naturales a base de hongos medicinales e innovamos en sus aplicaciones y procesos para el cuidado de la salud", resume Portela, CEO, presidenta y fundadora de Hifas (1998), con sede Baro (Pontevedra).

En concreto, la compañía cuenta en la actualidad con más de 15 ensayos clínicos activos que evalúan los beneficios para la salud de la suplementación de sus productos, entre los que destacan dos ensayos clínicos oncológicos en pacientes con cáncer colorrectal (proyecto Micromarker), cáncer de mama (proyecto Microinmunemama), ambos en colaboración con la sanidad pública; dos ensayos clínicos altamente innovadores en el área de la salud de la mujer y estudios clínicos en pacientes con SIBO, síndrome del intestino irritable, deficiencia DAO y enfermedad diverticular y otros.

La compañía destina el 62% de sus beneficios



**Más del 40%
de los fármacos,
como los
inmunodepresores
proceden de
los hongos**

Catalina Fernández
de Ana Portela

CEO, PRESIDENTA
Y FUNDADORA



a la investigación y el desarrollo en las siguientes áreas terapéuticas principalmente gastrointestinal, inmunología, oncología, sistema músculo-esquelético y salud mental-emocional.

Además de la innovación y la calidad, otra de las señas de identidad de Hifas es que cuenta con uno de los bancos de cepas más grandes de Europa con más de 150 especies recogidas, "lo que nos permite seleccionar las más adecuadas para cada desarrollo", destaca la fundadora.

En total, dispone de siete hectáreas en el centro de producción de la compañía en A Quinta das Cabadas, ubicada en Bora, y otras seis hectáreas más en Beariz (Ourense). Allí cultiva sus hongos sobre sustratos naturales como madera.

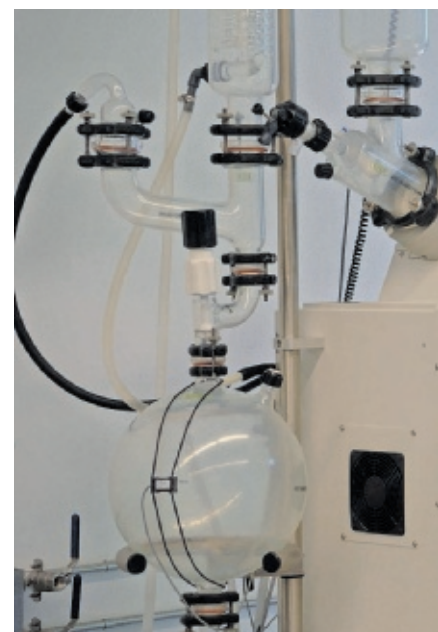
Un sistema de producción tradicional que permite reutilizar materiales vegetales derivados de podas que promueve el aprovechamiento multifuncional. Gracias a esta actividad, plantan 120.000 árboles de este tipo al año que, fomentan el crecimiento de su materia prima -las setas-, y que genera el 20% de su facturación.

Asimismo, dispone de laboratorio propio de investigación dentro del grupo

que promueve el desarrollo y el aprovechamiento de los recursos naturales; cuenta con una plantilla de unas 200 personas y un equipo de colaboradores y expertos multidisciplinares nacionales e internacionales. Todos ellos desarrollan fórmulas que ayudan al cuidado de la salud a partir de las sustancias bioactivas de las setas y hongos medicinales, los cuales investigan, producen, extraen y purifican.

Hifas da Terra dispone de un amplio vademécum de productos para el cuidado de la salud con incidencia en enfermedades neurodegenerativas, enfermedades cardiovasculares y enfermedades autoinmunes. "Nosotros trabajamos de la mano de la medicina, lo que buscamos es una integración con los tratamientos y mejorar los efectos", señala Portela.

"Los fármacos están ahí para ayudarnos. Más del 40% de los medicamentos proceden de los hongos, por ejemplo, los inmunodepresores derivan de los hongos", destaca la bióloga, que lanza una pregunta al aire: "¿Por qué no se estudian más? Porque las moléculas de los hongos son más grandes y más difíciles de sintetizar y de trabajar", concluye.





A la izquierda, Catalina Fernández de Ana Portela, en la entrada de Hifas da Terra; bajo estas líneas, hongos tapizando un árbol en el banco de cepas. HDT / I. M.



Biólogos trabajando en el laboratorio de Hifas da Terra.



Por sus acciones terapéuticas las conoceréis

I. M.
MADRID

Hasta hace muy poco tiempo los hongos tenían muy mala prensa en Occidente. No en vano, algunos de ellos, como el cornezuelo del centeno, diezmo la población europea en la Edad Media y en 1850 el tizón de la patata causó años de hambruna en Irlanda y miles de muertos por desnutrición; el mildiu es otro de los hongos famosos por asolar los viñedos europeos a finales del siglo XIX.

Esa mala fama empezó a cambiar cuando Alexander Fleming descubrió la penicilina, una sustancia antibiótica fabricada por el hongo, o exactamente por el moho *penicillium*; también otros *penicillium*, el *roqueforti* y el *camemberti*, son los agentes fermentadores de los quesos *roquefort* y *camembert* y sepa que está ingiriendo un organismo vivo.

Por el contrario, en Oriente, las setas con pro-

piedades curativas eran muy apreciadas desde la más remota antigüedad, utilizándose durante miles de años para el tratamiento de distintas enfermedades. China es la cuna de la micoterapia.

Una de las más famosas es la seta *reishi*, considerado como el hongo de la inmortalidad. Es un poderoso *antiaging*, potenciador del sistema inmunitario, antiinflamatorio y antivírico, entre otras muchas propiedades.

Otras setas conocidas por sus propiedades curativas son: el hongo *maitake*, a diferencia del *reishi*, es comestible y su carne muy apreciada, se puede encontrar fácil-

mente en los castaños. Igual sirve para potenciar el sistema inmunitario, que es un antitumoral, tiene acciones terapéuticas antiinflamatorias y analgésicas.

También se come el *shiitake*, tanto es así que ocupa el segundo lugar entre las setas más consumidas del mundo por su delicioso sabor. Entre sus propiedades medicinales sobresale por ser un antitumoral, un antiviral y ayuda a combatir el colesterol y los triglicéridos.

El gusano de invierno, como le apodan los chinos, o *cordyceps*, pasa parte de su ciclo vital dentro de un insecto. Entre sus acciones ayuda a aumentar la vitalidad general, potencia el sistema inmunitario y es un protector renal.

El champiñón del sol, a diferencia de las otras setas medicinales, no era utilizada en Oriente y entre sus propiedades medicinales es un hematoprotector y un antidiabético.

El reishi es considerado el hongo de la inmortalidad por sus propiedades

Todo lo que gira alrededor de las setas

► **Datos.** La empresa gallega factura más de 8 millones de euros y la perspectiva a medio plazo es alcanzar los 12 millones. Destinan 1,6 millones a I+D+i. Tienen cuatro filiales en Francia, Alemania, Reino Unido y, en breve, Italia. Estos países acaparan el 60% de las exportaciones.

► **Hifas Foresta.** Es un centro de investigación dedicado al sector forestal, paisajismo y restauración ambiental que permite el desarrollo y comercialización de productos y servicios pioneros que ayudan a mejorar la calidad de vida del planeta y de las personas y que reafirma el compromiso de la compañía con la sostenibilidad y el medio ambiente.

► **Fundación Hifas.** Es una organización no gubernamental promovida por biólogos, médicos y oncólogos de amplia experiencia profesional cuyo objetivo es favorecer la investigación de la micología aplicada a la salud, especialmente a los tratamientos oncológicos.

► **Hifas Foundation.** Centra su campo de actuación en el medio ambiente y tiene como objetivo crear nuevos programas educativos dirigidos a propietarios forestales y agrícolas que amplíen sus conocimientos sobre técnicas y cultivo de hongos y micosilvicultura.

► **Curiosidades.** Los hongos migraron del mar a los líquenes de la tierra. Las setas se consideran las grandes dadoras de vida, ya que cuando esta se extingue, los hongos la recuperan y vuelve a surgir. Un kilo de setas deshidratado produce solo 100 gramos de extracto. Cuanto más concentrado tenga el producto más intensa serán sus propiedades terapéuticas.