Societat | | Actualitzat el 19/04/2019 a les 18:00

?Un projecte de la UAB obre la porta a què l'home pugui anar a Mart en una dècada

La Planta Pilot Melissa desenvolupa els sistemes per garantir l'abastiment d'aliments i oxigen per suportar el llarg viatge



Maquinària de la planta pilot | Albert Segura

Anar a Mart no queda tan lluny, com a mínim en el calendari. La Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) i l'Agència Especial Europea (ESA) treballen per garantir l'abastiment d'oxigen i aliments durant el viatge, de com a mínim dos anys de durada, fet ara per ara impossible. Ho fan simulant l'entorn amb rates, a qui subministren oxigen elaborat a partir del tractament de femta humana. Tot plegat, obre la porta a què es disposi de la maquinària necessària per fer viatges llargs per l'espai en el termini de deu anys.

El laboratori, situat al campus de Cerdanyola del Vallès, emula l'entorn amb tres rates, sobre les quals s'està desenvolupant el projecte. Concretament, se'ls dona menjar d'animals, però l'aire que respiren està desenvolupat a partir del tractament de femta humana. "Volem reproduir el mateix aire que haurien de respirar les persones", assenyala Francesc Gòdia, director del laboratori.

Video: https://www.youtube.com/watch?v=L9xuG-0Ui0w
El projecte proposa un sistema circular on es genera material comestible a partir de les plantes i microalgues que es cultiven al mateix lloc, la revitalització de l'atmosfera per fer-la respirable, la recuperació d'aigua potable i el reciclatge dels residus que generi la tripulació de la nau. El reciclatge de tots els elements permetrà generar un ecosistema autosostenible, sense que calgui cap suport extern, i també es podria fer extensiu en un possible campament en un planeta que no sigui la Terra.



Rates en la planta pilot. Foto: Albert Segura

En els propers anys s'espera ampliar la prova fins a 40 rates, que suposarien el mateix consum d'oxigen que una sola persona. Si tot plegat funciona, en el termini d'una dècada es podria obtenir el sistema necessari per a desenvolupar un espai on les persones hi poguessin conviure, sense necessitat d'aportacions externes, obrint la porta a viatges de llarga durada a través de l'espai.