



# La Universidad coordinará los estudios para la extracción de petróleo en Colombia

El grupo que lidera el catedrático José Abel Flores ha ganado el concurso de la agencia colombiana de hidrocarburos para hacer la estratigrafía de la cordillera oriental del país

R.D.L. | SALAMANCA

Investigadores de la Universidad de Salamanca llevarán a cabo los estudios previos del sedimento de la cordillera oriental de Colombia para su posterior explotación petrolífera. El grupo de investigación que lidera el catedrático de Micropaleontología José Abel Flores Villarejo ha ganado el concurso de Colciencias, la agencia colombiana de hidrocarburos, para coordinar todas las labores de bioestratificación y estratificación de una zona inexplorada a nivel geológico hasta ahora con el objetivo de hacer la caracterización biológica necesaria para su futura exploración.

La Universidad de Caldas, en Colombia, es quien supervisa todo el proyecto que surge a iniciativa gubernamental y cuenta con financiación del Estado. En concreto, se trata de un estudio de 15 meses de duración y 150.000 euros de inversión que José Abel Flores confía en que dé lugar a un convenio posterior de varios años de duración para colaborar en la explotación posterior.

De momento, lo que va a hacer José Abel Flores junto a investigadores del Instituto de Estratigrafía Colombiano, en la Universidad de Caldas, es coordinar el trabajo de campo y hacer los contraanálisis para en poco más de un año emitir un informe con los primeros datos acerca del potencial que tienen las rocas analizadas. "Caracterizaremos edades y diremos qué ambientes sedimentarios tienen y luego los ingenieros dirán si se lleva a cabo la explotación o no, aunque normalmente a continuación de nuestro informe las petroleras ya inician el negocio y compran los bloques que pone a la venta el Gobierno", explica el investigador de la Universidad de Salamanca, que contará con la ayuda de M<sup>a</sup> Ángeles Barcena, y hace hincapié en lo ambicioso del proyecto, ya que estudiarán una zona de unos 500 kilómetros. "Serán unos 10 pozos con 2 o 3 kilómetros de sedimento, es mucho el material que hay que estudiar", comenta Flores.

Hay que recordar que la cordillera oriental colombiana era una de las zonas en las que estaba la guerrilla, de forma que hasta hace muy poco era una zona muy peligrosa y, además, de difícil acceso, por lo que siempre se ha pensado que puede haber petróleo pero no existe un mapa geológico para su exploración. Los investigadores de la Universidad de Salamanca colaborarán en su elaboración.

En los próximos días José



José Abel Flores, en su despacho de la Facultad de Ciencias de Salamanca. | ARCHIVO

Flores viajará en los próximos días a Colombia para formar a expertos en caracterización de las edades de las rocas

Abel Flores viajará a Colombia para sentar las bases de este proyecto que cuenta, además, con otra pata: un curso de entrenamiento a toda la comunidad petrolera de Colombia. El catedrático pasará cerca de un mes en el municipio colombiano de Bucaramanga formando a sedimentólogos, ingenieros y estudiantes en estratigrafía, es decir, "explícandoles cómo identificar las rocas para potenciales reservas de petróleo, sobre todo, enseñándoles cómo caracterizar las edades", señala el catedrático que coordina el "workshop" al que ha invitado a expertos de la Autónoma de Barcelona, de Colombia y de Brasil, así como a especialistas de algunas grandes compañías dedicadas a la explotación de hidrocarburos.

## "La Universidad de Salamanca tiene un gran potencial en Ciencia en Iberoamérica"

El catedrático de Micropaleontología destaca el vínculo con Colombia

R.D.L. | SALAMANCA

"El objetivo de este proyecto es que la Universidad de Salamanca siga liderando la bioestratigrafía y estratigrafía en Colombia", señala José Abel Flores, que recuerda que la relación de la institución académica salmantina con el país iberoamericano comenzó hace más de medio siglo de la mano de Jaime de Porta, primer catedrático de Paleontología de Salamanca que antes de trabajar en el Estudio salmantino estuvo en Colombia.

La situación política hizo que la relación terminase. Sin embargo, 30 años después, responsables de investigaciones colombianas se dirigieron a la Universidad de Salamanca en busca de expertos y se toparon con José Abel Flores, que habló con Jaime de Porta y retomó el buen trato con el país colombiano.

Ahora, de nuevo, con este nue-

vo proyecto el vínculo se estrecha. "Ya hemos tenido algunos contratos anteriores que nos han puesto en una situación de privilegio en la Geología colombiana y en todos los proyectos importantes del país está la Universidad de Salamanca", afirma con orgullo el catedrático de Micropaleontología y Oceanografía.

Pero los científicos del Estudio salmantino no solo colaboran con investigadores colombianos, el grupo de José Abel Flores también ha llevado a cabo proyectos

### LOS DETALLES

#### Llegar hasta el Cretácico

José Abel Flores piensa que la roca madre a la que podrán llegar en los estudios en Colombia puede ser del Cretácico, es decir, de hace 100 millones de años. Que el petróleo proceda del Cretácico o no influye en la explotación futura porque el material tendrá unas características diferentes si es de este periodo o de uno posterior y también supondrá un cambio en el tipo de roca a explorar.

#### De Iberoamérica a Asia

José Abel Flores está centrado ahora en su proyecto con el Gobierno colombiano pero el catedrático de Micropaleontología sigue manteniendo buenas relaciones con Japón, país en el que ha pasado largas estancias participando en diversos proyectos internacionales. Con sus estudios del sedimento, Flores se ha recorrido prácticamente todo el mundo, embarcándose en grandes barcos para recoger testigos e incluso haciendo frente al frío polar con diversos proyectos en el Polo Norte a bordo de la expedición Hespérides.

El catedrático insiste en la importancia de generar relaciones mediante la formación de especialistas

anteriores con compañías españolas e iberoamericanas en diversos países, como por ejemplo Brasil, por lo que el catedrático subraya: "La Universidad de Salamanca tiene un gran potencial en Ciencia en Iberoamérica".

Además, Flores insiste en la importancia de generar relaciones mediante la formación de especialistas. En el caso del próximo curso en Colombia ha sido clave los contactos con Margarita Buitrago, responsable de gestión de proyectos de prospección del gobierno colombiano, ya que fue doctoranda de la Universidad de Salamanca, y lo mismo sucede con otros de los expertos implicados en el estudio que llevará a cabo Flores en la cordillera oriental del país. "Cuando estas personas vuelven a sus países siempre miran por el bien de Salamanca", afirma el catedrático de Micropaleontología.