



## Una tesis doctoral de la Universidad de Oviedo, premiada por la Sociedad Española de Mecánica de Rocas

- El trabajo de Carmen Covadonga García, investigadora del Grupo de Comportamiento Dinámico del Terreno (DinRock) de la institución académica, tiene aplicación para la mejora de las excavaciones subterráneas, voladuras y otros procesos industriales de fracturación

**Oviedo/Uviéu, 1 de mayo de 2020.** Una tesis doctoral de la Universidad de Oviedo ha recibido el Premio de la Sociedad Española de Mecánica de Rocas al mejor trabajo de investigación en dicha materia. El trabajo de Carmen Covadonga García Fernández, investigadora del Grupo de Comportamiento Dinámico del Terreno (DinRock) de la institución académica, en el Departamento de Explotación y Prospección de Minas, tiene aplicación para la mejora de las excavaciones subterráneas, voladuras y otros procesos industriales de fracturación. La dotación del premio es de 3.000 euros y un diploma acreditativo.

La tesis, titulada "Mecanismo de inicio de la rotura en material de comportamiento frágil bajo condiciones traccionales", y dirigida por el catedrático Celestino González Nicieza, fue defendida el pasado mes de noviembre y obtuvo la calificación de sobresaliente *cum laude*. La investigación ha sido publicada en forma de cinco artículos científicos en diversas revistas de alto impacto, así como en comunicaciones en congresos nacionales e internacionales.

Determinar las características de la resistencia a tracción en rocas resulta de gran importancia para múltiples aplicaciones en ingeniería geotécnica, tales como excavaciones subterráneas, voladuras y otros procesos de fracturación que ocurren a nivel industrial, como sucede durante el labrado de las pizarras de techar. El trabajo de García Fernández permite mejorar la caracterización más habitual, que se realiza a través del llamado ensayo Brasileño -muy debatido en la comunidad científica-, al arrojar luz sobre el modo en que rompe el material durante el ensayo, qué esfuerzos causan la rotura y dónde se inicia la misma. Además, el trabajo incluye la propuesta de un novedoso dispositivo para determinar la resistencia a tracción en material frágil.