

La tecnología acompaña el estudio de la Tierra en las aulas

Nathaly Cárdenas
24/01/2020

Categorías:

Alumnos, Futuros alumnos, Investigación, UTPL

La composición, estructura e historia de la Tierra, incluyendo sus recursos naturales (energía, minerales, agua...), así como los procesos que suceden en ella, son parte del estudio de la Geología, área que permite a los profesionales gestionar soluciones geográficas respecto a los requerimientos del planeta, en torno al crecimiento poblacional y a la exploración y explotación de recursos naturales.

La formación del Geólogo abarca áreas como la petrografía (estudio de las rocas), mineralogía (estudio de los minerales), cartografía (estudio de los mapas), fotogeología (estudio de las superficies de cuerpos planetarios), y otras ciencias que permiten desarrollar las competencias que demanda el estudio de la Tierra.

En la [Universidad Técnica Particular de Loja \(UTPL\)](#) [1] la [carrera de Geología](#) [2] se ha fortalecido desde 2019 con la donación de 10 licencias del software geológico [Move Suite](#) [3], gracias a [Petroleum Expert](#) [4], compañía de software para la Geología y la Ingeniería del Petróleo en Reino Unido, propietaria de Move Suite.

Luego de enviar una solicitud y mostrar el uso que dará la UTPL a este software en la formación de estudiantes de la [carrera de Geología](#) [2] y en las maestrías en: [Geotecnia Aplicada](#) [5] e Ingeniería Civil con mención en Carreteras de Montaña, dicha empresa decidió donar la licencia de esta herramienta tecnológica. A continuación, te contamos lo que debes saber sobre Move Suite, que ha renovado su licencia en la UTPL para todo 2020:

1. Creación

La compañía de *software* para la Geología y la Ingeniería del Petróleo [Petroleum Experts Ltd.](#) [4], con sede en Edimburgo (Reino Unido), es la propietaria de **Move Suite**, que **es utilizado para la modelización de Geología Estructural en 3D y consta de numerosos módulos de análisis cinemático y mecánico, incluyendo herramientas de cartografía digital para trabajo de campo.**

[Move Suite](#) [3] surgió en 2016 como un kit de herramientas de análisis y modelado estructural que proporciona un entorno digital completo para el modelado estructural de mejores prácticas que pueden reducir el riesgo y la incertidumbre en los modelos

geológicos. Proporciona una plataforma para la integración e interpretación de datos, la construcción de la sección transversal y la construcción de modelos 3D, entre otros.



[6]

2. Uso académico y científico

Este software geológico es usado por profesionales de la Geología y estudiantes de grado y posgrado en áreas relacionadas al suelo, Cartografía, Petrografía, y Mineralogía. **Move Suite usa técnicas de restauración y balance para descifrar la evolución geológica y extraer información oculta de datos geológicos disponibles.**

Este es capaz de construir un modelo geológico a partir de datos obtenidos directamente en un campo, crear modelos digitales de elevación, mapas con información geológica del lugar, datos sísmicos e información de pozos, además de imágenes satelitales y fotografías debidamente referenciadas.

Sus características se potencian en cada uno de los módulos con los que se cuenta, creados para obtener resultados más específicos según el contexto en el que se desarrolla el modelo. Estos módulos se especializan en construcción, balanceo, restauración y análisis de secciones geológicas a escala local y regional, entendiendo la evolución de una zona que ha sido sometida a diferentes procesos a través del tiempo.

A través de estos módulos el profesional fortalece sus conocimientos en distintas áreas para mejorar su producción académica y científica.

MOVE Core

Core application for data integration and interpretation, cross-section digitization, 3D model building and the base for the modelling modules and links.

[VIEW MORE](#)



2D Kinematic Modelling

World-leading forward and reverse modelling tools for validating your interpretation and reducing uncertainty.

[VIEW MORE](#)

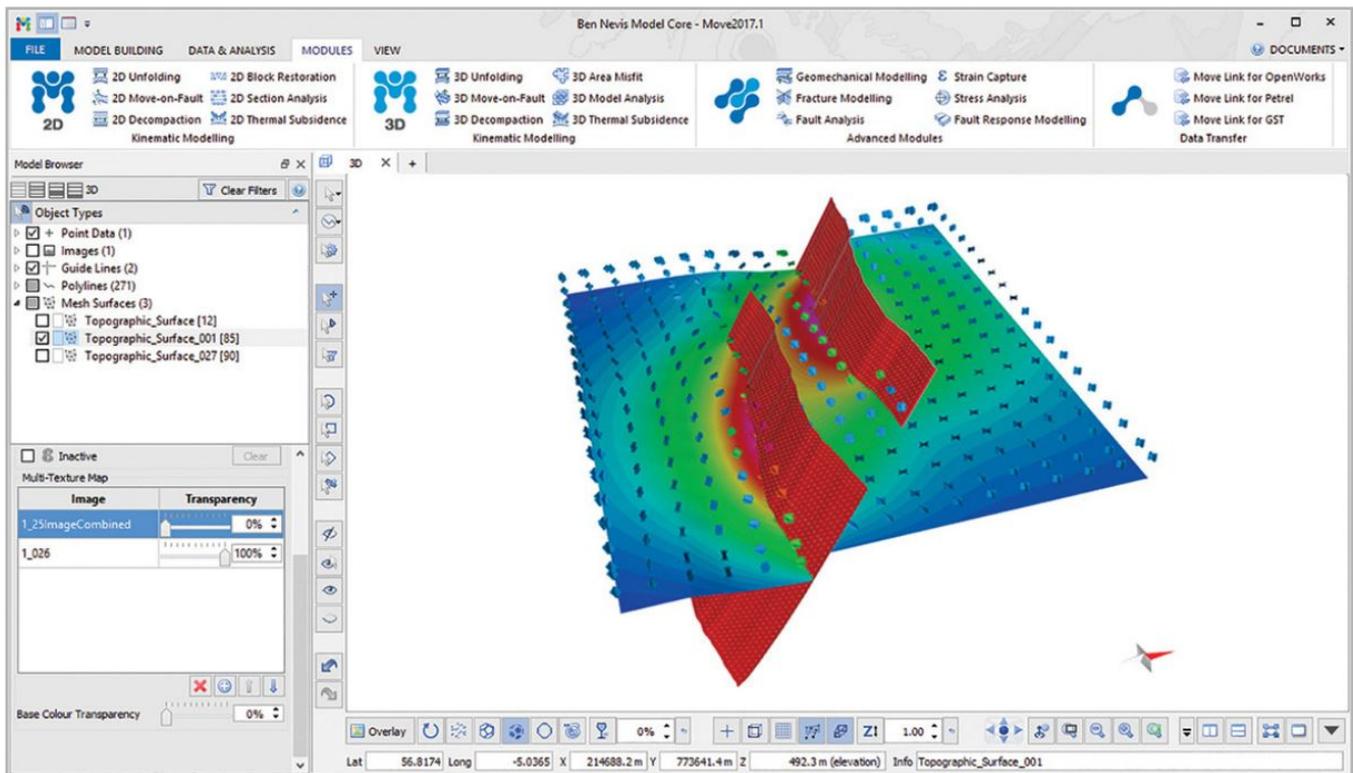


[4]

3. Donación

[Petroleum Experts](#) [4] realiza la donación gratuita de las licencias educativas del software **Move Suit** a distintas universidades del mundo que demuestren cuál es el uso que darán a esta herramienta. La **UTPL** accedió a esta donación y se convirtió en la única universidad del país que cuenta con la herramienta.

La donación de las licencias está valorada en **2 082 391,97 libras esterlinas**, que equivalen a más de 2 millones seiscientos mil dólares. El valor cubre el costo de la herramienta para que la UTPL la utilice con sus estudiantes y garantice su aprendizaje ya que **Petroleum Experts se preocupa por invertir en el futuro de la ciencia y ayudar a la próxima generación de geocientíficos mediante un entorno digital completo para las prácticas de modelado estructural.**



4. Aprovechamiento

[José Tamay Granda](#) [7], responsable de la sección de Geodinámica, Minería y Metalurgia de la UTPL, indica que esta innovadora aplicación mejora la enseñanza en las carreras de Geología e Ingeniería Civil. Destaca que su uso se aplica a distintos estudios prácticos para dar exactitud en la toma de muestras, con una tecnología de punta, y otros con fines investigativos.

[Move Suite](#) [3] se instaló en la UTPL en las computadoras del Laboratorio de Fotogeología y Cartografía. Con este programa los estudiantes cuentan con un **entorno digital completo para integrar e interpretar datos geológicos, pudiendo desarrollar mejores prácticas de modelado estructural para reducir el riesgo y los modelos geológicos**. Además, sirve para reforzar los cursos de Geología, Cartografía, Exploración geológica y Análisis de subsuelo.

Si te apasiona el estudio del planeta, la UTPL oferta la [carrera en Geología](#) [2], en la que aplicarás los principios de las disciplinas relevantes para las ciencias de la Tierra e identificarás las propiedades de los diferentes materiales y procesos geológicos.

Además, podrás hacer uso de este innovador *software* para que tus aprendizajes aumenten y te conviertas en un profesional competitivo conociendo las últimas tendencias del siglo XXI.

Source URL: <https://noticias.utpl.edu.ec/la-tecnologia-acompana-el-estudio-de-la-tierra-en-las-aulas>

Links

- [1] <http://www.utpl.edu.ec>
- [2] <http://inscripciones.utpl.edu.ec/presencial/geologia>
- [3] <https://www.petex.com/products/move-suite/move/>
- [4] <https://www.petex.com/products/move-suite/>
- [5] <https://inscripciones.utpl.edu.ec/posgrado/geotecnia>

[6] https://www.petex.com/media/2772/move-brochure-may-2019_lores_nov19.pdf

[7] <https://investigacion.utpl.edu.ec/es/jvtamay>