

De Colombia a la luna Estudiantes ganan concurso de la NASA para diseñar vehículo que utilizará la primera mujer en la luna

Jorge Enrique Gómez Arroyave

SENNOVA - Centro Tecnológico de Mobiliario - CTM,
Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA
Itagüí, Antioquia, 055410 Calatrava, Colombia

Resumen. La Universidad ECCI (Escuela Colombiana de Carreras Industriales) ganó el campeonato mundial de la NASA, *Human Exploration Rover Challenge*. La sustentación frente a los representantes de la NASA fue la mejor entre las propuestas de otras 99 universidades para el diseño y construcción de un vehículo que pueda desplazarse en la superficie de la Luna y Marte. El equipo de 12 estudiantes viajará en abril de 2021 para ensamblarlo junto a otras instituciones de Estados Unidos y Francia. De esta forma la primera mujer que irá a la luna como parte del Proyecto Artemisa en 2024, conducirá el vehículo creado en parte por colombianos de la Universidad ECCI.

Palabras Clave: Colombia, Rover, NASA

La Universidad ECCI (Escuela Colombiana de Carreras Industriales) ganó el campeonato mundial de la NASA, *Human Exploration Rover Challenge*, por su Innovación Tecnológica en cuanto a telemetría, STEM (ciencia, tecnología, Ingeniería y matemáticas) y diseños del

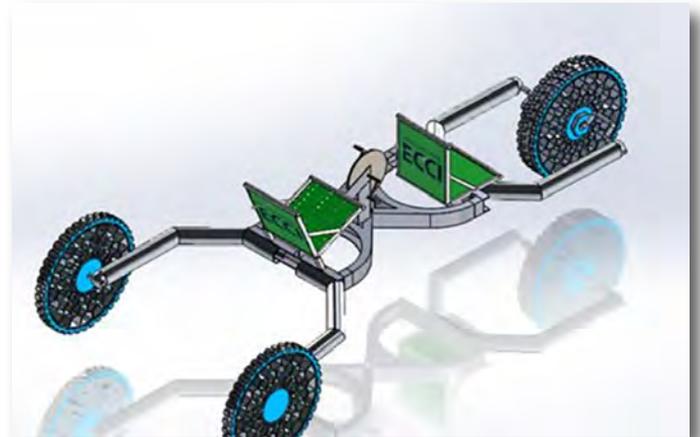


Figura1. Proyecto ganador del HUMAN EXPLORATION ROVER CHALLENGE (Autoextra, 2020).



Figura 2. equipo de 25 estudiantes y cinco docentes de carreras de ingeniería electrónica, mecatrónica, de sistemas, biomédica y de plásticos de la Universidad ECCI de Colombia, quienes fueron los encargados de crear, diseñar y presentar el rover o más conocido como un astromóvil al concurso Nasa Human Exploration Rover Challenge (ECCI, 2020).

Rover. La sustentación frente a los representantes de la NASA fue la mejor entre las propuestas de otras 99 universidades de diversos países para el diseño y construcción de un vehículo que pueda desplazarse en la superficie de la Luna y Marte. El equipo de estudiantes de la ECCI viajará en abril de 2021 para ensamblarlo junto a otras instituciones de Estados Unidos y Francia (Autoextra, 2020; ECCI, 2020).

Un ROVER es un vehículo de exploración espacial diseñado para moverse sobre la superficie de un planeta u otro objeto astronómico. El reto de la NASA privilegió los diseños compactos, ligeros, de alta eficiencia y con mejor desempeño en una ruta de media milla que recreó las difíciles condiciones del satélite lunar y el planeta rojo (NASA, 2020). Según Louie Ramirez, Director Ejecutivo y CEO del *US Space, Rocket Center*. “Con una solución de primera clase” la propuesta de la universidad ECCI se declaró ganadora del reto” (Semana, 2020; Noticiascaracol, 2020).

Los ganadores de este año mostraron una innovación excepcional en el diseño de las ruedas que no requieren aire y una cadena de transmisión que ocupa poco espacio dentro del vehículo, como una solución de alta ingeniería (ECCI, 2020). Participaron programas de Ingeniería

Mecatrónica, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Biomédica, Ingeniería de Sistemas e Ingeniería de Plásticos de la Universidad ECCI, en el equipo interdisciplinario 25 estudiantes y 5 docentes para el concurso de la NASA (ECCI, 2020; Colprensa, 2020).

Durante más de 20 años, el *Human Exploration Rover Challenge* de la NASA, ha logrado involucrar a más de 10, 000 estudiantes en esta experiencia de auténtica ingeniería y espera que los jóvenes científicos e ingenieros participantes puedan diseñar y construir la nueva generación de sistemas espaciales (NASA, 2020). De esta forma la primera mujer que irá a la luna como parte del Proyecto Artemisa en 2024, conducirá un vehículo en parte creado por colombianos de la Universidad ECCI (Colprensa, 2020).

Es para mí un orgullo haber sido profesor de tan prestigiosa universidad en los programas de Mecánica y Mecatrónica, en este último se logró conformar la primera corte de la sede Medellín que está a punto de graduarse, desde el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se han tenido convenios con la universidad ECCI y se ha trabajado en proyectos de investigación en conjunto, es por esto que desde el área de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación,

SENNOVA del Centro Tecnológico del Mobiliario CTM, la cual lidero, sentimos este triunfo como propio y le auguramos excelente futuro a esta joven universidad que se viene posicionando a nivel mundial y nacional.

Autoextra. (2020). Un rover colombiano irá a la Luna. 26 agosto, 2020. Disponible en: <http://autoextragti.com/un-rover-colombiano-ira-a-la-luna/#.X06SyChKjIU>

ECCI, Escuela Colombiana de Carreras Industriales. (2020). La NASA otorga el primer lugar a la Universidad ECCI de Colombia en el Human Nasa Rover Challenge. Disponible en: https://www.ecci.edu.co/es/Virtual/la-nasa-otorga-el-primer-lugar-la-universidad-ecci-de-colombia-en-el-human-nasa-rover-challenge?language_content_entity=es

NASA. (2020). Human Exploration Rover Challenge: About the Challenge. Disponible en: <https://www.nasa.gov/stem/roverchallenge/competition/index.html>

Noticiascaracol. (2020). Universidad colombiana ganó concurso de la NASA. 21 de Agosto, 2020. Disponible en: <https://noticias.caracoltv.com/tecnologia/universidad-ecci-gana-concurso-de-la-nasa>

Semana. (2020). Estudiantes colombianos realizarán vehículo de la Nasa que irá a la Luna. TECNOLOGÍA: 8/26/2020. Disponible en:

<https://www.semana.com/tecnologia/articulo/colombianos-construiran-vehiculo-de-la-nasa-que-ira-a-la-luna—noticias-hoy/697254>

Colprensa. (2020). Proyecto colombiano, ganador en concurso de misión a la luna de la NASA. 21 de agosto de 2020. Disponible en: <https://www.eluniversal.com.co/colombia/proyecto-colombiano-ganador-en-concurso-de-mision-a-la-luna-de-la-nasa-AC3343983>

Más información en:

<https://www.youtube.com/watch?v=CrOgZRhYSZs>

<https://canal1.com.co/programas/el-valor-de-la-verdad/estudiantes-universidad-ecci-nasa/>