

Algunos pregrados en tecnología y medioambiente

Su oferta ha crecido exponencialmente en el último tiempo. Sobresalen los programas Ingeniería Multimedia y Administración Ambiental.

Actualmente, en el país se ofrecen 160 carreras relacionadas con temas de tecnología y 125, con medioambiente, según el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior. Ambas temáticas hoy son tendencia en la oferta de pregrados de las universidades del país. De hecho, datos recientes del Mineducación confirman que estos programas concentran al menos el 20 % del total de las profesiones que hay en Colombia y el 60 % de los pregrados nuevos que se ofertan en el mercado.

Para Rodrigo Riaño, vicerrector de La Gran Colombia, "con el avance de la tecnología han nacido nuevas necesidades y profesiones, carreras que no solo son altamente demandadas, sino que además exigen una constante capacitación y reinención de sus profesionales", comentó.

Asimismo, "la ola de la sostenibilidad y la conciencia sobre el cuidado del planeta han hecho que cada día más estudiantes se inclinen por pregrados que tienen que ver con el tema ambiental, oportunidad de negocio que no han desaprovechado las instituciones educativas para ampliar su oferta académica", agregó.

A continuación, algunas de las carreras en tecnología que marcan tendencia.

Ingeniería Aeronáutica

Consiste en la aplicación de la tecnología al diseño, construcción o fabricación y utilización de artefactos capaces de volar, principalmente aviones o aeronaves, misiles y equipos espaciales. Su oferta se concentra en cuatro universidades, entre las cuales se destacan Los Libertadores, San Buenaventura y la Pontificia Universidad Bolivariana.

"Este programa está orientado a formar profesionales con capacidad de desarrollar competencias y conocimientos especializados en el sector aeronáutico en las áreas de diseño de aeronaves tripuladas, no tripuladas y helicópteros, mantenimiento de aviones, gestión de recursos aeronáuticos y administración de empresas aeronáuticas", dice Jorge Luis Nis-

peruza, director del pregrado en Ingeniería Aeronáutica de Los Libertadores.

Ingeniería de Telecomunicaciones

Aborda las bases teóricas y metodológicas necesarias para comprender, asimilar, adaptar, incorporar, especificar, integrar, poner en servicio, mantener y operar tecnologías, equipos, sistemas y redes de telecomunicaciones.

En el país solo hay 20 programas de este tipo, los cuales son ofertados por las universidades de Antioquia, Distrital, Católica, Piloto, de Medellín, de Manizales y Politécnico Gran Colombiano, entre otras.

Ingeniería Multimedia

Es el resultado de la combinación de disciplinas y prácticas de las ingenierías informática, electrónica y de telecomunicaciones con los contenidos multimedia. En el país solo hay siete pregrados con este nombre, los cuales son ofertados por las universidades San Buenaventura,

Administración Ambiental

Se consolida como una de las apuestas más innovadoras de la educación superior en Colombia. Nació recientemente en el país con el objetivo de responder a las exigencias de las empresas para minimizar su impacto ambiental. Solo hay siete pregrados de este tipo, que se ofrecen en las universidades Sergio Arboleda, Antioquia, Tecnológica de Pereira, Santo Tomás, Piloto y de la Costa, entre otras. "En Administración Ambiental diseñamos y ponemos en marcha políticas, planes, programas y proyectos para impulsar el uso sostenible de los servicios de los ecosistemas en contextos organizacionales y territoriales", indicó Tatiana Jiménez, del programa de Administración Ambiental de la Piloto.

ra, Militar, Autónoma de Occidente, Simón Bolívar y Unad.

Respecto a las profesiones en medioambiente, estas son las que están de moda.

Ingeniería Ambiental

Es la rama de la ingeniería que estudia los problemas ambientales teniendo en cuenta sus dimensiones científicas: químicas, físicas, ecológicas, biológicas, geológicas, sociales, económicas y tecnológicas, con el objetivo de promover un desarrollo sostenible en el planeta. Existe una oferta amplia de pregrados en Colombia, un total de 55 para ser más exactos. Entre las instituciones que cuentan con este programa están la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito y las universidades Jorge Tadeo Lozano, Central, Sergio Arboleda, Manuela Beltrán y Libre.

Martha Lamprea, directora del programa de Ingeniería Ambiental de la Manuela Beltrán, destacó: "Busca desarrollar soluciones a los problemas ambientales que logren contribuir

al buen uso de los recursos naturales, para el desarrollo sostenible de la industria, la conservación del medioambiente y la calidad de vida de las personas".

Biología ambiental

Conocida como la ciencia que dominará el siglo XXI. Gracias a diferentes adelantos en física, química y matemáticas, así como en la implementación de sofisticados programas de computador, la biología avanza a gran velocidad en la explicación de los fenómenos naturales, de las interacciones entre los organismos vivos y su ambiente, al igual que en la comprensión de los orígenes de la vida y los procesos que la mantienen. Su novedad hace que tenga una oferta prácticamente exclusiva, ya que solo dos universidades la dictan actualmente: Universidad de Ibagué y Jorge Tadeo Lozano.

"La biología ambiental se abre paso desde las ciencias biológicas y se enfoca no solo en generar conocimiento científico, sino también en impactar la política y cómo las sociedades se organizan y utilizan los recursos naturales, con la proposición de alternativas sostenibles o la generación de estrategias que regulen o minimicen los disturbios generados por las actividades humanas", aseguró Luis Alejandro Arias, del programa de Biología Ambiental de la Tadeo.



Actualmente, en el país se ofertan 160 carreras relacionadas con temas de tecnología y 125, con medioambiente, según el Snies. FOTOS: ISTOCK

Universidades que les apuestan a las iniciativas ambientales

LA GRAN COLOMBIA Y LOS ANDES, ALGUNAS QUE LE APUESTAN A LA SOSTENIBILIDAD.



El avance de la tecnología ha generado nuevas necesidades y profesiones que exigen una constante capacitación.

El mundo cada día está más comprometido con iniciativas que contribuyen al cuidado del planeta, y las universidades no son la excepción. Este tipo de instituciones lideran hoy acciones que les permiten ser sostenibles con su entorno.

Para destacar, los trabajos que actualmente están desarrollando para ahorrar agua, hacer un uso más racional de la energía, sembrar árboles e, incluso, realizar proyectos de investigación que están centrados en el cuidado del medioambiente.

En la práctica, sobresalen, por ejemplo, los ahorradores de agua en los baños, terrazas para recoger aguas lluvias y lugares para seleccionar materiales reciclables.

El Bosque viene realizando un trabajo importante con el fin de enfrentar las consecuencias del cambio climático y la contaminación ambiental.

Jaime Alberto Romero, director de la Unidad de Gestión Ambiental, afirmó: "Desarrollamos diferentes estrategias que nos han permitido evitar la llegada de aproximadamente 25 toneladas de residuos aprovechables al relleno sanitario de Doña Juana".

Pero su aporte no solo está relacionado con la gestión de residuos, también le están apostando

a mejorar el desempeño de la universidad por medio del ambiente.

"Nuestros baños cuentan con terrazas verdes en las que se recogen las aguas lluvias. Esta acción ha permitido que entre 2015 y 2018 el consumo de este recurso se reduzca un 10%", resaltó.

La siembra de árboles no se queda atrás. "Acompañadas de estrategias como el uso de la bicicleta, el carro compartido, el uso de energías alternativas y el adecuado manejo de los residuos especiales que se generan en el hogar, estamos fomentando el cambio en hábitos y estilos de vida de nuestra comunidad universitaria y las comunidades vecinas", aseguró Romero.

En cuanto a la Universidad de La Sabana, se destaca su compromiso con la sostenibilidad. En su campus, ubicado en el extremo norte de Bogotá, promueve la siembra de árboles y la reforestación de jarillones, pero además de esto cuenta con el programa de investigación Gema (Grupo en Energía, Materiales y Ambiente), por medio del cual hacen investigaciones para el aprovechamiento de residuos de la naturaleza.

La Universidad La Gran Colombia, por su parte, creó un domo sostenible con el cual promueve el cultivo de diferentes tipos de plantas y su uso, y sirve como espacio educativo para los niños en zonas aledañas al claustro. Otras de las acciones son la implementación de terrazas verdes, el uso de paneles solares, reducción del uso de papel y la implementación

de compras sostenibles. "Nuestras acciones también se convierten en enseñanzas, ya que en varias clases, que se pueden tomar voluntariamente, es decir, electivas, se da cátedra verde, que consiste en enseñar sobre la disposición de los residuos peligrosos y no peligrosos en los respectivos laboratorios", comentó Dora Cecilia Gómez, líder de Responsabilidad Social de La Gran Colombia. Según Gómez, estas acciones se han basado en una medición que está sustentada en metodologías diseñadas especialmente para la universidad. "La reducción de consumo de papel, por ejemplo, es con la eliminación de procesos que ahora son virtuales, y en el aspecto de compras sostenibles, lo que hacemos es calificar a los proveedores para que cumplan las prácticas de acuerdo con nuestra línea", dijo.

Finalmente, los Andes también desarrolla todo tipo de iniciativas para ser cada día más amigable con el medioambiente.

Desde que inició su expansión de infraestructura, implementó soluciones para el cuidado ambiental, como la ubicación de terrazas verdes en sus edificios y ajustes en la iluminación para usar luz natural.

No obstante, también ha desarrollado soluciones para ayudar al cuidado ambiental con las formas de transporte. Esto se evidencia en los parqueaderos preferenciales para bicisuarios y en un programa especial para promover el *carpooling*.

25

toneladas de residuos

APROVECHABLES SE HAN EVITADO QUE LLEGUEN DOÑA JUANA GRACIAS A ESTRATEGIAS DEL BOSQUE.