

→ SOSTENIBILIDAD E INNOVACIÓN

Carreras profesionales que marcan tendencia

Temas relacionados con tecnología y medioambiente están en boga en todas las universidades. ¿A qué responde esta acogida?

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 reinvencción por parte de los profesionales.

Igualmente, la ola de la sostenibilidad y la conciencia por el cuidado del planeta ha hecho que cada día más estudiantes se inclinen por pregrados que tienen que ver con el tema ambiental, oportu-

unidad de negocio que no han desaprovechado las instituciones educativas para ampliar su oferta académica.

De hecho, según el Ministerio de Educación Nacional (MEN), en el país las carreras profesionales relacionadas con medio ambiente y tecnología concentran al menos el 20 por ciento del total de la oferta de pregrados que se ofrece actualmente; y se calcula, de acuerdo con los datos del Sistema Nacio-

nal de Información de la Educación Superior (Snies), que el 60 por ciento de los pregrados nuevos que hay en Colombia están relacionados con estos temas.

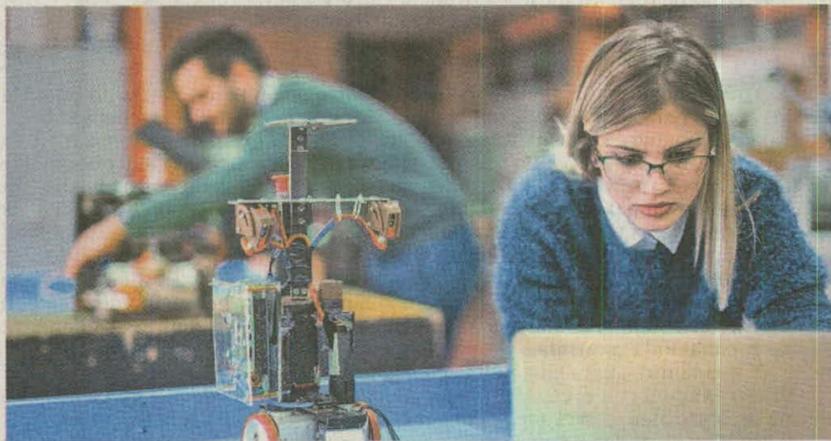
Otros indicadores confirman que hoy en el mercado se ofertan 160 carreras que tienen que ver con tecnología y 125 con medio ambiente. De estos programas, el 75 por ciento se ofrece aún en modalidad presencial y el 25 por ciento de forma virtual o a distancia.

Pregrados como Ingeniería Multimedia, de las universidades San Buenaventura y Militar; Ingeniería Informática, de la Universidad de La Sabana; Ingeniería Ambiental de la Escuela Colombiana de Ingeniería y de las universidades Central, Sergio Arboleda y Libre; Biología Ambiental, de la Jorge Tadeo Lozano, y Administración Ambiental, de la Santo Tomás y Piloto, hoy son tendencia. ¿Qué ofrecen?

Ingeniería Multimedia

Es un campo de la ingeniería que combina las ingenierías Informática, Electrónica y de Telecomunicaciones, con los contenidos multimedia. Este ingeniero cuenta con una formación interdisciplinaria que le permite crear contenidos, procesarlos, almacenarlos y transmitirlos en formatos multimedia.

“Entre los campos de esta disciplina, sobresale la telemedicina, que hace posible la medicina a distancia –entre consultas, exámenes, diagnósticos y cirugías–, donde son clave las tecnologías de la información, las comunicaciones y los medios audiovisuales. También es protagonista la realidad virtual y los entornos virtuales, tecnologías que permiten, por ejemplo, el desarrollo de videojuegos; y la multimedia”, afirma Martha Gama, directora del programa de Ingeniería en Multimedia de la Universidad Militar.



Todos y cada uno de los cambios sociales han permitido la aparición de nuevas profesiones vinculadas a la tecnología. /Fotos: iStock

Ingeniería Informática

Esta rama de la Ingeniería se dedica a gestionar la tecnología de software, hardware y comunicaciones de una organización. El egresado de este programa será un experto en tecnologías de la información, capaz de crear, analizar e implementar soluciones tecnológicas que optimicen el desempeño de las empresas.

“Ofrece un campo muy amplio que le permite a la persona especializarse en distintas líneas, entre ellas, bases de datos, seguridad en redes, infraestructura informática, automatización y robótica”, dice Jenny Constanza Robayo, directora del programa de Ingeniería Informática de la Universidad de La Sabana.

Administración Ambiental

Es una de las principales apuestas de la educación superior por su innovación. Nació recientemente en el país con el objetivo de responder a las exigencias de las empresas para minimizar su impacto ambiental.

“En esta disciplina se diseñan y ponen en marcha políticas, planes, programas y proyectos para impulsar el uso sostenible de los servicios y ecosistemas en contextos organizacionales y territoriales, integrando sistemas ambientales, económicos, sociales y culturales”, indica Tatiana Jiménez, coordinadora académica del programa de Administración Ambiental de la Universidad Piloto.

Ingeniería Ambiental

Estudia los problemas ambientales de forma científica e integral, teniendo en cuenta dimensiones científicas como la química, la física, la ecología, la biología, la geología y las ciencias sociales, económicas y tecnológicas.

“Busca desarrollar soluciones a los problemas ambientales a través del buen uso de los recursos naturales y generando un impacto positivo sobre el desarrollo sostenible de la industria, la conservación del medio ambiente y la calidad de vida de las personas”, destaca Martha Lamprea, directora del programa de Ingeniería Ambiental de la Universidad Manuela Beltrán.

Biología ambiental

Su novedad hace que tenga una oferta prácticamente exclusiva, ya que solo una Institución de Educación Superior (IES) la dicta actualmente en Bogotá: la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

“Esta disciplina no solo se centra en generar conocimiento científico, también impacta la política, la forma de ver el mundo y cómo las sociedades se organizan y utilizan los recursos naturales”, asegura Luis Alejandro Arias, director del programa de Biología Ambiental de la U. Tadeo.

Innovación y creatividad que mueve el mundo

Siguiendo con la tendencia hacia los pregrados tecnológicos, el programa Ingeniería Multimedia de la Universidad Simón Bolívar apunta a capacitar en el desarrollo de productos digitales y solución de problemas que requieran la participación de componentes y objetos multimedia en procesos de comunicación y divulgación de información.

Único en la región, el programa forma estudiantes en conocimientos y habilidades en diseño gráfico digital, diseño multimedia, programación, experiencia de usuario, animación digital, producción de personajes, tecnologías 3D, post-producción audiovisual, tecnologías web y plataformas multimedia. Lo anterior gracias a que cuentan con un laboratorio de Animación e Interactividad.

Finalmente, estos profesionales podrán desarrollar videojuegos, contenidos digitales, diseño gráfico, diseño de interactividad, post-producción audiovisual, animación y tecnologías 3D.



La creciente preocupación por el cuidado de medioambiente ha promocionado la oferta en pregrados relacionados con la sostenibilidad.

Dos botones para una sola muestra

Para los apasionados por conocer y resolver problemas relacionados con el uso de recursos naturales, estructuras y procesos físicos se creó el programa de pregrado de la U.D.C.A llamado Ingeniería Geográfica y Ambiental. El contexto y las dinámicas del país han hecho que muchos jóvenes sueñen en convertirse en investigadores en problemáticas territoriales, geográficas y ambientales y de desarrollo sostenible. Los contenidos impartidos están

enfocados a formar un profesional idóneo para identificar, conocer y resolver problemas relacionados con el uso de los recursos naturales, estructuras, procesos físicos y humanos del sistema territorial. Allí los estudiantes tienen acceso a modernos laboratorios de técnicas cartográficas y sistemas de información geográfica, suelos, ambiental, topografía y geodesia; física, química y biología; así como la Estación Meteorológica y a convenios nacionales e internacionales

para prácticas y pasantías, semestres en el exterior y proyectos de investigación. Cabe destacar que el pregrado en cuestión también permite que el egresado se desempeñe como diseñador, orientador, ejecutor o administrador de políticas y programas de planificación del desarrollo, ordenamiento territorial y gestión ambiental. Por su parte, el programa de Ingeniería Multimedia de la Universidad de San Buenaventura es innovador

porque forma profesionales responsables y conscientes de su entorno, que asumen la multimedia como un proceso de aprendizaje creativo e innovador con capacidades para desempeñarse en diferentes campos como: la Medicina, la simulación, entre otros; con capacidades para hacer uso de la gamificación, experiencias inmersivas, realidad virtual, realidad aumentada y juegos serios, apropiando su uso en diversos ámbitos del desarrollo de la sociedad.