Servicios y tecnologías digitales

Las tecnologías digitales están cada vez más presentes en nuestro diario vivir: aparatos móviles que ya no son meros teléfonos, sino que nos permiten acceder la Web, manejar nuestra agenda, jugar, ubicarnos en un mapa, tomar fotos y notas, grabar sonido y vídeo, comunicarnos y compartirlas con amigos y conocidos. Telecomunicaciones, Internet y una Web omnipresentes, que facilitan el estudio, el trabajo y el entretenimiento.

Empresas, instituciones, gobiernos y hogares necesitan comunicarse y administrar sus procesos e información con tecnologías que son mayormente digitales.

Costa Rica ha venido cambiando aceleradamente en materia de trabajos y empleos. Hemos visto aparecer edificios de oficinas en parques empresariales que van desde Escazú y Santa Ana hasta La Aurora, Barreal y Lagunilla de Heredia. Esto se da porque Costa Rica ha sido exitosa en la atracción de inversión de empresas extranjeras, que se instalan en nuestro país para ofrecer al mundo productos y servicios de muy alta calidad.

Estas empresas vienen al país no solamente porque está cerca de Norteamérica y puede producirse aquí a menor costo, sino porque Costa Rica ofrece una fuerza laboral bien educada que logra buena calidad en lo que hace. Sin embargo, el crecimiento del empleo se ve frenado cuando no se consiguen suficientes personas bien preparadas en diversas especialidades relacionadas principalmente con las ingenierías y las tecnologías. Estas personas, además, requieren manejar bien el inglés (es deseable un tercer idioma), porque sus clientes, compañeros y supervisores usan ese idioma para comunicarse.

Según un estudio de CINDE, la institución promotora de la inversión en Costa Rica, el sector de servicios y tecnología es el que más nuevos empleos bien remunerados está generando: agentes de servicio, personal de tecnologías de información y comunicación, ingenieros, desarrolladores de software, diseñadores Web, analistas financieros o contables, personal de recursos humanos. Las empresas de ciencias de la vida demandan técnicos (microbiología, calibración, mantenimiento industrial de equipo electrónico), ingenieros de calidad, analistas financieros. En el sector de manufacturas avanzadas los puestos de mayor demanda son: técnicos (mantenimiento industrial, inyección, eléctricos / electrónicos) e ingenieros de diversas especialidades.

Muchas empresas nacionales también necesitan de personal en áreas tecnológicas, para ofrecer sus productos y servicios en forma local o internacional. Hay empresas tecnológicas ticas que están exportando sus productos o servicios a casi todo el planeta: software para gestión de empresas financiero-bancarias, sistemas de administración de manufactura, videojuegos interactivos, animaciones digitales, tecnología de detección de fraudes en transacciones, diseño de circuitos digitales, desarrollo de dispositivos de comunicación, campañas publicitarias e informativas en la Web y dispositivos móviles, validación de software y sistemas de seguridad crítica, traducción en línea, soporte a redes e infraestructura tecnológica en cualquier lugar, etc.

El empleo crece año con año en las disciplinas tecnológicas y las de servicios habilitados por tecnologías digitales. La remuneración es buena también. Los salarios en el sector de servicios son de casi el doble de los de otros sectores y la demanda continúa creciendo. Mientras un operario de manufactura gana unos 220,000 colones mensuales, un técnico en soporte de tecnologías de información o redes puede estar ganando más de 500,000 colones al mes.

Año con año, Costa Rica gradúa demasiados profesionales universitarios en Educación, Derecho y Ciencias Sociales. Necesitamos muchos más graduados en tecnologías, ingenierías, ciencias básicas y artes.

Estas carreras ofrecen permanentemente retos interesantes y la oportunidad de mantenerse innovando a lo largo de la vida laboral, e incluso la posibilidad de formar una empresa propia. Las carreras requieren un amplio espectro de habilidades, desde la gente con talentos artísticos, hasta los más analíticos y exactos, pasando por los más sociales.

Las **mujeres** tienen enormes posibilidades para desarrollar carreras profesionales ricas, que pueden compaginarse con la formación de una familia. Las mujeres tienen talentos naturales para el análisis de procesos y negocios en las empresas, la coordinación y dirección de equipos de trabajo, la atención al detalle sin descuidar la visión de conjunto, la creatividad y la persistencia para la innovación tecnológica. Las hay excelentes ingenieras y programadoras, creativas diseñadoras, empáticas analistas, directoras eficaces y eficientes. Muchas pueden desarrollar su vocación de servicio en trabajos tecnológicos.

Las **tecnologías digitales interactivas** se encuentran entre las evoluciones recientes más rápidas e interesantes. Con la Web y los dispositivos móviles, se hace posible comunicarse y acceder a información de una manera fluida, controlada cómodamente por el usuario. Esto debe ser diseñado y construido para lograr esa facilidad en el uso.

Entre los perfiles laborales que han ido apareciendo se encuentran: desarrollador Web, programa la funcionalidad de los sitios y las aplicaciones en la Web; diseñador Web, diseña y construye la apariencia y la navegación de las páginas Web; diseñador visual o gráfico, da un toque creativo a las imágenes para que las páginas Web y las aplicaciones sean atractivas y comprensibles; diseñador de la experiencia del usuario, analiza la percepción para mejorar la interacción entre usuarios y la tecnología; animador digital, desarrolla presentaciones dinámicas e interactivas, enriquecidas con audio, vídeo, texto e imágenes en movimiento; desarrollador de aplicaciones móviles, programa teléfonos, tabletas y otros dispositivos móviles; controlador de calidad, evalúa la calidad y confiabilidad de las aplicaciones.

Algunas carreras enfatizan los aspectos sociales: redactor digital, escribe textos claros y persuasivos para establecer una buena comunicación entre usuarios y negocios; comunicador social digital, aprovecha la tecnología para establecer diálogos interactivos entre organizaciones, comunidades e individuos; analizador Web, mide, recolecta y analiza datos de Internet, para comprender y optimizar el uso de la Web; mercadólogo digital, investiga cómo dar visibilidad a los sitios Web ante los buscadores y dirigir las campañas con anuncios contextualizados según la visitación.

Entre las tendencias más atractivas que están comenzando a surgir en nuestro país, encontramos: programador o desarrollador de videojuegos, un informático especializado en desarrollar el software de los videojuegos; diseñador de videojuegos, diseña el contenido, las reglas, la mecánica, el ambiente, el guión y los caracteres de los videojuegos; productor de videojuegos, supervisa el desarrollo y la integración de las partes de un videojuego; artista de videojuegos, es un artista que crea ilustraciones gráficas y los aspectos visuales de personajes y escenarios. Músicos, literatos y arquitectos también llegan a formar parte de los equipos de desarrollo de juegos complejos.

A los jóvenes de hoy se les abre un amplio espectro de posibilidades para el desarrollo de sus estudios y carreras profesionales, con el aliciente de poder ofrecerlo para el mundo, aplicando su talento para innovar e impactar la calidad de vida de muchísimas personas.

Agradecimiento:

Dr. Ignacio Trejos Zelaya, Ingeniero en Computación del Tecnológico de Costa Rica y cuenta con postgrados en Computación de la Universidad de Oxford. Es profesor del TEC, cofundador de Cenfotec y Rector de la Universidad Cenfotec.