



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

# Bienvenidos



Universidad de Caldas

# Hola + + +

Nos complace su inicio en este módulo de **Misión TIC 2022** con la **Universidad de Caldas**. Mi nombre es Jeferson Arango López, soy Ingeniero de Sistemas y Computación, Magister en Ingeniería Computacional y Doctor en Ciencias de la Electrónica y en TIC. Tengo amplia experiencia en el desarrollo de software, especialmente en entorno web, y por ello quiero acompañarlos durante su proceso formativo a lo largo de este módulo.

También, siento gran expectativa con ustedes porque han emprendido un camino lleno de retos que los ayudarán a crecer como profesionales. Espero que con mi apoyo y el de todos los demás profesores, logren llegar a buen término con esta formación.

En pocos meses ustedes recibirán un certificado como desarrolladores de software, con lo que podrán mejorar, tanto en su parte personal como profesional, y lo más importante, aportarán su granito de arena para que Colombia siga evolucionando y tecnificando los procesos de todas las áreas de conocimiento mediante el desarrollo de software de alta calidad.



Desde la Programación Web podremos aprender cómo se construyen todas las interfaces de usuario que encontramos a través de un navegador, ya sea desde el computador o desde un dispositivo móvil. Además, consideraremos tecnologías de punta que soportarán las mejores prácticas en desarrollo web, lo que garantizará un software de alta calidad en cumplimiento de los estándares internacionales, y los definidos por los clientes.

Muchas veces hablamos de la ‘nube’, término con el que nos referimos a internet, pero no conocemos a profundidad cómo estas plataformas operan. Debemos comprender inicialmente que hay algunas diferencias entre una página web y un sistema de información web.

Para la necesidad de ofertar, promocionar y vender nuestros productos o servicios (como persona o como empresa) utilizamos una página web en la que podemos agregar contenido visual que llame la atención de los visitantes. Los sitios web son una gran herramienta, más aún en la situación compleja en la que nos encontramos en este momento.

Para la construcción de sitios web existen muchas opciones ya construidas, a estas plataformas se les llama CMS o gestores de contenido. En ocasiones debemos personalizar algunos módulos de estas plataformas, pero debemos tener en cuenta que son fácilmente administradas por personas sin conocimientos técnicos de desarrollo de software. Sin embargo, allí no para todo, pues también existen los sistemas de información que se

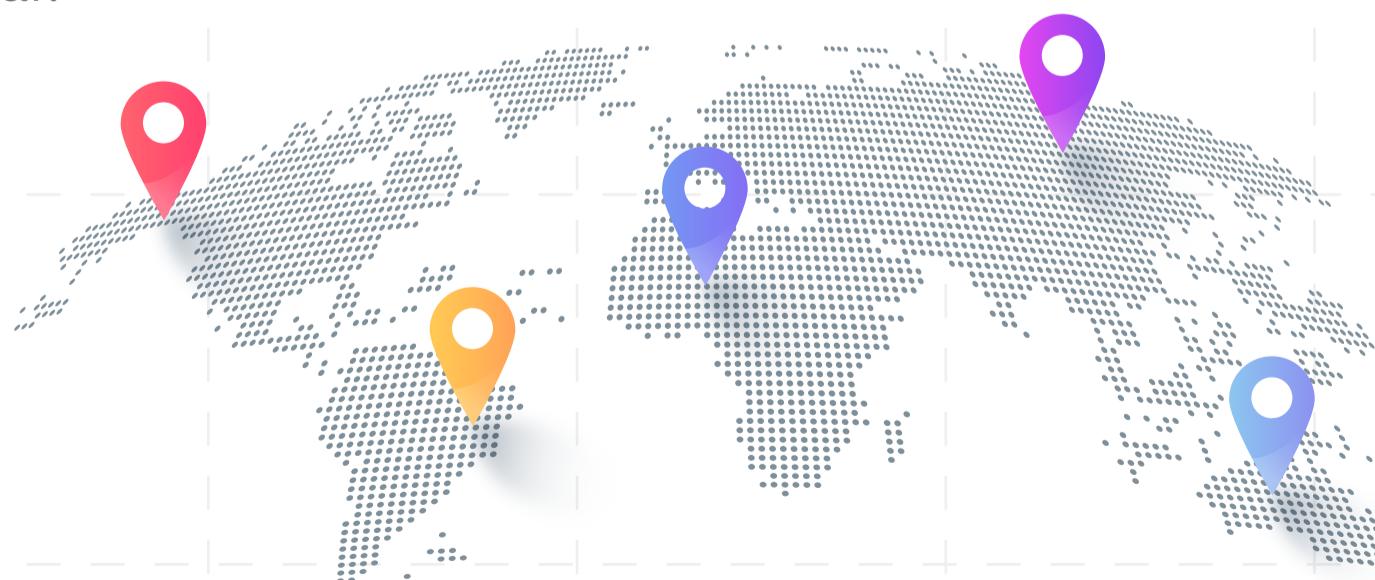


desarrollan en entorno web; aquellos que nos permiten gestionar información de nuestros clientes, proveedores, productos, ventas, entre otras categorías que son de nuestro interés, según los requisitos del cliente. Es allí donde nos enfocaremos en este módulo, ya que se tiene la necesidad a nivel mundial de crear nuevas soluciones (generales o personalizadas) que suplan los requerimientos de empresas y personas de diversas áreas de conocimiento.

Sabemos que actualmente los datos se están centralizando y, como lo han podido evidenciar en módulos anteriores, las bases de datos almacenan información estructurada y permiten generar informes y reportes, además, de automatizar análisis de información que nos apoyan en la toma de decisiones.

Para administrar y gestionar toda esa información almacenada en bases de datos, necesitamos los sistemas de información, pero mejor aún en entorno web. La web tiene una gran ventaja frente a las aplicaciones de escritorio que se han visto hasta el momento, ya que uno de estos sistemas que está disponible en una dirección URL (nombre de dominio asociado generalmente con el nombre de nuestra empresa). Esta URL puede ser accedida desde cualquier parte del mundo y brindar esas funcionalidades.

Es por ello que, en este mundo revolucionado por la tecnología, se necesitan personas capacitadas para cumplir con las necesidades que presentan todos los clientes potenciales. Cabe aclarar que las oportunidades no se limitan solo a Colombia, este perfil de desarrollador web es buscado por empresas a nivel mundial, unas con la oportunidad de viajar y conocer, y otras tantas nos permiten trabajar desde la comodidad de nuestro hogar.



# ¿Cómo trabajar desde mi casa para una empresa en otro país?

¿Cómo trabajar desde mi casa para una empresa en otro país? Mediante el uso de tecnologías que nos permiten planear, ejecutar y supervisar el avance de proyectos de manera ágil y veraz. Entre ellas encontraremos a [Git](#) y [Github](#), para el versionamiento de código; [Trello](#), para el seguimiento de actividades; [Visual Studio Code](#), como IDE de programación; y otros frameworks como [Angular](#) y [Loopback](#), que nos harán más fácil el desarrollo de aplicaciones; mientras que [MongoDB Atlas](#) por su parte nos apoyará con el almacenamiento de información.

Todas estas tecnologías, además de las de desarrollo, estarán disponibles en este módulo a lo largo de estas siete (7) semanas. Por favor, no se pierdan ni un minuto de las clases y aprovechemos al máximo esta oportunidad. Es así como lograremos alcanzar grandes resultados en este proceso de formación.



Universidad de Caldas