

# Mi Brújula

hacia el futuro

OPORTUNIDADES Y CAMINOS  
EN EL SECTOR DIGITAL



“

La única forma de hacer  
un gran trabajo es

**amar lo  
que haces.**

Si aún no lo has encontrado,  
**sigue buscando. No te conformes.**

”

STEVE JOBS

# Contenido

Beneficios y uso del catálogo4

• Introducción6

• El sector digital: transformando sociedad7

Mundo del autoconocimiento8

Mundo del trabajo10

• Ciencia de datos12

• Desarrollo16

• Diseño y creación de contenido digital32

• Marketing digital44

• Soporte y ventas50

Mundo de la formación54

• Formación alternativa56

• Educación para el trabajo y desarrollo humano58

• Educación superior60

• Formas de financiación68

Recursos de apoyo70

• Estrategias del sector público para apoyar a los jóvenes a entrar en el sector digital70

• Agencias y plataformas de búsqueda y colocación en el empleo74

• Tus primeros pasos de aprendizaje para el sector digital77

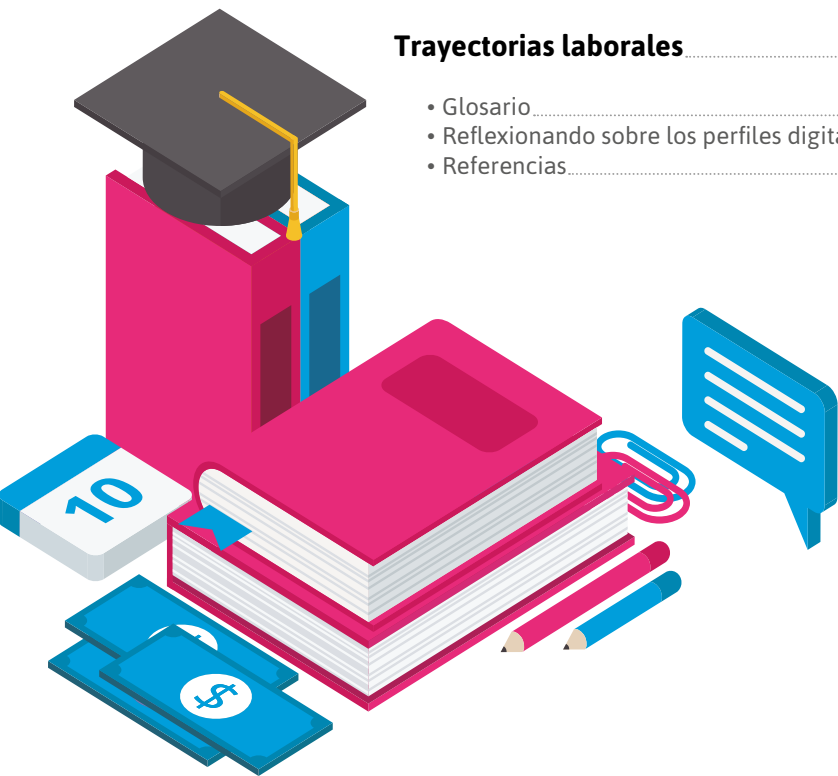
Niveles Educativos Posmedia80

Trayectorias laborales84

• Glosario88

• Reflexionando sobre los perfiles digitales92

• Referencias96



**ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.**  
**Alcaldesa Mayor de Bogotá**  
Claudia Nayibe López

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO**  
**Secretaria de Educación**  
Edna Cristina Bonilla Sebá  
  
**Subsecretario de Calidad y Pertinencia**  
Andrés Mauricio Castillo Varela

**Director de Educación Media**  
José María Roldán Restrepo

**Equipo Consultor**  
Felipe Dussán Zuluaga  
Mauricio Alberto Niño Navarro  
Carolina Amaya Díaz

**FUNDACIÓN CORONA**  
**Director Ejecutivo**  
Daniel Uribe Parra  
  
**Gerente de Educación y Empleo**  
Germán Barragán Agudelo  
  
**Coordinadora Territorial**  
Daniela Rivera  
  
**Consultora de Orientación Socio Ocupacional**  
Marcela Acosta Pachón

**GOYN BOGOTÁ**  
**Director**  
Camilo Carreño Fuentes  
  
**Consultora de Gestión Integral Marketplace de la 4RI**  
Kira Gidron  
  
**Gerente del Proyecto**  
Pilar Fernández Umbarila  
  
**Equipo Técnico**  
Andrea Molina Monroy  
Diana Yamile Acosta González  
Diana Castañeda Ríos  
Jesús Tabares Valencia  
Olga Riveros Gaona  
  
**Diseño y Diagramación**  
Funlab Experience Design S.A.S.

**PRIMERA EDICIÓN 2021**  
**ISBN OBRA INDEPENDIENTE:**  
**ISBN 978-958-8402-47-5**  
**ISBN 978-958-8402-48-2 (Digital)**



# ¿Cómo debería usar este catálogo?

## ¿Para quién es este catálogo?

Si tienes entre 15 y 24 años, estás cursando grado 10° y 11°, y todavía no sabes qué quieres estudiar o a qué ocupación quieres dedicarte, este catálogo es para ti.

Si eres un(a) joven interesado(a) en conocer el sector digital y sus oportunidades de empleo y de formación, este catálogo también es para ti.

**Distingue tus destrezas y perfílate**

## ¿Qué contiene?

1

### Mundo del autoconocimiento

Reconoce tus intereses, sueños y habilidades. Mientras más te conoces, más sólidas son las bases para planear tu proyecto de vida y llevarlo a cabo.

2

### Mundo del trabajo

Conoce los perfiles en los que te podrías desempeñar y que tienen gran demanda en el sector digital.

3

### Mundo de la formación

Explora la oferta de formación para el sector digital en educación superior, educación para el trabajo y desarrollo humano y formación alternativa.

4

### Recursos de apoyo

Descubre recursos adicionales que te facilitarán la exploración del sector digital y su acceso a él.

## ¿Por qué utilizar el catálogo?

Identifica tus intereses, fortalezas y sueños para conectarlos con aquello que quieres estudiar o trabajar.

Encuentra información valiosa, pertinente y relevante que te guíe en la construcción de tus trayectorias educativa y laboral.

Conoce perfiles del sector digital para que puedas decidir si este sector es para ti y por dónde encaminarte dentro de él.

Amplía tu panorama sobre los niveles educativos en los que puedes incursionar, tales como el tecnólogo, el técnico profesional y el universitario.

Apóyate en recursos adicionales para tener más herramientas iniciales en tu fase de exploración.

## Consejos de uso

Anota las cosas que te interesen para explorarlas después.

Ten a la mano tu celular para escanear los códigos QR que te llevarán a plataformas como Yo Puedo Ser. Así podrás ampliar tu conocimiento y hacer de esta experiencia algo único.

Apóyate también en recursos no digitales, como libros en las bibliotecas públicas o conversaciones con mentores, para profundizar en cosas que te llamen la atención.

Tómate tu tiempo en cada uno de los tres mundos para reflexionar y conectarte contigo mismo.

Brinca entre el mundo del trabajo y de la formación para entender más en detalle cómo se combinan las trayectorias formativas con las laborales.



## Introducción

Te damos la bienvenida a **Mi brújula hacia el futuro - Oportunidades y caminos en el sector digital**, un catálogo que será de mucha utilidad en tu proceso de toma de decisiones sobre tu proyecto de vida. Este catálogo tiene como objetivo principal fortalecer la orientación socio ocupacional de jóvenes como tú, que se encuentran terminando el colegio y en general para todos aquellos jóvenes de Bogotá que quieran conocerse más a sí mismos, que quieran comprender cómo funciona la **educación posmedia** en Colombia y les interese conocer las oportunidades y trayectorias en educación y empleo que nos ofrece el sector digital.

**“Queremos que más jóvenes de Bogotá se conecten con el sector DIGITAL”**

Seguramente te estarás preguntando qué es el sector digital. Se refiere a todas aquellas ocupaciones o trabajos que están ayudando a transformar digitalmente a la sociedad y a la economía. Todo lo que podemos hacer hoy por medio de la tecnología (como pedir una pizza por Rappi, buscar un apartamento en Metrocuadrado, conectarnos con nuestros amigos en Facebook, ver series en Netflix, estudiar en Platzi, escuchar música en Spotify, comprar zapatos en Amazon, y mucho más) es gracias a las empresas,

los(as) emprendedores(as) y los(as) profesionales que forman parte del sector digital. Queremos que más jóvenes de Bogotá se conecten al sector digital.

Este catálogo sectorial lo desarrollamos en alianza con la Secretaría de Educación del Distrito, la Fundación Corona y GOYN Bogotá. Esperamos que te inspire, informe y oriente para que puedas identificar aquel perfil con el que te visualizas y al cual quisieras dedicarte, así como encontrar

el programa que más se alinee con tus intereses, necesidades y motivaciones.

Se diseñó de una manera muy especial para que, al explorarlo, tu experiencia sea única y memorable. Encontrarás un catálogo dinámico, con códigos QR que te dirigirán a plataformas y enlaces de interés para que puedas seguir ampliando tu conocimiento sobre este sector.

**En particular, queremos destacar las siguientes iniciativas y sus correspondientes plataformas digitales, que serán de mucha ayuda a la hora de explorar temas relacionados con la orientación socio ocupacional y el sector digital:**

### Yo Puedo Ser

Es la estrategia de orientación socio ocupacional de la Secretaría de Educación del Distrito para que los y las jóvenes tomen decisiones informadas sobre su proyecto de vida educativo y laboral, a partir del reconocimiento de sus intereses, habilidades, oportunidades de acceso y continuidad de formación posmedia, así como de las competencias requeridas por el sector productivo.

### Quiero Ser Digital

Es una apuesta de GOYN Bogotá y la Fundación Corona, mediante la cual se quiere informar y orientar a los jóvenes para que formen parte de las carreras y los empleos del sector digital, y así también ayudar a cerrar la brecha de talento digital en el país.



**YO  
PUEDO  
SER**



**Quiero  
ser  
digital**

## Sector digital: transformando sociedad

### Kairos App: ayudando a las empresas latinas a recuperarse de la pandemia del covid-19.

Desde su lanzamiento en 2018, el reto “Call for Code” (o “Llamado al código”) ha convocado a miles de desarrolladores(as), así como a otros grandes talentos en diseño, salud, logística y de muchas otras profesiones, en torno a los retos más importantes de la sostenibilidad global.

Esta iniciativa, liderada por la firma tecnológica IBM, en alianza con la Cruz Roja Internacional, la Fundación Linux y la Organización de las Naciones Unidas (ONU), premia cada año a las mejores propuestas que utilicen aplicaciones tecnológicas para propósitos humanitarios, sociales o ambientales. Los ganadores de Latinoamérica para la edición 2020 fueron los colombianos de Kairos App, aplicación creada por cinco estudiantes de las universidades de los Andes y Javeriana con el fin de ayudar a las empresas a reabrir durante la pandemia, siguiendo las pautas de distanciamiento social. En esta forma, les dan seguridad también a los clientes.

**“La aplicación les permite a los usuarios hacer reservas, conocer la capacidad de un lugar a una hora específica y predecir el número de personas que estarán en ese establecimiento, lo que los ayudará a que su visita sea más segura y eficiente. Al ser una plataforma en dos sentidos, les permite a los propietarios de los negocios tener un mejor conocimiento de sus visitas potenciales durante las cuarentenas y después de estas, optimizando tanto el flujo de personas como los costos de operación, y protegiendo la salud de sus visitantes”<sup>1</sup>**

(IBM Developer).

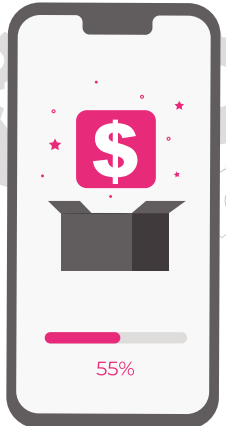
¡Gracias a las aplicaciones y al uso de la tecnología, todos podemos estar más seguros durante la pandemia y las empresas pueden seguir funcionando!



**Ahora la app se llama Kuppo.co. La puedes descargar en App Store o en Play Store.**

### Agrapp: financiación por medio de la tecnología para los productores colombianos.

En el sector digital existe una tendencia creciente a implementar soluciones financieras basadas en tecnología. Esta especie de subsector se ha denominado fintech, o tecnología financiera, y está abriendo nuevas posibilidades para que millones de personas accedan a servicios financieros como créditos y cuentas de ahorros desde su celular.



Agrapp es un emprendimiento colombiano fundado en 2018, que conecta a inversionistas socialmente conscientes con campesinos en busca de financiación para sus cultivos en diferentes regiones del país. Pero el apoyo de Agrapp no para ahí: también hacen un acompañamiento cercano a los productores agropecuarios, a los que financian para mejorar su productividad y asegurar la venta de sus cosechas en mercados internacionales.

**Agrapp “(...) busca conectar inversionistas, los cuales pueden invertir desde pequeños montos (\$1.000.000 aproximadamente), con proyectos productivos agrícolas que tengan rentabilidades atractivas y que al mismo tiempo sean sostenibles. Así mismo, esto lo complementa brindándole ayuda a los productores tanto en la estructuración y gestión de los proyectos, como en la comercialización de sus productos una vez se tienen las cosechas”<sup>2</sup>.**

El sector agropecuario sigue siendo un gran motor que impulsa al país. ¡Qué alegría que la tecnología pueda apoyarlo y fortalecerlo!

Aquí puedes conocer más sobre Agrapp, sobre los productores colombianos tan chéveres que buscan financiación para sus emprendimientos, e incluso aventurarte a hacer pequeñas inversiones en estos.



# Mundo del autoconocimiento



## Y yo, ¿quién soy?

**Antes de empezar a leer, cierra los ojos por un instante y trata de responder a esta pregunta.**

No es tan fácil de responder, ¿o sí? Es una pregunta que parece generar otras tantas, como ¿Qué decir? ¿Por dónde empezar? ¿Habrà una forma adecuada de describirse a uno mismo?

Hay tanto por contar... pero a veces solo llegan a la mente un par de frases para describirse a uno mismo. En otras ocasiones, hay tantas ideas que es difícil organizarlas y responder a esta pregunta de un modo preciso. Incluso es posible que esta pregunta te genere una inquietud aún más grande:

## REALMENTE TE CONOCES A TI MISMO?

**No te preocupes si no estás seguro de la respuesta.** Todos los seres humanos tenemos dificultades a la hora de contestar este interrogante. Algunas personas son muy reflexivas respecto a sí mismas y logran conocerse muy bien, mientras que otras lo hacen únicamente cuando se les pregunta por su identidad o por otros temas relacionados con el autoconocimiento. En cualquier caso, es importante que sepas que conocerse a uno mismo de manera consciente es una habilidad que se puede desarrollar con intención y práctica.

Para que puedas empezar a desarrollar esta habilidad, queremos contarte qué significa conocerse a uno mismo y qué utilidad tiene hacerlo.



## ¿Qué es el autoconocimiento?

Conocerse a uno mismo implica ser capaz de:

1

Reconocer las **emociones propias**, para validarlas y manejarlas de manera asertiva.

2

Identificar **intereses personales**, temas y actividades que nos llaman la atención.

3

Identificar las **habilidades, actitudes y conocimientos** por los que nos destacamos o por los que nos identifican los demás.

4

Reconocer **fortalezas y limitaciones** propias en forma objetiva.

5

Identificar los **rasgos de personalidad** que nos caracterizan.

6

Examinar los **prejuicios** que tenemos respecto a nosotros mismos o a los demás, para generar mayores niveles de conciencia sobre cómo nos relacionamos con nuestro entorno.



## ¿Para qué sirve conocerse a uno mismo?

El autoconocimiento es una de las habilidades más importantes en la vida, ya que nos permite:

Desarrollar un sentido bien fundamentado de nuestras fortalezas y debilidades.

1

2

Reforzar la confianza en nosotros mismos.

3

Tener un sentido de autoeficacia en todo lo que hacemos y nos proponemos.

4

Desarrollar un sentido de autonomía.

5

Construir nuestra identidad, nuestra huella y nuestro sello personal.

6

Crear en nuestra capacidad de aportar al mundo.

7

Construir un propósito de vida sólido, fundamentado y acorde con nuestra identidad.

8

Afrontar con éxito tareas y situaciones desafiantes en la vida.



## ¿Cómo puedo empezar a conocerme mejor?

Ahora que sabes qué es el autoconocimiento y reconoces su relevancia, ¿Te gustaría tener herramientas para conocerte mejor a ti mismo? Si la respuesta es "Sí", te invitamos a escanear el siguiente código, el cual te dirigirá al portal web "Yo puedo ser" para hacer uso de diversas herramientas que te ayudarán a responder preguntas como ¿Qué necesito para tomar decisiones? ¿Cómo puedo identificar mis intereses? o ¿Quiero saber más de mí?

**YO PUEDO SER**



De igual manera, te invitamos a explorar esta cartilla, que te permitirá identificar tus intereses, habilidades, rasgos de personalidad y sueños. Una vez que la termines, vas a tener muchos elementos para saber quién eres tú.



## El autoconocimiento en este catálogo

Además de avanzar en la exploración y comprensión de qué es el autoconocimiento y volver frecuentemente a la pregunta ¿Quién eres?, en este catálogo conocerás diferentes perfiles laborales en el sector digital. Después de leer cada perfil, te invitamos a llenar la siguiente encuesta, con el propósito de tener una herramienta para definir cuáles son los perfiles laborales que se relacionan con tu identidad. No olvides sumar los resultados en la página 92 para que puedas comparar aquellos perfiles con los que te conectaste más y puedas tener dos o tres opciones para tu proceso de toma de decisiones.

**Mucho 3 Regular 2 Poco 1**

Te interesa

Se relaciona con tu personalidad

Tienes las habilidades en esto

Te proyectas haciendo esto



# Mundo del trabajo

El sector digital es increíblemente amplio y diverso. Tiene muchos campos en los que podrás desempeñarte, aprender y crecer. Incluso, la nueva Clasificación Única de Ocupaciones de Colombia tiene al menos 550 ocupaciones asociadas al sector digital. Aquí te presentamos 21 perfiles digitales: los más demandados por el mercado laboral y a los cuales pueden aspirar jóvenes como tú. Te invitamos a explorarlos y a que reflexiones sobre cuáles son más afines a ti, a tus intereses, a tus conocimientos y a tus habilidades. ¡Diviértete aprendiendo sobre el sector digital!

## CIENCIA DE DATOS ADMINISTRADOR(A) DE BASES DE DATOS

El tesoro más importante de las empresas son los datos, y gracias a ti estarán seguros y organizados.

PÁGINA 12



## DESARROLLO INGENIERO(A) DE LA NUBE

Conducirás a las empresas a la transformación digital y nadie te bajará de esa nube.

PÁGINA 30



## DISEÑO Y CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL ANIMADOR(A) DIGITAL

Les darás vida a mundos fantásticos con herramientas de diseño.

PÁGINA 32



## DISEÑO Y CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL DISEÑADOR(A) DE INTERFACES (UX/UI)

Diseñarás diversas experiencias, como el paso a paso para pedir una pizza en Rappi.

PÁGINA 34



## DISEÑO Y CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL DISEÑADOR(A) DE VIDEOJUEGOS

¿A qué aventuras nos llevará el próximo videojuego? ¡Tú podrás decidirlo!

PÁGINA 36



## CIENCIA DE DATOS ANALISTA DE DATOS

Datico, datico, ¿quién es el mejor analista de todo el reino?

PÁGINA 14



## DESARROLLO ANALISTA DE CALIDAD /QA TESTER

¡Que no se te escape ni media! Ayudarás a crear aplicaciones sin fallos.

PÁGINA 16



## DESARROLLO ANALISTA DE CIBERSEGURIDAD

Les ganarás cada movida a los hackers para que tu empresa esté segura.

PÁGINA 18



## DESARROLLO DESARROLLADOR(A) BACK END

Evitarás que se caiga el sistema para clientes en bancos y tiendas virtuales.

PÁGINA 20



## DISEÑO Y CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL DISEÑADOR(A) GRÁFICO(A)

¡Píntalas, coloréalas y diseñalas! Todo en digital.

PÁGINA 38



## DISEÑO Y CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL PRODUCTOR(A) AUDIOVISUAL

Luces, cámara... ¡La acción la pondrás tú!

PÁGINA 40



## DISEÑO Y CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL REDACTOR(A) DE CONTENIDO

Con tus textos, los mundos y productos digitales cobrarán vida.

PÁGINA 42



## MARKETING DIGITAL ANALISTA DE MARKETING DIGITAL

¡Adiós a las vallas publicitarias! Ayudarás a vender millones en digital.

PÁGINA 44



## DESARROLLO DESARROLLADOR(A) DE APPS MÓVILES

Construirás universos de soluciones que caben en un bolsillo.

PÁGINA 22



## DESARROLLO DESARROLLADOR(A) DE VIDEOJUEGOS

Crearás el próximo Super Mario o, por qué no, ¡Super Mariana!

PÁGINA 24



## DESARROLLO DESARROLLADOR(A) FRONT END

¡Nada que envidiarle a Fernando Botero! Serás un(a) artista de las apps con tu código.

PÁGINA 26



## DESARROLLO DESARROLLADOR(A) WEB FULL-STACK

Crearás aplicaciones web que se vean y funcionen tan bien como YouTube: desde dónde se guardan los videos hasta el color de los botones.

PÁGINA 28



## MARKETING DIGITAL GESTOR DE COMUNIDADES (COMMUNITY MANAGER)

Te harás viral con publicaciones geniales en las redes de tu empresa.

PÁGINA 46



## MARKETING DIGITAL RESPONSABLE DE COMERCIO ELECTRÓNICO (E-COMMERCE)

¡Sigue que sí hay! Venderás mucho más usando plataformas digitales.

PÁGINA 48



## SOPORTE Y VENTAS TÉCNICO(A) DE SOPORTE TI

¡Que no cunda el pánico! Salvarás el día resolviendo problemas de tecnología.

PÁGINA 50



## SOPORTE Y VENTAS VENDEDOR(A) DE TECNOLOGÍA

Harás que el software y el hardware se vendan como pan caliente.

PÁGINA 52





# ¿Qué hace un(a) administrador(a) de bases de datos?

Como administrador(a) de bases de datos guardarás el bien más preciado de las empresas y organizaciones en la era digital: los datos de su negocio. Tu papel consistirá en utilizar programas informáticos para almacenar y organizar datos como la información financiera, la nómina, los inventarios y los pedidos. Gracias a ti, todas las personas que necesiten acceder a la información la podrán encontrar fácilmente, pero aquellos que no deban saberla no podrán tener acceso a ella; ¡eres como el guardián legendario de un gran tesoro! Aunque deberás prestarles mucha



El tesoro más importante de las empresas son los datos, y gracias a ti estarán seguros y organizados.

atención a los detalles para hacer un excelente trabajo, contarás con el respaldo de herramientas como los gestores de **bases de datos**, que te facilitarán la vida.

**Este es un rol consolidado de la industria digital, que sigue siendo crítico en organizaciones de todos los sectores y tamaños.**



## ¿Qué funciones desempeñarás?

- Definirás las necesidades y requerimientos de bases de datos de la empresa.
- Instalarás el software adecuado de la base de datos y servidores.
- Ejecutarás actualizaciones, y harás mantenimiento y modificaciones a la estructura de bases de datos, según se requiera.
- Harás copias de seguridad, restauraciones y transferencias de datos.
- Fusionarás adecuadamente bases de datos antiguas y nuevas.



## ¿Qué productos crearás?

- Requerimientos de bases de datos.
- Documentos de estructura de bases de datos.
- Configuración de **servidores** y bases de datos.
- Respaldos y reportes de seguridad de las bases de datos.



## ¿Cuánto te podrías llegar a ganar como administrador(a) de bases de datos? <sup>5</sup>

**JUNIOR (0-3 AÑOS)**

\*Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.



Ahora, según estos valores, escribe en cada círculo:

**Mucho 3**

**Regular 2**

**Poco 1**

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Califica y compara los perfiles en la página 92



## Intereses

- ☐ En el colegio te interesaron herramientas como Excel y Access.
- ☐ Eres organizado(a) y esquemático(a).
- ☐ Buscas un rol más tradicional en el sector digital.
- ☐ Preferirías trabajar en una empresa grande y consolidada.



## ¿Cuáles son las principales ventajas de este perfil?

- La trayectoria de carrera es más clara, al ser un cargo habitual.
- Es más frecuente en empresas grandes.
- La carga de trabajo suele estar más distribuida, sin muchos picos.
- Aunque suele requerir un título, este puede ser tecnológico o incluso técnico.



## ¿Cuáles son los principales desafíos de este perfil?

- Puede ser un rol de presión por la responsabilidad de manejar datos críticos.
- Es más común que sea un trabajo presencial en la oficina.
- Interactúa con muchas áreas de la empresa (ventas, recursos humanos), por lo que requiere altas habilidades de comunicación asertiva.

## Glosario

Todas las palabras que están **resaltadas** las puedes consultar en el glosario que aparece en la página 88.

**¡Hola!**  
**Soy POLO**



## ¿Cómo será tu día a día?

El rol de administrador(a) de bases de datos es más común en empresas grandes, que tienden a ofrecer contratos laborales de tiempo completo para ejercerlo. Aunque con la **computación en la nube** es posible trabajar de manera remota, el énfasis en configuración y soporte hace que sea común desempeñar este cargo en la oficina, con horarios fijos y estables. Trabajarás muy de la mano con el equipo de ciberseguridad, así como con otras áreas de la empresa que utilizan frecuentemente los datos que tú organizas.



**Si buscas empleos como administrador(a) de bases de datos, quizá te aparezcan con los siguientes nombres:**

Analista de bases de datos.

Build Engineer.

Consultor en migración de datos.

Database administrator (DBA).

DBA de aplicaciones.

DBA Oracle/AWS/Azure.

## Encontrarás:

- Testimonio.
- Vacantes.
- Empresas que buscan este perfil.
- Programas de estudio.
- Más información.



Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto



# ¿Qué hace un(a) analista de datos?

Como analista de datos utilizarás las fuentes de datos de tu empresa para producir información relevante que ayude a tomar decisiones de inversión y de estrategia. Recopilarás, procesarás, analizarás y crearás visualizaciones de grandes cantidades de datos, como el **Big Data**, a veces en formatos diferentes, que debes organizar con anticipación. Tu rol formará parte de una familia de cargos que podrás explorar a medida



## ¿Qué funciones desempeñarás?

- Recopilarás y procesarás grandes volúmenes de datos.
- Diseñarás y crearás aplicaciones de datos, usando herramientas especializadas.
- Extraerás, transformarás, categorizarás y cargarás datos en herramientas.
- Harás consultas específicas en bases de datos con SQL o PL/SQL.
- Implementarás o desarrollarás programas estadísticos.
- Producirás informes y visualizaciones (gráficas) de datos.



## ¿Qué productos crearás?

- Conocimientos de matemáticas, estadística y procesamiento de datos.
- Conocimientos en lenguajes de consulta de datos, como SQL.
- Dominio de arquitectura de software.
- Conocimientos de bases de datos relacionales y no relacionales.



## ¿Cuánto te podrías llegar a ganar como analista de datos? <sup>6</sup>

**JUNIOR (0-3 AÑOS)**

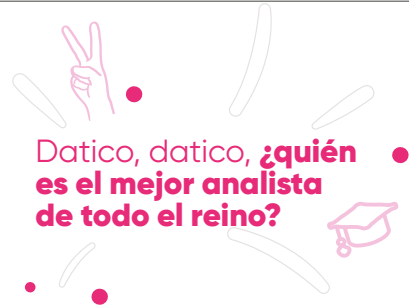
<sup>6</sup>Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.



Ahora, según estos valores, escribe en cada círculo:  
Mucho ③      Regular ②      Poco ①

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Califica y compara los perfiles en la página 92



que ganes experiencia: científico(a) de datos, ingeniero(a) de inteligencia de negocios (**business intelligence**), ingeniero(a) de datos.

**¡Este será solo el primer paso de un camino fascinante con los datos!**

## ¿Qué habilidades debes desarrollar para convertirte en analista de datos?

### Habilidades técnicas

- Conocimientos de matemáticas, estadística y procesamiento de datos.
- Conocimientos de bases de datos relacionales y no relacionales.
- Conocimientos de paquetes estadísticos, como Excel o SPSS.
- Conocimientos básicos de herramientas de visualización, como Tableau.
- Conocimientos en lenguajes de consulta de datos, como SQL.

### Habilidades socioemocionales

- Alta atención al detalle.
- Pensamiento matemático.
- Capacidad de organización y planificación.
- Comunicación asertiva.
- Capacidad de resolución de problemas.



## Intereses

- ☐ Te encantan las matemáticas y la estadística.
- ☐ Te describes como una persona analítica.
- ☐ No te asusta manejar grandes cantidades de información.
- ☐ Te gusta aconsejar y darles perspectiva a los demás.



## ¿Cuáles son las principales ventajas de este perfil?

- A veces no se exige título universitario, basta con ser técnico(a) o tecnólogo(a).
- Es un campo en crecimiento, con roles interesantes a los cuales ascender.
- Se requiere en muchas industrias, por lo que hay opciones diversas de trabajo.
- Tiene horarios predecibles y no suele tener picos de trabajo, por lo general.



## ¿Cuáles son los principales desafíos de este perfil?

- Puede sentirse repetitivo en ocasiones, por el volumen de datos que se ven.
- Es un campo competitivo, al que muchos(as) profesionales buscan entrar.
- Algunas empresas que prestan servicios a otros países pueden requerir conocimiento del idioma inglés.
- Requiere un conocimiento muy profundo del sector específico de la empresa.

## Glosario

Todas las palabras que están **resaltadas** las puedes consultar en el glosario que aparece en la página 88.

**¡Hola! Soy sebas**



## ¿Cómo será tu día a día?

Aunque existen oportunidades de trabajo autónomo o **freelance**, lo más normal es que un(a) analista de datos tenga contrato directamente con su empresa. Con el aumento del trabajo remoto, es posible trabajar desde casa al menos una parte del tiempo; esto no es problema, debido a que pasarás muchas horas frente al computador. Como el análisis de datos se requiere en varias áreas de las empresas, es más probable que formes parte de un equipo del área de Mercadeo y que trabajes con otras personas que analizan el sector en el que opera la empresa.



**Si buscas empleos de analista de datos, quizá te aparezcan con los siguientes nombres:**

Analista de bases de datos.

Analista de Big Data.

Data Analyst.

Ingeniero(a) de datos júnior.

## Encontrarás:

- Testimonio.
- Vacantes.
- Empresas que buscan este perfil.
- Programas de estudio.
- Más información.



Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

# ¿Qué hace un(a) analista de calidad?

¿Alguna vez hiciste una cartelera divina y solo te diste cuenta de que tenía un error de ortografía en el momento de la exposición? ¡También puede pasar en el desarrollo de aplicaciones! Como analista de calidad, te debes encargar de poner a prueba una solución o software para asegurarte de que no haya errores, que sean fáciles de usar y que las funciones previstas hagan lo que se espera, mediante el empleo de herramientas de prueba y **scripts**; estos últimos son códigos de programación generalmente sencillos, que contienen comandos

que se ejecutan de manera secuencial y así permiten identificar errores dentro de la secuencia. Algunas empresas más grandes capacitan a sus propios analistas de calidad, también conocidos como **QA testers**, en programas que incluyen salario y solo requieren nociones básicas de programación. Es una excelente manera de iniciar tu carrera en programación rápidamente.

## ¿Te gustaría aceptar este reto?

### ¿Qué habilidades debes desarrollar para convertirte en analista de calidad?

#### Habilidades técnicas

- Conocimientos en **bug testing**, o pruebas de errores con herramientas como JIRA y PivotalTracker.
- Conocimientos en **unit testing**, con herramientas como JUnit (Java), NUnit (.NET) o PHPUnit (PHP).
- Conocimientos en herramientas de **testing** automatizado.

#### Habilidades socioemocionales

- Habilidades de comunicación oral y escrita.
- Altas habilidades en resolución de problemas.
- Persistencia y tolerancia a las tareas repetitivas.
- Habilidades para estructurar y comunicar crítica constructiva.

### ¿Qué funciones desempeñarás?

- Elaborarás e implementarás planes de testing (pruebas).
- Participarás en revisiones de las soluciones para su mejora continua.
- Consolidarás y presentarás registros de incidentes o errores, conocidos en inglés como bugs.
- Definirás y ejecutarás los casos de prueba.

### ¿Qué productos crearás?

- Plan de testing.
- Documentación de pruebas.
- Casos de prueba.
- Registro de errores y seguimiento.

### ¿Cuánto te podrías llegar a ganar como analista de calidad?

**JUNIOR (0-3 AÑOS)**

\*Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.



Ahora, según estos valores, escribe en cada círculo:

Mucho **3** Regular **2** Poco **1**

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Califica y compara los perfiles en la página 92



### Intereses

- ☐ Le prestas mucha atención al detalle.
- ☐ Te destacas por hacer crítica constructiva.
- ☐ No te molestan las tareas repetitivas (incluso te gustan).
- ☐ Quieres probar todos los aspectos del desarrollo de software.



### ¿Cuáles son las principales ventajas de este perfil?

- Es común que se contrate por habilidad y no por título.
- Puedes aprender las bases y generar ingresos en menos de un año.
- Es un rol de entrada para avanzar en el desarrollo de software.
- Es altamente flexible, tanto en horarios como en presencialidad.



### ¿Cuáles son los principales desafíos de este perfil?

- Requiere gran sensibilidad para comunicar críticas constructivas.
- Exige un alto nivel de detalle en la documentación de errores.
- Puede tornarse repetitivo, pues algunas pruebas se realizan incluso cientos de veces.
- Muchas herramientas para el testing son en inglés, así que es ideal fortalecerlo.

### Glosario

Todas las palabras que están **resaltadas** las puedes consultar en el glosario que aparece en la página 88.



### ¿Cuál será tu aporte a la sociedad?

En las aplicaciones, como en muchas cosas en la vida, es muy difícil evitar cometer algunos errores. Haciéndote analista de calidad/QA tester contribuirás a que las aplicaciones que llegan a las manos de los usuarios tengan cada vez menos fallos y cambien vidas desde el primer día.



### ¿Cómo será tu día a día?

Como analista de calidad o QA tester es muy probable que trabajes directamente con contrato laboral en una empresa dedicada al software, o con empresas de otros sectores con fuertes equipos digitales, como algunos bancos. Dado que este rol tiene un objetivo muy claro, que es encontrar fallos y posibles soluciones, puede realizarse de manera remota con mucha facilidad. Los horarios de trabajo son flexibles y pueden aumentar cuando se acerca la entrega de una solución. Vas a interactuar mucho con desarrolladores(as) de todas las especialidades, a quienes debes brindar retroalimentación constructiva desde tu conocimiento.



**Si buscas empleos de analista de calidad, quizá te aparezcan con los siguientes nombres:**

Analista de QA.

Analista de pruebas.

Analista de pruebas de calidad.

QA engineer.

### Encontrarás:

- Testimonio.
- Vacantes.
- Empresas que buscan este perfil.
- Programas de estudio.
- Más información.



Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto



# ¿Qué hace un(a) analista de ciberseguridad?

Como dicen por ahí: pasa hasta en las mejores familias. Así son las **brechas de seguridad** informática, o eventos en los que personas que no tienen la autorización debida acceden a información de la empresa, impiden el acceso a quienes sí deben tenerlo o directamente destruyen información. Nuestra vida es cada vez más digital y eso implica que depositemos más información sensible en la tecnología. Como analista de **ciberseguridad**, tú diseñarás, implementarás y mantendrás procesos y herramientas que reduzcan

los riesgos de tu organización ante amenazas. Serás la guía de tus colegas para que creen contraseñas más seguras e implementen mejores prácticas para protegerse a sí mismos y a la organización ante personas malintencionadas o incluso ante pérdidas accidentales de información.

**¡Es como ser un Avenger de la información de la empresa!**



## ¿Qué funciones desempeñarás?

- Establecerás políticas, procedimientos y mejores prácticas de seguridad.
- Orientarás capacitaciones a los empleados sobre ciberseguridad.
- Instalarás software especializado y cifrarás información.
- Harás mantenimiento a sistemas, software, **firewalls** y sistemas operativos.
- Revisarás el cumplimiento de normas y tendencias en seguridad informática.
- Atenderás y controlarás emergencias y crisis de seguridad.



## ¿Qué productos crearás?

- Reportes de eventos de seguridad informática.
- Políticas y procedimientos de seguridad informática.



## ¿Cuánto te podrías llegar a ganar como analista de ciberseguridad? <sup>8</sup>

**JUNIOR (0-3 AÑOS)**

<sup>8</sup>Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.

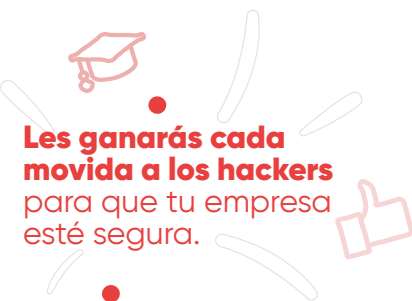


Ahora, según estos valores, escribe en cada círculo:

**Mucho 3** **Regular 2** **Poco 1**

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Califica y compara los perfiles en la página 92



Les ganarás cada movida a los hackers para que tu empresa esté segura.



## Intereses

- ☐ Eres curioso(a) y te gusta entender cómo funcionan las cosas.
- ☐ Te gustan los retos y los acertijos.
- ☐ Te gusta enseñar y lo haces bien.
- ☐ Eres previsor(a), te anticipas a los riesgos.



## ¿Cuáles son las principales ventajas de este perfil?

- Intensidad constante de trabajo.
- Suele ofrecer estabilidad y un plan de carrera claro.
- Incluye formación constante por parte de la empresa.
- Permite interactuar con muchas otras funciones de la empresa.



## ¿Cuáles son los principales desafíos de este perfil?

- Puede generar estrés por los riesgos de ataques.
- Suele exigir título universitario y, en ocasiones, maestría o posgrado.
- Requiere actualización permanente a medida que evolucionan las amenazas.
- Requiere respuestas rápidas y mucha disponibilidad en caso de brechas de seguridad.



## ¿Cuál será tu aporte a la sociedad?

Hay estudios que señalan que en el 2020 cada brecha de ciberseguridad tuvo un costo de 3,8 millones de dólares. La acción oportuna de los(as) analistas de ciberseguridad puede evitar costos para organizaciones de todo tipo, entre éstas, y las de los sectores de educación y salud.

## Glosario

Todas las palabras que están **resaltadas** las puedes consultar en el glosario que aparece en la página 88.



## ¿Cómo será tu día a día?

Un(a) analista de ciberseguridad cumple un rol crítico para la empresa, así que es más habitual que cada empresa lo contrate directamente y no como prestador de servicios. Suele cumplir horario de oficina normal y tener más presencialidad que otros roles del sector, especialmente por la ayuda que brinda a otras personas de la empresa; solo si se presenta una brecha de seguridad es posible que deba trabajar más horas. Un(a) analista de ciberseguridad interactúa dentro de equipos más amplios de tecnología y suele tener la orientación de un(a) especialista o un(a) director(a).



## Si buscas empleos de analista de ciberseguridad, quizá te aparezcan con los siguientes nombres:

- Analista de riesgos en TI.
- Analista de seguridad en TI.
- Analista en seguridad informática.
- Ingeniero de ciberseguridad.

## Encontrarás:

- Testimonio.
- Vacantes.
- Empresas que buscan este perfil.
- Programas de estudio.
- Más información.



Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

# ¿Qué hace un(a) desarrollador(a) Back End

¿Alguna vez hiciste una fila en un banco o una oficina de giros para que al llegar te dijeran "Lo siento, no hay sistema"? Con el avance de los entornos digitales, las transacciones que podemos hacer en internet son cada vez más complejas. Como desarrollador(a) Back End trabajarás del lado de los **servidores** donde se aloja la información para que tu aplicación funcione, utilizando **lenguajes de programación especializados, bases de datos** y otras herramientas para optimizar los procesos.



## ¿Qué funciones desempeñarás?

- Propondrás eficiencia en el proceso de desarrollo de funciones.
- Programarás acciones de lógica de la aplicación.
- Manejarás, documentarás y actualizarás las librerías del servidor.
- Configurarás conexiones con las bases de datos.
- Procesarás información necesaria para la aplicación.
- Contribuirás al mantenimiento de las bases de datos.



## ¿Qué productos crearás?

- Modelos y diagramas de bases de datos.
- Documentación de librerías del servidor o servidores.
- Requerimientos de sistema.
- Documento de decisiones, explicando la arquitectura.
- Repositorios de código.



## ¿Cuánto te podrías llegar a ganar como desarrollador(a) Back End?\*

**JUNIOR (0-3 AÑOS)**

\*Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.



Ahora, según estos valores, escribe en cada círculo: **Mucho 3** **Regular 2** **Poco 1**

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Califica y compara los perfiles en la página 92



Evitarás que se caiga el sistema para clientes en bancos y tiendas virtuales.

Cada compra finalizada en una tienda virtual, cada archivo guardado en un formulario y cada cita médica agendada en línea con éxito serán posibles gracias a tus habilidades para configurar servidores con los procesos correctos. Mientras los equipos de Desarrollo Front End y de Diseño de Interfaces crearán interacciones agradables y estéticas para el usuario, tu trabajo en Desarrollo Back End permitirá que los programas del lado del servidor ejecuten la promesa de servicio.



## ¿Qué habilidades debes desarrollar para convertirte en desarrollador(a) Back End?

### Habilidades técnicas

- Conocimiento en análisis, desarrollo y mantenimiento de bases de datos.
- Comprensión de modelos de datos.
- Habilidades de diseño de esquemas y modelos de datos.
- Altos conocimientos en el manejo de **bases de datos relacionales y no relacionales**.
- Conocimiento y habilidades en lenguajes de **scripting** como Java, JavaScript, Python o PHP.
- Conocimiento y habilidades en marcos (**frameworks**) relevantes como Django, Rails o Spring.

### Habilidades socioemocionales

- Pensamiento computacional (secuencial).
- Lógica matemática.
- Autonomía.
- Atención al detalle.
- Trabajo en equipo.



## Intereses

- ☐ Te gusta concentrarte en una tarea frente al computador.
- ☐ Haces las cosas de manera esquemática y secuencial.
- ☐ Aunque trabajas bien en equipo, disfrutas trabajar solo(a) de vez en cuando.
- ☐ Eres observador(a) de los detalles.



## ¿Cuáles son las principales ventajas de este perfil?

- Flexibilidad para trabajar de manera remota.
- Los requerimientos suelen ser más concretos que en otras especialidades.
- Requiere menos interacción con el usuario que roles como Front End o UX/UI.
- Es un rol en alta demanda que prioriza las habilidades sobre los títulos obtenidos.



## ¿Cuáles son los principales desafíos de este perfil?

- Tiene una curva de aprendizaje más larga, si bien se puede ejercer sin educación formal.
- Requiere alta atención al detalle y un trabajo más profundo en código fuente.
- Puede haber picos de trabajo en momentos claves del desarrollo.
- Su impacto en la solución es menos visible para el usuario final.



## ¿Cuál será tu aporte a la sociedad?

La especialización y la calidad de los(as) desarrolladores(as) Back End han hecho que cada vez sea más sencillo conocer la disponibilidad de citas médicas en nuestra EPS y solicitarlas más ágilmente, con menos errores.

## Glosario

Todas las palabras que están **resaltadas** las puedes consultar en el glosario que aparece en la página 88.



## ¿Cómo será tu día a día?

Con la creciente demanda de profesionales en desarrollo de software, es más habitual que cada empresa contrate directamente al desarrollador(a) Back End y no es tan común que lo contrate como **freelance**. Podrás trabajar desde casa la mayoría del tiempo o incluso permanentemente, con horarios flexibles, pues lo importante es que cumplas tus compromisos de avance según el plan diseñado con tu equipo, usando metodologías como **Scrum**. Aunque tendrás puntos claves de alineación con desarrolladores(as) Front End y diseñadores(as), pasarás largas jornadas de trabajo autónomo configurando los servidores, según los requerimientos de la solución.



Si buscas empleos de desarrollador(a) Back End, quizá te aparezcan con los siguientes nombres:

- Back End Developer.
- Desarrollador(a) PHP.
- Desarrollador(a) Web Back End.
- Desarrollador(a) Web Back End Ruby on Rails/Django/PHP.
- Ingeniero(a) de desarrollo Back End.

## Encontrarás:

- Testimonio.
- Vacantes.
- Empresas que buscan este perfil.
- Programas de estudio.
- Más información.



**¡Hola! Soy Andrés**



Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto



# ¿Qué hace un(a) desarrollador(a) de apps móviles?

¿Cuántas conversaciones tienes en WhatsApp al día? ¿Cuántos trámites que hacías en una oficina puedes hacer hoy desde una aplicación de celular? En la actualidad, una parte importante de nuestra vida ocurre en nuestros dispositivos móviles: los celulares y las tabletas nos permiten aprender, comunicarnos e incluso hacer compras. **Como desarrollador(a) de apps móviles, serás especialista en tecnología móvil y en la creación de aplicaciones para plataformas como Android, iOS o Windows Phone.** Desde la idea hasta la



Construirás universos de soluciones que caben en un bolsillo.

implementación, construirás la visión de una solución que acompañe a tus usuarios a todos lados. Podrás especializarte en un sistema operativo, como Android, o trabajar en varios a la vez, conociendo en profundidad detalles como la distribución de las aplicaciones de celular (**apps**) en la Play Store o App Store, las actualizaciones de software y la compatibilidad con diferentes dispositivos. Este es un rol dinámico, de rápida evolución;

**¿te gustaría aceptar este reto?**



## ¿Qué funciones desempeñarás?

- Analizarás las visiones de la solución y las aterrizarás en proyectos.
- Diseñarás y desarrollarás aplicaciones con herramientas como Android Studio, Swift y Flutter.
- Desarrollarás interfaces con herramientas como API Rest.
- Manejarás controles de cambios del código en repositorios como GitHub.
- Cooperarás con otros(as) programadores(as) y diseñadores(as) de funciones y de interfaces.
- Ejecutarás pruebas de desarrollo.



## ¿Qué productos crearás?

- Aplicaciones móviles híbridas.
- Aplicaciones móviles nativas.
- Propuestas de proyecto de aplicaciones móviles.



## ¿Cuánto te podrías llegar a ganar como desarrollador(a) de apps móviles? <sup>10</sup>

**JUNIOR (0-3 AÑOS)**

\*Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.



Ahora, según estos valores, escribe en cada círculo:

Mucho **3**

Regular **2**

Poco **1**

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Califica y compara los perfiles en la página 92



## Intereses

- ☐ Eres un(a) fanático(a) del celular.
- ☐ Usas una app en el celular y piensas "Yo le cambiaría esto".
- ☐ Eres estudioso(a) y siempre quieres aprender y actualizarte.
- ☐ Te encanta leer y escuchar información en inglés.



## ¿Cuáles son las principales ventajas de este perfil?

- Flexibilidad horaria, pues se trabaja por producto.
- Hay más empleos en este campo cada día.
- Alta probabilidad de trabajar con equipos internacionales.
- Posibilidad más directa de emprender en el sector de apps móviles.



## ¿Cuáles son los principales desafíos de este perfil?

- Se necesita mantenerse al día en las novedades de los sistemas operativos.
- Requiere dominio de vocabulario en inglés un poco más que otros roles.
- Requiere alta especialización porque existen distintos sistemas operativos.
- Requiere bases robustas de desarrollo web, además de lo específico de móvil.

## Glosario

Todas las palabras que están **resaltadas** las puedes consultar en el glosario que aparece en la página 88.

**¡Hola!**  
**Soy Laura**



## ¿Cómo será tu día a día?

Debido al rápido crecimiento de las apps móviles, este rol se necesita tanto en contratos por producto (tipo **freelance**) como en contratos laborales directamente con empresas de todos los tamaños. Tu trabajo estará organizado por metodologías como Scrum, donde las tareas se realizan por periodos cortos llamados sprints. Podrás trabajar desde casa la mayor parte del tiempo o incluso permanentemente. No te guiarás tanto por horarios sino por tus avances en las tareas del sprint y por los tiempos de entrega de tu app (aplicación de celular). Trabajarás muy de la mano con otros(as) desarrolladores(as) móviles y diseñadores(as).



## Si buscas empleos de desarrollador(a) de apps móviles,

quizá te aparezcan con los siguientes nombres:

Android Developer. +

Desarrollador(a) móvil. +

iOS Developer. +

Mobile Developer. +



## ¿Cuál será tu aporte a la sociedad?

En la actualidad, hay apps de celular que nos han cambiado la vida, pues nos permiten aprender y trabajar desde cualquier parte. Muchos(as) emprendedores(as) manejan sus negocios por WhatsApp, una aplicación creada por desarrolladores(as) móviles comprometidos(as) con el objetivo de transformar la comunicación.

## Encontrarás:

- Testimonio.
- Vacantes.
- Empresas que buscan este perfil.
- Programas de estudio.
- Más información.



Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

# ¿Qué hace un(a) desarrollador(a) de videojuegos?

¿Sabías que la industria de los videojuegos superará los 154.000 millones de dólares a escala mundial en 2021? Los mundos de fantasía que recorremos en nuestros videojuegos favoritos tienen detrás el trabajo de muchos profesionales, entre estos tu futuro rol como desarrollador(a) de videojuegos. **Utilizarás tus conocimientos en programación para escribir un código, o las instrucciones específicas para que el juego funcione, reflejando las dinámicas de juego elegidas, las decisiones de diseño y los niveles**



Crearás el próximo Super Mario o, por qué no, ¡Super Mariana!

**de progreso de la historia.** Utilizarás herramientas especializadas de la industria, como Unity, para crear escenarios y personajes fascinantes, ya sea para consolas de videojuegos, computadores o dispositivos móviles. Un concepto clave para ti será la "jugabilidad", es decir, la interacción del jugador con el producto que creaste.

**¡Dale START a tu carrera en videojuegos!**



## ¿Qué funciones desempeñarás?

- Escribirás un código complejo y eficiente, según los requerimientos del juego.
- Desarrollarás o configurarás los **motores** o bases de ejecución del juego.
- Elaborarás prototipos de las dinámicas, conceptos y características del juego.
- Coordinarás las pruebas de calidad, incluyendo la documentación de fallos.
- Depurarás o rectificarás el código del juego y optimizarás su rendimiento.



## ¿Qué productos crearás?

- Prototipos de dinámicas de juego.
- **Motores de juego** (programas base que ejecutan los comandos).
- Segmentos o juegos completos, con ayuda de diseñadores(as).



## ¿Cuánto te podrías llegar a ganar como desarrollador(a) de videojuegos? <sup>11</sup>

**JUNIOR (0-3 AÑOS)**

\*Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.



Ahora, según estos valores, escribe en cada círculo: **Mucho 3 Regular 2 Poco 1**

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Califica y compara los perfiles en la página 92



## Intereses

- ☐ Te apasiona el desarrollo de software, pero quieres un reto distinto a una app.
- ☐ Eres persistente y dedicado(a).
- ☐ Te gustan los retos complejos.
- ☐ Te gusta el inglés y sabes bastante o planeas aprender.



## ¿Cuáles son las principales ventajas de este perfil?

- Es un rol con mucha proyección internacional.
- Es un trabajo apasionante y generalmente divertido.
- Forma parte de una industria en rápido crecimiento.
- Los salarios suelen ser altos, a veces en moneda extranjera.



## ¿Cuáles son los principales desafíos de este perfil?

- Requiere tiempo y experiencia, pero puedes adquirirla con proyectos personales.
- Suele implicar retos de programación de mucha complejidad.
- El inglés es fundamental en el día a día.
- Requiere mucho entendimiento con otras profesiones, sobre todo en proyectos grandes.



## ¿Cuál será tu aporte a la sociedad?

En la actualidad, más de tres mil millones de personas en todo el mundo usan los videojuegos para aprender y entretenerse. Como desarrollador(a) de videojuegos puedes contribuir a que más personas accedan a entretenimiento de calidad con un toque colombiano.

## Glosario

Todas las palabras que están **resaltadas** las puedes consultar en el glosario que aparece en la página 88.



## ¿Cómo será tu día a día?

Es un campo emergente en Colombia y, por lo tanto, no hay tantos referentes, pero puedes tomar como referentes a países como México o Estados Unidos. En las empresas más grandes, con juegos más ambiciosos, es común que los equipos estén compuestos por un área de producción (que administra los recursos y el personal), de diseño (que se idea el juego, sus dinámicas y el concepto), de arte (encargados de lo visual y el audio) y de programación (donde tú estarás creando por medio del código). Es muy flexible en horarios y en presencialidad, por lo que puedes trabajar cómodo.



**Si buscas empleos de desarrollador(a) de videojuegos, quizá te aparezcan con los siguientes nombres:**

Desarrollador(a) Unity/Unreal.

Game Developer.

Ingeniero multimedia.

## Encontrarás:

- Testimonio.
- Vacantes.
- Empresas que buscan este perfil.
- Programas de estudio.
- Más información.



Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto



# ¿Qué hace un(a) desarrollador(a) Front End

¿Pensabas que para crear arte solamente se podían usar pinceles y colores? ¡En el mundo digital encontrarás muchas otras maneras! Como desarrollador(a) Front End, por ejemplo, utilizarás lenguajes de programación como **JavaScript** (no lo confundas con Java, son muy diferentes) para crear colores, imágenes, tipografía y otros elementos que hagan agradable una página web. Recibirás las ideas de diseño y las traducirás a código, trabajando con más desarrolladores(as) y diseñadores(as) para crear un producto que refleje lo que



## ¿Qué funciones desempeñarás?

- Traducirás diseños a lenguajes de programación.
- Crearás la estructura de la web, como páginas, secciones y menús.
- Programarás el código de la parte visual de la aplicación.
- Asegurarás la usabilidad y navegación de la aplicación.
- Verificarás la compatibilidad de la aplicación con varios navegadores.
- Verificarás y optimizarás los tiempos de carga de las aplicaciones.



## ¿Qué productos crearás?

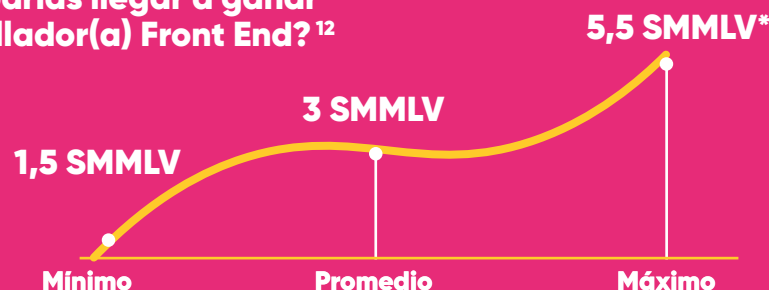
- **Repositorios** o carpetas de código del diseño de la aplicación.
- Pruebas de usabilidad.
- Estructuras de la aplicación.
- Flujos de usuario.
- Prototipos de alta fidelidad (con botones que funcionan).



## ¿Cuánto te podrías llegar a ganar como desarrollador(a) Front End? <sup>12</sup>

**JUNIOR (0-3 AÑOS)**

\*Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.



Ahora, según estos valores, escribe en cada círculo:  
Mucho **3** Regular **2** Poco **1**

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Califica y compara los perfiles en la página 92



¡Nada que envidiarle a Fernando Botero! Serás un(a) artista de las apps con tu código.

el cliente espera, así como la marca de la organización o persona que ofrecerá la página o aplicación. ¿A veces te cuesta encontrar lo que buscas en una aplicación de celular (**app**)? Como desarrollador(a) Front End también contribuirás a que las interacciones de los usuarios sean adecuadas, lo que se conoce en el sector como "usabilidad". Con tu trabajo, lograrás que las páginas web sean intuitivas y atractivas para quienes las visitan.



## ¿Qué habilidades debes desarrollar para convertirte en desarrollador(a) Front End?

### Habilidades técnicas

- Dominio avanzado de HTML5, CSS, JavaScript.
- Especialidad en al menos un marco (**framework**) de JavaScript (AngularJS, ReactJS, VueJS).
- Conocimientos en Rest APIs y Node JS.
- Nociones de metodologías de desarrollo ágil **Scrum**.
- Conocimientos elementales de pruebas funcionales.
- Conocimientos de proveedores de plantillas y servicios de diseño web como WordPress.

### Habilidades socioemocionales

- Tolerancia a la frustración.
- Trabajo en equipo.
- Escucha activa.
- Pensamiento computacional (secuencial).



## Intereses

- ☐ Te gusta crear y dibujar, y quisieras aprender a hacerlo mejor.
- ☐ Puedes ver el mundo desde la perspectiva de otros.
- ☐ Te gusta conversar con la gente y ponerte en sus zapatos.
- ☐ Te enfocas en los detalles.



## ¿Cuáles son las principales ventajas de este perfil?

- Puedes aprender las bases y generar ingresos en menos de un año.
- Es un rol de entrada para avanzar en el desarrollo de software.
- Existe amplia oferta de formación corta y accesible en Bogotá.
- Puedes usar librerías y otros recursos que acortarán tu trabajo.



## ¿Cuáles son los principales desafíos de este perfil?

- Necesita un alto grado de interpretación de requerimientos.
- Asegurar la compatibilidad entre distintos navegadores puede ser retador.
- Es un rol iterativo, es decir, requiere ensayo y error, lo cual puede ser frustrante.
- Puede experimentar picos de trabajo al estar orientado a productos.

## Glosario

Todas las palabras que están **resaltadas** las puedes consultar en el glosario que aparece en la página 88.

**¡Hola! Soy María**



## ¿Cómo será tu día a día?

Como desarrollador(a) Front End utilizarás herramientas como el **design thinking** (o pensamiento de diseño) para entender las necesidades y expectativas de los usuarios de tus soluciones digitales. Tu trabajo se dividirá entre reuniones y conversaciones de comprensión del usuario y el cliente, y largas jornadas "echando código" para hacer realidad esas ideas. Por tu especialidad, deberás trabajar en armonía con el equipo de Back End; intercambiarán documentos y repositorios de código, y se reunirán mucho, presencial o virtualmente. Como es un rol orientado a los productos que creas, hay grandes posibilidades de trabajo autónomo y remoto.



## Si buscas empleos de desarrollador(a) Front End,

quizá te aparezcan con los siguientes nombres:

Desarrollador(a) React/Angular/Vue.

Desarrollador(a) WordPress.

Front End Developer.

Junior Front End Developer.

Web Developer.

## Encontrarás:

- Testimonio.
- Vacantes.
- Empresas que buscan este perfil.
- Programas de estudio.
- Más información.



Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

# ¿Qué hace un(a) desarrollador(a) web Full-Stack?

¿Alguna vez te has preguntado qué hace que la página de YouTube se vea tan bien? ¿O quisieras construir una tienda virtual para crear tu empresa? Como desarrollador(a) web Full-Stack, podrás encargarte del desarrollo de una aplicación o un sitio web de principio a fin, o incluso coordinar a un equipo que lo haga: desde las bases de datos donde está la información, hasta el diseño que hace que sea amigable usarla. Podrás hacerlo gracias a tu conocimiento

## ¿Qué funciones desempeñarás?

- Diseñarás nuevas soluciones, basadas en las indagaciones que hagas sobre la necesidad del usuario. Para esto trabajarás también con uno(a) o varios(as) diseñadores(as).
- Interpretarás los hallazgos de los equipos de investigación de usuario en funciones que harán que tu solución web sea la mejor.
- Escribirás el código con el que se creará la solución web, utilizando lenguajes como HTML, PHP y JavaScript.
- Integrarás en ocasiones las visiones del equipo de Front End (aparición e interfaces) y de Back End (bases de datos y servicios).
- Harás correcciones y mejoras en tus aplicaciones, a medida que tu equipo reciba retroalimentación de los usuarios.

## ¿Qué productos crearás?

- Configuración de servidores y bases de datos.
- Repositorios de código para el sitio web.
- Arquitectura del sitio web.
- Sitios web terminados, listos para su uso.

## ¿Cuánto te podrías llegar a ganar como desarrollador(a) web Full-Stack?

**JUNIOR (0-3 AÑOS)**

\*Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.



Ahora, según estos valores, escribe en cada círculo: Mucho 3 Regular 2 Poco 1

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Califica y compara los perfiles en la página 92

## ¿No es genial?

## ¿Qué habilidades debes desarrollar para convertirte en desarrollador(a) web Full-Stack?

### Habilidades técnicas

- Suficiencia en uno o varios **lenguajes** de Front End (diseño), como HTML, CSS o JavaScript.
- Familiaridad con **bases de datos** para sitios web, como MySQL, Oracle o MongoDB.
- Suficiencia en uno o varios lenguajes de **servidores**, como Python, Ruby, PHP, Java o .NET.
- Almacenamiento web y bases de datos.
- Conocimiento en configuración de **alojamiento** de sitios web.

### Habilidades socioemocionales

- Trabajo en equipo.
- Atención al detalle.
- Orientación al aprendizaje y la mejora continua.
- Capacidad de resolución de problemas.
- Comunicación asertiva para traducir necesidades en tareas.

Crearás aplicaciones web que se vean y funcionen tan bien como YouTube: desde dónde se guardan los videos hasta el color de los botones.

de conjuntos de herramientas (**stacks**), o conjuntos de herramientas que soportan cada fase del proceso de creación de estas soluciones, como se les llama también a las aplicaciones en este sector. Un(a) desarrollador(a) web Full-Stack es como el armador de un buen equipo deportivo, que también tiene la capacidad de anotar puntos.

# ¡Hola! Soy Cami



## Intereses

- ☐ Eres autónomo(a) y puedes fijarte tu propio ritmo de trabajo.
- ☐ Te gusta coordinar el trabajo en equipo y sientes que lo haces bien.
- ☐ Te llama mucho la atención el desarrollo de **software**.
- ☐ Te gusta asumir grandes retos y responsabilidades.



## ¿Cuáles son las principales ventajas de este perfil?

- Posibilidad más directa de emprender en solitario (venta de páginas web).
- Trabajo estratégico y de mucha colaboración con otros.
- Alto nivel de autonomía y autogestión.
- Posibilidades de trabajo remoto.



## ¿Cuáles son los principales desafíos de este perfil?

- Alta responsabilidad, que puede sentirse pesada en ocasiones.
- Rol articulador, que requiere gran atención y coordinación.
- Picos de trabajo cerca de las fechas de entrega.
- Conocimiento de muchas tecnologías, tanto de Front End como de Back End.

## Glosario

Todas las palabras que están **resaltadas** las puedes consultar en el glosario que aparece en la página 88.



## ¿Cómo será tu día a día?

Como desarrollador(a) web Full-Stack estarás en capacidad de trabajar como **freelance** si te gusta la independencia, aunque la demanda de este perfil en las empresas es muy alta actualmente y podrías optar por un contrato laboral muy cómodo. Los horarios suelen ser flexibles, así como la presencialidad. Además, podrás crear páginas y aplicaciones web por tu cuenta, ya que eres independiente, y fijar tu propio cronograma con tu cliente. Tus interacciones cotidianas serán sobre todo con otros(as) desarrolladores(as), analistas de pruebas (**QA testers**), diseñadores(as) y, ocasionalmente, con los clientes de las soluciones directamente.



## Si buscas empleos de desarrollador(a) web Full-Stack,

quizá te aparezcan con los siguientes nombres:

- Desarrollador(a) de software.
- Desarrollador(a) web.
- Full-Stack Developers.
- Full-Stack Junior.



## ¿Cuál será tu aporte a la sociedad?

Con tus habilidades como desarrollador(a) web Full-Stack podrás ayudar a emprendedores(as) y líderes sociales a crear páginas web en tiempo récord. Al tener la capacidad de hacerlo todo por tu propia cuenta, acortarás el proceso de creación y podrás incluso reducir los costos para ayudar a que los emprendimientos despeguen.

## Encontrarás:

- Testimonio.
- Vacantes.
- Empresas que buscan este perfil.
- Programas de estudio.
- Más información.



Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto



# ¿Qué hace un(a) ingeniero(a) de la nube?

¿Alguna vez has utilizado carpetas compartidas, como Google Drive, OneDrive o Dropbox? Con la tecnología moderna es muy fácil tener acceso a información e incluso a aplicaciones sofisticadas, sin necesidad de almacenarlas localmente en un disco duro. Este es el mundo de la **computación en la nube** (**cloud computing**), donde por medio de internet podemos acceder a información almacenada en **servidores** remotos. Como ingeniero(a) de la nube estarás a la cabeza de la transformación digital, ayudando a implementar la transición de métodos tradicionales de almacenamiento de datos hacia servicios

en Cloud, implementando herramientas de proveedores como Google Cloud Platform, Amazon Web Services (AWS), IBM Cloud y Microsoft Azure. De esta manera, ayudarás a hacer más eficientes los procesos y a reducir en muchos casos los costos de operación de tecnología.

**¡Andar en las nubes vale la pena!**

**¿Qué habilidades debes desarrollar para convertirte en un ingeniero(a) de la nube?**

## Habilidades técnicas

- Conocimientos avanzados de soluciones Cloud (AWS, Azure, Google Cloud Platform).
- Conocimientos de infraestructura como servicio (IaaS) y plataforma como servicio (PaaS).
- Conocimientos de automatización de procesos TI.
- Nociones de programación en lenguajes como Python, C++ y Java.
- Dominio de protocolos de seguridad en Cloud.

## Habilidades socioemocionales

- Apertura al cambio.
- Comunicación asertiva.
- Capacidad de negociación con proveedores.
- Trabajo en equipo.
- Empatía.

**¿Cuánto te podrías llegar a ganar como ingeniero(a) de la nube?** <sup>14</sup>

**JUNIOR (0-3 AÑOS)**

\*Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.



Ahora, según estos valores, escribe en cada círculo:  
**Mucho 3**    **Regular 2**    **Poco 1**

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Califica y compara los perfiles en la página 92

Conducirás a las empresas a la transformación digital y nadie te bajará de esa nube.



## Intereses

- ☐ Quieres estudiar ingeniería de sistemas.
- ☐ Eres visionario(a), te planteas escenarios futuros.
- ☐ Tienes habilidad para documentar procesos (por ejemplo, informes de laboratorio en el colegio).
- ☐ Te gusta comparar opciones antes de hacer una compra.



**¿Cuáles son las principales ventajas de este perfil?**

- Es ideal para personas que busquen horarios laborales fijos.
- Es un rol bien remunerado y con demanda creciente.
- Genera beneficios muy directos a la empresa, sobre todo en costos.
- Ofrece constante actualización y capacitación.



**¿Cuáles son los principales desafíos de este perfil?**

- Es habitual que requiera un título universitario en ingeniería de sistemas.
- Las certificaciones en Cloud que piden algunos trabajos tienen costo.
- Requiere mucha planeación y previsión para evitar pérdidas de información.
- Es un rol de alta responsabilidad técnica y financiera en la empresa.

## Glosario

Todas las palabras que están **resaltadas** las puedes consultar en el glosario que aparece en la página 88.

**¡Hola! Soy Paula**



**¿Cómo será tu día a día?**

Como ingeniero(a) de la nube, trabajarás con un contrato laboral con la empresa y tendrás un horario laboral de oficina, con alta presencialidad. Pasarás la mayor parte del tiempo haciendo configuraciones frente al computador y en algunas reuniones con los proveedores de Cloud de tu empresa. En organizaciones más grandes, es posible que interactúes con profesionales de Seguridad en Cloud, Infraestructura Cloud y Arquitectura Cloud, entre otras, mientras empresas más pequeñas podrán contratarte solo a ti para la administración total de esta área. En tu cotidianidad, interactuarás también con los equipos de gerencia de tecnología.



**Si buscas empleos de ingeniero(a) de la nube, quizá te aparezcan con los siguientes nombres:**

Arquitecto(a) de Cloud.

Cloud engineer.

Especialista de Soluciones Cloud.

Ingeniero(a) Azure/AWS/IBM Cloud/Google Cloud Platform.

Ingeniero(a) de la nube.

Ingeniero(a) de Infraestructura Cloud.

Ingeniero(a) de Soluciones Cloud.

## Encontrarás:

- Testimonio.
- Vacantes.
- Empresas que buscan este perfil.
- Programas de estudio.
- Más información.



**¿Cuál será tu aporte a la sociedad?**

Como ingeniero(a) de la nube ayudarás a que empresas como Airbnb operen modelos Cloud rentables y confiables para entregar servicios a sus clientes. Esto debido a que los costos para crear aplicaciones exitosas se han reducido notablemente gracias a los servicios Cloud, que cobran solo por la capacidad que utiliza la empresa.

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

# ¿Qué hace un(a) animador(a) digital

¿Cuántas veces has viajado a universos de ensueño en tus películas y series animadas favoritas? Cuando los dibujos cobran vida, es el talento de un(a) animador(a) digital lo que lo hace posible. Con el crecimiento de plataformas como YouTube, las animaciones creadas por talentos de todos los orígenes se pueden ver en todo el mundo. Desde crear comerciales hasta animar videojuegos, son cada vez más las aplicaciones que tienes a tu alcance para darles vida a seres y lugares digitales. Por medio de



## ¿Qué funciones desempeñarás?

- Realizarás modelos gráficos usando software.
- Diseñarás escenarios digitales.
- Harás cortometrajes, animaciones en **stop motion** y videojuegos.
- Crearás bocetos y guiones para la animación.



## ¿Qué productos crearás?

- Storyboard, o guion gráfico de la historia.
- Bocetos.
- Clips de video en diferentes formatos.
- Archivos de activos de diseño (**assets**), como personajes, muebles, árboles o incluso piezas de ropa o decoración.



## ¿Cuánto te podrías llegar a ganar como animador(a) digital? <sup>15</sup>

**JUNIOR (0-3 AÑOS)**

\*Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.



Ahora, según estos valores, escribe en cada círculo:  
Mucho **3** Regular **2** Poco **1**

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Califica y compara los perfiles en la página 92



software especializado, diseñarás personajes, escenarios y elementos, a los que luego aportarás movimiento también con herramientas de software.

**Además, tendrás un papel clave en la creación de las narrativas o historias detrás de esos personajes.**



## ¿Qué habilidades debes desarrollar para convertirte en animador(a) digital?

### Habilidades técnicas

- Dominio de software de diseño gráfico, como Adobe Illustrator o Photoshop.
- Dominio de software de animación en tres dimensiones (3D), como Cinema 4D, Houdini o Maya.
- Dominio de software de animación en dos dimensiones (2D), como After Effects o Adobe Animate.
- Habilidades de dibujo digital.

### Habilidades socioemocionales

- Alto sentido de la estética.
- Creatividad.
- Autogestión y autonomía.
- Escucha activa y apertura a la crítica constructiva.



## Intereses

- ☐ Te gusta narrar historias.
- ☐ Te gusta dibujar y lo haces bien.
- ☐ Eres una persona creativa e imaginativa.
- ☐ Te consideras paciente y observador(a) de los detalles.



## ¿Cuáles son las principales ventajas de este perfil?

- Altamente flexible en horarios, pues se orienta a los productos.
- Es posible ejercer este rol de manera completamente remota.
- Es satisfactorio, ya que tu trabajo se refleja directamente en un producto al público.
- Oferta de formación abundante: desde cursos cortos hasta especializaciones.



## ¿Cuáles son los principales desafíos de este perfil?

- Es difícil encontrar cargos estables en este campo, pues suele funcionar por contratos cortos.
- Alta competencia, debido a un gran número de profesionales en el campo.
- Requiere alta autogestión y organización.
- Suele ofrecer salarios inferiores a otros roles digitales.

## Glosario

Todas las palabras que están **resaltadas** las puedes consultar en el glosario que aparece en la página 88.

**¡Hola!**  
**Soy Aleja**



## ¿Cómo será tu día a día?

En muchas empresas, el rol de animador(a) digital solo se requiere en momentos específicos, por lo que es común que trabajes como **freelance** o con contrato laboral en productoras o agencias de comunicación. Podrás trabajar en horarios flexibles por productos específicos, normalmente desde tu casa; en muchas ocasiones, recibirás una descripción breve (**brief**) del producto esperado, presentarás bocetos y propuestas iniciales para aprobación y luego harás entregas parciales. Puedes trabajar dentro de equipos de comunicaciones, interactuando con comunicadores(as), publicistas y otros roles similares, quienes aportarán los mensajes mientras tú aportas tu talento en animación.



## Si buscas empleos de animador(a) digital,

quizá te aparezcan con los siguientes nombres:

Animador(a) 2D/3D

Animador(a) de personajes/texturas/iluminación.

Animador Motion Graphic.

Modelador(a) digital.



## ¿Cuál será tu aporte a la sociedad?

Como animador(a) digital abrirás nuevos espacios de representación para las comunidades menos visibles en América Latina, como pueblos indígenas o personas con orientaciones sexuales diversas, creando personajes e historias que reflejan nuestra cultura y diversidad.

## Encontrarás:

- Testimonio.
- Vacantes.
- Empresas que buscan este perfil.
- Programas de estudio.
- Más información.



Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto



# ¿Qué hace un(a) diseñador(a) de interfaces (UX/UI)?

¿A ti te gusta más la aplicación de celular (**app**) de Rappi o la de Domicilios.com? Quizás esto sea por la experiencia que tienes como usuario. En este rol, tú diseñarás la experiencia que tiene el usuario cuando utiliza un producto digital, como una página web o una app. Deberás ponerte en los zapatos del usuario para entender qué quiere, qué necesita y qué lo frustra. Con toda esta información, crearás el paso a paso de cómo el usuario navega por la app. Una buena experiencia de usuario hará

que el usuario diga “¡Qué chévere esta app!”, lo comparta con sus amigos y lo vuelva a utilizar muchísimo (como pasa con TikTok, que es casi adictivo). Si la app o página web vende productos, o quiere llevarte a alguna acción (como registrarte para un evento),

**será muy fácil hacerlo.**



## ¿Qué funciones desempeñarás?

- Investigarás las necesidades de los usuarios.
- Buscarás e idearás soluciones para las necesidades de los usuarios.
- Crearás mapas de experiencias de usuario y flujos de trabajo.
- Propondrás funcionalidades e información claves que deba tener el producto digital.
- Harás pruebas de usuario para validar los prototipos (si lo entendieron, qué les gustó, qué hay que cambiar).



## ¿Qué productos crearás?

- Arquetipos de usuario.
- Mapas de empatía.
- Arquitectura de información.
- Flujos de usuario.
- Prototipos de baja y alta fidelidad.
- Kit de diseño UI.



## ¿Cuánto te podrías llegar a ganar como diseñador(a) de interfaces (UX/UI)?<sup>16</sup>

**JUNIOR (0-3 AÑOS)**

<sup>16</sup>Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.



Ahora, según estos valores, escribe en cada círculo:  
Mucho 3 Regular 2 Poco 1

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Califica y compara los perfiles en la página 92



## Intereses

- ☐ Te gusta dibujar y sientes que lo haces bien.
- ☐ Puedes ver el mundo desde la perspectiva de otros.
- ☐ Te caracteriza la creatividad.
- ☐ Te motiva que lo que creas lo vean otros directamente.



## ¿Cuáles son las principales ventajas de este perfil?

- Flexibilidad horaria.
- Trabajo creativo y de mucha colaboración con otros.
- Tu trabajo se ve claramente en el producto final.
- Posibilidad de trabajo remoto.



## ¿Cuáles son los principales desafíos de este perfil?

- Asimilar la retroalimentación constante y no sentirlo personal.
- Interpretar expectativas de los usuarios cuando no son tan claras.
- Picos de trabajo cerca de las fechas de entrega.
- Articular el aspecto visual y el técnico con los(as) desarrolladores(as).

## Glosario

Todas las palabras que están **resaltadas** las puedes consultar en el glosario que aparece en la página 88.

**¡Hola!**  
**Soy Andrea**



## ¿Cómo será tu día a día?

Como diseñador(a) de interfaces tendrás contrato directo con una empresa, crearás diseños que pondrás a prueba con los usuarios, recibirás retroalimentación, harás ajustes y volverás a probar. Tu enfoque serán las imágenes que vas a producir, así que en muchas ocasiones más que un horario cumplirás una meta; a esto se le conoce como trabajo por productos. Con los avances de la virtualidad, podrás trabajar desde casa la mayor parte del tiempo o incluso 100% en algunas empresas. Tus interacciones cotidianas serán sobre todo con desarrolladores(as) de distintas especialidades y con los usuarios directamente.



## Si buscas empleo de diseñador(a) de interfaces (UX/UI), quizá te aparezcan con los siguientes nombres:

Diseñador(a) de interacciones.

Diseñador(a) de producto.

Diseñador(a) digital.

Diseñador(a) visual.

## Encontrarás:

- Testimonio.
- Vacantes.
- Empresas que buscan este perfil.
- Programas de estudio.
- Más información.



Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

# ¿Qué hace un(a) diseñador(a) de videojuegos?

Ningún juego existiría sin las dinámicas: los saltos con los que Mario y Luigi encuentran monedas, o la resorte de Angry Birds con la que el personaje sale disparado hacia los cerditos malvados. Como diseñador(a) de videojuegos, podrás idear nuevas maneras para divertirnos con este medio tan ampliamente utilizado en la actualidad. Crearás los conceptos de los juegos, ayudarás a tomar las decisiones artísticas que se adapten mejor a ese concepto y colaborarás de cerca con los(as) desarrolladores(as) para hacer de ese concepto

un juego que atraiga a millones de jugadores(as). Además, podrás incursionar en el campo de los juegos en serio (**serious games**), o “juegos en serio”, diseñando formas más efectivas de aprender en los entornos laborales y académicos.

**Si se puede jugar, tú lo puedes crear.**



## ¿Qué funciones desempeñarás?

- Propondrás conceptos generales de juegos.
- Diseñarás reglas, dinámicas y escenarios.
- Construirás la narrativa del juego.
- Aportarás ideas de diseño gráfico y de sonido.
- Colaborarás con los equipos de arte y de desarrollo.



## ¿Qué productos crearás?

- Documentos de conceptos de los juegos.
- Bocetos con claves visuales para los juegos.
- Árboles de decisiones y narrativas.
- Guiones de juego.
- Secuencia de dibujos con la historia base (Storyboards), o secuencia de dibujos con la historia base.



## ¿Cuánto te podrías llegar a ganar como diseñador(a) de videojuegos? <sup>17</sup>

**JUNIOR (0-3 AÑOS)**

\*Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.



Ahora, según estos valores, escribe en cada círculo:

**Mucho 3**      **Regular 2**      **Poco 1**

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Califica y compara los perfiles en la página 92



## Intereses

- ☐ Te apasionan los videojuegos.
- ☐ Te gusta crear historias e imaginar nuevos mundos.
- ☐ Eres muy creativo(a).
- ☐ Te gusta entretener a las personas.



## ¿Cuáles son las principales ventajas de este perfil?

- Es un rol creativo y dinámico, donde puedes explorar tu creatividad.
- Tiene aplicación más allá del entretenimiento, como los serious games.
- Es parte de una industria en crecimiento global.
- Se puede generar impacto incluso desde una empresa muy pequeña.



## ¿Cuáles son los principales desafíos de este perfil?

- Suele requerir experiencia en pruebas de calidad u otros roles.
- Requiere mucho entendimiento con otras profesiones, sobre todo en proyectos grandes.
- Implica tener todo el juego “en la cabeza”, pensar en todas sus ramificaciones.
- Puede ser un trabajo de mucha presión por los tiempos de entrega.

**¡Hola! Soy Fito**



## ¿Cuál será tu aporte a la sociedad?

En los más de tres mil millones de jugadores(as) de videojuegos en todo el planeta, se encuentra una enorme diversidad. Los(as) diseñadores(as) de videojuegos están utilizando cada vez más su capacidad para crear mundos virtuales donde haya más mujeres guerreras, personajes de más orígenes e historias que nos identifiquen a todos(as).



## ¿Cómo será tu día a día?

Generalmente, los trabajos de diseño de videojuegos se realizan con contrato de trabajo en estudios dedicados a los juegos, cuyo número va en aumento en Colombia. Por lo regular, son empresas pequeñas, con excepción de las grandes marcas como Ubisoft o Nintendo. En ellas hay un ambiente fresco y joven, sin muchas restricciones de vestuario, pero con una alta carga laboral y tiempos ajustados para cada entrega. Podrás trabajar desde casa la mayoría del tiempo o permanentemente, interactuando de manera virtual con desarrolladores(as) de videojuegos y animadores(as) digitales, entre otros.



**Si buscas empleos de diseñador(a) de videojuegos, quizá te aparezcan con los siguientes nombres:**

Game designer.

Gamificador(a).

## Encontrarás:

- Testimonio.
- Vacantes.
- Empresas que buscan este perfil.
- Programas de estudio.
- Más información.



## Glosario

Todas las palabras que están **resaltadas** las puedes consultar en el glosario que aparece en la página 88.

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto



# ¿Qué hace un(a) diseñador(a) gráfico(a)?

Hoy en día, es muy fácil para cualquier persona hacer diseños sencillos usando aplicaciones como Canva. Como diseñador(a) gráfico(a) irás más allá, creando no solo imágenes bonitas que puedan salir de una aplicación de celular (**app**), sino verdaderos conceptos visuales que conecten a las personas con las marcas y los productos. En este rol desarrollarás conceptos visuales atractivos para campañas digitales, revistas, folletos o ilustraciones con información clave sobre tu empresa y sus productos, utilizando tu

conocimiento especializado para que las empresas se comuniquen con logos, paletas de colores, plantillas e iconografías realmente únicas. En la era digital, ya no tienes los límites de un papel y una tinta de impresión,

**¡podrás crear experiencias visuales sin restricciones!**

## ¿Qué funciones desempeñarás?

- Comprenderás en detalle la identidad de la empresa o cliente.
- Identificarás rasgos que puedan representarse visualmente.
- Coordinarás actividades creativas del desarrollo de conceptos.
- Unificarás estándares de marca.
- Crearás bocetos y piezas gráficas finales.

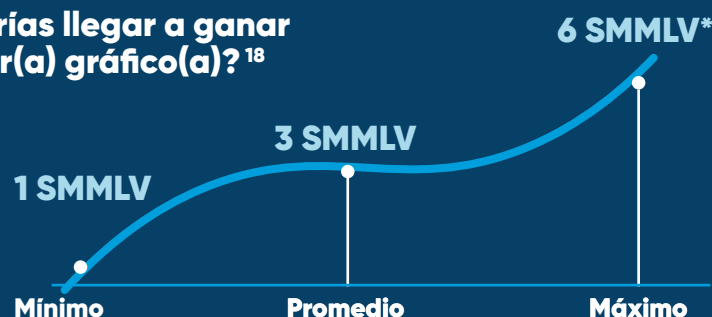
## ¿Qué productos crearás?

- Logos impactantes.
- Piezas gráficas para páginas web, apps, campañas de mercadeo (**marketing**), redes sociales, mercadeo a través de correos electrónicos (**e-mail marketing**) y otras.
- Manuales de marca y uso de imagen corporativa.
- Archivos digitales para distribución directa o para impresión.

## ¿Cuánto te podrías llegar a ganar como diseñador(a) gráfico(a)?<sup>18</sup>

**JUNIOR (0-3 AÑOS)**

\*Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.



Ahora, según estos valores, escribe en cada círculo: Mucho ③ Regular ② Poco ①

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Califica y compara los perfiles en la página 92



## Intereses

- ☐ Te gusta dibujar y lo haces bien.
- ☐ Disfrutas estar frente al computador por largas jornadas.
- ☐ Te gusta aprender constantemente.
- ☐ Te gusta comunicar ideas visualmente.



## ¿Cuáles son las principales ventajas de este perfil?

- Es un rol necesario en muchas industrias y empresas.
- Tiene múltiples aplicaciones: desde diseño de logos hasta creación de empaques.
- Existen programas de diseño desde el nivel técnico que te ayudan a hacer un mejor trabajo.
- Puedes avanzar hacia otros roles digitales, como el diseño de interfaces con el diseño gráfico como base.



## ¿Cuáles son los principales desafíos de este perfil?

- Es un rol altamente competitivo, por la alta oferta de programas y egresados(as).
- Suele ser poco remunerado, debido a la alta oferta.
- Algunas empresas no aprecian tanto el valor agregado que ofrece.
- La carga de trabajo suele ser intensa.

## Glosario

Todas las palabras que están **resaltadas** las puedes consultar en el glosario que aparece en la página 88.

**¡Hola!**  
**Soy David**



## ¿Cómo será tu día a día?

Es muy probable que trabajes como **freelance**, es decir, contratado(a) solo para una tarea específica, por lo que deberás ser muy organizado(a) para manejar múltiples proyectos a la vez. El inicio de cada proyecto es de indagar: hablar con tus clientes, producir documentos cortos (**briefs**) que describen el producto gráfico esperado y hacer propuestas preliminares. Trabajarás mucho en solitario desde el computador o el escritorio y por lo general en casa, aplicarás ajustes a las piezas solicitadas por tus clientes y te actualizarás sobre las nuevas herramientas y tendencias en diseño. Interactuarás más frecuentemente con profesionales de Marketing y Comunicaciones.



## Si buscas empleos de diseñador(a) gráfico(a), quizá te aparezcan con los siguientes nombres:

- Creador(a) de imagen de marca.
- Diseñador(a) de logos.
- Diseñador visual.
- Generador(a) de contenido gráfico.
- Graphic designer.
- Visual designer.

## Encontrarás:

- Testimonio.
- Vacantes.
- Empresas que buscan este perfil.
- Programas de estudio.
- Más información.



## ¿Cuál será tu aporte a la sociedad?

Tal vez no te hayas fijado, pero estamos constantemente rodeados de símbolos: las señales de tránsito o los símbolos de espacios para personas con discapacidad. La iconografía es un área de especialidad de los diseñadores(as) gráficos(as) que facilita que asociemos ideas clave con lugares y cosas, ¡como una salida de emergencia en caso de incendio!

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

# ¿Qué hace un(a) productor(a) audiovisual?

Como productor(a) audiovisual gestionarás los recursos, dirigirás las actividades y controlarás los gastos de las producciones de cine, video, televisión y audio para empresas o para tu propio catálogo cultural. Además, te encargarás de la supervisión artística para que el balance entre calidad y precio sea siempre el mejor. Trabajarás en distintos formatos de video y audio, con diferentes temas y audiencias, manejando también aspectos administrativos,

de contratos y de presupuesto. Podrás hacer todo, gracias a las nuevas facilidades del mundo digital, desde comerciales hasta películas.

**¡Atrévete a crear historias fascinantes con tu lente y tus micrófonos!**

## ¿Qué funciones desempeñarás?

- Planearás, organizarás y coordinarás todos los aspectos de la producción.
- Contratarás y supervisarás personal requerido, incluyendo actores, actrices y directores.
- Planearás las etapas de la producción de acuerdo con el producto.
- Acompañarás el proceso de edición siguiendo el **guion** establecido.

## ¿Qué productos crearás?

- Videos comerciales e institucionales.
- Cortometrajes y películas de tipo artístico.
- Grabaciones, **podcasts** y programas de radio.

## ¿Cuánto te podrías llegar a ganar como productor(a) audiovisual? <sup>19</sup>

**JUNIOR (0-3 AÑOS)**

\*Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.



Ahora, según estos valores, escribe en cada círculo:

**Mucho 3**    **Regular 2**    **Poco 1**

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Califica y compara los perfiles en la página 92



## Intereses

- ☐ Eres una persona organizada.
- ☐ Sientes que manejas bien el estrés.
- ☐ Te gusta la autonomía y ser independiente.
- ☐ Te apasionan las artes, sobre todo el cine y la radio.



## ¿Cuáles son las principales ventajas de este perfil?

- Es un rol con alta posibilidad de creación y expresión artística.
- Ofrece oportunidades de emprender y ser independiente.
- En este rol los títulos académicos no son tan importantes, vale más la experiencia.
- Es posible difundir más tus creaciones, gracias a plataformas como YouTube.



## ¿Cuáles son los principales desafíos de este perfil?

- No ofrece un flujo constante de ingresos al trabajar como independiente.
- Es un rol con una alta carga de trabajo y estrés.
- Requiere tener la capacidad de buscar recursos para financiar los proyectos.
- Implica una carga de trabajo administrativo bastante alta.

## Glosario

Todas las palabras que están **resaltadas** las puedes consultar en el glosario que aparece en la página 88.

**¡Hola! Soy Pablo**



## ¿Cómo será tu día a día?

Si bien existen empleos formales en producción audiovisual en empresas productoras o en áreas de comunicaciones de algunas empresas, este campo suele explorarse más desde el emprendimiento, buscando financiación para proyectos propios, por ejemplo, en fondos para promover el cine y la radio de entidades como el Ministerio de Cultura. Los lugares de trabajo varían: tu casa durante las actividades de planeación y el set o las locaciones durante las grabaciones. No hay horarios fijos y suele ser estresante. Es un rol que debe interactuar constantemente con directores, actores, actrices, diseñadores(as) de escenografía y vestuario, sonidistas y clientes.



**Si buscas empleo de productor(a) audiovisual, quizá te aparezcan con los siguientes nombres:**

Analista de medios audiovisuales. +

Especialista audiovisual. +

Productor(a) de cine/televisión/radio. +



## ¿Cuál será tu aporte a la sociedad?

Cuando las personas nos vemos representadas en las historias del cine, la televisión, los medios digitales o la radio, sentimos que somos parte de la sociedad. Como productor(a) audiovisual, podrás ayudar a crear historias que muestren todos los colores y sabores de nuestra diversidad y aportar así a la inclusión.

## Encontrarás:

- Testimonio.
- Vacantes.
- Empresas que buscan este perfil.
- Programas de estudio.
- Más información.



Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto



# ¿Qué hace un(a) redactor(a) de contenido?

Internet está lleno de información; página tras página de contenidos interesantes y otros no tanto. Pero ¿quién escribe todo eso? Como redactor(a) de contenido, llenarás cada rincón de internet con textos interesantes, divertidos e informativos. Utilizarás tus habilidades de investigación y escritura para crear blogs, descripciones de productos, artículos y muchos textos más. Tendrás la capacidad de escribir un día sobre ciencia y al siguiente sobre viajes; aprenderás un montón y tendrás siempre historias que contar. Para llevar tu talento con las palabras al mundo digital, deberás

familiarizarte con métodos de **optimización para motores de búsqueda** (SEO), que harán que tus contenidos aparezcan en las primeras posiciones en Google. También existen roles similares al redactor de contenido (**copywriter**), que se especializa en textos más cortos, generalmente publicitarios.

**¡Emplea lápiz, teclado y tecnología para llegar a todas partes!**



## ¿Qué funciones desempeñarás?

- Planearás contenidos de la mano con el cliente o empresa.
- Escribirás textos para diferentes secciones de una web.
- Investigarás fuentes de información para fundamentar los textos.
- Harás ajustes solicitados por los clientes.
- Optimizarás los textos para motores de búsqueda (**SEO**).



## ¿Qué productos crearás?

- Artículos informativos.
- Entradas de blog.
- Textos para páginas web.
- Noticias y otros artículos.



## ¿Cuánto te podrías llegar a ganar como redactor(a) de contenido? <sup>20</sup>

**JUNIOR (0-3 AÑOS)**

\*Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.



Ahora, según estos valores, escribe en cada círculo:  
Mucho **3** Regular **2** Poco **1**

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Califica y compara los perfiles en la página 92



## Intereses

- ☐ Te encanta escribir y lo haces bien.
- ☐ Te gusta la investigación.
- ☐ Te apasiona aprender nuevos temas.
- ☐ Eres autónomo(a) y llevas tu propio ritmo de trabajo.



## ¿Cuáles son las principales ventajas de este perfil?

- Ofrece muchísima flexibilidad horaria.
- Permite aprender mucho sobre temas nuevos.
- Es una carrera digital que no requiere altos conocimientos de tecnología.
- Es un rol necesario en muchas industrias y sectores.



## ¿Cuáles son los principales desafíos de este perfil?

- Suele tener baja **remuneración**.
- Son escasas las vacantes de tiempo completo, pues el trabajo suele ser **freelance**.
- La competencia por los trabajos es alta, ya que hay muchos redactores(as).
- Requiere un alto grado de manejo de clientes por tu cuenta.

## Glosario

Todas las palabras que están **resaltadas** las puedes consultar en el glosario que aparece en la página 88.

**¡Hola!**  
**Soy Paola**



## ¿Cómo será tu día a día?

Varias empresas tienen diferentes necesidades de redacción en diferentes momentos: tal vez una página se crea una vez y no se actualiza por mucho tiempo, o quizá se requieren blogs semanales para enganchar a los clientes. Por esa razón, es probable que trabajes como **freelance**. En tu cotidianidad deberás calcular el precio de tus textos, escribirás mucho contenido propio para tener muestras de tu trabajo e investigarás un montón. Organizarás tu tiempo según los encargos que recibas; incluso si trabajas de tiempo completo en una empresa, el indicador de tu trabajo serán los textos a tu cargo.



## Si buscas empleos de redactor(a) de contenido, quizá te aparezcan con los siguientes nombres:

Content specialist.

Content writer.

Creador(a) de contenido digital.

Generador(a) de contenido.

Especialista de contenido.

## Encontrarás:

- Testimonio.
- Vacantes.
- Empresas que buscan este perfil.
- Programas de estudio.
- Más información.



Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

# ¿Qué hace un(a) analista de marketing digital?

¿Alguna vez te ha llegado un correo electrónico de tu marca favorita en el que te ofrecen descuento exactamente en los zapatos que te gustan? Esos mensajes bien direccionados son el trabajo de un(a) analista de marketing digital. En este rol, harás estudios para entender el mercado de tu empresa y a su competencia, indagarás sobre los clientes a los que quieres



## ¿Qué funciones desempeñarás?

- Planearás y dirigirás **campañas de marketing** en medios digitales.
- Analizarás métricas como vistas, "Me gusta" y otras interacciones.
- Crearás y ejecutarás planes de **inbound marketing** para llegar a clientes existentes.
- Identificarás y contactarás a posibles aliados comerciales para las campañas.
- Harás análisis de mercado y de competencia.
- Contribuirás a la optimización para buscadores (**SEO**) de contenidos en páginas web de la empresa.
- Desarrollarás la identidad de marca de la empresa, con énfasis en lo digital.



## ¿Qué productos crearás?

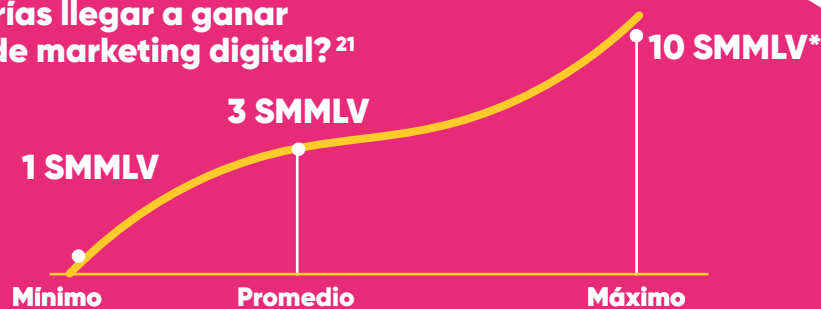
- Estrategias de **inbound marketing**.
- Textos de correos electrónicos con fines de mercadeo.
- Informes de métricas de marketing digital.



## ¿Cuánto te podrías llegar a ganar como analista de marketing digital? <sup>21</sup>

**JUNIOR (0-3 AÑOS)**

\*Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.



Ahora, según estos valores, escribe en cada círculo:  
Mucho **3** Regular **2** Poco **1**

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Califica y compara los perfiles en la página 92



¡Adiós a las vallas publicitarias! Ayudarás a vender millones en digital.

llegar y crearás campañas que combinen distintas formas de contacto digital para mejorar las ventas. El mundo digital será tu mercado ideal:

**desde eventos en vivo en redes sociales hasta correos con información útil para tus clientes.**



## ¿Qué habilidades debes desarrollar para convertirte en analista de marketing digital?

### Habilidades técnicas

- Dominio de las principales estrategias de **marketing digital** (SEO, inbound marketing).
- Excelente redacción, ortografía y habilidades de presentación.
- Capacidad para elaborar presupuestos y gestionar proveedores.
- Conocimientos profundos sobre el funcionamiento de redes sociales.
- Comprensión de las **métricas** de marketing digital.
- Nociones básicas de administración de contenidos de páginas web.

### Habilidades socioemocionales

- Orientación a los objetivos.
- Alta capacidad de organización y planeación.
- Empatía.
- Pensamiento crítico.
- Comunicación asertiva.



## Intereses

- ☐ Te apasionan las ventas.
- ☐ Disfrutas presentando cosas nuevas a los demás.
- ☐ Te gusta tener datos claros para tomar una decisión.
- ☐ Te apasionan las redes sociales.

**¡Hola! Soy Nico**



## ¿Cómo será tu día a día?

Un(a) analista de **marketing digital** trabaja principalmente en agencias especializadas prestando servicios a uno o varios clientes (empresas) o directamente en una empresa para la cual hace sus campañas. Aunque es posible ser **freelance** en este campo, no es tan común. Al ser un rol basado en lo digital, puede hacerse 100 % remoto, con reuniones ocasionales con clientes o proveedores (diseñadores de piezas o logos, aliados comerciales, entre otros). Puede tener altos picos de trabajo durante campañas muy importantes o justo antes de entregar informes con métricas. El analista de marketing digital forma parte de los equipos de marketing, junto a otras especialidades afines.



## ¿Cuáles son las principales ventajas de este perfil?

- Es aplicable a muchos sectores y empresas diferentes.
- Los horarios y el lugar de trabajo son muy flexibles.
- Es el primer paso para otros roles de marketing digital muy interesantes.
- Se puede ejercer sin un título específico, siempre que se tengan las habilidades necesarias.



## ¿Cuáles son los principales desafíos de este perfil?

- Ha atraído la atención de muchos profesionales y se ha vuelto muy competitivo.
- La competencia es internacional porque se puede hacer desde cualquier lugar del mundo.
- Exige un seguimiento constante a tendencias, novedades y herramientas.
- Puede generar estrés por el alto volumen de trabajo.



## ¿Cuál será tu aporte a la sociedad?

Hoy en día se utilizan estrategias propias del marketing digital como el e-mail marketing para mantener informadas a las personas que donan o apoyan de alguna manera una causa social o ambiental. Como analista de marketing digital podrás ayudar a mantener involucrados a los(as) voluntarios(as) de tu ONG favorita.

**Si buscas empleos de analista de marketing digital, quizá te aparezcan con los siguientes nombres:**

Especialista digital.

Especialista de marketing digital.

Estratega de redes sociales.

Social planner.

Planner digital.

## Encontrarás:

- Testimonio.
- Vacantes.
- Empresas que buscan este perfil.
- Programas de estudio.
- Más información.



## Glosario

Todas las palabras que están **resaltadas** las puedes consultar en el glosario que aparece en la página 88.

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto



# ¿Qué hace un(a) gestor de comunidades (community manager)?

Como **community manager**, que es el nombre más común que se les da a los administradores(as) de comunidades virtuales, te encargarás de gestionar y desarrollar comunidades online de seguidores de una marca o empresa en distintas redes sociales. Representarás a la marca en lo virtual, ayudándola a construir relaciones duraderas con clientes y otros públicos. Darás atención a los usuarios, reflejando los mensajes claves de la empresa, crearás empatía y ayudarás a gestionar posibles crisis por comentarios negativos o

publicaciones que afecten la reputación de tu empresa. Además de Facebook, Twitter, Instagram o TikTok, podrás hacer seguimiento a blogs corporativos, de la mano de un(a) redactor(a) de contenidos. Algo muy interesante es que no necesitas estar en la misma ciudad o incluso en el mismo país que tu cliente; podrás manejar cuentas de cualquier lugar del mundo.

**¡Suscríbete y dale "Me gusta" a tu nueva carrera digital!**

Te harás viral con publicaciones geniales en las redes de tu empresa.

## ¿Qué funciones desempeñarás?

- Aportarás a la definición de objetivos de **marketing digital**.
- Identificarás características del público objetivo.
- Implementarás estrategias para aumentar la comunidad en línea.
- Crearás estrategias de comunicación e interacción.
- Realizarás calendarios de publicaciones y los ejecutarás.
- Gestionarás las interacciones con usuarios.
- Liderarás la analítica del tráfico e interacciones en las plataformas.
- Apoyarás la creación de textos (**copies**) y piezas gráficas para publicar.

## ¿Qué productos crearás?

- Parrilla de contenidos, algo así como un calendario detallado.
- Reportes de analítica de interacciones en redes sociales.
- Informes de monitoreo de tendencias y publicaciones claves.
- Documentos de estrategia de redes sociales.

## ¿Cuánto te podrías llegar a ganar como gestor de comunidades (community manager)?<sup>22</sup>

**JUNIOR (0-3 AÑOS)**

<sup>22</sup>Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.



## ¿Qué habilidades debes desarrollar para convertirte en gestor de comunidades (community manager)?

### Habilidades técnicas

- Dominio del uso corporativo de las plataformas sociales.
- Conocimientos avanzados de métricas y analítica de redes sociales.
- Nociones básicas de mercadeo y comunicación corporativa.
- Nociones básicas de diseño gráfico.
- Excelente redacción y ortografía.

### Habilidades socioemocionales

- Habilidades excepcionales en comunicación oral y escrita.
- Alta capacidad analítica.
- Autogestión y organización.
- Creatividad.
- Escucha activa.

Ahora, según estos valores, escribe en cada círculo:

Mucho **3** Regular **2** Poco **1**

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Califica y compara los perfiles en la página 92

## Intereses

- ☐ Te gusta el trabajo autónomo y desde casa.
- ☐ Te apasionan las redes sociales.
- ☐ Siempre sabes qué decir para tranquilizar un conflicto.
- ☐ Te la pasas leyendo sobre cosas nuevas en internet.

## ¿Cuáles son las principales ventajas de este perfil?

- Alta flexibilidad para trabajar de manera remota.
- Es posible trabajar sin un título formal, si demuestras tener la experiencia necesaria.
- Es un rol que valora la experiencia personal: abre cuenta propia en Instagram o haz un blog.
- Puedes aprender de muchas cosas y mantenerte en contacto con muchas personas.

## ¿Cuáles son los principales desafíos de este perfil?

- Los momentos de crisis pueden ser estresantes, sobre todo si se hacen virales.
- Hay muchas personas en este campo, por lo que la competencia es alta.
- Suele tener salarios más bajos que otros perfiles, aunque hay excepciones.
- Hay muchas más oportunidades si hablas inglés.

## Glosario

Todas las palabras que están **resaltadas** las puedes consultar en el glosario que aparece en la página 88.

**¡Hola! Soy Laura**

## ¿Cómo será tu día a día?

Como **community manager**, podrás administrar las cuentas de redes sociales de varias empresas o personalidades a la vez, mediante contratos de prestación de servicios, también llamados **freelance** en el sector digital. Tus horarios serán flexibles, pero lo ideal es que prestes atención permanente a las redes de tus clientes. Podrás trabajar de manera remota, con reuniones virtuales de planeación o seguimiento. Tus interacciones cotidianas serán sobre todo con gerentes de comunicación, diseñadores(as) gráficos(as) y redactores(as) de contenido, con quienes planearás las acciones, crearás las imágenes o textos, y en quienes te apoyarás para la ejecución de cada campaña o interacción.

**Si buscas empleo de gestor de comunidades (community manager), quizá te aparezcan con los siguientes nombres:**

Administrador(a) de contenido.

Content manager.

Generador(a) de contenidos virtuales.

Social media manager.

## Encontrarás:

- Testimonio.
- Vacantes.
- Empresas que buscan este perfil.
- Programas de estudio.
- Más información.



Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

# ¿Qué hace un(a) responsable de comercio electrónico (e-commerce)?

¿Qué tienen en común Mercado Libre, Wish y AliExpress? Las tres son grandes plataformas que facilitan el comercio electrónico para que empresas y comerciantes individuales lleguen a sus clientes sin necesidad de tiendas físicas. Como responsable de comercio electrónico (e-commerce) manejarás la presencia de los vendedores en internet, en especial en las plataformas donde pueden vender directamente sus productos. Ayudarás a gestionar el inventario,

mostrar las opciones de compra y gestionar las devoluciones o reclamaciones, haciendo uso de herramientas digitales. Además, implementarás campañas para aumentar las ventas y hacer que cada negocio sea exitoso. Este rol es la unión de las ventas, el mercadeo y la tecnología; tú también puedes asumirlo incluso sin saber programar.

**¡Vamos a vender en línea!**

## ¿Qué funciones desempeñarás?

- Definirás los objetivos de ventas de la empresa.
- Recolectarás y analizarás datos de ventas e inventarios.
- Analizarás datos internos y de analítica web.
- Planearás e implementarás campañas promocionales.
- Orientarás estudios de mercado usando datos recolectados en línea.
- Crearás estrategias **SEO** (para que tu empresa aparezca en Google) y **SEM** (para que las búsquedas en Google generen ventas).

## ¿Qué productos crearás?

- Estrategias de venta en línea.
- Estudios de mercado.
- Campañas de mercadeo online y por correo electrónico.
- Informes y análisis de métricas de ventas y presencia digital.

## ¿Cuánto te podrías llegar a ganar como responsable de comercio electrónico (e-commerce)?<sup>23</sup>

**JUNIOR (0-3 AÑOS)**

<sup>23</sup>Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.



Ahora, según estos valores, escribe en cada círculo: **Mucho 3** **Regular 2** **Poco 1**

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Califica y compara los perfiles en la página 92



## Intereses

- ☐ Te gustan las ventas (quizá ya vendes algo en tu barrio o colegio).
- ☐ Eres creativo(a) para redactar mensajes convincentes.
- ☐ Te gusta analizar información y encontrar tendencias.
- ☐ Te llaman la atención carreras como Mercadeo o Publicidad.



## ¿Cuáles son las principales ventajas de este perfil?

- No requiere conocimientos profundos en programación.
- Es un rol altamente creativo y dinámico.
- Tiene tendencia a aumentar en demanda, debido al auge del comercio electrónico.
- Puedes estudiar ventas o mercadeo a cualquier nivel y ponerlas en práctica en este rol.



## ¿Cuáles son los principales desafíos de este perfil?

- Requiere alta capacidad analítica para interpretar tendencias en los datos.
- Es común que se requiera experiencia; si es posible, es bueno hacer una pasantía.
- Aunque tienden a aumentar, actualmente son escasas las vacantes en Colombia.
- Requiere una coordinación muy cercana con vendedores(as) y programadores(as).

## Glosario

Todas las palabras que están **resaltadas** las puedes consultar en el glosario que aparece en la página 88.

**¡Hola!**  
**Soy Angie**



## ¿Cómo será tu día a día?

Como responsable de comercio electrónico tendrás la oportunidad de trabajar de manera independiente o como **freelance**, apoyando a más de una empresa a la vez. Los horarios de trabajo son flexibles, al igual que la presencialidad. De hecho, es un trabajo de mucho movimiento, que te tendrá visitando a tus clientes constantemente. Interactuarás de manera cotidiana con los equipos de Marketing y Ventas de tus clientes o con emprendedores(as) que buscan potenciar sus negocios digitales. También tendrás la oportunidad de relacionarte con proveedores(as) como diseñadores(as) gráficos y desarrolladores(as) que complementen tus servicios.



**Si buscas empleos de responsable de comercio electrónico (e-commerce), quizá te aparezcan con los siguientes nombres:**

Analista de mercado e e-commerce.

Especialista de mercadeo digital.

Estratega de e-commerce.

Growth analyst.

## Encontrarás:

- Testimonio.
- Vacantes.
- Empresas que buscan este perfil.
- Programas de estudio.
- Más información.



Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto



# ¿Qué hace un(a) técnico(a) de soporte TI?

La impresora no funciona porque el(la) gerente olvidó su contraseña. ¡Técnico(a) de soporte TI (tecnologías de la información) al rescate! En este rol te encargarás de resolver los problemas técnicos de una empresa o de las personas que usan una herramienta tecnológica, recibiendo consultas en persona, por chats, por correo electrónico o por teléfono. Es probable que trabajes por niveles, normalmente del 1 al 3, según la dificultad de los problemas que resolverás. Tendrás tres posibles formas

de trabajo: como independiente ayudando a empresas pequeñas, desde un proveedor de tecnología ayudando a los clientes que usan tu producto

**o en una empresa atendiendo a los(as) empleados(as) con su uso cotidiano de tecnología.**

¡Que no cunda el pánico! **Salvarás el día resolviendo problemas de tecnología.**

## ¿Qué funciones desempeñarás?

- Atenderás solicitudes de los usuarios sobre empleo de software o hardware.
- Harás diagnósticos y plantearás soluciones a los problemas de los usuarios.
- Harás instalaciones y actualizaciones de software.
- Llevarás registros y presentarás informes de solicitudes atendidas.
- Harás reparaciones menores a software y hardware.

## ¿Qué productos crearás?

- **Tickets** o registros de atención a usuarios.
- Reportes de solicitudes atendidas.

## ¿Cuánto te podrías llegar a ganar como técnico(a) de soporte TI? <sup>24</sup>

**JUNIOR (0-3 AÑOS)**

\*Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.



Ahora, según estos valores, escribe en cada círculo: **Mucho 3 Regular 2 Poco 1**

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Califica y compara los perfiles en la página 92



## Intereses

- ☐ Te gusta ayudar a los demás a resolver problemas.
- ☐ Eres una persona curiosa que siempre está aprendiendo.
- ☐ Prefieres los horarios fijos y establecidos.
- ☐ Estás considerando estudiar una tecnología en sistemas.



## ¿Cuáles son las principales ventajas de este perfil?

- Es un rol abierto a técnicos(as), tecnólogos(as) e ingenieros(as) por igual.
- Existen muchas vacantes con poca o ninguna experiencia.
- Los horarios son predecibles y te permiten planear tus días.
- Es un rol ideal para iniciar una carrera en el sector de tecnología.



## ¿Cuáles son los principales desafíos de este perfil?

- Requiere mucha paciencia y comprensión para recibir solicitudes de los usuarios.
- Es un trabajo de constantes crisis y urgencias, por lo que puede ser estresante.
- Exige un aprendizaje constante para poder brindar respuestas efectivas a los usuarios.
- El volumen de trabajo durante los turnos suele ser elevado.

## Glosario

Todas las palabras que están **resaltadas** las puedes consultar en el glosario que aparece en la página 88.

**¡Hola! Soy Majo**



## ¿Cómo será tu día a día?

Puedes ser técnico(a) de soporte TI como independiente, cobrando por tus servicios, desde un proveedor de tecnología, o dando soporte a los(as) empleados(as) de una empresa con contrato laboral. La presencialidad se da en dos extremos: puedes brindar soporte 100 % remoto, desde casa o desde un centro de servicio, o 100 % presencial, con disponibilidad para atender requerimientos que se presenten. Los horarios tienden a ser fijos, con posibilidad de turnos nocturnos en el caso de líneas y chats de servicio TI 24 horas. Forman parte de los equipos de tecnología y tienen mucho contacto con usuarios externos.



**Si buscas empleo de técnico(a) de soporte TI, quizá te aparezcan con los siguientes nombres:**

Agente de soporte en sitio.

Analista de soporte TI.

Coordinador(a) de TI.

Gestor(a) de dispositivos.

Ingeniero(a) de soporte de TI.

Técnico(a) de soporte en sitio.

## Encontrarás:

- Testimonio.
- Vacantes.
- Empresas que buscan este perfil.
- Programas de estudio.
- Más información.



Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

# ¿Qué hace un(a) vendedor(a) de tecnología?

Comprar un nuevo sistema para administrar una gran empresa no es lo mismo que comprar una camiseta; se requiere mucho contexto e información para adquirir tecnología, sobre todo en el mundo empresarial. Como vendedor(a) de tecnología, especialmente de empresas a empresas, ayudarás a tus clientes a aterrizar sus necesidades reales de software y hardware y los dirigirás a los productos y servicios adecuados.

Además, ayudarás a tus compradores a tomar la decisión de probar nuevos sistemas y tecnologías que pueden hacer la diferencia en su negocio. Con un buen balance entre conocimiento técnico

**y habilidades de ventas, serás un(a) vendedor(a) estrella.**

Harás que el software y el hardware **se vendan como pan caliente.**

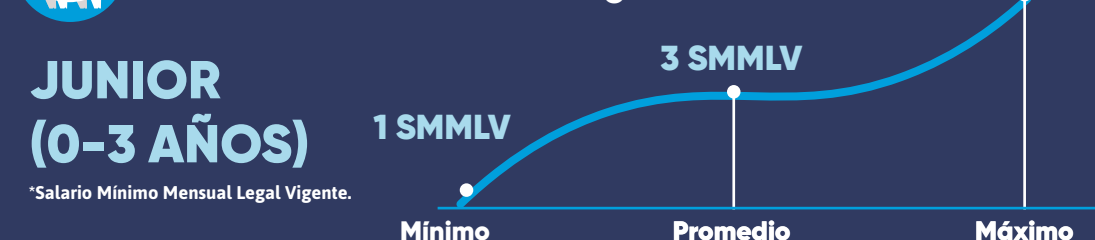
## ¿Qué funciones desempeñarás?

- Estudiarás y conocerás detalladamente el **portafolio** de tu empresa.
- Harás proyecciones de clientes y ventas periódicamente.
- Monitorearás, analizarás e identificarás las necesidades de los clientes.
- Elaborarás cotizaciones y negociarás precios de venta.
- Tramitarás contratos, facturas y otros documentos.
- Harás seguimiento a las ventas.

## ¿Qué productos crearás?

- Cotizaciones de tecnología.
- Proyecciones de ventas.
- Contratos de venta.
- Presentaciones y folletos personalizados, si procede.

## ¿Cuánto te podrías llegar a ganar como vendedor(a) de tecnología? <sup>25</sup>



Ahora, según estos valores, escribe en cada círculo:

Mucho **3** Regular **2** Poco **1**

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Califica y compara los perfiles en la página 92



## Intereses

- ☐ Te encantan las ventas.
- ☐ Ayudas a los demás a encontrar soluciones a sus problemas.
- ☐ Eres convincente cuando planteas una idea.
- ☐ Eres persistente y constante.



## ¿Cuáles son las principales ventajas de este perfil?

- Casi siempre recibe comisiones, así que ofrecen salarios variables muy atractivos.
- Es un rol dinámico, de muchas relaciones y mucho movimiento.
- No hay necesidad de ser tan profundos, aunque es ideal tener conocimientos técnicos.
- Se puede ejercer como tecnólogo(a) o profesional en distintas áreas, no solo en tecnología.



## ¿Cuáles son los principales desafíos de este perfil?

- Requiere gestionar frecuentemente el rechazo cuando los clientes deciden no comprar.
- Es un rol de mucha exigencia por resultados, particularmente por volumen de ventas.
- Los programas de vendedores(as) junior se ofrecen exclusivamente a egresados(as) de carreras universitarias, por costumbre de la industria.
- Hay que estudiar mucho los productos para hacer una venta consciente, si se carece de una base técnica.

## Glosario

Todas las palabras que están **resaltadas** las puedes consultar en el glosario que aparece en la página 88.

**¡Hola!**  
**Soy Daniel**



## ¿Cómo será tu día a día?

El rol de vendedor(a) de tecnología es más habitual en grandes empresas, como IBM, Oracle o SAP, normalmente en contratos de tiempo completo. Estas empresas incluso ofrecen programas de formación en ventas para recién egresados de universidades. Generalmente, trabajan desde la empresa y hacen muchas visitas a sus clientes. Aunque cumplen horarios laborales normales, en fechas de cierre de ventas (cada trimestre y cada año) suelen tener picos de trabajo y estar algunas horas de más. Colaboran muy de cerca con los encargados de los productos que venden para hacer cotizaciones, entender especificaciones y coordinar entregas.



**Si buscas empleo de vendedor(a) de tecnología, quizá te aparezcan con los siguientes nombres:**

Account manager.

Client representative.

Especialista de ventas.

Representante de ventas.

Ventas de tecnología.

## Encontrarás:

- Testimonio.
- Vacantes.
- Empresas que buscan este perfil.
- Programas de estudio.
- Más información.



Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto



# Mundo de la formación

De acuerdo con un mapeo realizado por la Fundación Corona y GOYN Bogotá, la capital del país tiene más de 200 instituciones de educación que ofrecen casi 550 programas de formación para el sector digital, incluyendo programas en todos los niveles educativos (universitario, tecnólogo, técnico profesional, Educación Para el Trabajo y el Desarrollo Humano (ETDH) o técnico laboral, y bootcamps). En este catálogo te mostraremos dos ejemplos de programas de formación para cada uno de estos niveles educativos, pues queremos que te hagas una idea de cómo son los programas de formación y cómo se diferencian entre cada nivel educativo.

Te invitamos a que sigas explorando en línea para que encuentres el programa de formación ideal para ti.

Puedes explorar todos los programas que hemos mapeado en el **"Mapa de Talento Digital"**.



FORMACIÓN ALTERNATIVA (BOOTCAMPS)  
**DISEÑO Y DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS**

PÁGINA 56



FORMACIÓN ALTERNATIVA (BOOTCAMPS)  
**PROGRAMACIÓN WEB FULL-STACK**

PÁGINA 57



EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO (ETDH): TÉCNICOS LABORALES  
**TÉCNICO EN ANIMACIÓN DIGITAL 2D Y 3D**

PÁGINA 58



EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO (ETDH): TÉCNICOS LABORALES  
**TÉCNICO LABORAL EN SISTEMAS**

PÁGINA 59



EDUCACIÓN SUPERIOR: TÉCNICOS PROFESIONALES  
**TÉCNICO PROFESIONAL EN ELABORACIÓN DE AUDIOVISUALES**

PÁGINA 60



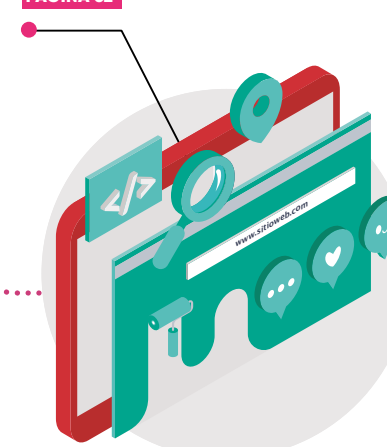
EDUCACIÓN SUPERIOR: TÉCNICOS PROFESIONALES  
**TÉCNICO PROFESIONAL EN COMPUTACIÓN**

PÁGINA 61



EDUCACIÓN SUPERIOR: TECNÓLOGOS  
**TECNOLOGÍA EN CONTENIDO VISUAL Y MULTIMEDIA**

PÁGINA 62



EDUCACIÓN SUPERIOR: TECNÓLOGOS  
**TECNOLOGÍA EN SISTEMATIZACIÓN DE DATOS**

PÁGINA 63



EDUCACIÓN SUPERIOR: PROFESIONALES (PREGRADO)  
**DISEÑO DIGITAL Y MULTIMEDIA**

PÁGINA 64



EDUCACIÓN SUPERIOR: PROFESIONALES (PREGRADO)  
**INGENIERÍA DE SISTEMAS**

PÁGINA 66



# Diseño y desarrollo de videojuegos

### ¿De qué se trata?

Es un curso intensivo de corta duración, orientado a la creación de guiones, historias e ilustraciones para darles vida a múltiples tipos de personajes en entornos de videojuegos. En corto tiempo desarrollarás habilidades necesarias para la creación de proyectos audiovisuales de juegos virtuales para computador y consolas.

### ¿Qué aprenderás?

- A ilustrar con Photoshop y otros programas.
- A definir las historias detrás de los videojuegos.
- A crear personajes, diseñarlos y luego modelarlos.
- A programar para desarrollar un videojuego.
- A modelar y animar en 3D.

### ¿Qué formas de financiación tendrás?

Financiación como crédito educativo, con pago en cuotas. Para más información, ver página 68.

### ¿En qué te podrás desempeñar?

- Animador(a) digital.
- Desarrollador(a) de videojuegos.
- Desarrollador(a) Front End.
- Diseñador(a) gráfico(a).

### ¿Qué requisitos tendrás para la inscripción?

- ☐ Acceso a internet.
- ☐ Computador.

### ¿Qué requisitos de graduación necesitarás?

Cumplir con los entregables durante el bootcamp.

### ¿Cómo podrás vincularte laboralmente?

Articulación con bolsas de empleo y ruedas de talento. Para más información, ver página 74.

### ¿En cuáles instituciones de educación podrás estudiar?

Bogotá Institute of Technology (BIT).

### ¿Cuál es el salario de un recién egresado?

De uno a tres SMMLV.<sup>26</sup>

### Duración

4-6 meses

### Crédito

No aplica.

### Costo

Existen algunos programas gratuitos financiados por el gobierno o donantes, y otros que cuestan entre dos y cinco SMMLV, según la institución.

### Modalidad

Presencial / virtual / mixto.

### Horario

Diurno, nocturno o fin de semana.

### Título a recibir

Certificación de asistencia.

¿Dónde puedes encontrar más información?

**Glosario** Todas las palabras que ves en **resaltador** puedes consultarlas en el glosario que encuentras en la página 88.

# Programación web Full-Stack

### ¿De qué se trata?

Es un curso intensivo de corta duración, orientado a crear sitios y sistemas web en los que se aborda el aprendizaje de lenguajes de **programación**, creación y mantenimiento de aplicaciones web, así como de las estructuras internas y externas de plataformas virtuales.

### ¿Qué aprenderás?

- A manejar sistemas web.
- A programar diversos tipos de software.
- A desarrollar el diseño visual de un sitio web.
- A diseñar páginas web, bases de datos y automatizaciones.
- A usar lenguajes de programación como Angular, JavaScript, Java y Python.

### ¿Qué formas de financiación tendrás?

Financiación como crédito educativo, con pago en cuotas. Para más información, ver página 68.

### ¿En qué te podrás desempeñar?

- Analista de pruebas (QA tester).
- Desarrollador(a) Back End.
- Desarrollador(a) Front End.
- Desarrollador(a) web Full-Stack.

### ¿Qué requisitos tendrás para la inscripción?

- ☐ Acceso a internet.
- ☐ Computador.

### ¿Qué requisitos de graduación necesitarás?

Cumplir con los entregables durante el bootcamp.

### ¿Cómo podrás vincularte laboralmente?

Articulación con bolsas de empleo y ruedas de talento. Para más información, ver página 74.

### ¿En cuáles instituciones de educación podrás estudiar?

- Ada School.
- Bogotá Institute of Technology (BIT).
- CoderHouse.
- DigitalHouse.
- Laboratoria.

### Duración

4-6 meses

### Crédito

No aplica.

### Costo

Existen algunos programas gratuitos financiados por el gobierno o donantes, y otros que cuestan entre dos y cinco SMMLV, según la institución.

### Modalidad

Presencial / virtual / mixto.

### Horario

Diurno, nocturno o fin de semana.

### Título a recibir

Certificación de asistencia.

¿Dónde puedes encontrar más información?

**Glosario** Todas las palabras que ves en **resaltador** puedes consultarlas en el glosario que encuentras en la página 88.



# Técnico en animación digital 2D y 3D

## ¿De qué se trata?

Es un programa técnico laboral que desarrolla habilidades para la creación de proyectos desde el concepto, el modelado 3D, la texturización, la animación, la iluminación y los efectos visuales a través de técnicas de diseño en 2D y 3D, que permiten crear efectos de sonido y efectos especiales. La puedes encontrar con el título de técnico(a) en diseño gráfico o como técnico(a) en diseño en integración de multimedia.

## ¿Qué aprenderás?

- A desarrollar narrativas y posproducción audiovisuales.
- A diseñar ambientes visuales con técnicas analógicas y digitales.
- A diseñar escenarios y personajes.
- A modelar en campos digitales y a manejar programas de diseño.
- A animar imágenes digitalmente.
- A modelar en 2D y 3D.

## ¿En que te podrás desempeñar?

- Animador(a) digital.
- Diseñador(a) gráfico(a).
- Productor(a) audiovisual.

## ¿Qué requisitos tendrás para la inscripción?

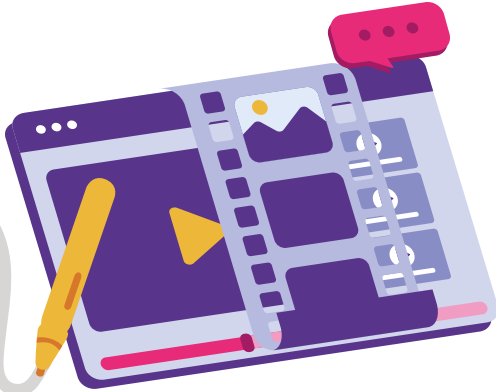
- ☐ Documento de identidad.
- ☐ Certificado de grado 9°.

## ¿Qué requisitos de graduación necesitarás?

- Alcanzar las competencias establecidas en el programa de formación.
- Culminar la etapa productiva.

### Glosario

Todas las palabras que ves en resaltador puedes consultarlas en el glosario que encuentras en la página 88.



## ¿Qué formas de financiación tendrás?

Financiación como crédito educativo, con pago en cuotas. Para más información, ver página 68.

## ¿Cuál es el salario de un recién egresado?

Entre uno y uno y medio SMMLV.<sup>28</sup>

## ¿Cómo podrás vincularte laboralmente?

A partir de la articulación con bolsas de empleo y ruedas de talento, o si te destacas en tu etapa productiva, en muchas ocasiones las empresas deciden vincularte laboralmente. Para más información, ver página 74.

## ¿En cuáles instituciones de educación podrás estudiar?

- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).
- CESDE - Educación para el trabajo y el desarrollo humano.
- Tecnológica del Sur - Institución de Educación Superior.

## Duración

Tres semestres (1,5 años). Un semestre de prácticas.

## Crédito

No aplica.

## Costo

Existen programas gratuitos ofrecidos por instituciones de educación superior públicas, y otros que cuestan entre dos y tres SMMLV, según la institución.

## Modalidad

Presencial / virtual.

## Horario

Diurno, nocturno o fin de semana.

## Título a recibir

Técnico(a) laboral en animación (certificado de aptitud ocupacional).

## ¿Dónde puedes encontrar más información?



# Técnico laboral en sistemas

## ¿De qué se trata?

Es un técnico laboral que desarrolla habilidades y conocimientos prácticos para ensamblar y hacer mantenimiento a los computadores, así como el montaje y soporte de redes de datos (alámbricas e inalámbricas) desde la configuración de software y hardware desde los saberes prácticos.



## Duración

Tres semestres (1,5 años). Un semestre de prácticas.

## Crédito

No aplica.

## Costo

Existen programas gratuitos ofrecidos por instituciones de educación superior públicas, y otros del mismo tema que cuestan entre dos y tres SMMLV, según la institución.

## Modalidad

Presencial /virtual.

## Horario

Diurno, nocturno o fin de semana.

## Título a recibir

Técnico(a) laboral por competencias en sistemas.

## ¿Dónde puedes encontrar más información?



## ¿Qué formas de financiación tendrás?

Financiación como crédito educativo, con pago en cuotas. Para más información, ver página 68.

## ¿Cuál es el salario de un recién egresado?

Entre uno y uno y medio SMMLV.<sup>29</sup>

## ¿Cómo podrás vincularte laboralmente?

A partir de la articulación con bolsas de empleo y ruedas de talento, o si te destacas en tu etapa productiva, en muchas ocasiones las empresas deciden vincularte laboralmente. Para más información, ver página 74.

## ¿En cuáles instituciones de educación podrás estudiar?

- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).
- CESDE - Educación para el trabajo y el desarrollo humano.
- Tecnológica del Sur - Institución de Educación Superior.

### Glosario

Todas las palabras que ves en resaltador puedes consultarlas en el glosario que encuentras en la página 88.

## ¿Qué aprenderás?

- A conocer las redes de datos, protocolos o rutas de acceso del internet y soporte de servicios de conectividad.
- A diagnosticar los niveles de seguridad de la información virtual en las organizaciones.
- A administrar servicios de tecnologías de la información.
- A analizar sistemas informáticos.
- A hacerles mantenimiento y supervisión a equipos informáticos.
- A instalar software y aplicaciones.

## ¿En qué te podrás desempeñar?

- Administrador(a) de bases de datos.
- Analista de calidad (QA tester).
- Técnico(a) de soporte TI.
- Vendedor(a) de tecnología.


## ¿Qué requisitos tendrás para la inscripción?

- ☐ Documento de identidad.
- ☐ Certificado de grado 9°.

## ¿Qué requisitos de graduación necesitarás?


- Alcanzar las competencias establecidas en el programa de formación.
- Culminar la etapa productiva.

# Técnico profesional en elaboración de audiovisuales




### ¿De qué se trata?

Es un técnico profesional que te enseñará, de manera práctica, las herramientas para el diseño web y la creación de contenidos digitales. También aprenderás estrategias de marketing de contenidos, el manejo de las relaciones entre los usuarios de las redes sociales y el diseño de la información y documentación en las organizaciones desde los procesos de comunicación.




### ¿Qué aprenderás?

- A comunicar y redactar de manera eficaz en internet.
- A gestionar la comunicación organizacional.
- A diseñar la arquitectura de la información.
- A gestionar plataformas digitales.
- A gestionar contenidos.
- A desarrollar estrategias de marketing de contenidos.




### ¿En qué te podrás desempeñar?

- Animador(a) digital.
- Diseñador(a) de interfaces (UI/UX).
- Diseñador(a) gráfico(a).
- Productor(a) audiovisual.




### ¿Qué requisitos tendrás para la inscripción?

- ☐ Documento de identidad.
- ☐ Diploma de bachiller (grado 11°).




### ¿Qué requisitos de graduación necesitarás?

- Cumplir con las competencias del programa de formación.
- Culminar la **etapa productiva**.




### ¿Qué formas de financiación tendrás?

Financiación como crédito educativo, con pago en cuotas. Para más información, ver página 68.




### ¿Cuál es el salario de un recién egresado?

Entre uno y uno y medio SMMLV.<sup>30</sup>




### ¿Cómo podrás vincularte laboralmente?

A partir de la articulación con bolsas de empleo y ruedas de talento, o si te destacas en tu etapa productiva, en muchas ocasiones las empresas deciden vincularte laboralmente. Para más información, ver página 74.




### ¿En cuáles instituciones podrás estudiar?

- Fundación Universitaria del Área Andina.
- Fundación Universitaria para el Desarrollo Humano (Uninpahu).
- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).




### Duración

Tres semestres (1,5 años). Un semestre de prácticas.




### Créditos

76.




### Costo

Existen programas gratuitos ofrecidos por instituciones de educación superior públicas, y otros del mismo tema que cuestan entre dos y tres SMMLV, según la institución.




### Modalidad

Presencial / virtual.




### Horario

Diurno, nocturno o fin de semana.



### Título a recibir


Técnico(a) en elaboración de audiovisuales.



### ¿Dónde puedes encontrar más información?


**Glosario**  
Todas las palabras que ves en **resaltador** puedes consultarlas en el glosario que encuentras en la página 88.

# Técnico profesional en computación




### ¿De qué se trata?

Es un técnico profesional que te enseñará de manera práctica el diseño de soluciones informáticas, infraestructura, redes y telecomunicaciones, y seguridad informática. También te enseñará soporte técnico, para que puedas hacerles mantenimiento a sistemas informáticos y telemáticos.




### ¿Qué aprenderás?

- A diseñar aplicaciones informáticas de mediana complejidad.
- A programar proyectos de software.
- A participar en procesos administrativos relacionados con los sistemas de información de la empresa.
- A brindar soporte técnico de sistemas de información y atender las mesas de ayuda.
- A estructurar información para la definición de nuevos proyectos.




### ¿En qué te podrás desempeñar?

- Administrador(a) de bases de datos.
- Analista de calidad (QA tester).
- Analista de ciberseguridad.
- Analista de datos.
- Desarrollador(a) web Full-Stack.
- Técnico(a) de soporte TI.
- Vendedor(a) de tecnología.




### ¿Qué requisitos tendrás para la inscripción?

- ☐ Documento de identidad.
- ☐ Diploma de bachiller (grado 11°).



### ¿Qué requisitos de graduación necesitarás?

- Cumplir con las competencias del programa de formación.
- Culminar la **etapa productiva**.




### ¿Qué formas de financiación tendrás?

Financiación como crédito educativo, con pago en cuotas. Para más información, ver página 68.




### ¿Cuál es el salario de un recién egresado?

Entre dos y dos y medio SMMLV.<sup>31</sup>




### ¿Cómo podrás vincularte laboralmente?

A partir de la articulación con bolsas de empleo y ruedas de talento, o si te destacas en tu etapa productiva, en muchas ocasiones las empresas deciden vincularte laboralmente. Para más información, ver página 74.




### ¿En cuáles instituciones de educación podrás estudiar?

- Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Fundación Universitaria para el Desarrollo Humano (Uninpahu).




### ¿Qué requisitos de graduación necesitarás?

- Cumplir con las competencias del programa de formación.
- Culminar la **etapa productiva**.




### Duración

Cinco semestres. Un semestre de prácticas.




### Créditos

76.




### Costo

Existen programas gratuitos ofrecidos por instituciones de educación superior públicas, y otros del mismo tema, que cuestan entre uno y cuatro SMMLV, según la institución.




### Modalidad

Presencial / virtual.




### Horario

Diurno, nocturno o fin de semana.



### Título a recibir

Técnico(a) profesional en computación.

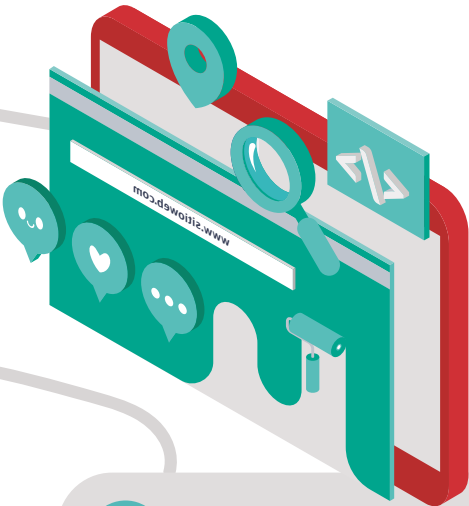


### ¿Dónde puedes encontrar más información?

**Glosario**  
Todas las palabras que ves en **resaltador** puedes consultarlas en el glosario que encuentras en la página 88.



# Tecnología en contenido visual y multimedia



## ¿De qué se trata?

La tecnología en diseño visual aporta, desde los conocimientos teórico-prácticos, a la construcción de campañas y estrategias comunicativas, a la producción y organización de la información y a la conceptualización de ideas a través de un lenguaje visual. Además, maneja softwares especializados para la planeación, diseño y diagramación de las piezas visuales publicitarias.

### ¿Qué aprenderás?

- A planear y diseñar entornos web.
- A crear campañas de mercadeo digital.
- A construir planes de producción audiovisual.
- A diseñar en medios y contenidos digitales.
- A conocer sobre la historia del arte.
- A manejar el lenguaje audiovisual.

### ¿En qué te podrás desempeñar?

- Animador(a) digital.
- Analista de **marketing digital**.
- Desarrollador(a) Front End.
- Diseñador(a) de Interfaces (UX/UI).
- Diseñador(a) gráfico(a).
- Productor(a) audiovisual.

### ¿Qué requisitos tendrás para la inscripción?

- ☐ Documento de identidad.
- ☐ Resultado de la prueba Saber 11°.
- ☐ Diploma de bachiller (grado 11°).
- ☐ Acta de grado de bachiller (grado 11°).

**Glosario**  
Todas las palabras que ves en **resaltador** puedes consultarlas en el glosario que encuentras en la página 88.

### ¿Qué formas de financiación tendrás?

Financiación como crédito educativo, con pago en cuotas. Para más información, ver página 68.

### ¿Cuál es el salario de un recién egresado?

Entre uno y uno y medio SMMLV.<sup>32</sup>

### ¿Cómo podrás vincularte laboralmente?

A partir de la articulación con bolsas de empleo y ruedas de talento, o si te destacas en tu **etapa productiva**, en muchas ocasiones las empresas deciden vincularte laboralmente. Para más información, ver página 74.

### ¿En cuáles instituciones de educación podrás estudiar?

- Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).
- Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

### ¿Qué requisitos de graduación necesitarás?

- Cumplir con las competencias del programa de formación.
- Culminar la **etapa productiva**.

**Duración**  
Seis semestres (tres años). Un semestre de prácticas.

**Créditos**  
100.

**Costo**  
Existen programas gratuitos ofrecidos por instituciones de educación superior públicas, y otros del mismo tema, que cuestan entre tres y cinco SMMLV, según la institución.

**Modalidad**  
Presencial / virtual.

**Horario**  
Diurno y nocturno.

**Título a recibir**  
Tecnólogo(a) en contenido visual y multimedia.

### ¿Dónde puedes encontrar más información?



# Tecnología en sistematización de datos



## ¿De qué se trata?

El tecnólogo en sistematización de datos tiene la capacidad de aplicar los conocimientos suficientes para el análisis, desarrollo y adaptación de soluciones de software, así como mejorar procesos organizacionales en las dinámicas de la sociedad del conocimiento y la información.

**Duración**  
Seis semestres (tres años). Un semestre de prácticas.

**Créditos**  
100.

**Costo**  
Existen programas gratuitos ofrecidos por instituciones de educación superior públicas, y otros del mismo tema, que cuestan entre tres y cinco SMMLV, según la institución.

**Modalidad**  
Presencial / virtual.

**Horario**  
Diurno y nocturno.

**Título a recibir**  
Tecnólogo(a) en sistematización de datos.

### ¿Dónde puedes encontrar más información?



**Glosario**  
Todas las palabras que ves en **resaltador** puedes consultarlas en el glosario que encuentras en la página 88.

### ¿Qué formas de financiación tendrás?

Financiación como crédito educativo, con pago en cuotas. Para más información, ver página 68.

### ¿Cuál es el salario de un recién egresado?

Dos y medio SMMLV.<sup>33</sup>

### ¿Cómo podrás vincularte laboralmente?

A partir de la articulación con bolsas de empleo y ruedas de talento, o si te destacas en tu etapa productiva, en muchas ocasiones las empresas deciden vincularte laboralmente. Para más información, ver página 74.

### ¿En cuáles instituciones de educación podrás estudiar?

- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).
- Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

### ¿Qué requisitos de graduación necesitarás?

- Cumplir con las competencias del programa de formación.
- Culminar la **etapa productiva**.

### ¿Qué aprenderás?

- A diagnosticar y plantear alternativas de solución digitales.
- A participar en proyectos de investigación relacionados con la tecnología y el manejo de la información.
- A liderar proyectos de mejoramiento sistémico y estratégico para generar ventajas competitivas en las organizaciones.
- A realizar documentación técnica.
- A administrar componentes de los sistemas de información, así como a coordinar la atención y soporte al usuario final.

### ¿En qué te podrás desempeñar?

- Administrador(a) de bases de datos.
- Analista de datos.
- Analista de pruebas (QA tester).
- Técnico(a) de soporte TI.
- Vendedor(a) de tecnología.

### ¿Qué requisitos tendrás para la inscripción?

- ☐ Documento de identidad.
- ☐ Resultado de la Prueba Saber 11°.
- ☐ Diploma de bachiller (grado 11°).
- ☐ Acta de grado de bachiller (grado 11°).

# Diseño digital y multimedia

## ¿De qué se trata?

El diseño digital profesional tiene el conocimiento teórico-práctico e investigativo para hacer uso de las herramientas tecnológicas y digitales, la transmisión eficaz de la información, la capacidad de planeación, elaboración, diseño y edición de textos, imágenes, videos y sonido desde su capacidad creativa y contextualizada.

## ¿Qué aprenderás?

- A diseñar y editar textos, imágenes, videos y sonido para la creación digital.
- A gestionar información de las redes y tomar decisiones para el crecimiento de las organizaciones.
- A crear proyectos de diseño y comunicación multimedia.
- A diseñar para todos los medios digitales (medios de comunicación, prensa, redes sociales y páginas web).
- A darles vida a personajes e historias por medio de la animación digital.

## ¿En qué te podrás desempeñar?

- Animador(a) digital.
- Desarrollador(a) Front End.
- Diseñador(a) de interfaces (UI/UX).
- Diseñador(a) gráfico(a).

## ¿Qué requisitos tendrás para la inscripción?

- ☐ Documento de identidad.
- ☐ Resultado de la prueba Saber 11°.
- ☐ Diploma de bachiller (grado 11°).
- ☐ Acta de grado bachiller (grado 11°).
- ☐ Según la universidad, te harán un examen o una entrevista.

## ¿En cuáles instituciones de educación podrás estudiar?

- Fundación Universitaria Compensar.
- Universidad Antonio Nariño.
- Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.
- Universidad de La Salle.
- Universidad Jorge Tadeo Lozano.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).
- Universidad Sergio Arboleda.

## ¿Qué requisitos de graduación necesitarás?

- Cumplir con el número de créditos académicos.
- Proyecto de grado o pasantía.

## ¿Cómo podrás vincularte laboralmente?

- A partir de la articulación con bolsas de empleo y ruedas de talento.
- Si te destacas en tus prácticas, en muchas ocasiones las empresas deciden vincularte laboralmente.
- A través de monitorías o con el proyecto de grado, porque puedes generar redes de personas o instituciones que te conocen y te pueden contratar.
- Mediante voluntariados o vinculándote a redes de profesionales en tu área específica.

Para más información, ver página 74.

## Glosario

Todas las palabras que ves en resaltador puedes consultarlas en el glosario que encuentras en la página 88.

## ¿Cuál es el salario de un recién egresado?

Entre uno y medio y dos SMMLV.<sup>34</sup>

## ¿Qué formas de financiación tendrás?

Financiación como crédito educativo, con pago en cuotas. Para más información, ver página 68.

## Duración

Nueve semestres (4,5 años).

## Créditos

180.

## Costo

En instituciones de educación superior públicas, el costo varía según tu declaración de renta o la de tu familia. En universidades privadas, el costo de cada semestre puede variar entre dos y once SMMLV, según la institución.

## Modalidad

Presencial / virtual.

## Horario

Diurno y nocturno.

## Título a recibir

Profesional en diseño digital y multimedia.

## ¿Dónde puedes encontrar más información?





# Ingeniería de sistemas



## ¿De qué se trata?

La ingeniería de sistemas acredita el conocimiento teórico-práctico para la creación, desarrollo y arquitectura de software con lenguajes de programación, y también todo lo relacionado con **ciberseguridad**. Además, profundiza en el análisis de datos en grandes cantidades (**big data**), reportar información y otras herramientas de **minería de datos**.

## ¿Qué aprenderás?

- A diseñar, analizar, almacenar y organizar bases de datos con múltiples lenguajes de programación.
- A establecer protocolos de seguridad.
- A automatizar los sistemas de información.
- A crear redes e infraestructuras informáticas para el buen funcionamiento de las páginas web.
- A gerenciar y administrar equipos de colaboradores.
- A desarrollar y programar con inteligencia artificial.

## ¿En qué te podrás desempeñar?

- Administrador(a) de bases de datos.
- Analista de datos.
- Analista de pruebas/QA tester.
- Desarrollador(a) Back End.
- Desarrollador(a) de videojuegos.
- Desarrollador(a) Front End.
- Desarrollador(a) web Full-Stack.
- Ingeniero(a) de **ciberseguridad**.
- Ingeniero(a) de inteligencia artificial.
- Ingeniero(a) de la nube (Cloud).
- Técnico(a) de soporte TI.
- Vendedor(a) de tecnología.

## ¿Qué requisitos tendrás para la inscripción?

- ☐ Documento de identidad.
- ☐ Resultado de la Prueba Saber 11°.
- ☐ Diploma de bachiller (grado 11°).
- ☐ Acta de grado de bachiller (grado 11°).
- ☐ Según la universidad, te harán un examen o una entrevista.

## ¿Qué requisitos de graduación necesitarás?

- Cumplir con el número de **créditos**.
- Proyecto de grado o pasantía.

## ¿En cuáles instituciones de educación podrás estudiar?

- Instituto Técnico Central.
- Pontificia Universidad Javeriana.
- Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Universidad de la Sabana.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).
- Universidad Nacional de Colombia.
- Universidad Santo Tomás.



## ¿Cómo podrás vincularte laboralmente?

- A partir de la articulación con bolsas de empleo y ruedas de talento.
- Si te destacas en tus prácticas, en muchas ocasiones las empresas deciden vincularte laboralmente.
- A través de monitorías o con el proyecto de grado, porque puedes generar redes de personas o instituciones que te conocen y te pueden contratar.
- Mediante voluntariados o vinculándote a redes de profesionales en tu área específica.

Para más información, ver página 74.

## Glosario

Todas las palabras que ves en **resaltador** puedes consultarlas en el glosario que encuentras en la página 88.

## ¿Cuál es el salario de un recién egresado?

Tres SMMLV.<sup>35</sup>

## ¿Qué formas de financiación tendrás?

Financiación como crédito educativo, con pago en cuotas. Para más información, ver página 68.

## Duración

Nueve semestres (4,5 años).

## Créditos

180.

## Costo

En instituciones de educación superior públicas, el costo varía según tu declaración de renta o la de tu familia. En universidades privadas, el costo de cada semestre puede variar entre dos y once SMMLV, según la institución.

## Modalidad

Presencial / virtual.

## Horario

Diurno y nocturno.

## Título a recibir

Profesional en diseño digital y multimedial.

## ¿Dónde puedes encontrar más información?



## ¿Dónde puedes encontrar opciones de becas para el sector digital en Bogotá?



# Formas de financiación

Sabemos que una de las grandes barreras que tienen muchos jóvenes para continuar sus estudios después del colegio es la económica. Por eso, te describimos varios mecanismos de financiación que pueden ayudarte a pagar una matrícula o sostenerte económicamente mientras estudias. Explora estas posibilidades y verás que muchos jóvenes como tú han podido formarse y prepararse para un futuro mejor utilizando este tipo de financiación. ¡No te des por vencido!



## Único pago o pago por adelantado

Esta es la opción estándar, en la que pagas todo el costo de la matrícula al iniciar la formación. En algunos casos, el pago por adelantado puede generarte un descuento adicional, pero eso está sujeto a las opciones de financiación que ofrezca cada institución. Sin embargo, dependiendo del costo del programa, puede no ser viable para muchos jóvenes, que no cuentan con la suma completa para hacer un único pago.

## Pago en cuotas

Igual que para muchos productos en Colombia, puedes realizar el pago de la matrícula en varios meses o cuotas, pero lo más probable es que te sumen intereses. Esto significa que pagarás más en total en comparación con el pago por adelantado, pero lo podrás hacer a lo largo de varios meses, por lo que cada pago será más pequeño.

## Créditos y préstamos educativos

Los créditos o préstamos educativos los ofrecen los bancos y otras entidades financieras específicas para financiar formación. Sirven para toda clase de programas de formación y tienen tasas de interés más bajas en comparación con otros tipos de créditos. En algunos te piden pagar mientras estás cursando y en otros te permiten pagar después de finalizar el curso.

El Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex) es la entidad gubernamental que promueve la educación superior por medio del otorgamiento de créditos educativos con condiciones que suelen ser más favorables que las ofrecidas por los bancos.

Por ejemplo, aquí puedes encontrar información de créditos educativos de:



## Becas y créditos condonables

Las becas y créditos condonables pueden llegar a cubrir hasta un 100 % del valor de la matrícula, pero en ciertas ocasiones solo cubren parcialmente el costo de esta, dependiendo de las condiciones en las que se ofrecen. Muchas veces se selecciona a los becarios o beneficiados con base en condiciones de vulnerabilidad, como el puntaje del Sisbén, o incluso de género.

En el caso de los créditos condonables, se otorga la financiación siempre y cuando el becario cumpla con los requisitos previamente establecidos. Por ejemplo, graduarse del programa en un periodo determinado, tener un promedio de calificaciones específico, realizar un proyecto concreto con los conocimientos adquiridos, etc.

Muchas instituciones del sector social, como fundaciones y organizaciones no gubernamentales (ONG), al igual que entidades del sector público, como el Ministerio de Educación Nacional (MEN) o el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MinTIC), abren convocatorias de becas y créditos condonables. El Ictetex, a su vez, también ofrece becas y créditos condonables.

## Cesantías

Los trabajadores que tienen contrato laboral reciben cesantías por parte de su empleador, que equivalen a un mes de salario por cada año de trabajo. El trabajador puede utilizar estas cesantías cuando esté sin empleo, entre otras cosas, para pagarse una matrícula o pagársela a su cónyuge o a sus hijos. Si tu padre, madre o acudiente tiene un contrato laboral, ¡pregúntale por sus cesantías! Con esto, podrías pensar en la posibilidad de pagar tu formación para el sector digital.

## Acuerdos de ingreso compartido

En este caso, no pagas nada al ingresar al programa de formación. Empiezas a repagar el costo de la matrícula solo cuando consigas empleo (normalmente, en el campo para el cual te formaste). Una vez que estés empleado(a), comienzas a repagar en cuotas mensuales, que pueden ser un monto fijo o un porcentaje de tu salario. Por ejemplo, pagarás el 12 % de tu salario durante 36 meses, incluso cuando tu salario suba.

Desde finales de 2021, el Ictetex permitirá repagar su financiación desde tus ingresos; lo llaman financiación contingente al ingreso. Para más información, consulta:



## Icetex

El Ictetex es la entidad gubernamental encargada de financiar la educación superior para colombianos con un buen desempeño académico, pero con mayores barreras económicas. Como ya lo mencionamos, el Ictetex otorga principalmente créditos educativos, pero también créditos condonables, becas y ahora incluso financiación contingente al ingreso. Otorgan créditos de sostenimiento, para que tengas dinero mientras estudias. ¡También apoyan a estudiantes que quieran estudiar en el exterior! Conoce más sobre el Ictetex y todo lo que te ofrece:



## Fondo Quiero Ser Digital

Desde GOYN Bogotá y Fundación Corona, queremos que más jóvenes – que sabemos que tienen un gran potencial – estudien y se preparen para el sector digital. El Fondo Quiero Ser Digital ofrece varias formas de financiación, incluyendo becas y acuerdos de ingreso compartido. Te invitamos a seguir a DigiO en Instagram o Facebook – aquí anunciaremos todas nuestras nuevas convocatorias.





# Recursos de apoyo

Sabemos que para tener éxito en el sector digital se necesitan muchas cosas, desde entender si es tu vocación, escoger los cursos de formación, establecer la financiación para poder estudiar, entender el mercado laboral, preparar tu hoja de vida y tu portafolio, aprender a buscar vacantes pertinentes a tus intereses y conocimientos, saber cómo postularte a esas vacantes, hasta practicar para las entrevistas y pruebas técnicas.

En este catálogo no podemos cubrirlo todo, pero te queremos facilitar algunas cosas, por eso, a continuación te presentamos muchos recursos que estamos seguros te ayudarán en tu gran aventura de explorar, conocer y prepararte para el sector digital.



## Estrategias del sector público para apoyar a los jóvenes a entrar en el sector digital

### Jóvenes a la U

¿Quieres obtener un título universitario y estudiar gratis? ¡Entonces “Jóvenes a la U” es la iniciativa que estás buscando! Este es un programa de la Agencia Distrital para la Educación Superior, Ciencia y Tecnología (Atenea) con el que se busca que más jóvenes graduados de la educación media en Bogotá puedan ingresar a la educación superior (niveles de técnico profesional, tecnólogo y universitario), y apoyarlos para que puedan completar con éxito sus programas.

Esta es la primera iniciativa en la que el Distrito financia el 100 % del valor de la matrícula en la carrera que tú elijas, además de que aportará un auxilio económico semestral, equivalente a un salario mínimo mensual legal vigente. Mediante este programa podrás escoger tu carrera entre 33 instituciones, sin necesidad de créditos financieros ni codeudores ni endeudamiento.

Para más información, consulta en el siguiente código.



### Agencia Distrital para la Educación Superior, Ciencia y Tecnología

La Agencia Distrital para la Educación Superior, Ciencia y Tecnología (Atenea) se creó en el año 2020 para que más jóvenes de Bogotá puedan acceder a educación posmedia de calidad. En otras palabras, una gran parte del propósito de esta nueva entidad pública distrital es ayudarte a ti —sí, ¡a ti!— a continuar con tus estudios después de graduarte del colegio.

Inicialmente, Atenea y la Secretaría de Educación del Distrito financiarán a 20.000 egresados de colegios de Bogotá para que puedan acceder a programas de educación superior, priorizando a jóvenes de los sectores sociales más vulnerables de la ciudad, por medio de varias estrategias que conforman el programa “Jóvenes a la U”. Sin embargo, además de estos cupos, la Agencia Distrital para la Educación Superior, Ciencia y Tecnología desarrollará una nueva fase del programa “Reto a la U”, mediante el cual jóvenes que no han ingresado a un programa de educación superior podrán tomar cursos o asignaturas en universidades, los cuales se les reconocerán una vez que sean

admitidos en un programa de educación posmedia.

Esto lo hará a través de varias estrategias que conforman el Programa “Jóvenes a la U”. Sin embargo, adicionalmente a estos cupos, la Agencia Atenea desarrollará una nueva fase del programa “Reto a la U”, mediante el cual jóvenes que no han ingresado a un programa de educación superior, podrá tomar cursos o asignaturas en universidades que, una vez sea admitido a un programa, le serán reconocidos. Esta apuesta está acompañada de estrategias como la de traer la universidad a tu colegio, certificación de competencias, educación media articulada con el SENA, y formación técnica y tecnológica, entre otros.

Aunque aún está en creación, ya puedes consultar información inicial sobre ATENEA en este código:



### Generación E

Es un programa del Ministerio de Educación Nacional (MEN) con el que se busca financiar a 336.000 jóvenes de todo el país para que puedan acceder a la educación superior. Cubre programas de los siguientes niveles: técnico profesional, tecnólogo y universitario. Si lo necesitas, también puedes acceder a un apoyo de sostenimiento. Si estás interesado(a), además de haber ingresado a la institución de educación superior por tus propios méritos académicos, debes ser de nacionalidad colombiana, tener entre 14 y 28 años y máximo 32 puntos en el Sisbén. Hay otros requisitos para poblaciones específicas, como indígenas o víctimas del conflicto armado.

¡Explora esta oportunidad y aprovéchala!

Para más información, revisa en el código QR.



## Talento Digital

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia (MinTIC), por intermedio de la Subdirección para las Competencias Digitales, tiene el objetivo de diseñar e implementar estrategias de formación en habilidades digitales encaminadas a preparar a niños, niñas, jóvenes, docentes, empleados de empresas y ciudadanía en general, para que puedan aprovechar las oportunidades de la cuarta revolución industrial.

La subdirección cuenta con programas para desarrollar competencias en pensamiento computacional y programación (Programación para niños y niñas), formar docentes en áreas con enfoque STEM (Ruta STEM), reforzar conocimientos en áreas básicas (TutoTIC), y ofrecer formación en ciencia de datos, inteligencia artificial, ciberseguridad, analítica

web, diseño de videojuegos y programación, y muchísimo más.

Otro programa trascendental de la subdirección es Misión TIC 2022, que busca avanzar en la formación en programación de 100.000 jóvenes y adultos colombianos antes del fin del próximo año. Existen dos rutas de aprendizaje: una para estudiantes de grados 10.º y 11.º, y otra para bachilleres mayores de 15 años.

Para más información sobre los programas y convocatorias, consulta aquí:



## SENA Digital

El SENA te ofrece esta iniciativa para el desarrollo de habilidades digitales especializadas relacionadas con la industria 4.0, la digitalización y la transformación digital, para conectarte con los sectores productivos del país. La iniciativa cuenta con dos rutas:

### Habilidades digitales para el sector de software y las industrias 4.0

- Rutas formativas complementarias, donde aprenderás sobre ciberseguridad, analítica de datos, computación en la nube, programación e industria digital.
- Bootcamps, donde aprenderás sobre ciberseguridad, internet de las cosas, computación en la nube, diseño y desarrollo, inteligencia artificial e industria 4.0 aplicada.

### Habilidades digitales para la Ciudadanía digital del siglo XXI

- Ciudadanía digital del siglo XXI, donde aprenderás sobre habilidades digitales para experiencias seguras en línea, comunicación y colaboración en línea, gestión de la información y construcción de contenido digital.

En esta iniciativa puede participar cualquier persona, es decir, estudiantes, emprendedores, buscadores de empleo, y quien esté interesado(a) en desarrollar y fortalecer habilidades técnicas

especializadas de alta demanda en las industrias 4.0. Lo único que se necesita es tener acceso a un dispositivo y a internet.

Para más información, consulta aquí:



## Bogotá Territorio STEM y Academia para La 4ta revolución industrial

Esta es una iniciativa pensada para jóvenes de colegios distritales, en la que se ofrecen 35 mil cupos de formación gratuita, que promueven, articulan y facilitan aprendizajes con enfoque STEM (ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas por sus siglas en inglés, "science, technology, engineering and mathematics"), en la que desarrollarás las capacidades, competencias y habilidades necesarias para resolver los grandes desafíos que enfrentamos en el siglo XXI.

Tienes esta oportunidad gracias a las alianzas entre el Distrito, Amazon, Cisco, Compensar, IBM, LinkedIn, Maloka, Microsoft y el SENA. Podrás aprender sobre las industrias 4.0, programación, inteligencia artificial, Internet de las cosas, ciencia de datos, marketing digital, Blockchain, entre muchos otros campos que son la base de la cuarta revolución industrial.

En esta iniciativa, son los colegios distritales los que se inscriben para acceder a los cursos y recursos que se ofrecen. ¡Anima a tu colegio a conocer más sobre la iniciativa!

Para consultar más detalles de este programa puedes ir al código.



## Academia SED-Cisco

¿Te gustaría formarte en tecnología de redes; Diseño, montaje y mantenimiento de redes de computadores; Redes LAN cableadas e inalámbricas; Ensamble y mantenimiento de computadoras, portátiles y tabletas, IT Essentials; Experto en Internet, entre otros? La Secretaría de Educación de Bogotá, Cisco Systems Networking y los colegios oficiales de la ciudad tienen una oferta formativa orientada a los jóvenes de las localidades de la ciudad.

Si eres un estudiante de grados 8º a 11º, o egresado de los últimos tres años, y estás interesado en certificarte con Cisco, puede interesarte esta propuesta. Cada Academia genera un proyecto relacionado con tecnología y vincula el aprendizaje experiencial, es decir aplicado – donde realmente harás algo tangible. A la fecha, Bogotá cuenta con un ecosistema de 19 academias presenciales, una academia virtual, 40 docentes instructores y más de 15.000 egresados entre 2002 y 2020.

Puedes conocer la ubicación de las Academias SED-Cisco ingresando al código.

**¡Ubica la que queda en tu localidad e insíbete!**

Para más información, puedes escribir al correo: [plandecienciaytecnologia@educacionbogota.gov.co](mailto:plandecienciaytecnologia@educacionbogota.gov.co)





# Agencias de intermediación laboral

Después de terminar un programa posmedia, ¿a dónde puedes dirigirte o a quién le puedes pedir ayuda para encontrar empleo? Las agencias de intermediación laboral ayudan a los buscadores de empleo, como tú, a encontrarlo, y a las empresas que están buscando talento, a conseguirlo.

## ● Registro

El buscador de empleo se registra en la bolsa de empleo.

## ● Orientación ocupacional

El buscador de empleo realiza una orientación ocupacional que busca desarrollar tu perfil digital por medio de una entrevista, pruebas psicotécnicas y más actividades, y poner en práctica un plan de desarrollo individual para fortalecer tus competencias de cara al mercado laboral, en el caso de que lo necesites.

## ● Preselección

La bolsa de empleo hace una preselección de candidatos(as) que cumplen con los requerimientos solicitados por el empleador para una vacante.

## ● Remisión

La agencia de empleo envía las hojas de vida de los(as) candidatos(as) preseleccionados(as) al empleador para que este tome una decisión de contratación.

Además, las agencias de empleo digitales te ofrecen otros servicios, como los siguientes:

- Creación de tu hoja de vida.
- Información y publicaciones sobre el tema del trabajo.
- Recomendaciones para buscar y encontrar empleo.
- Asesoría para la búsqueda de empleo.
- Opciones de formación relacionadas con la empleabilidad, por ejemplo, sobre cómo presentar una entrevista de trabajo.
- Opciones de becas.
- Calculadora salarial.
- Sugerencias personalizadas, de acuerdo con tus preferencias y tu historial de búsquedas.

En Bogotá, hay agencias de empleo tanto públicas como privadas, las cuales deben estar registradas como prestador autorizado por el Servicio Público de Empleo, entidad gubernamental que las apoya y las rige. En las agencias de empleo públicas hallas con mayor frecuencia ofertas de entidades públicas, y en las privadas, encuentras en su mayoría ofertas de empresas privadas. Otra diferencia es que, en las agencias de empleo privadas, en ocasiones tienes que pagar algunos servicios.

Las más importantes en el sector público, y que ofrecen sus servicios en forma gratuita, son:

- **Agencia Distrital de Empleo**, que es específica para empleos en Bogotá.
- **Agencia Pública de Empleo**, que funciona a escala nacional; además, no hay que estar cursando ningún programa de formación del SENA.

En relación con agencias de empleo privadas, ¡hay muchas!; algunas de las más conocidas son:

- CompuTrabajo
- elemplo
- Magneto Empleos

Adicionalmente, muchas entidades de formación posmedia, como las universidades, tienen bolsas de empleo privadas para sus egresados. Si estás cursando un programa de formación posmedia, ¡averigua si tu institución tiene una bolsa de empleo!

En la página del Servicio Público de Empleo puedes consultar otras agencias de empleo e incluso los que ofrecen puntos de atención físicos, si así lo prefieres.

## Cajas de compensación

Seguramente has disfrutado de los beneficios de recreación que tienen las cajas de compensación, pero ¿sabes qué son y qué tienen que ver a la hora de buscar empleo?

Las cajas de compensación familiar son operadores del subsidio familiar y de políticas sociales, que reciben el 4 % de los aportes de seguridad social que pagan los empleadores sobre el salario de sus empleados. Además de todas las opciones de recreación y formación que brindan las cajas de compensación, tienen agencias de empleo que ofrecen la misma ruta de empleo y los mismos servicios que las bolsas públicas y privadas. Todas las empresas del país están en la obligación de publicar sus vacantes en al menos una agencia de empleo por intermedio de las cajas de compensación.

Importante: no tienes que estar afiliado a una caja de compensación, ni que lo esté ningún familiar, para hacer uso gratuito de la agencia de empleo.

La mayoría de las cajas de compensación tienen cobertura regional o funcionan en una ciudad específica. En Bogotá, algunas de las cajas de compensación que tienen agencias de empleo son:

- Cafam.
- Colsubsidio.
- Comfacundi.
- Compensar.



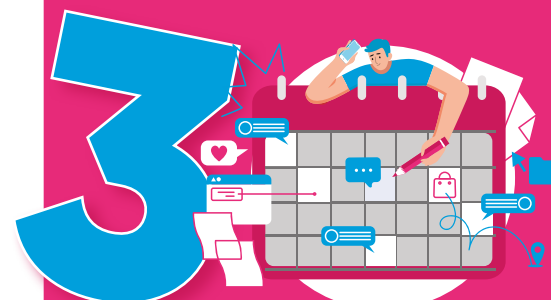
## Tips

## para usar las agencias de empleo y no morir en el intento



**1** Lo primero que tienes que hacer es revisar cuáles son las agencias de empleo a las que tienes fácil acceso o las que quieres utilizar. También puedes decidirte por registrar tu hoja de vida en todas ellas, con el fin de garantizar un mayor número de opciones durante tu búsqueda.

Dependiendo de la agencia de empleo, puedes completar el formulario de hoja de vida o subir el archivo. Generalmente, en la página te van guiando paso a paso para que subas tu información y quede en el formato oficial de cada agencia de empleo.



**3** Haz un cronograma y un plan de seguimiento para tu búsqueda de empleo, así tendrás organizadas todas las acciones que vas a hacer día tras día hasta encontrar el empleo que buscas. Una de esas acciones es consultar las agencias de empleo diariamente, para que no se te pase ninguna oportunidad laboral interesante y relevante para ti.

Una opción interesante es que si encuentras una oferta que te llame la atención, y ya cerró el tiempo de recepción de hojas de vida, puedes escribir directamente a la empresa que ofrece el empleo para preguntar si aún tienes posibilidad de enviar tu hoja de vida; aunque solo logres que se enteren de que estás interesado, eso ya es un gran paso.



**4** Haz uso de tus redes y apóyate en tus contactos para enterarte de nuevas oportunidades laborales y para expresar tu interés por esa vacante disponible.



# Plataformas de intermediación especializadas para el sector digital



Aparte de las agencias de empleo que te acabamos de presentar, el sector digital tiene algo especial: plataformas tecnológicas que también te ayudarán a encontrar empleo en este sector y que están enfocadas solamente en este. Queremos que las conozcas porque creemos que te servirán muchísimo a la hora de empezar a buscar trabajo.

Como en las agencias de intermediación que describimos previamente, en estas plataformas, por lo general, podrás completar tu hoja de vida para que las empresas tengan la posibilidad de

conocer un poco más de ti, de tus habilidades, de tus conocimientos, de tus experiencias y de tus intereses. Podrás buscar empleos y postularte para ellos. Algunas plataformas te recomendarán empleos afines a tus intereses y tus experiencias, mientras que otras te postularán directamente a empresas que están buscando perfiles como el tuyo. Cada uno tiene su propia manera de hacer las cosas, pero todas buscan mejorar día tras día —incluso con inteligencia artificial— para poder conectar a candidatos(as) como tú con las empresas que están necesitando talento digital.

**Te vamos a contar con más detalle sobre algunas para que las vayas conociendo, pero te recomendamos entrar en este enlace para explorar todas las que hay.**



## Torre.co

Torre.co está enfocado en conectar a candidatos(as) a empleos remotos, es decir, donde puedes trabajar desde casa o desde donde tú quieras, incluso para empresas extranjeras. En el año 2020, contaba con más de medio millón de usuarios y con cerca de 7.000 vacantes abiertas cada mes. En Torre.co no creas solamente tu hoja de vida, sino tu “genoma”, que incluye también los rasgos de tu personalidad y tus dinámicas profesionales. Usa inteligencia artificial para conectarte con los empleos más compatibles contigo.

## Interacpedia

Esta plataforma, creada en el año 2016, ya cuenta con más de 6.000 empresas. Interacpedia también te ve como una persona integral, por lo que te pregunta no solo sobre tu formación o experiencia previa, sino también sobre qué quieres lograr, qué destacarías de tu personalidad, de qué te sientes orgulloso, qué te gusta hacer en tu tiempo libre y mucho más. En esta plataforma les harás propuestas a las empresas para solucionar desafíos que estas tengan, como, por ejemplo un desafío logístico de cómo reducir el tiempo de entrega de un producto. Puedes entrar a formar parte de comunidades creadas por organizaciones, participar en eventos y aprender de temas digitales con contenidos. Usa inteligencia artificial para ofrecerles a las empresas los(as) candidatos(as) más compatibles con lo que buscan.

## LinkedIn

Aunque no está enfocado solo en el sector digital, no podemos dejar de mencionar a LinkedIn, la red social profesional más grande del mundo. Así como en Facebook te conectas con tus amigos y los agregas, en LinkedIn puedes conectarte con personas de tu entorno profesional, o con quienes te gustaría hacer negocios o promocionar tus servicios. Muchos reclutadores te buscarán en LinkedIn para conocer más sobre ti, motivo por el cual es importante tener tu perfil completo en esta plataforma. Por supuesto que podrás buscar vacantes, al igual que intercambiar información sobre los temas profesionales que te interesan —como artículos, por ejemplo— y hacer cursos de formación en temas digitales.

**Como puedes ver, ¡cada plataforma es un mundo! Cada uno ofrece funcionalidades diferentes, para ayudarte de la mejor forma posible a conectarte con el empleo ideal para ti.**

**¡Explora todas las plataformas que tienes a tu alcance para entrar al sector digital!**

# ¡Tus primeros pasos de aprendizaje para el sector digital!

Queremos que te aventures a meterte al sector digital. Por eso, queremos ofrecerte varios recursos gratuitos para que puedas dar tus primeros pasos en la programación o en otras habilidades digitales. Algunos recursos te ayudarán a nivelar tus conocimientos, por ejemplo, en matemáticas, para que puedas prepararte antes de empezar con algo más avanzado, como la programación. Otros recursos

te enseñarán habilidades básicas digitales, como compartir contenido y archivos en línea, o como navegar en internet de manera segura. E incluso otros te comenzarán a enseñar a programar o te darán conocimientos más avanzados, pero de un modo fácil de entender. Además, todas las plataformas van evolucionando y agregando nuevo contenido continuamente, aparte del hecho de que ofrecen materiales en español.

## Herramientas y recursos para la nivelación de conocimientos

- **CREA. Experimentos (Fundación Siemens).** Actividades pedagógicas sobre la ciencia, en temas de energía, medio ambiente y salud.
- **Hacking STEM (Microsoft).** Biblioteca con actividades y proyectos de ciencia y tecnología para todas las edades. Aprende sobre los océanos, el telégrafo, el cerebro y mucho más. Está diseñado para que los docentes lo usen con sus alumnos.
- **Julioprofe.** A través de videos en YouTube con un profesor colombiano, podrás reforzar las matemáticas y la física con explicaciones detalladas.
- **Khan Academy.** Podrás reforzar temas de matemáticas (desde aritmética hasta cálculo avanzado) y ciencias, además de aprender sobre programación. Todo a tu propio ritmo y en forma personalizada.



## Herramientas y recursos de formación en programación

- **Codealo.** Puedes encontrar un repositorio de proyectos y soluciones de programación gratuitos que podrás reproducir para aprender.
- **Code.org.** Podrás aprender los fundamentos de programación o empezar con actividades divertidas de Minecraft, baile, deportes, Star Wars y mucho más.
- **FreeCodeCamp.** Aprenderás a programar en varios módulos sobre diseño web, JavaScript, datos, desarrollo de interfaces, visualización de datos, desarrollo Back-End y muchas más que están creando.
- **Grasshopper (Google).** Con esta herramienta, creada por Google, aprenderás a programar de manera fácil y divertida. Puedes usarla en navegadores o descargarla como aplicativo.
- **Mumuki.** Aprenderás los fundamentos de programación con un lenguaje gráfico llamado Gobstones.
- **Scratch (MIT).** Podrás programar tus propias historias interactivas, juegos y animaciones, y aprender programación básica. También lo puedes descargar como aplicativo.



## Herramientas y recursos de formación de habilidades básicas digitales

- **Cisco Networking Academy.** Cursos creados por Cisco en temas de introducción a la tecnología, fundamentos digitales y ciberseguridad, entre otros.
- **Conecta Empleo (Fundación Telefónica).** Cursos creados por la Fundación Telefónica sobre las habilidades digitales del futuro. Se incluyen temas de **design thinking**, marketing digital, diseño de videojuegos y mucho más.
- **Fundaula (Accenture).** Cursos creados por Accenture, de conocimientos y habilidades digitales básicas, como de comunicación digital o colaboración en línea.





# ¿Es importante el inglés para el sector digital?

Parece como si tener un buen nivel de inglés fuera la llave mágica para todo lo que quieres hacer... Sin lugar a dudas, el dominio de esta lengua abre las puertas a muchas oportunidades para tu vida: puedes trabajar, estudiar, viajar y también divertirte.

En todo el mundo, el nivel de lengua de los hablantes se mide teniendo en cuenta el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL), el cual es un estándar internacional que define la competencia lingüística de las personas; es decir, define por medio de descriptores tu habilidad para comunicarte o interactuar. El MCERL es una herramienta usada en muchas partes del mundo para las principales lenguas europeas, incluyendo el inglés, en una escala de niveles desde el A1 (nivel básico) hasta el C2 (nivel avanzado), esto es, que dominan las cuatro habilidades comunicativas —escritura (**writing**), habla (**speaking**), escucha (**listening**) y

lectura (**reading**)— en un nivel cercano o igual al de un nativo.

Tu nivel de inglés se puede medir con diferentes exámenes internacionales, pero los más conocidos son el TOEFL y el IELTS. Las pruebas Icfes-Saber 11° también tienen en cuenta el MCERL; por tanto, el primer recurso para medir tu nivel de inglés en el colegio son estas pruebas. Puedes conocer más sobre el MCERL en el siguiente código QR. Para prepararte para la prueba, lograr mejores resultados y tener mejores oportunidades de ingreso a la educación superior o de conseguir empleo, puedes ver los siguientes videos de preparación en inglés para las pruebas Icfes-Saber 11°. También te recomendamos la cartilla **Know Now**, en la que encontrarás actividades y ejercicios para practicar.



**Aquí ponemos a tu disposición varias herramientas gratuitas que te pueden ayudar en inglés:**



Aprender inglés te permite ser parte de la economía global e integrarte al intercambio cultural que estamos viviendo gracias a la tecnología (redes sociales, acceso a contenidos, educación en línea, etc.). Igualmente, te abre opciones para vincularse con el conocimiento científico, tecnológico y cultural, así como también con los procesos de investigación académica y productiva que demanda el mundo actual.

Hay muchas opciones laborales en el sector digital que no necesariamente te van a exigir que seas bilingüe o que tengas un nivel específico en inglés; sin embargo, tener un nivel mínimo de A2 en este idioma será una ventaja al realizar cualquier programa de formación posmedia en el sector digital, y se incrementarán las posibilidades de que consigas un mejor trabajo y con mejor remuneración.

Por esto, si quieres ampliar muchísimo más tus opciones, es importante que trabajes en mejorar tu inglés. En el mundo de la programación, por ejemplo, gran parte de la documentación que te apoyará para crear o mejorar tu código estará en inglés. Es muy posible que, en cualquiera de tus empleos, haya colegas o clientes que se comuniquen únicamente en inglés. Además, si tu nivel de inglés es bueno, tendrás muchas posibilidades de trabajar, de manera remota desde Colombia, directamente para empresas de Estados Unidos o Canadá. Igualmente, podrás intentar acceder a becas o financiación del Icfetex o Colfuturo para estudiar en el extranjero, si así lo deseas.

## 1 DUOLINGO

Es la aplicación para aprender inglés más conocida. Su formato de aprender o mejorar tu nivel de idioma poco a poco es muy interesante y fácil de seguir. Podrás profundizar en las cuatro habilidades (leer, escribir, hablar y escuchar) a manera de juego.

## 2 MONDLY

Es una muy buena aplicación para aprender inglés gratis en forma sencilla y eficaz. Usa un método natural para aprender viendo videos. De hecho, obtuvo un premio de Facebook como la mejor aplicación para aprender inglés.



## 3 BABBEL

Es otra de las aplicaciones famosas para aprender inglés. Tiene cursos de inglés completos, rápidos y divertidos. Tú decides el tiempo y el momento para aprender a hablar, escribir y comprender este idioma, sin tener que acudir a clases.

## 4 ECO WEB 2.0

Esta iniciativa del Ministerio de Educación Nacional consiste en programas de radio en inglés para adolescentes. Cuenta con audios, guías de aprendizaje y talleres con sugerencias creativas y divertidas para que fortalezcas tu inglés.



## 5 TAKING MY NEXT STEP

Es una serie online compuesta por cuatro módulos de inglés con propósitos específicos y lectura crítica, cada uno de aproximadamente 20 horas de trabajo. Puedes pedirles a tus profesores que te registren y así acceder a una experiencia formativa en inglés.



Las aplicaciones gratuitas para la enseñanza del inglés son cada vez mejores, ya que las están actualizando y adaptando continuamente para generar las mejores experiencias de aprendizaje a los usuarios a partir de pequeñas dosis de práctica del idioma.

Lo bueno de estudiar por medio de estas aplicaciones es que las puedes utilizar cuando desees, ya sea en tus ratos libres, cuando vayas en el transporte público, estés esperando algo, sentado en la sala de tu casa... En todos esos tiempos libres, puedes aprender inglés.

Si te interesa conocer un poco más sobre la importancia del inglés en el sector digital, te invitamos a escuchar unas charlas inspiradoras con empresarios y líderes del sector; conoce más en:



## 6 BE THE 1 CHALLENGE

El Ministerio de Educación presenta esta aplicación digital para fortalecer el aprendizaje del inglés en casa, desarrollada por el Programa Nacional de Bilingüismo. Una aplicación de celular (**app**) lúdica y gratuita de fortalecimiento de los aprendizajes del inglés, compuesta por un juego digital para dispositivos móviles dirigido a adolescentes y jóvenes de educación básica secundaria y media. Puedes descargarla y practicar para las pruebas Saber 11.

## 7 ENGLISH DOT WORKS

Es un programa de formación en inglés ofrecido por el SENA, que les permite a los jóvenes no solo mejorar su desempeño en esta lengua, sino también aumentar sus competencias lingüísticas en inglés de manera gratuita. Se trata de cursos de 60 horas, 100 % virtuales, en todos los niveles, desde A1 hasta C1.



## 8 PLAN DISTRITAL DE BILINGÜISMO

Esta página web contiene recursos, videos, guías de aprendizaje, herramientas y guías descargables para aprender de manera autónoma o dirigida. Echa un vistazo y entérate de todo lo que hay para los jóvenes que quieren aprender inglés en Bogotá.

## Tips

### PARA APRENDER INGLÉS

Solo necesitas muchas ganas y dedicar tiempo para practicar... Aquí te damos algunos tips muy útiles para que no pares de avanzar en tu proceso de aprendizaje:

- Dedicar por lo menos media hora diaria para estudiar, y enfócate en las cuatro habilidades comunicativas —escritura (**writing**), habla (**speaking**), escucha (**listening**) y lectura (**reading**)—; la idea es que llegues a dominar el idioma en un nivel cercano o igual al de un nativo.
- ¿Para qué memorizar palabras sueltas si nunca las vas a utilizar? Aprende palabras y frases de uso corriente y en contexto. Arma redes de palabras nuevas o desconocidas, busca una frase en la que se utiliza y escríbela. En esta forma, no solo aprenderás el significado de la palabra, sino también el contexto donde se puede emplear.
- Usa solo material auténtico en inglés. Utiliza libros, revistas, noticias, entrevistas y música creados en esta lengua. Lee cosas que te interesen, visita blogs y páginas web que te gusten, mira tus series preferidas y películas cuya versión original sea en inglés. ¡Qué divertido poder aprender inglés mientras haces lo que más te gusta!

¡Ánimo! Aprender inglés es fácil: solo necesitas practicar a diario y tener una meta clara de lo que quieres lograr.



# Niveles educativos posmedia

¡Enhorabuena por graduarte o por estar a punto de graduarte! ¡Ya has llegado muy lejos! Pero queremos que continúes tus estudios, ya que esto aumentará mucho tus probabilidades de emplearte y tus futuros ingresos. A lo mejor ya sabes que quieres seguir estudiando, pero no sabes por dónde; ¡hay muchas opciones y no sabes por cuál decidirte!... Podrías inscribirte en un **bootcamp**, o hacer un técnico o un tecnólogo, o incluso un universitario, pero en realidad no sabes las diferencias y a qué se refieren cada una de estas opciones... En esta infografía encontrarás las opciones de formación que tienes después de terminar el

colegio, y podrás comparar entre la educación superior, la educación para el trabajo y desarrollo humano, y la formación alternativa. Ya verás cómo esta infografía te ayudará a navegar en el mundo de la formación para decidirte por qué camino seguir. ¡Anímate a explorar!

## Formación en ciclos propedéuticos

## Recuerda:

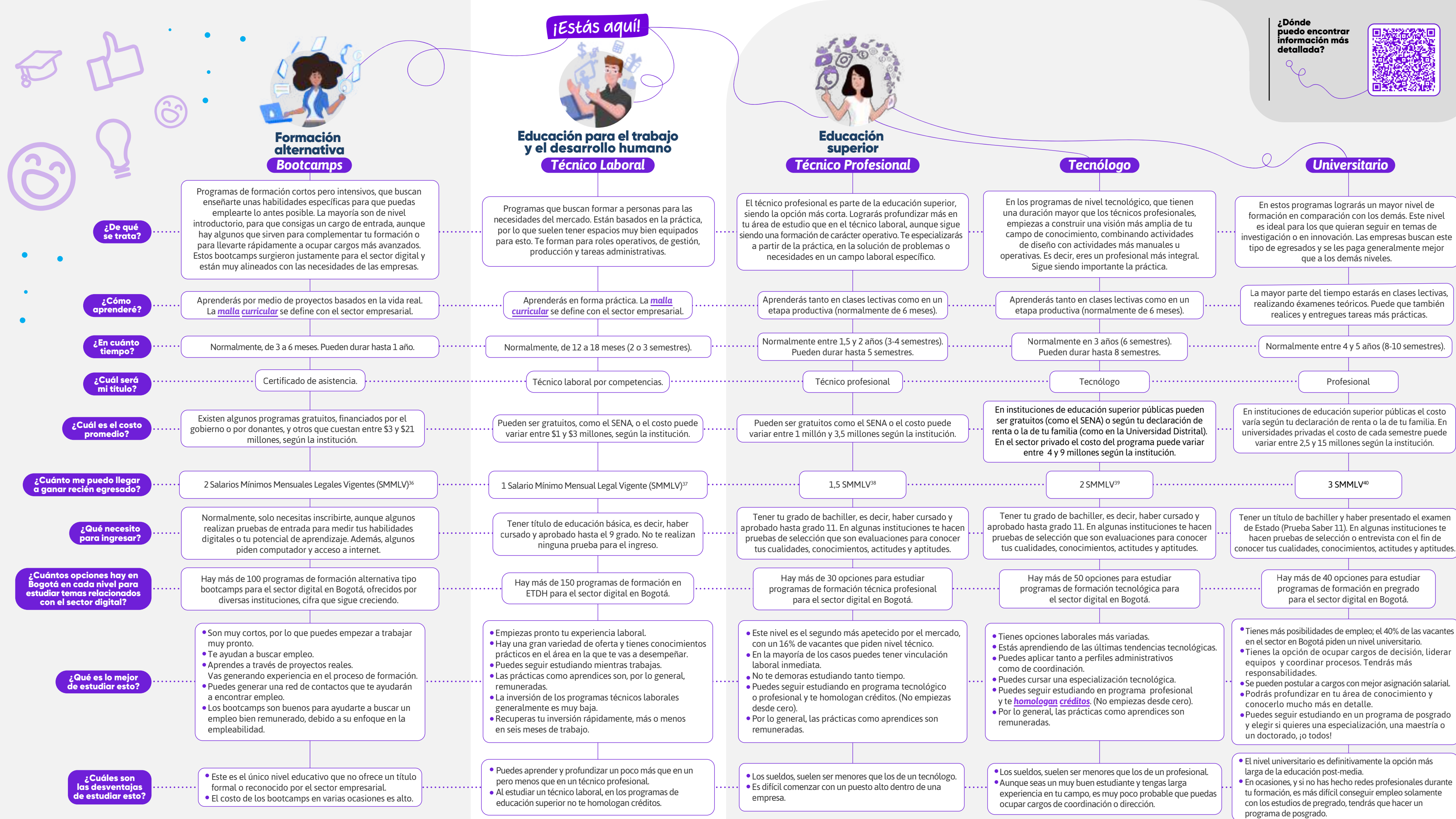
Así como puedes tomar cada una de las rutas mencionadas en esta infografía, ¡también las puedes combinar! Si tu interés es la investigación, la innovación y la producción de conocimiento en un campo específico, la ruta de educación superior puede ser la tuya.

Si estudias un técnico profesional, un tecnólogo o un programa universitario, podrás **homologar créditos** y asignaturas de esta manera. Por ejemplo, si has cursado ya un técnico profesional y quieres hacer un programa de tecnología o uno universitario, no tendrás que empezar de cero ni tendrás que cursar todas las asignaturas; de la misma manera, si estudias una tecnología y después quieres cursar un universitario, no tendrás necesariamente que comenzar en primer semestre. Denominados ciclos propedéuticos, están pensados para ti, para que puedas seguir formándote cada vez más y profundizando tus conocimientos en un campo de conocimiento específico. ¿No es genial?

### Técnico Profesional 4 SEMESTRES

### Tecnólogo 2 SEMESTRES MÁS

### Universitario 3 - 4 SEMESTRES MÁS

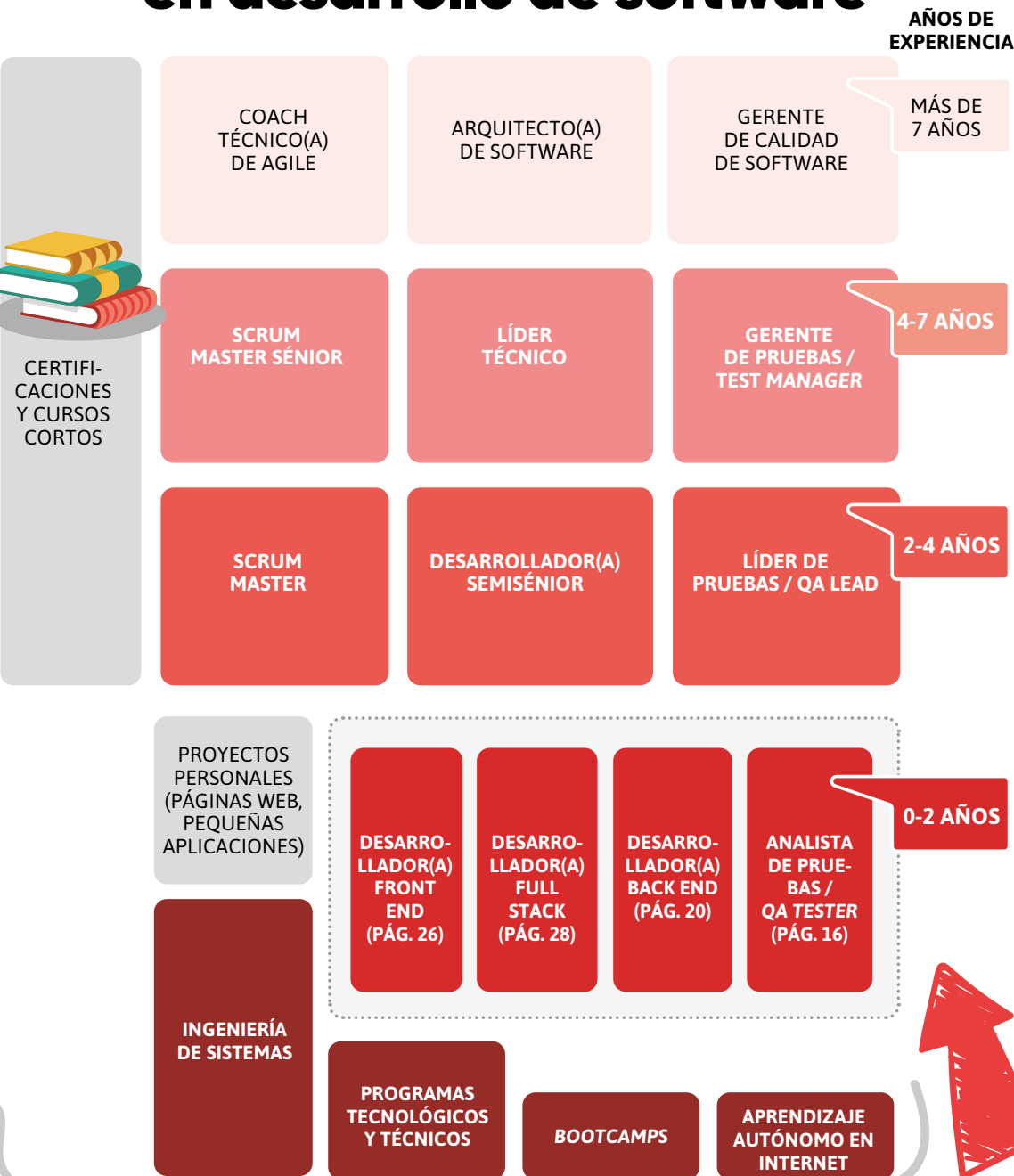


¿Dónde  
puedo encontrar  
información más  
detallada?





# Trayectorias laborales en desarrollo de software

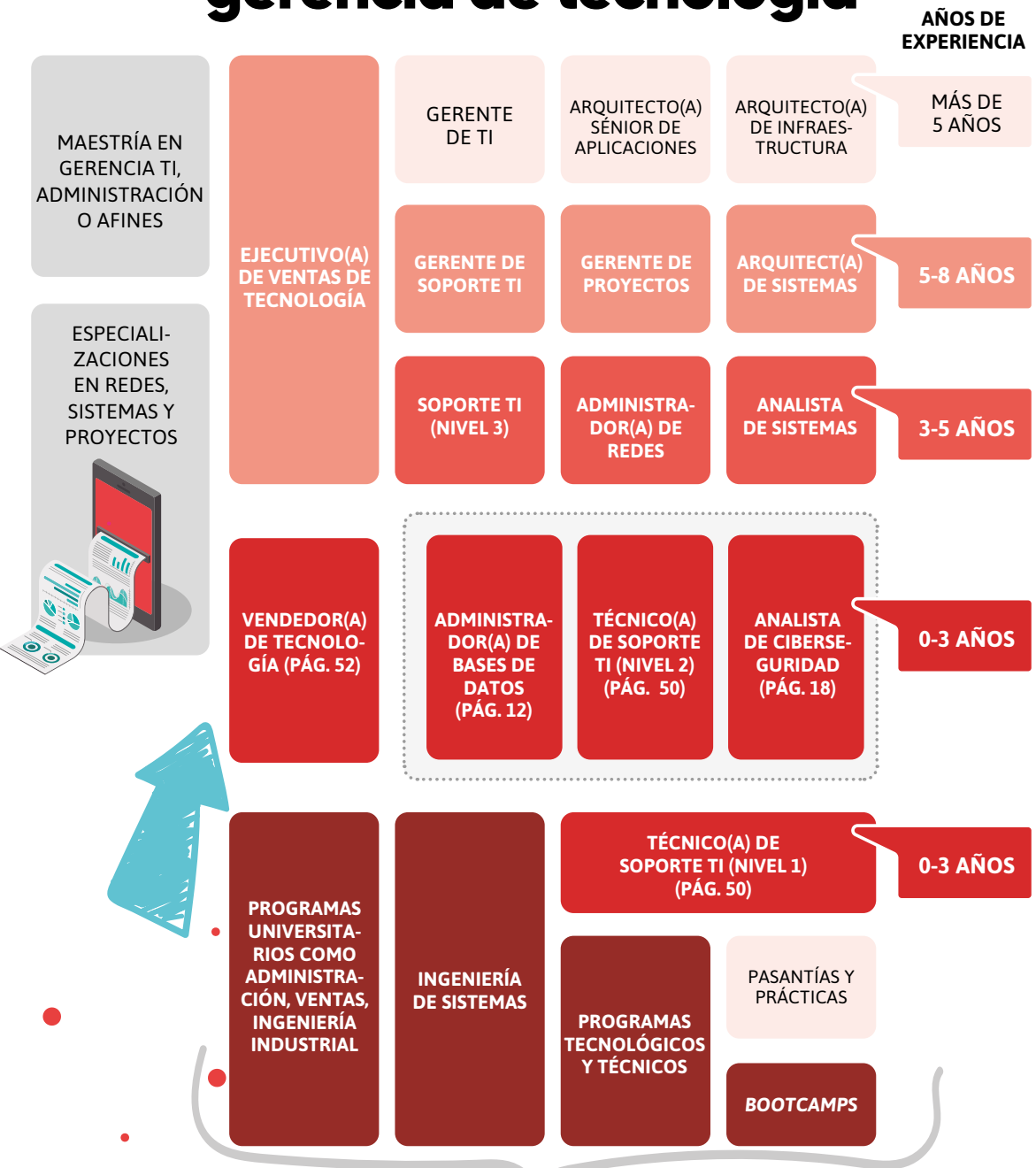


## Trayectorias laborales en desarrollo de software

El sector digital crece rápidamente en todo el mundo y Bogotá no es la excepción. Los roles más requeridos por empresas de todos los tamaños son los que están relacionados con el desarrollo de software, un campo de práctica en el que, además, existen muchas rutas para llegar a tu primer empleo. En esta infografía encontrarás algunas de las rutas más habituales, empezando desde las formas de aprender las habilidades técnicas y socioemocionales que necesitarás hasta llegar a los cargos que podrás obtener con experiencia, dedicación y algunos estudios de actualización a lo largo del camino. ¡Súmate al viaje del desarrollo de software y llega hasta las estrellas!



# Trayectorias laborales en gerencia de tecnología



## Trayectorias laborales en gerencia de tecnología

La tecnología no solamente acelera el cambio, sino que ella misma está en constante transformación y requiere personas dedicadas como tú que puedan dirigir su evolución. En el mundo de la gerencia de tecnología ayudarás a las empresas y personas a comprar e implementar las soluciones que realmente necesitan, a comprender las herramientas tecnológicas que utilizan y a dirigir proyectos completos de transformación digital. En esta infografía te inspirarás con algunas de las trayectorias más comunes para llegar a gerenciar equipos de tecnología o a ser un as de las ventas en este sector en rápido crecimiento. ¡Toma las riendas de la transformación digital construyendo tu propio camino en la industria!



# ¿Conoces todos los tipos de contrato que hay en Colombia?

En Colombia, como en muchos países, hay varios tipos de contratos que te permiten trabajar. Te queremos contar sobre las clases de contratos que existen en Colombia para que te familiarices con ellos y entiendas cuál te conviene más.



**Contratos de trabajo**



**Contratos de prestación de servicios**

Aquí

Una de las grandes diferencias entre estos dos tipos de contratos es que, en el caso de los contratos de trabajo, el empleador asume responsabilidades de afiliación y una gran parte del pago al sistema de seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales) y al fondo de cesantías, al igual que otras prestaciones sociales, como vacaciones y primas. En cambio, en el caso del contrato de prestación de servicios es el contratista el que tiene la responsabilidad de aportar al sistema de seguridad social.

## Contratos de trabajo

- Contrato de trabajo a término indefinido.
- Contrato de trabajo a término fijo.
- Contrato de aprendizaje.
- Contrato temporal, ocasional o accidental.
- Contrato por obra o labor.

## Contratos de prestación de servicios

Vale la pena señalar que el contrato de trabajo a término indefinido es el más común en el sector digital. En esta clase de contratos, trabajarás para una empresa, con todos los beneficios, sin una fecha estipulada de culminación.

De acuerdo con un estudio realizado en el año 2020 por la Federación Colombiana de la Industria del Software y Tecnologías Informáticas Relacionadas (Fedesoft) con más de cien compañías, el 92 % de las contrataciones se hicieron por medio de contratos de trabajo a término indefinido. Aunque todos los tipos de contrato tienen sus ventajas y desventajas, y dependen mucho de tus intereses, estilo de vida y contexto, el contrato de trabajo a término indefinido es el más beneficioso para el empleado.

Además, te recomendamos que procures que tu contrato se haga por escrito y que lo firmen tanto el empleador como tú, y que no sea solamente verbal. Esto te ayudará en el caso de tener problemas o desafíos con tu empleador o de cara a comprobar tu situación laboral frente a varias instituciones que te lo puedan pedir.

**Te invitamos a profundizar en los tipos de contratos:**



# ¿Quieres seguir aprendiendo sobre el sector digital? ¡Sigue a DigiO!

GOYN Bogotá quiere que más jóvenes se inspiren y se motiven para desarrollarse como profesionales en el sector digital. Por esa razón creamos a DigiO, una influenciadora (*influencer*) digital, que te ofrece contenidos de valor, al tiempo que desmiente mitos, enseña más fielmente las carreras del mundo tecnológico, comparte convocatorias y becas, e informa sobre la oferta formativa existente. DigiO trabaja en alianza con

profesionales de dichas carreras, con instituciones y plataformas digitales de formación, y empresas del sector, entre otros. Sigue a DigiO en Facebook e Instagram.

**¡Sé parte de la revolución tecnológica!**



## ¿Qué es una metodología ágil?

Seguramente te diste cuenta, mientras leías y explorabas sobre los perfiles del sector digital, de que mencionamos varias veces el término **metodología ágil**. Aquí te queremos contar qué es y por qué se utiliza tanto en el sector digital.

La metodología ágil (o agile en inglés) surge del mundo del desarrollo de software. En el pasado, las empresas de software hacían una planeación completa de lo que iban a desarrollar; este alcance se cerraba (es decir, no podían hacerse cambios posteriores) y se dedicaban a desarrollar el producto, sitio web o aplicación durante muchos meses, incluso años, antes de que estuviera listo. Cuando por fin lo lanzaban, muchas funcionalidades ya no eran de utilidad para los usuarios, o en otros casos los usuarios ya habían cambiado de preferencias e intereses y el producto dejaba de ser relevante. Este proceso lineal se llama una metodología de cascada. Pobres empresas, ¡tanto esfuerzo para nada!

Por esto, las empresas de software crearon la metodología ágil, una forma de trabajar mucho más flexible, rápida e innovadora. El objetivo de esta metodología es desarrollar productos y servicios de alta calidad, que respondan a las necesidades y prioridades de los usuarios, las cuales muchas veces cambian rápidamente. En esta metodología, el producto o servicio se “rompe” o “desmenuza” en pequeñas partes o tareas que pueden diseñarse, desarrollarse y lanzarse en muy poco tiempo, incluso en apenas dos semanas. Estos periodos, que normalmente se definen entre una y cuatro semanas, se llaman **sprints**, como si fueran una carrera corta de velocidad. Así, la empresa puede lanzar rápidamente nuevos productos o nuevas funcionalidades y ver si tienen acogida entre sus usuarios; si no, pueden arreglarlos, mejorarlos, rediseñarlos o incluso olvidarlos, sin haber perdido mucho tiempo o esfuerzo. Al final,

entonces, la metodología ágil es un proceso iterativo, de ensayo y error, para llegar al mejor producto posible para los usuarios.

Con la metodología ágil se busca también tener equipos multidisciplinarios, es decir, personas con habilidades y conocimientos diversos, que trabajan codo a codo, donde cada uno contribuye desde su propia experiencia y opiniones para que el producto sea el mejor posible para los usuarios. Estos equipos, por ejemplo, pueden incluir al gestor del producto, diseñador(a) de interfaces, redactor(a) de contenido, desarrollador(a) Front-End, Back-End o Web Full-Stack, analista de pruebas, ingeniero(a) de la nube, vendedor(a) de tecnología y analista de marketing digital, entre otros. Diariamente, los equipos organizan reuniones (**daily**s) para que todos sepan lo que están haciendo los demás, apoyar a sus colegas si es necesario, resolver problemas, hacer ajustes rápidamente y poder avanzar de manera muy eficiente.

Estamos seguros de que después que formes parte de un equipo que utiliza la metodología ágil, ¡te encantará! Incluso, hay gente que la aplica a su vida personal o a proyectos propios.

**Puedes conocer más sobre la metodología ágil en estos artículos.**





# Glosario

## ALOJAMIENTO (HOSTING)

Este término se utiliza para referirnos a los servicios en internet donde se pueden almacenar los datos necesarios para que una página o aplicación web funcione de manera correcta.

## ANDROID STUDIO

Es un sistema operativo diseñado inicialmente para celulares. Su principal característica es que está construido sobre la base del sistema operativo Linux, que es libre, gratuito y multiplataforma. Es impulsado principalmente por Google.

Es un software que ofrece herramientas para que los(las) desarrolladores(as) puedan crear nuevas aplicaciones para el sistema operativo Android. Es gratuito y funciona en móviles y computadores.

## API

Las API son conjuntos de protocolos (o reglas para los programas) que se utilizan para integrar un software con otro, por ejemplo, usando el registro de Facebook para iniciar sesión en un videojuego.

## APLICACIONES HÍBRIDAS

Software que combina elementos de las aplicaciones nativas y de las aplicaciones web. Es decir, se instalan en el dispositivo (celular, tableta, computador), pero también pueden conectarse a otros servicios o funciones a través de un navegador integrado en la aplicación.

## ARQUITECTURA EN TECNOLOGÍA

En tecnología es usual hablar de arquitectura al referirnos al software. En este contexto, se define como la estructuración de los elementos del sistema (servidores, servicios de la aplicación, entre otros) que se crea por lo general en etapas tempranas del desarrollo.

## BASES DE DATOS

Recopilación organizada de información o datos estructurados que por lo general se almacena electrónicamente.

## BASES DE DATOS RELACIONALES/SQL

Son aquellas que están organizadas como un conjunto de tablas con columnas y filas que les dan cierta estructura.

## BIG DATA

Se utilizan para referirse al área de conocimiento y práctica en tecnología en la que se emplean conjuntos de datos o combinaciones de conjuntos de datos cuyo volumen, variabilidad y velocidad de crecimiento las hacen particularmente difíciles de procesar.

## BRECHA DE SEGURIDAD INFORMÁTICA

Es un incidente que les permite a personas no autorizadas acceder a datos, aplicaciones, redes o dispositivos de una organización o de una persona.

## CAMPAÑA (DE MERCADEO)

Es el conjunto de estrategias con las que una empresa o vendedor(a) busca dar a conocer los productos y servicios que tiene para ofrecer e incentivar su compra.

## CASO DE USO

Es una técnica utilizada en el desarrollo de software para captar los requisitos potenciales de un sistema nuevo o una actualización. Consiste en una secuencia de interacciones entre el sistema y sus actores, como una historia.

También puede presentarse como un diagrama de interacciones para hacerlo más visual.

## CIBERSEGURIDAD

Se refiere a los procesos que se utilizan para defender los computadores, los servidores, los dispositivos móviles, las redes y los datos de ataques maliciosos. También se conoce como seguridad de tecnología de la información o seguridad de la información electrónica.

## COMPUTACIÓN EN LA NUBE (CLOUD)

Es el conjunto de los sistemas y prácticas que se utilizan en entornos de informática en los que se extraen, agrupan y comparten datos y aplicaciones por medio de una red. Aunque las nubes más comunes están basadas en internet, también pueden existir nubes privadas que usan servidores físicos únicos para la organización que los contrata.

## COMUNICACIONES SERVIDOR-CLIENTE

Se refiere a las conexiones y a los flujos de información entre los grandes computadores donde están almacenados los datos de la aplicación (servidor) y el dispositivo que se utiliza para acceder a esta, como un celular o una tableta (cliente).

## CRÉDITOS ACADÉMICOS

¿Has escuchado que la educación superior se mide en créditos académicos? Un crédito académico es la unidad que mide el tiempo que dedicas a una actividad en la que desarrollas las competencias profesionales y académicas que se espera que alcances. Equivale a 48 horas totales de trabajo, incluidas las horas académicas en las que tengas acompañamiento docente, así como las demás horas que emplees en actividades independientes de estudio, prácticas, preparación de exámenes u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje propuestas por el programa de formación.

## DESIGN THINKING

Es un método para la creación de ideas y productos, que se centra en entender y dar solución a las necesidades reales de los usuarios. Se compone de herramientas y metodologías inspiradas en la disciplina del diseño.

## EDUCACIÓN POSMEDIA

La educación posmedia es la oferta de formación a la que puedes acceder después de que te gradúas de la educación media (grados décimo y undécimo), la cual incluye la educación superior (programas técnico-profesionales, tecnológicos y profesionales universitarios), la educación para el trabajo y el desarrollo humano (ETDH), la educación informal y la certificación de competencias.

## ETAPA PRODUCTIVA

La etapa productiva o etapa de práctica dentro de un programa de formación posmedia es aquella en la que aplicas, complementas, fortaleces y consolidas tus competencias en materia de conocimiento, habilidades, destrezas, actitudes y valores. En esta etapa, aplicas todo lo aprendido en la resolución de problemas reales del sector productivo y te enganchas con empresas e instituciones del sector para que inicies tu experiencia profesional.

## FLUTTER

Es el kit de herramientas de diseño de interfaces de Google para facilitarles a los(las) desarrolladores(as) la creación de aplicaciones para móvil, web y computadores.

## FREELANCE

Esquema de trabajo en el que se contrata a una persona con habilidades específicas (freelancer) para realizar unas tareas específicas, a cambio de un pago. En estas relaciones, el(la) profesional tiene independencia y autonomía para ejecutar sus tareas, pues solo debe cumplir con los productos pactados.

## GITHUB

Es una de las principales plataformas para crear proyectos abiertos de herramientas y aplicaciones y una de las más usadas por desarrolladores(as). Además de compartir su trabajo, pueden colaborar con otras personas en sus proyectos directamente en la plataforma.

## GOBIERNO DE DATOS

Se refiere a las capacidades de una organización para gestionar el conocimiento que tiene sobre la información que genera, almacena y utiliza en sus procesos cotidianos. Busca dar un enfoque integral a la administración y el aprovechamiento de la información que mejore la confianza en las decisiones y operaciones de la empresa.

## GUION

Documento que contiene una historia que se puede narrar en imágenes y sonido. En él se detallan las acciones y los diálogos de los personajes, acompañados de algunas descripciones generales de los escenarios donde suceden las acciones, así como pautas adicionales para los actores y actrices.

## HOMOLOGACIÓN DE CRÉDITOS

Es el reconocimiento que hace una institución de educación superior de los estudios que has cursado en un programa técnico profesional, tecnológico o de pregrado, de otra o de la misma institución.

Esto quiere decir, por ejemplo, que si has cursado un técnico profesional en el sector digital y quieres complementar tu formación dentro del mismo sector con una carrera tecnológica, la institución evaluará las competencias que viste en el programa técnico profesional y las comparará con las que verás en la tecnología; de ese modo, las que estén muy relacionadas no tendrás que volver a cursarlas. Lo mismo ocurre si has estudiado un programa técnico profesional o tecnológico y quieres ingresar a un programa de pregrado o profesional.

## INBOUND MARKETING

Es una metodología comercial en la que la empresa crea primero una relación con el cliente potencial, por ejemplo, suscribirlo a una lista de correo, y luego realiza las acciones de comunicación. Ha tomado relevancia en el mundo del marketing digital porque aumenta la probabilidad de que el contenido sea de interés de la audiencia, al estar segmentada más claramente.

## IOS

Es el sistema operativo para los dispositivos móviles de la empresa Apple, si bien recientemente se ha distinguido de su versión para tabletas que ahora se denomina iPadOS. Contrario a Android, iOS se basa en un código cerrado que está disponible únicamente para los equipos de la empresa que lo creó.

## JAVASCRIPT

Es un lenguaje de programación que permite crear funciones complejas en páginas web, combinándolo con otros lenguajes como HTML para darle estructura al contenido y CSS para darle estilo, colores, tipos de letra y fondos.

## LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

Es un conjunto de instrucciones y comandos que, mediante una serie de instrucciones, le permiten a un(a) desarrollador(a) escribir las acciones, datos y órdenes que compondrán un programa informático. Lo hacen controlando el comportamiento físico y lógico de la máquina que se utilice, como un celular o un computador.

## LINUX

Es un sistema operativo creado en 1991 por Linus Torvalds, que se basa en un código abierto (open source, como se le conoce en el sector). Esto significa que cualquier persona puede ejecutar, compartir y modificar el software con una licencia de uso público.

## MALLA CURRICULAR

Es un instrumento utilizado en los programas de educación superior, el cual se usa para mostrar las relaciones que existen entre las asignaturas que pueden ser obligatorias, optativas y fundamentales, los prerrequisitos para cursar cada una de estas y la organización de cada semestre en número de créditos y énfasis temáticos. Se denomina malla porque las asignaturas y los requisitos se tejen tanto vertical como horizontalmente dentro de los semestres y entre estos, con un enfoque transversal. La malla

curricular te ofrece una panorámica general de formación que te guía en lo que debes hacer cada semestre hasta graduarte, y con esta información podrás planear cómo quieres cursar el programa de formación que escogiste.

**MARKETING DIGITAL**

Es el conjunto de estrategias que se organizan para la promoción de un producto en internet. Se diferencia del marketing tradicional porque la programación informática permite analizar los resultados en tiempo real.

**MÉTRICAS (DE MERCADEO)**

Son indicadores numéricos, por lo regular, que permiten estimar si se cumplen o no los objetivos de las campañas de mercadeo. Algunas de las más comunes son números de visitas, posibles ventas a partir de los mensajes enviados (conocidas como leads) y costo de adquisición de clientes, que compara la inversión en campañas contra el número de clientes.

**MINERÍA DE DATOS**

Es un proceso que abarca técnicas y tecnologías cuyo objetivo es permitir la comprensión de una enorme cantidad de datos, y que estos se puedan utilizar para generar conclusiones a partir de patrones repetitivos, tendencias o reglas que expliquen el comportamiento de los datos que se han ido recopilando con el tiempo, para contribuir a la mejora y el crecimiento de las empresas. Un ejemplo de minería de datos es el que se realiza a través de las redes sociales y el uso de nuestros datos, pues a partir del análisis de los datos que dejamos en las redes se pueden identificar nuestros gustos, necesidades y preferencias, y así escoger qué contenidos mostrarnos y cuáles no.

**MODELADO 3D/2D**

Los modelados son trabajos de arte gráfico creados con programas especializados. En computación, un modelado en 3D es un “mundo conceptual en tres dimensiones”. Desde un punto de vista técnico, es un grupo de fórmulas matemáticas que describen un “mundo” en tres dimensiones: largo, ancho y profundo. Cuando hablamos de modelado 2D, hacemos alusión a las imágenes que se componen por dos dimensiones: ancho y largo. Estas figuras no tienen profundidad, a diferencia de las de 3D.

**MOTOR DE JUEGO (GAME ENGINE)**

Es el conjunto de secuencias lógicas que permiten diseñar, crear y representar un videojuego. Tienen el propósito central de mostrar gráficamente los elementos visuales del juego, controlar los movimientos de los personajes y elementos y administrar la memoria del equipo que utiliza el juego. Los motores de juego son esenciales para crear estos tipos de aplicaciones, pues sin ellos no sería posible.

**PODCAST**

Tipo de contenido de audio disponible a partir de un archivo o de transmisión por internet, que puede escucharse en varios dispositivos y en el momento en que el usuario decida hacerlo. La principal diferencia con la radio es justamente que el usuario

no está ceñido a los horarios de transmisión.

**PORTAFOLIO**

Es un documento o presentación en el que una empresa o persona da a conocer los productos y servicios que ofrece. En algunos roles de diseño, como diseñador(a) gráfico(a), es común que cada persona tenga un portafolio en internet con los proyectos que ha hecho.

**POSPRODUCCIÓN**

La posproducción es la última etapa de producción de cualquier proyecto audiovisual, en la que se realizan todos los procesos necesarios para conformar la película, cortometraje o producto final, y que se vea y escuche lo mejor posible. El término posproducción se utiliza tanto en cine como en televisión, e incluso en la radio y en algunos procesos de fotografía creativa.

**PROCESOS ESTANDARIZADOS**

La estandarización de procesos es una actividad que tiene como objetivo organizar, clasificar y optimizar todo lo que hace una empresa. En resumen, consiste en analizar cada secuencia de acciones necesarias para la ejecución de las actividades dentro de una organización, y elaborar una guía de cómo hacer cada una de esas actividades para que todos los miembros de la empresa la conozcan y la pongan en práctica. Cuando una compañía estandariza sus procesos, reduce el desperdicio y aumenta la eficiencia, la calidad y la rentabilidad de sus actividades, generando efectos positivos en la experiencia de los clientes y en la sostenibilidad financiera.

**PROGRAMACIÓN**

Cuando hablamos de programación en el sector digital, nos referimos al proceso de diseño, codificación, mantenimiento, y protección del código fuente de programas computacionales; en otras palabras, significa indicarle al computador lo que tiene que hacer. El objetivo principal de la programación informática es la creación de software, con el fin de ejecutarlo por medio de computadores, programas o plataformas.

**PROPIEDAD INTELECTUAL**

Son todas aquellas creaciones del intelecto humano, como obras de arte, invenciones, software, logos y marcas, que en su mayoría están protegidas por leyes nacionales e internacionales para evitar copias y destacar a sus creadores(as).

**REDES NEURONALES**

Son un modelo inspirado en el cerebro humano, en el que un conjunto de nodos de instrucciones para una aplicación se conectan entre sí, con secuencias similares a las de las neuronas. Los sistemas creados con este modelo pueden “aprender”, modificando las conexiones por ensayo y error.

**REMUNERACIÓN**

Se conoce como remuneración al pago o retribución de un servicio o trabajo establecido por medio de un contrato de trabajo. La remuneración es la cantidad de dinero que te ganas como pago de tu servicio o trabajo, es decir,

es sinónimo de salario o sueldo. En Colombia existe una remuneración o salario mínimo que se define por ley, y se ajusta todos los años con base en el costo de vida para ese momento.

**REPOSITORIOS DE CÓDIGO**

Es una ubicación centralizada donde se almacena y mantiene información digital, generalmente bases de datos o los archivos de código fuente de una aplicación. Pueden ser físicos, como discos duros o memorias externas, o distribuidos en internet. Uno de los más utilizados es GitHub, un servicio gratuito que les permite a desarrolladores(as) de software conservar e incluso compartir sus proyectos con otras personas.

**SCRIPTING**

Son fragmentos de código (información escrita usando algún lenguaje de programación) que realizan una función muy específica y que normalmente se utilizan para probar algunas funciones de las aplicaciones.

**SCRUM**

Es una metodología de trabajo colaborativo que, por medio de unas buenas prácticas acordadas en forma conjunta, busca que un proyecto determinado dé el mejor resultado posible. Se basa en ciclos cortos de trabajo, normalmente de dos semanas, conocidos como “iteraciones” o sprints. Por su popularidad, se ha posicionado en la industria digital y tiene numerosas certificaciones y cursos.

**SEARCH ENGINE MARKETING (SEM)**

Es el conjunto de las acciones que implementan las empresas y personas para aumentar su visibilidad en los motores de búsqueda, como Google y Bing. Emplea herramientas como el SEO para lograr estos resultados, al igual que campañas de publicidad paga en este tipo de plataformas.

**SEARCH ENGINE OPTIMIZATION (SEO)**

Este término, muy común en marketing digital, se refiere a las acciones y técnicas que se utilizan para mejorar la visibilidad (posicionamiento) de una marca, producto o persona en buscadores de internet como Google o Bing.

**SERVIDOR**

En informática, los servidores pueden ser de hardware o de software. Los primeros hacen referencia a las máquinas físicas de una red donde se almacenan grandes cantidades de información, necesaria para que funcionen los sistemas y las aplicaciones. Los segundos son programas que ofrecen algún servicio (como almacenamiento de datos) a otros programas, normalmente mediante una red como internet.

**STARTUP**

Organización de personas con el propósito de crear e impulsar un nuevo modelo de negocio. Aunque el sector de la economía no es restrictivo para hablar de una startup, es más común emplear el término para referirnos a los nuevos negocios basados en tecnologías digitales, como las aplicaciones.

**SWIFT**

Es un lenguaje de programación creado por la empresa Apple para crear aplicaciones de iOS, Mac, Apple TV y Apple Watch. Es gratuito y de código abierto.

**TEXTURIZACIÓN**

La texturización es el proceso por medio del cual se le aplica textura a un modelado 3D. La textura es una propiedad que se le da a un material, es la forma en que están entrelazadas las fibras de un material, lo cual produce una sensación táctil, o en el caso del modelado 3D, una sensación visual.

**TICKETS DE SOPORTE TI**

Es el registro de un servicio al cliente realizado dentro de un sistema diseñado para brindar soporte, en este caso específico en temas de tecnologías de la información. Les permite a los(las) técnicos(as) de Soporte hacerles seguimiento a sus asistencias y brindar un mejor servicio.

**UNIX**

Es un sistema operativo creado a principios de los años setenta, caracterizado por un enfoque modular; esto significa que cada programa ejecute tareas específicas y que, al comunicarse entre sí, logren tareas más complejas.

**WINDOWS**

Es un sistema operativo creado en 1985, ampliamente utilizado en computadores personales y en menor medida en dispositivos móviles, aunque también puede usarse en servidores. Debe su nombre a la manera como presenta los programas, por medio de “ventanas” (windows, en inglés).

Windows Phone Versión para celulares y tabletas del sistema operativo Windows.





# Reflexionando sobre los perfiles digitales

Para seguir ayudándote en tu camino de encontrar lo que te gusta y a lo que quisieras dedicarte; Te invitamos a que anotes y sumes los puntajes que vas recolectando después de leer e interiorizar cada perfil laboral en el sector digital. Esta herramienta te ayudará a comparar aquellos perfiles con los que conectaste más a tus intereses, motivaciones y habilidades. Recuerda que es una búsqueda continua y entre más herramientas e información tengas, todo te ayudará a ir desarrollando tu proyecto de vida. Esto es sólo el comienzo. ¡Sigue así!

★ ★ ★

Ahora, según estos valores, escribe en cada círculo:

Mucho

3

Regular

2

Poco

1

ADMINISTRADOR(A) DE BASES DE DATOS

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

TOTAL

ANALISTA DE DATOS

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

TOTAL

ANALISTA DE CALIDAD /QA TESTER

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

TOTAL

ANALISTA DE CIBERSEGURIDAD

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

TOTAL

DESARROLLADOR(A) BACK END

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

TOTAL

DESARROLLADOR(A) DE APPS MÓVILES

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

TOTAL

DESARROLLADOR(A) DE VIDEOJUEGOS

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

TOTAL

DESARROLLADOR(A) FRONT END

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

TOTAL

DESARROLLADOR(A) WEB FULL-STACK

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

TOTAL

INGENIERO(A) DE LA NUBE

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

TOTAL

ANIMADOR(A) DIGITAL

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

TOTAL

DISEÑADOR(A) DE INTERFACES (UX/UI)

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

TOTAL

DISEÑADOR(A) DE VIDEOJUEGOS

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

TOTAL

DISEÑADOR(A) GRÁFICO(A)

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

TOTAL

PRODUCTOR(A) AUDIOVISUAL

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

TOTAL

REDACTOR(A) DE CONTENIDO

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

TOTAL

ANALISTA DE MARKETING DIGITAL

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

TOTAL

GESTOR DE COMUNIDADES (COMMUNITY MANAGER)

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

TOTAL

RESPONSABLE DE COMERCIO ELECTRÓNICO (E-COMMERCE)

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

TOTAL

TÉCNICO(A) DE SOPORTE TI

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

TOTAL

VENDEDOR(A) DE TECNOLOGÍA

¿Qué tanto te identificas con este perfil?

Me interesa

Tengo habilidades en esto

Se relaciona con mi personalidad

Me proyecto haciendo esto

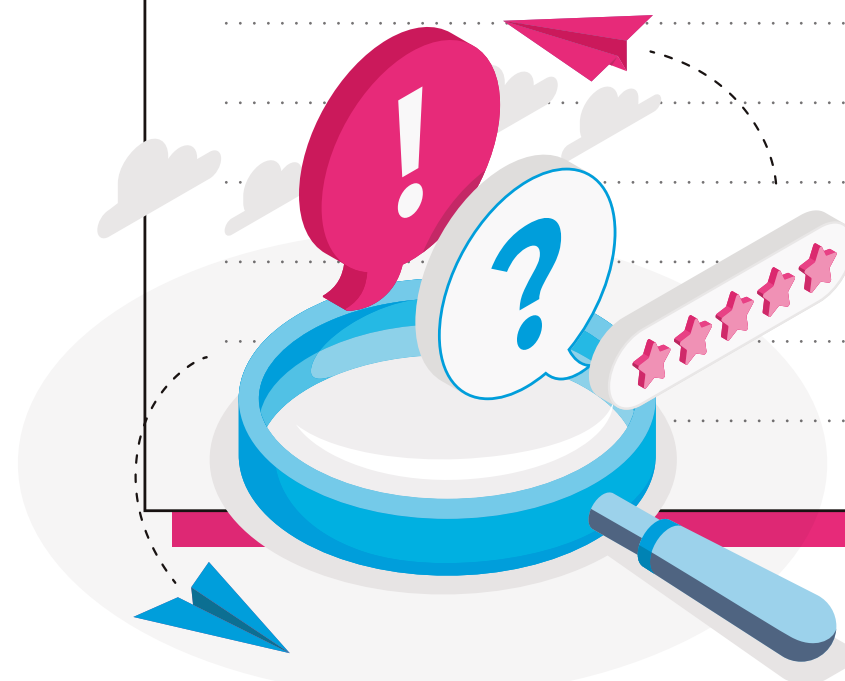
TOTAL

Tómale una foto y compártela en tus redes con el

#miperfildigital,

para conocer el resultado de otros jóvenes curiosos e interesados por el sector digital como tú.

**Este espacio es de uso personal. Anota aquellas reflexiones que te vayan surgiendo a partir de la exploración de este catálogo.**





# Referencias

1. IBM Developer (2020). Ganador regional de Call for Code 2020 quiere combatir el impacto del covid-19. <https://developer.ibm.com/es/blogs/call-for-code-2020-ganador-latinoamerica/>.
2. Universidad de los Andes (2021). Agrapp: conectando la tecnología con las necesidades del campo. <https://agronegocios.uniandes.edu.co/2021/04/17/agrapp-conectando-la-tecnologia-con-las-necesidades-del-campo/>.
3. Casel (2020). Marco de referencia Casel (Collaborative for Academic, Social and Emotional Learning). <https://casel.org/fundamentals-of-sel/what-is-the-casel-framework/>.
4. Ibid.
- 5-25. Análisis GOYN Bogotá (2021).
26. Talent.com (2021). Salario medio para videojuegos en Colombia 2021. <https://co.talent.com/salary?job=Videojuegos>.
27. Talent.com (2021). Salario medio para desarrollador Full Stack en Colombia 2021. <https://co.talent.com/salary?job=Desarrollador+Full+Stack>.
28. Talent.com (2021). Salario medio para animador 3D en Colombia 2021. <https://co.talent.com/salary?job=Animador+3d>.
29. Talent.com (2021). Salario medio para técnico en sistemas en Colombia 2021. <https://co.talent.com/salary?job=t%C3%A9cnico+en+sistemas>.
30. Talent.com (2021). Salario medio para técnico en audiovisuales en Colombia 2021. <https://co.talent.com/salary?job=t%C3%A9cnico+en+audiovisuales>.
31. Talent.com (2021). Salario medio para computación en Colombia 2021. <https://co.talent.com/salary?job=+computaci%C3%B3n>.
32. Talent.com (2021). Salario medio para visual y multimedia en Colombia 2021. Tecnología en contenido visual y multimedia. <https://co.talent.com/salary?job=+visual+y+multimedia>.
33. Talent.com (2021). Salario medio para sistematización en Colombia 2021. Salario medio para sistematización en Colombia 2021. <https://co.talent.com/salary?job=sistematizaci%C3%B3n>.
34. Talent.com (2021). Salario medio para digital y multimedia en Colombia 2021. Diseño digital y multimedia. <https://co.talent.com/salary?job=digital+y+multimedia>.
35. Talent.com (2021). Salario medio para ingeniería de sistemas en Colombia 2021. <https://co.talent.com/salary?job=ingenier%C3%ADa+de+sistemas>.
- 36-40. Análisis GOYN Bogotá (2021).

*Fundación* corona

GLOBAL OPPORTUNITY  
YOUTH NETWORK: BOGOTÁ  
EL FUTURO ES JOVEN  
aspen institute

YO  
PUEDO  
SER



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN

