



STACK OVERFLOW DEVELOPER SURVEY 2022

TAREA: INVESTIGACIÓN



29 DE AGOSTO DE 2022

Antía Cores Barrón - 196841

Introducción a la Ingeniería en Sistemas Computacionales

ÍNDICE

PERFIL DE DESARROLLADOR	3
Aprendiendo a codificar	3
<i>Aprendiendo a codificar</i>	3
<i>Recursos en línea para aprender a programar</i>	3
<i>Plataformas de cursos online para aprender a programar</i>	3
Experiencia	3
<i>Codificación de años</i>	3
<i>Años codificando profesionalmente</i>	3
<i>Años de experiencia en codificación profesional por tipo de desarrollador</i>	3
Roles de desarrollador	3
<i>Tipo de desarrollador</i>	3
Territorios clave	4
<i>Geografía</i>	4
Demografía	4
<i>Años</i>	4
<i>Género</i>	4
<i>Transgénero</i>	4
<i>Orientación sexual</i>	4
<i>Raza y etnia</i>	4
<i>Estado de discapacidad</i>	4
<i>Neurodiversidad</i>	4
TECNOLOGÍAS	5
Tecnologías más populares	5
<i>Lenguajes de programación, scripting y marcado</i>	5
<i>Bases de datos</i>	5
<i>Plataformas en la nube</i>	5
<i>Frameworks y tecnologías web</i>	5
<i>Otros marcos y bibliotecas</i>	5
<i>Otras herramientas</i>	5
<i>Entorno de desarrollo integrado</i>	5
<i>Herramientas asíncronas</i>	6

<i>Herramientas síncronas</i>	<i>6</i>
<i>Sistema operativo.....</i>	<i>6</i>
Lo más amado, temido y querido	6
<i>Lenguajes de programación, scripting y marcado.....</i>	<i>6</i>
<i>Bases de datos.....</i>	<i>6</i>
<i>Plataformas en la nube.....</i>	<i>6</i>
<i>Frameworks y tecnologías web.....</i>	<i>6</i>
<i>Otros marcos y bibliotecas.....</i>	<i>6</i>
<i>Otras herramientas</i>	<i>6</i>
<i>Entorno de desarrollo integrado.....</i>	<i>6</i>
<i>Herramientas asíncronas.....</i>	<i>6</i>
<i>Herramientas síncronas</i>	<i>7</i>
Tecnologías mejor pagadas	7
<i>Cambio en salarios entre 2021 y 2022</i>	<i>7</i>
TRABAJO.....	7
Empleo	7
<i>Estado de empleo.....</i>	<i>7</i>
<i>Situación laboral por geografía.....</i>	<i>7</i>
<i>Ambiente de trabajo</i>	<i>7</i>
DESARROLLADORES PROFESIONALES.....	7
Impactos en la productividad.....	7
<i>Participación en la serie Professional Developer.....</i>	<i>7</i>
<i>Colaborador independiente o gestor de personas.....</i>	<i>7</i>
<i>Años de experiencia laboral profesional.....</i>	<i>7</i>
<i>Habilidad para encontrar conocimiento e información dentro de su organización</i>	<i>8</i>
<i>Frecuencia de fricciones de productividad.....</i>	<i>8</i>
<i>Tiempo diario dedicado a buscar respuestas / soluciones.....</i>	<i>8</i>
<i>Tiempo diario dedicado a responder preguntas.....</i>	<i>8</i>
<i>Percepción del tiempo de abordó.....</i>	<i>8</i>
<i>Apoyar la incorporación, los recursos de aprendizaje disponibles y el tiempo para aprender nuevas habilidades.....</i>	<i>8</i>
BIBLIOGRAFÍA.....	8

En Stack Overflow Survey se realizan encuestas anualmente para mejorar su comunidad y la plataforma en la que se les atiende. Donde tienen como desafío el continuar expandiendo y mejorando su capacidad para ayudar a todos los desarrolladores y hacerlos sentir bienvenidos en la comunidad. En este resumen se podrá obtener información sobre **actitudes**, **herramientas** y **entornos** que están dando forma al **software en la actualidad**.

PERFIL DE DESARROLLADOR

Aprendiendo a codificar

Aprender a codificar es una experiencia que no se repite, y una oportunidad para conocer una variedad de herramientas y recursos para desarrollar sus habilidades.

Aprendiendo a codificar

Aprender a **codificar en línea** aumentó del 60% al 70% año tras año. Es más probable que los jóvenes estén aprendiendo en línea, y que los encuestados mayores de 45 años hayan aprendido de libros.

Recursos en línea para aprender a programar

Existen diversos recursos en línea para que las personas aprendan a codificar, entre los más confiables encontramos la documentación técnica y Stack Overflow. Además, debido a la primera idea, se puede observar una gran variedad en la forma en que las personas aprenden a programar por sí mismas. Ya que, todos pueden juntar los recursos y formatos que mejor se **adaptan a su estilo de aprendizaje**.

Plataformas de cursos online para aprender a programar

El programa de certificación o curso en línea más popular para aprender a programar es Udemy, el cual puede ser popular porque las personas pueden comprar los cursos individuales que desean, creando su **propia ruta de aprendizaje**.

Experiencia

La mayoría de los desarrolladores se encuentran en la **etapa inicial o intermedia** de su carrera.

Codificación de años

El 50% de los encuestados han codificado desde hace **diez años o menos**. Excepto por los encuestados de Estados Unidos y el Reino Unido, debido a que cuentan con un promedio de 15 años y medio de experiencia en codificación, haciéndolos los más experimentados.

Años codificando profesionalmente

La mayoría de los encuestados, aproximadamente el 75%, ha estado trabajando durante **4 años o menos** como desarrolladores profesionales, lo que significa que nunca han trabajado en un mundo sin Stack Overflow.

Años de experiencia en codificación profesional por tipo de desarrollador

Dependiendo el área en el que la persona se especialice, se requiere un **mínimo de años** para ser aceptado en la capacitación del puesto.

Roles de desarrollador

Pocos desarrolladores se consideran un solo tipo de desarrollador, lo que nos muestra que tienen una **diversidad de habilidades**.

Tipo de desarrollador

Los desarrolladores full – stack, back – end, front – end y de escritorio continúan representando la mayoría de los encuestados. Casi el 9% de los desarrolladores se considera ingeniero de infraestructura

en la nube. Los desarrolladores están usando múltiples sombreros. La mayoría de los encuestados dijeron que se consideraban a sí mismos como **más de un tipo de desarrollador**. En promedio, cada encuestado informó ser otros siete tipos de desarrolladores aparte del que ya pertenecen.

Territorios clave

Los desarrolladores y tecnólogos de **todo el mundo** recurren a Stack Overflow para obtener y compartir conocimientos.

Geografía

El mayor volumen de respuestas a la encuesta es brindado por **Estados Unidos** e **India**, seguidos de **Alemania**, **Reino Unido** e **Irlanda**. Casi el 60% de todos los encuestados es representado por los diez países principales.

Demografía

Los desarrolladores y tecnólogos son un grupo diverso de personas en muchos espectros. Estamos comprometidos a continuar asegurando que nuestra plataforma sea **inclusiva y acogedora** para todos.

Años

El 46% de los desarrolladores profesionales tienen entre **25 y 34 años**. Pero vemos que más de la mitad de los encuestados que aprenden a programar tienen entre **18 y 24 años**.

Género

A medida que más personas se unan laboralmente a programar, los indicios de la industria prefieren que quienes aprendan a programar prefieran **no identificarse para permitir la diversificación**.

El 92% de todos los encuestados y el 93% de los desarrolladores profesionales se identifican como hombres. El porcentaje más alto de minorías de género le pertenece a Estados Unidos.

Transgénero

Aquellos que están aprendiendo a codificar son más propensos a **no decir si se identifican** como transgénero, por ello, el 1.5% de los encuestados se identifica de esta manera.

Orientación sexual

Nuevamente, los que apenas están aprendiendo a programar, tienen menos probabilidades de identificarse como heterosexuales u homosexuales que los desarrolladores profesionales, dejando que el 10% **prefiere no decirlo**.

Raza y etnia

Los que aprenden a codificar improbablemente se identifican como europeos o blancos, a diferencia de los desarrolladores profesionales.

Estado de discapacidad

2,547 encuestados cuentan con una discapacidad física, la mayoría de estos es **ciego** o tiene **dificultades para ver**.

Neurodiversidad

Se pueden notar más desarrolladores que se identifican con un **trastorno** de concentración y de memoria, de ansiedad, del estado de ánimo o emocional.

TECNOLOGÍAS

Tecnologías más populares

Se compararán las tecnologías populares en grupos distintos separados por todos los encuestados, desarrolladores profesionales y quienes están aprendiendo a codificar.

Lenguajes de programación, scripting y marcado

El lenguaje de programación más utilizado desde hace 10 años es **JavaScript**. Pero, para quienes están aprendiendo a codificar, HTML/CSS, JavaScript y Python están empatados como los lenguajes más populares. En comparación con los desarrolladores profesionales se identifican más con SQL, TypeScript y Bash/Shell.

Bases de datos

Para los desarrolladores profesionales, PostgreSQL ocupó el primer lugar de MySQL, son más propensos a usar Redis, PostgreSQL, Microsoft SQL Server y Elasticsearch que quienes están aprendiendo a programar.

MongoDB es utilizado de manera equitativa por desarrolladores profesionales y aquellos que están aprendiendo a codificar, es la segunda base de datos más popular para los segundos mencionados. Este programa admite una gran capacidad de lenguajes y plataformas de desarrollo de aplicaciones.

Plataformas en la nube

La plataforma en la nube más utilizada por todos los encuestados es **AWS** y el segundo lugar de Google Cloud fue ocupado por Azure. Esto primero se adecúa a los desarrolladores profesionales. Mientras que para las personas que aprenden a codificar, tienen un uso muy diferente de estas plataformas, así que ellos utilizan más la plataforma de Heroku.

Frameworks y tecnologías web

Las dos tecnologías web más comunes utilizadas por todos los encuestados son **Node.js** y **React.js**, aunque los desarrolladores profesionales utilizan más Angular, ASP.NET y ASP.NET Core que quienes están aprendiendo a programar.

Otros marcos y bibliotecas

TensorFlow sigue siendo más popular que PyTorch para el aprendizaje automático, pero Scikit – learn está muy cerca de TensorFlow. Las dos herramientas multiplataforma más populares son **Flutter** y **React Native**.

Las personas aprendiendo a codificar tienen más probabilidades de usar NumPy, Pandas, TensorFlow y Scikit – learn que los desarrolladores profesionales.

Otras herramientas

Docker se está convirtiendo en una herramienta fundamental similar para los desarrolladores profesionales. Las **herramientas 3D** son más probables a ser utilizadas por aquellos que están aprendiendo que por desarrolladores profesionales.

Entorno de desarrollo integrado

El IDE preferido por todos los desarrolladores sigue siendo **Visual Studio Code**. El más utilizado por las personas que están aprendiendo a codificar es PyCharm, por el contrario, para los desarrolladores profesionales es Vim.

Herramientas asíncronas

Mientras que el 49% de los desarrolladores profesionales utiliza **Jira**, solamente el 15% de los que están aprendiendo a codificar lo emplean. Lo mismo sucede con Confluence. Así que, las personas que están aprendiendo utilizan **Notion** y **Trello**.

Herramientas síncronas

Para todos los encuestados, **Zoom**, **Microsoft Teams** y **Slack** son las más populares. Para los desarrolladores profesionales las 3 herramientas son empleadas de manera simultánea, mientras que Zoom predomina para quienes están aprendiendo a codificar.

Sistema operativo

Windows es el sistema operativo más popular para los desarrolladores, tanto para uso personal como profesional. Un **sistema operativo basado en Linux** es más popular que macOS.

Lo más amado, temido y querido

Se mostrarán las tecnologías / herramientas que mantienen su posición como las más queridas y algunas que han derrocado a los líderes.

Lenguajes de programación, scripting y marcado

El lenguaje más querido desde hace 7 años con el 87% de los desarrolladores de su lado es **Rust**. También se relaciona con **Python** como la tecnología más buscada con TypeScript en segundo lugar.

Bases de datos

La base de datos más querida y buscada le perteneció durante 5 años a Redis, hasta que **PostgreSQL** la derrocará.

Plataformas en la nube

La plataforma en la nube más utilizada, más querida y la más buscada es **AWS**.

Frameworks y tecnologías web

Svelte fue superado del lugar del marco web más querido por **Phoenix**. **Angular.js** está en su tercer año como el más temido y **React.js** cumple su quinto año como el más buscado.

Otros marcos y bibliotecas

La biblioteca más querida es **Hugging Face**, mientras que la más buscada es **TensorFlow**, aunque también permanecen en esta segunda las bibliotecas multiplataforma Flutter y React Native.

Otras herramientas

En el primer puesto de las herramientas más queridas y buscadas se encuentra **Docker** y el segundo lugar lo ocupa Kubernetes.

Entorno de desarrollo integrado

Por segundo año consecutivo, el editor más querido es **Neovim** seguido de Visual Studio Code. Sin embargo, esta última es la herramienta más buscada seguida de Android Studio.

Herramientas asíncronas

La herramienta de colaboración asíncrona más querida es **Notion**, la cual es la tercera herramienta más buscada. Las herramientas más utilizadas por los desarrolladores profesionales, **Jira** y **Confluence**, se dividen por igual entre ser amadas y temidas; pero **Jira** es la herramienta más buscada, seguida de Trello, Notion y Stack Overflow for Teams.

Herramientas síncronas

Slack es la herramienta de colaboración síncrona más querida y la herramienta más buscada. Nuevamente, una de las herramientas más utilizadas por los desarrolladores profesionales, **Zoom**, se divide por igual entre ser amado y querido.

Tecnologías mejor pagadas

El idioma mejor pagado es **Clojure**. Los **desarrolladores de Chef**, otra de las herramientas más temidas, son los mejores pagados. Las habilidades de transmisión de datos y **Big Data** están bien compensadas con Apache Spark, Apache Kafka y Hadoop, todos en los otros tres marcos y bibliotecas principales. Además, a los desarrolladores que tienen experiencia en **colocación** se les paga más que a sus contrapartes solo en la nube.

Cambio en salarios entre 2021 y 2022

Los salarios aumentaron alrededor de un 23% entre el último año y el corriente. Quienes experimentaron los mayores aumentos salariales año tras año son **Flow**, **COBOL**, **Couchbase** e **IBM Cloud / Watson**.

TRABAJO

Empleo

Estado de empleo

Para todos los encuestados, el **empleo a tiempo completo aumentó** en 4 puntos porcentuales. Los desarrolladores profesionales que son “contratistas independientes o autónomos” han crecido con un aumento de 5 puntos porcentuales en el último año.

Situación laboral por geografía

En 5 países principales el **empleo a tiempo completo ha disminuido**, excepto para los contratistas independientes y autónomos han aumentado.

Ambiente de trabajo

El 85% de los desarrolladores dicen que sus organizaciones son parcialmente remotas. El 20% de las organizaciones utilizan de 2 a 19 empleados presenciales, teniendo en cuenta que es más probable que las **pequeñas organizaciones sean presenciales**, mientras que las **organizaciones más grandes** (con más de 10,000 empleados) tienen más posibilidades a **ser híbridas**.

DESARROLLADORES PROFESIONALES

Impactos en la productividad

Participación en la serie Professional Developer

De todos los encuestados, 72% fue elegible para participar en la sección **Desarrollador Personal**. Resultaron más que 36,000 respuestas del 70% que accedió a participar.

Colaborador independiente o gestor de personas

La gran mayoría de los encuestados son **contribuyentes independientes** (o individuales).

Años de experiencia laboral profesional

El 56% de los encuestados se encuentran en sus primeros **10 años** de experiencia laboral profesional. Es posible que los primeros 4 años los desarrolladores se conviertan en administradores de personas, aunque es mucho más factible que ocurra **después de los 5 años**.

Habilidad para encontrar conocimiento e información dentro de su organización

Casi la mitad de todos los encuestados informan que los silos de conocimiento les impiden obtener ideas de toda la generación y que **esperar respuestas a las preguntas a menudo causa interrupciones y perturba su flujo de trabajo**, con poca diferencia entre los IC y los gerentes de personas. El 57% de los gerentes de personas informan que se encuentran respondiendo preguntas que ya han respondido antes.

Alrededor de una cuarta parte de todos los encuestados dicen que **no pueden encontrar información actualizada dentro de su organización** para ayudarlos a hacer su trabajo y no pueden encontrar rápidamente respuestas a sus preguntas con las herramientas y recursos existentes.

Frecuencia de fricciones de productividad

El 68% de los encuestados dice que se encuentra con un **silo de conocimiento al menos una vez a la semana**. Esto cambia para los gerentes de personas, donde es el 73% quien afirma lo pasado.

Tiempo diario dedicado a buscar respuestas / soluciones

El 62% de todos los encuestados pasan **más de 30 minutos** al día buscando respuestas o soluciones a los problemas, donde el 25% gasta **más de una hora** al día.

Para un equipo de 50 desarrolladores, la cantidad de tiempo dedicado a buscar respuestas / soluciones, suma entre 333 y 651 horas de “tiempo perdido por semana” en todo el equipo.

Tiempo diario dedicado a responder preguntas

El 46% de todos los encuestados pasan **más de 30 minutos** al día respondiendo preguntas. Quienes pasan **más de una hora** respondiendo preguntas es el 32% de los gerentes y el 14% de colaboradores independientes.

Para un equipo de 50 desarrolladores, la cantidad de tiempo dedicado a responder preguntas, suma entre 278 y 568 horas de “tiempo perdido por semana” en todo el equipo.

Percepción del tiempo de abordo

Más del 48% de los encuestados, piensa que su incorporación lleva **mucho o bastante tiempo** en la organización.

Apoyar la incorporación, los recursos de aprendizaje disponibles y el tiempo para aprender nuevas habilidades

El 62% de los colaboradores independientes no administran directamente a otros, porque están involucrados en el apoyo a las nuevas contrataciones. El 78% de los encuestados dice que su empleador les da **tiempo para aprender** y el 64% usa los **recursos de aprendizaje proporcionados** por su empleador.

BIBLIOGRAFÍA

Stack Overflow Developer Survey 2022. (2022). Stack Overflow. Recuperado de <https://survey.stackoverflow.co/2022/#section-learning-to-code-learning-how-to-code>