



### EDITORIAL

Si quieres ganarte la vida programando para IoT, estos son los lenguajes de programación más utilizados

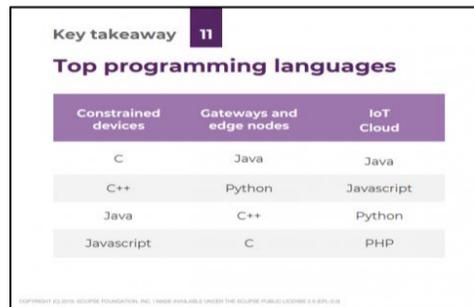
Es importante que sepas cuáles son los lenguajes de programación más populares para el Internet de las Cosas (IoT), algo que te aclarará qué estudiar si quieres dedicarte a este nicho de mercado.

El Internet de las Cosas da vida a multitud de dispositivos que tenemos en nuestro hogar, como pueden ser termostatos, persianas inteligentes, las luces que alumbran nuestro hogar y otros tantos aparatos. Si piensas ser programador, y quieres dedicarte a este tipo de dispositivos, es importante que sepas **cuáles son los lenguajes de programación más populares al respecto**.

Así que para ganarte la vida programando para IoT, vas a tener que especializarte en una serie de lenguajes de programación concretos.

Según una encuesta a distintos desarrolladores del Internet de las Cosas, según un informe publicado en <https://iot.eclipse.org/resources/iot-developer-survey/iot-developer-survey-2019.pdf>, conocemos cuáles son los lenguajes de programación más populares en este nicho de mercado en 2019.

El informe clasifica el desarrollo del IoT en tres grandes segmentos como es el de los dispositivos restringidos, las puertas de enlace/nodos y la nube.



En lo que respecta a los dispositivos restringidos el que domina es el lenguaje de programación C y también C++, conocidos por su portabilidad y presente en la mayoría de los microcontroladores para este tipo de dispositivos. Hablando de las **puertas de enlace/nodos**, vemos que en primer lugar es más utilizado Java Embedded que ofrece múltiples ventajas con una fuerte disponibilidad de recursos y un menor costo de soporte.

Finalmente, en el segmento de la **nube para el Internet de las Cosas**, está en primer lugar Java Embedded y luego JavaScript. En los dos últimos segmentos puedes observar que, a pesar de la popularidad de Python, todavía no logra ser el lenguaje dominante en estos nichos de mercado.

Resumen tomado de: [www.computerhoy.com](http://www.computerhoy.com), David Hernández, 18 de noviembre/2019 <https://computerhoy.com/noticias/tecnologia/quie-res-ganarte-vida-programando-iot-estos-son-lenguajes-programacion-utilizados-531541>

Comité Editorial:  
Carlos Alberto Vanegas,  
Sonia Alexandra Pinzón,

### El cibercrimen no descansa, estas son las proyecciones para el 2020.

Engaños por correo electrónico, descargas de *software* pirata y publicidad invasiva con códigos maliciosos son algunas de las principales modalidades de ataques cibernéticos que vivió América Latina en el 2019.

Según un informe sobre las tendencias de ciberataques para la región, en el periodo entre noviembre de 2018 y hasta la fecha, se registraron 97 millones de ataques de *phishing*, una de las amenazas más conocidas que consiste en engañar visualmente (con premios, historias, regalos o citas importantes) a un usuario para que entregue sus credenciales de acceso a sus cuentas.

Las cifras del reporte de la firma de ciberseguridad Kaspersky también revelan más de 1.300 millones de ataques de *malware* (software malicioso), que representan un aumento del 13 por ciento frente a la medición anterior. Según el analista Roberto Martínez, analista de ciberseguridad en Kaspersky, el motivo de estos ataques es la oportunidad del lucro. "Los atacantes no se sientan a generar *malware* porque no tengan nada más que hacer, si no porque lo ven como un posible negocio".

En ese sentido, cree que la falta de cultura de ciberseguridad en las poblaciones hace que aumenten los riesgos. **Entre más personas caigan en el falso correo del banco que le pide sus credenciales, más 'campañas' se van a seguir presentando.**

Martínez también aseguró que "Colombia es uno de los tres mercados latinoamericanos más atractivos para los cibercriminales". Al día, se presentan unos 28.835 ataques de *phishing* en el país.

Pero los ataques no son algo exclusivo de los computadores y los bancos. Ataques a proveedores de servicios, como aplicaciones para contaduría o para mantenimiento, y *malware* que ataque a los dispositivos móviles también son pan de cada día. **En América Latina, según el reporte, ocurren unos 6,4 ataques de malware móvil por segundo. En el caso colombiano, diariamente se ven unos 566 ataques de esa modalidad.**

Según los expertos aumentar los conocimientos sobre buenas prácticas funciona como la primera línea de defensa. Pero **costumbres como descargar la copia pirata (instalar un cracker) o no actualizar los sistemas son aún tema cultural en la región que no se supera.**

### Tendencias 2020

Pero los picos de ataques no solo coinciden con las fechas de alto comercio, como los mundiales, las vacaciones, las fiestas o las jornadas de descuentos, para 2020 **Kaspersky espera que la llegada del 14 de enero y el fin del soporte a sistemas operativos Windows 7 deje a miles de usuarios vulnerables de la noche a la mañana.**

Aunque cada vez más personas y empresas actualizan su sistema a Windows 10, la firma de ciberseguridad calcula que **cerca de un 28.5 por ciento de los usuarios en la región utilizan Windows 7 diariamente.** En el caso colombiano, se estima que ese porcentaje es de 32,5 por ciento.

Entre las 10 predicciones, la firma pronosticó, basada en los datos de este año, que para 2020 se verán más esfuerzos la manipulación de la opinión pública vía redes sociales para la propagación de campañas con fines de desinformación, que podrían derivar en prácticas de ciberseguridad poco adecuadas.

Por otro lado, **el robo de contraseñas y datos relacionados con plataformas de entretenimiento, como Netflix, Spotify, y ahora Disney+, irá en alza.** Solo una semana después del lanzamiento, analistas reportaron la venta de accesos de cuentas de la plataforma de *streaming* de Disney a 1 dólar en la *Dark web*. Sobre la expansión del SIM swapping, el experto recordó que **la clonación de líneas telefónicas permite realizar actividades ilícitas.** Tras suplantar a la víctima ante el operador y bloquear la SIM original, el atacante busca tomar control de la línea y acceder a otras cuentas del usuario usando el doble factor de autenticación.

Resumen tomado de: [www.eltiempo.com](http://www.eltiempo.com), Tecnosfera. 20 de noviembre de 2019. <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/dispositivos/cifras-de-ciberataques-de-2019-y-tendencias-para-el-2020-435508>

### CONOZCAMOS NUESTROS PRINCIPIOS...

#### Tecnología en Sistematización de Datos

##### Visión:

El proyecto curricular de Tecnología en Sistematización de Datos deberá consolidarse como un programa académico de reconocimiento local, nacional e internacional, caracterizado por el aporte permanente al desarrollo tecnológico e investigativo, soportados en el uso de las herramientas tecnológicas suficientes para mantenernos ubicados en la frontera del conocimiento de los sistemas modernos de procesamiento y transmisión de información

##### Misión:

Formación de Tecnólogos íntegros, críticos e idóneos, altamente calificados en el área de los sistemas informáticos, capaces de identificarlos y mejorarlos empleando la ciencia y la tecnología para optimizar su funcionamiento.

#### Ingeniería en Telemática

##### Visión:

El proyecto curricular de Ingeniería en Telemática deberá consolidarse como un programa académico de reconocimiento local, nacional e internacional, caracterizado por el aporte permanente al desarrollo tecnológico e investigativo, soportado en la capacidad de convertir sistemas convencionales de comunicaciones en otros que puedan calificarse de avanzados, tanto por sus características teleinformáticas actuales como por sus proyecciones de mejoramiento y crecimiento.

##### Misión:

La misión del Proyecto curricular de Ingeniería en Telemática constituye la formación de profesionales con un alto nivel académico e investigativo, humanamente formados, científicamente fundamentados y tecnológicamente calificados en el área de telemática, capaces de servir a la sociedad y dar soluciones convenientes a sus requerimientos y necesidades mediante la creación, desarrollo y adaptación de tecnologías, promoviendo el cambio y la innovación

### Cinco proyectos colombianos ganaron en los premios de investigación LARA de Google.

Cinco proyectos de investigadores colombianos fueron seleccionados en la séptima edición de los Latin American Research Awards, LARA, cuyo evento de premiación se celebró en Belo Horizonte, Brasil.

Colombia fue el segundo país con mayores reconocimientos, pues entre las propuestas ganadoras se contaban 15 de Brasil, cinco de Colombia, dos de Chile, dos de Argentina y uno de Perú.

De acuerdo con Google, todos los proyectos "se encuentran destinados a resolver problemas como la clasificación del cáncer de piel, la detección automática de áreas de reproducción de *Aedes aegypti*, detección de plagas, detección de nódulos pulmonares y más".

Los investigadores seleccionados recibieron una beca para financiar sus proyectos en los próximos 12 meses, explicó Google. Para esta nueva edición, añadió la empresa, se destinaron, en total, US\$500.000 para apoyar 25 proyectos seleccionados de las 670 postulaciones recibidas.

Los proyectos colombianos ganadores fueron:

- 1) *De Fabio González y Santiago Toledo-Cortés*: "Modelo de Aprendizaje computacional para el análisis del fondo del ojo para el apoyo del diagnóstico médico".
- 2) *Del Luis Felipe Giraldo Trujillo y Gilberto José Díaz García*: "Modelos computacionales de Cooperación en comunidades desamparadas - Parte 2"
- 3) *Pablo Arbeláez y Laura Daza*: "Detección de nodos en el pulmón y predicción de malignidad usando Redes Neuronales Multimodales".
- 4) *Mario Linares-Vásquez y Camilo Escobar-Velásquez*: "Habilitando tareas automatizadas de ingeniería de software para aplicaciones móviles de código cerrado".
- 5) *Winston Percybrooks y Pedro Narváez*: "Hacia una auscultación inteligente a gran escala, asistida por computadora, para entornos remotos de atención primaria (extensión del proyecto de doctorado de tercer año)".

"Durante siete años, Google ha apoyado los proyectos destinados a tal propósito a través de los Premios de Investigación de América Latina LARA, con un total a la fecha de 3 millones de dólares entregados, y 124 proyectos soportados", detalló la compañía.

"Cada uno de los estudiantes de maestría y doctorado seleccionados, así como sus asesores, contribuyen a enriquecer e impulsar la investigación en América Latina. Todos estos proyectos reafirman el compromiso de Google con la región y con impulsar investigaciones académicas dirigidas a encontrar soluciones a problemas sociales comunes", dijo Berthier Ribeiro-Neto, director de Ingeniería de Google Latinoamérica.

**Resumen tomado de:** [www.elespectador.com](http://www.elespectador.com), Tecnología, 19 de noviembre/ 2019  
<https://www.elespectador.com/tecnologia/cinco-proyectos-colombianos-ganaron-en-los-premios-de-investigacion-lara-de-google-articulo-891914>

### Cómo escuchar un mensaje de WhatsApp sin que el remitente se dé cuenta

Una de las herramientas más usadas en WhatsApp es el envío de audios, porque es muy conveniente cuando no hay condiciones necesarias para escribir o el mensaje es demasiado largo para ser redactado.

Algunas personas quieren tomarse su tiempo para pensar cómo responder, pero tienen la presión del doble chulo azul que notifica al remitente de que el mensaje le llegó al destinatario y ya fue escuchado.

Hay un truco que sirve para escuchar el audio y evitar esta notificación. Hay que seguir los siguientes pasos:

1. Reenviar el mensaje que contiene el audio (con una presión larga sobre el audio)
2. Enviar el audio a un grupo. (Es buen tener un grupo propio. Esto se puede hacer creando un grupo con alguien más y luego pidiéndole que salga)
3. Escuchar el audio en el grupo.

### Nuevas funciones de WhatsApp

La aplicación de mensajería más usada en el mundo estaría por lanzar varias funciones nuevas para sus usuarios. La más esperada es el llamado modo oscuro que puede ser usado en condiciones de baja luz dando un descanso a los ojos y economizando energía.

Ya han sido varias las versiones beta en las que se ha probado esta función que según Google ayuda evitar la fatiga visual y vendría de la mano del modo oscuro de iOS 13.

El llamado 'Dark Mode' ya está disponible en otras aplicaciones como Facebook Messenger, YouTube, YouTube Music, Telegram, Twitter, entre otras.

Otra función que llegaría a WhatsApp es la autodestrucción de mensajes que tiene el objetivo de mejorar la privacidad de sus usuarios.

Esta función se parece al chat secreto de Telegram en la que el usuario puede definir un tiempo para que se borren sus conversaciones, en teoría, sin dejar ningún rastro.

De acuerdo a WABetaInfo, página especializada en revelar las novedades de la aplicación, hay tres opciones con los mensajes que se autodestruyen: se desactiva esa opción, se autodestruyen en 5 segundos o se autodestruyen en una hora.

En la versión Beta, la función solo está disponible para chats grupales, pero se desconoce que sí después de las pruebas también sea incluida en los chats con otros usuarios individuales.

Resumen tomado de: [www.semana.com](http://www.semana.com), Aplicaciones, 23 de noviembre de 2019.  
<https://www.semana.com/tecnologia/articulo/como-escuchar-un-mensaje-de-whatsapp-sin-que-el-remitente-se-de-cuenta/637271>

Pare Oreja



Dicen que....

- Las fechas de cortes de las calificaciones para el semestre 2019-3 son:  
*Segundo corte (35%): hasta noviembre 30 de 2019.*  
*Ultimo corte (30%): hasta diciembre 13 de 2019.*

Link de Interés:

- 18 trucos que hacen las tiendas online para que gastes más dinero en tu pedido  
<https://computerhoy.com/listas/life/trucos-tiendas-online-gastar-mas-dinero-525871>
- ¿Por qué es tan revolucionario el computador cuántico que creó Google?

<https://www.semana.com/tecnologia/articulo/por-que-es-revolucionario-el-computador-cuantico-que-creo-google/637275>

- Aprueban política de transformación digital e inteligencia artificial en el país

<https://www.elespectador.com/tecnologia/aprueban-politica-de-transformacion-digital-e-inteligencia-artificial-en-el-pais-articulo-890945>

SI QUIERES FORMAR PARTE DE LA ELABORACIÓN DE ESTE BOLETÍN PREGUNTA EN LA COORDINACIÓN DE LA CARRERA [tecsistematizaciondatos@udistrital.edu.co](mailto:tecsistematizaciondatos@udistrital.edu.co)