

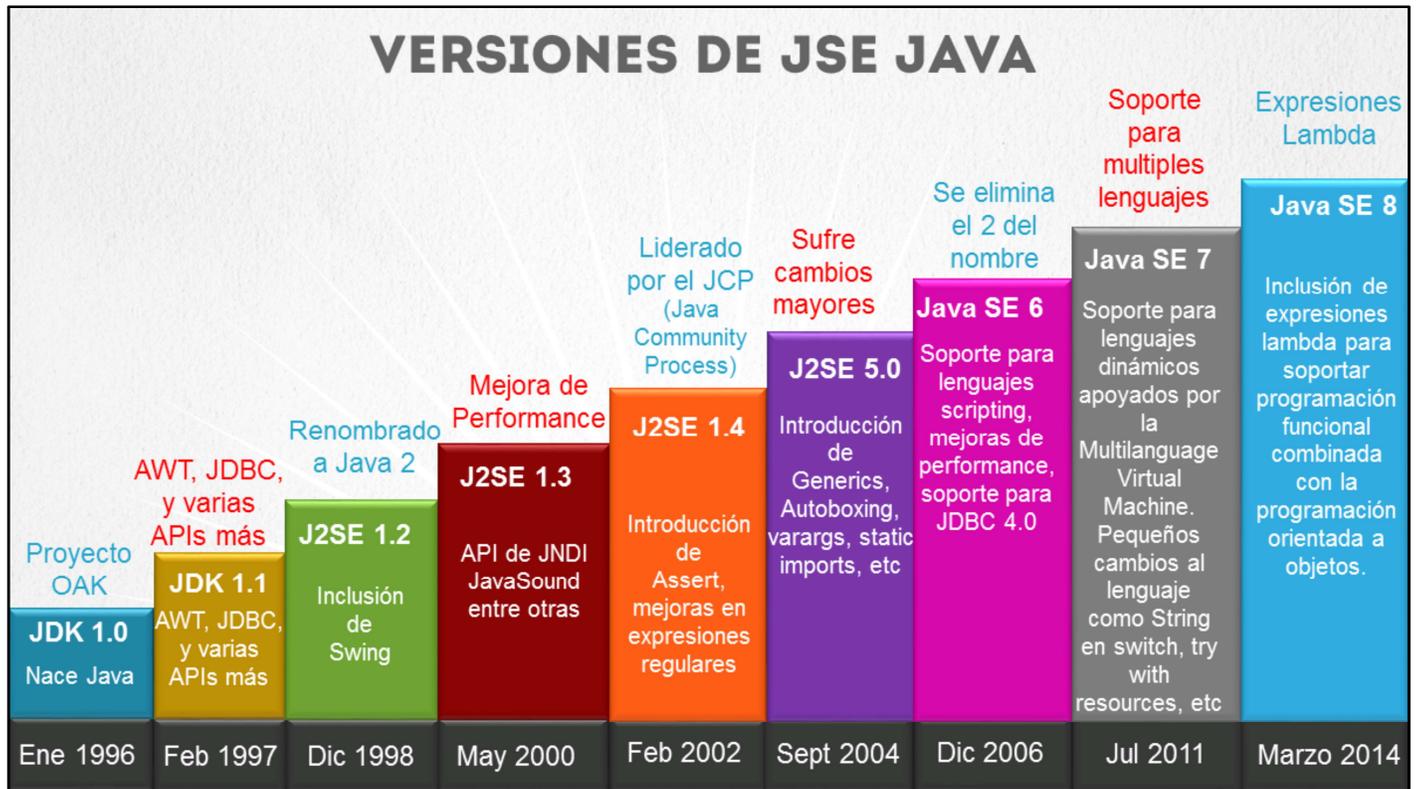
Java se divide en distintos grupos, dependiendo del tipo de solución que se requiera. Sin embargo, todos tienen como fundamento el lenguaje Java y la máquina virtual de Java, por ello una vez que tenemos conocimiento de este increíble lenguaje de programación, es posible ir profundizando en cada una de estas tecnologías. Cada versión o edición, incluye su propio SDK (Software Development Kit), el cual permite a los programadores crear, compilar y ejecutar las aplicaciones creadas en cada versión.

La versión estándar de Java (Java Estándar Edition) se utiliza para crear software para aplicaciones de Escritorio (Desktop) o Applets que se ejecutan en un navegador Web. Por ejemplo, el software de Netbeans que utilizaremos en este curso es un ejemplo de una aplicación de Escritorio. En este curso nos enfocaremos precisamente en esta versión estándar y así establecer los fundamentos del SDK de esta versión, ya que estas son las bases de Java que nos permitirán profundizar en otros cursos, tanto en esta misma versión estándar como en versiones empresariales que platicaremos a continuación.

La versión empresarial conocida como Java EE, se utiliza para crear aplicaciones empresariales de gran escala, de lado del servidor, y este tipo de aplicaciones pueden ser accedidas desde clientes creados con la versión estándar, o cualquier otro tipo de cliente, como clientes Web, o Servicios Web, entre otros. La versión empresarial de Java anteriormente se conocía como J2EE, así que si encontramos mención de esta versión, ya sabemos que hace referencia a la versión empresarial de Java. El estudio de esta versión queda fuera del alcance de este curso, pero en [GlobalMentoring.com.mx](http://GlobalMentoring.com.mx) contamos con cursos para aprender y profundizar en esta versión de Java Empresarial.

Finalmente, la versión JME es la versión Micro de Java con el objetivo de crear aplicaciones para celulares y dispositivos móviles, así como microchips para cámaras de seguridad, GPS, routers, o cualquier dispositivo con una capacidad mucho menor tanto de procesamiento como de almacenamiento. Cabe mencionar que el sistema Android instalado en miles de celulares y dispositivos móviles toma como base el lenguaje Java y la máquina virtual de Java, y crea una extensión llamada Dalvik para poder ejecutar código Java sobre Android. Esto hace que Java siga más vigente que nunca no solamente en el tema de aplicaciones de escritorio y en el ambiente empresarial (en el que es el lenguaje de programación número 1), sino que ahora también con este crecimiento de Android, el lenguaje Java se ha popularizado en el tema de dispositivos móviles con Android. El tema de Android queda fuera del alcance de este curso, pero en [GlobalMentoring.com.mx](http://GlobalMentoring.com.mx) contamos con capacitación online para aprender esta tecnología muy de moda entre los programadores.

En conclusión, podemos observar que Java no es sólo un lenguaje de programación, sino que es toda una tecnología que abarca desde aplicaciones de escritorio, empresariales y aplicaciones móviles, así que Java es ENORME y es por ello que es tan emocionante aprender esta tecnología, esto sin mencionar los cientos o miles de proyectos, frameworks y tecnologías que extienden, complementan y enriquecen la tecnología Java.



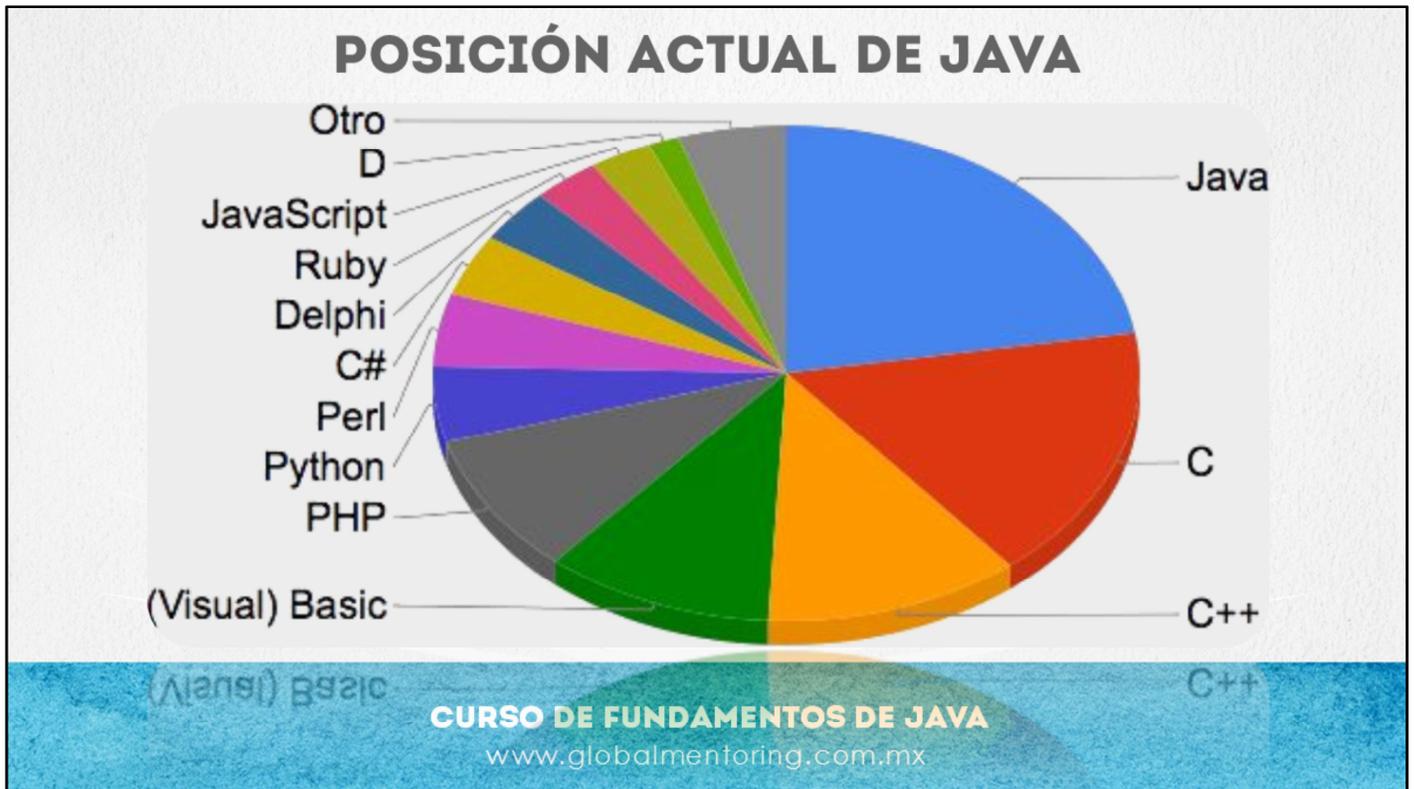
A continuación veremos las distintas versiones de la versión estándar de Java. En 1996 nace Java, originalmente llamado OAK. En 1997 surge la versión 1.1 en la que se incluye la primera forma visual de Java conocida como AWT (Abstract Window Toolkit), entre varias APIs más. Un API (Application Programming Interface) es un conjunto de clases y librerías para resolver un problema en específico, por ejemplo surge el API de JDBC que nos permite conectarnos a una base de datos, entre varias APIs más.

Uno de los cambios más importantes en las versiones de Java, sin duda fueron realizados en la versión J2SE 5.0 y en la versión Java SE 8.

En la versión J2SE 5.0 se introdujo el concepto de Generics, el cual cambió la forma en que hacíamos conversión entre objetos Java, asignando un tipo específico a utilizar sobre todo al momento de trabajar con colecciones. Esto eliminó muchos de los errores de ejecución al manejar tipos objetos y especificando el tipo de dato que debía contener una colección.

Y el cambio mayor para java, no solamente por los años que han pasado y que ha madurado el lenguaje, sino por que también implica un cambio de paradigma, es la inclusión de expresiones lambda, con las cuales podemos combinar el poder de la programación orientada a objetos con la programación funcional, que si bien no es un nuevo paradigma, si es algo nuevo para los programadores Java.

Se que varios de estos conceptos o temas mencionados son nuevos para muchos de los programadores que comienzan con Java, sin embargo es precisamente lo que estaremos estudiando en este y en los siguientes cursos de su especialización en la tecnología Java.



Como podemos observar al día de hoy la tecnología Java sigue dominando el mundo de la programación, y esta es sólo una de las razones por las cuales estudiar y dominar Java te lleva un paso delante de cualquier competencia que tengas en el camino.

Sin embargo en muchos casos se nos ha contado que aprender Java es muy difícil, y que nuestras probabilidades de dominarlo como lo demanda el mercado son pocas, esto es verdad únicamente si lo crees, por que en realidad con tu empeño y esfuerzo tienes todo a tu favor para poder dominar este fabuloso lenguaje de programación, y así poder incorporarte en las miles de oportunidades laborales, tanto nacionales como internacionales que genera el mercado de desarrollo de sistemas con Java.

Y aunque haya mucha competencia en el mercado de desarrollo de sistemas, al día de hoy sigue habiendo un déficit de programadores Java, así que siempre habrá muchas oportunidades para gente bien preparada y que se está especializando como tú 😊

## JAVA Y LA INDUSTRIA DE SOFTWARE

**COMUNIDAD DE  
MILLONES DE  
PROGRAMADORES**

**LENGUAJE NO.1 EN  
LA INDUSTRIA DE  
SOFTWARE**

**EXCELENTES OFERTAS  
LABORALES A NIVEL  
MUNDIAL**

**APRENDER JAVA, TE  
FACILITA APRENDER  
OTROS LENGUAJES**

**CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA**

[www.globalmentoring.com.mx](http://www.globalmentoring.com.mx)

Además de las características ya descritas de Java, es importante mencionar varias razones más por las cuales ser un experto en Java.

Afortunadamente existe una comunidad de millones de programadores Java a nivel mundial, esto permite que los compañeros programadores aporten conocimiento y soluciones a bastantes de los problemas que nos podemos enfrentar en el día a día, y a diferencia de otros lenguajes y/o plataformas de desarrollo, en las cuales el conocimiento es muy cerrado, la comunidad de Java aporta abundante contenido gratis a través de internet, así que muchas soluciones las podremos encontrar a través de estas comunidades y foros de ayuda que a nivel mundial existen.

El soporte a Java que las grandes industrias de software aportan, permite que Java sea la opción número uno al día de hoy cuando estamos por seleccionar un nuevo proyecto, esto a su vez permite que se generen excelentes oportunidades laborales a nivel mundial y aunque existen muchos programadores, la demanda de los mismos supera por mucho el número de programadores que se necesitan para cubrir esta demanda. Esto permite que al estar bien preparados tengamos una gran cantidad de oportunidades para nuestro crecimiento y desarrollo profesional.

Además, aprender Java facilita aprender otros lenguajes de programación, ya que tanto las buenas prácticas, los patrones de diseño, frameworks y demás tecnologías que se generan debido al desarrollo con Java suele ser adoptado por otros lenguajes y tecnologías para facilitar también sus desarrollos de software, así que una vez aprendido Java, será más simple entender y comunicarnos con otros programadores de otros lenguajes de programación.

Estas son tan sólo algunas de las razones más importantes por las cuales convertirnos en un experto en Java. Con esto ya tenemos más claro tanto la historia, las características principales y las razones por las cuales dominar Java. A continuación instalaremos el software de Java y pondremos en práctica los conceptos que estudiaremos y aplicaremos en este curso.