**Introducción**

**¿Cómo la programación ha influido en la vida diaria?**

El ser humano ha pasado por muchos avances desde su aparición. Involucrando desde los inventos más innovadores en el ámbito científico y tecnológico, hasta aquellas obras de arte que siguen haciendo historia en el mundo artístico. Estás áreas, entre muchas otras, han sido el principal motivo de mejora continua en nuestra historia como humanidad. Sin embargo, en los últimos años hemos presenciado como un movimiento ha empezado a tomar terreno fuertemente: la revolución digital.

Los necesarios adelantos en el mundo digital pueden comprobarse por nuestros hábitos actuales: redes sociales, internet, uso del software como apoyo y herramienta, etc. Esta rutina se ha vuelto tan parte de nosotros que, en dado caso que se nos prive de esta, no la consideraríamos como una vida normal. Debido a ello, el área que principalmente debemos y estará siendo contribuida por la ingeniería en los actuales y próximos años, es la de programación de software.

**Desarrollo**

**¿Qué es la programación?**

El código es la principal unidad de trabajo con la que un programador realiza sus actividades, y consiste en todos aquellos datos o métodos de funcionamiento a modo de instrucciones a través de las que los equipos informáticos realizarán sus tareas. Es decir, es el texto que le indicará a la computadora qué tiene que hacer, y cómo realizarlo.

Al conjunto de lineas de código que en conjunto tiene un objeto en específico se le denomina software. Este no solo se utiliza en ordenadores, sino que también se aplica en el caso de dispositivos móviles, consolas y todo tipo de maquinaria.

Hacer código, en definitiva, no es fácil. Para su correcta creación son necesarias dos cosas importantes: algoritmos y lenguajes de programación. Un buen proyecto de software es realizado mediante el uso de algoritmos, que podrían explicarse como “Una serie de pasos organizados, que describe el proceso que se debe seguir, para dar solución a un problema específico.”(Fadul, 2004). Por otro lado, un lenguaje de programación es un conjunto de reglas, símbolos y palabras clave para describir comandos y funciones. Cada lenguaje de programación limita al desarrollador a un conjunto predeterminado de palabras y comandos que serán utilizados en el desarrollo. Gracias a estos dos conceptos es que se permite el entendimiento eficiente entre un programador y una computadora.

Así pues, cada vez que se escuche la palabra programación lo único a lo que hace referencia es al proceso de desarrollar programas, los cuales, no son otra cosa más que la implementación eficiente del software mediante algoritmos y lenguajes de programación, destinados a resolver uno o varios problemas.

**Exposición de razones o casos donde se comprueben beneficios**

**Campo laboral**

Introducirse en el mundo de la programación tiene muchas ventajas dependiendo del ámbito que se cuestione.

En el ámbito laboral existen un sinfín de áreas a las cuales aplicar. Unos ejemplos de estas son:

1.- Programación de páginas web

2.- Programación de aplicaciones móviles Android, IOS, etc.

3.- Desarrollo de videojuegos

4.- Seguridad informática (protección de la información, hacking, etc.)

5.- Programación de aplicaciones de computadores escritorio

6.- Bases de datos donde almacenar grandes cantidades de información

7.- Inteligencia artificial diseñada para que la computadora sea capaz de aprender por su cuenta

Al igual que en la humanidad existen gustos diversos, en los campos de la programación tampoco hay limitaciones. Si se tienen gustos por el diseño y dibujo, existe la programación de páginas web y aplicaciones. En caso de gustar de esquematizar y organizar información, está el área de bases de datos. Si se tiene una curiosidad inmensa por enseñar a una computadora a pensar, se tiene el terreno de la inteligencia artificial. Incluso no es una obligación dedicarse a un solo camino, se puede extender a muchos más en consideración de lo que el programador quiera. En fin, una de las mayores ventajas en la programación es el extenso abanico de opciones laborales al alcance. Gracias a todas estas opciones los trabajadores pueden dedicarse a algo que les llame la atención.

**Campo académico**

En este campo, con ayuda de la programación, sé es posible desarrollar 2 categorías de habilidades importantes para una evolución personal en el conocimiento académico:

1.- Habilidades de pensamiento crítico: coherencia, análisis, solución de problemas, lógica y evaluación.

El pensamiento crítico como tal, es aquel al que podemos llegar por medio de la duda o el cuestionamiento de las afirmaciones que en la vida se dan por hecho que son verdaderas. Este tipo de pensamiento nos permite adquirir el conocimiento, la comprensión y la introspección (observación de nuestra propia conciencia o estado de ánimo). Tener este tipo de habilidades y mejorarlas, será de mucha utilidad para poder desarrollar de manera correcta un futuro proyecto.

2.- Habilidades de pensamiento creativo: inventar, crear y emprender con originalidad.

La habilidad de programar es una de las capacidades que desarrollan o potencializan los estudiantes de computación. En este caso, algunos estudios de literatura parten de la premisa que dicha habilidad tiene asociación directa con la capacidad creativa de los estudiantes. Esto es lógico, ya que para la creación de páginas web, aplicaciones o incluso la solución de problemas, va muy de la mano la creatividad, la búsqueda de algo nuevo que ofrecer o encontrar algo que facilite el desarrollo en nuestras vidas cotidianas.

**Campo cognitivo.**

La programación es un gran estimulante para el cerebro humano, ejercitando las áreas dedicadas a la lingüística y a las matemáticas. El conjunto de beneficios cognitivos generados por la programación se puede englobar como pensamiento computacional.

¿Qué es el pensamiento computacional?

Es el proceso por el cual un individuo, a través de habilidades propias de la computación y/o programación, logra hacerle frente a distintos problemas en diferentes situaciones. El pensamiento computacional consta de cuatro etapas, las cuales son:

* Descomposición de problemas

Es la separación de problemas complejos, en problemas mas pequeños y sencillos, facilitando su resolución.

* Reconocimiento de patrones repetitivos

Es la capacidad de identificar dentro de los problemas mas pequeños, ciertas similitudes, permitiendo una resolución mas eficiente.

* Abstracción de información irrelevante de problemas propuestos.

Es el análisis de la información dada por medio de los problemas, siendo esta una capacidad de desechar información que no es de uso vital.

* Algoritmos escritos para la resolución de problemas.

En esta etapa se desarrollan algoritmos con los cuales se pretende resolver los problemas anteriormente descompuestos, haciendo uso de los patrones repetitivos observados, esto para una resolución mas eficiente y mecanizada.

**Conclusión**

El impacto de la programación es uno de los más importantes aportes que se han hecho a la humanidad. Contribuyendo desde las rutinas diarias más simples, hasta apoyar la continua evolución humana. Y no era de esperarse menos, nacida principalmente como una forma de automatizar las tareas que el ser humano no quiere realizar, inevitablemente desencadenaría en algunos beneficios de los que este podría aprovecharse.

A lo largo del texto se puede observar la importancia que tiene la programación en ámbitos laborales y también cognitivos, aunado a esto, no se puede dejar de lado que la programación y el hecho de dedicarse a esta de forma profesional no es una tarea sencilla. Consta de un proceso largo y complicado de aprendizaje, aun más sabiendo que ser un programador es ser un estudiante eterno, ya que conforme avanzan los años se pueden desarrollar tecnologías mas complejas que necesiten ser estudiadas. Dejando esto de lado, la programación es una de las áreas mas prometedoras para el futuro, con un sinfín de aplicaciones que aun faltan por ser desarrolladas, pudiendo aplicarse tanto en areas como la medicina hasta en la seguridad informática, teniendo un abánico extenso de oportunidades.