**¿CÓMO LA INFORMÁTICA PUEDE MEJORAR EL MEDIO AMBIENTE?**

Yuliana Melissa Vera Jaramillo, estudiante Universidad Tecnológica de Pereira

RESUMEN

El medio ambiente es el lugar donde el componente biótico, tales como los seres humanos, plantas y animales, y el abiótico, tales como la luz, el agua y el aire, interactúan entre sí. Gracias al ser humano, el medio ambiente, a lo largo del tiempo ha presentado cambios negativos a causa de las actividades humanas, desarrolladas principalmente en la industria. La informática, es una ciencia que estudia el procesamiento de la información a través de computadoras, por medio de la cual se pueden crear objetos útiles que ayuden al mejoramiento del medio ambiente. Un ejemplo, podría ser la construcción de robots que absorban los residuos encontrados en las fuentes hídricas o en el aire. Con el correcto manejo de esta disciplina (la informática) en pro de mejorar el medio ambiente, se podría asegurar que la contaminación reduciría considerablemente, proporcionando así un mejor ambiente para vivir.

PALABRAS CLAVES: informática, medio ambiente, contaminación, ayuda, correcto, uso, herramientas.

ABSTRACT

The environment is the place where the biotic component, such as humans, plants and animals, and abiotic, such as light, water and air, interact with each other. Thanks to the human being, the environment, over time has presented negative changes because of human activities, mainly developed in the industry. It is a science that studies the processing of information through computers, by means of which you can create useful objects that help to improve the environment. An example could be the construction of robots that absorb the waste found in water sources or in the air. With the correct management of this discipline (computer science) in order to improve the environment, it could be assured that the pollution would reduce considerably, thus providing a better environment for living.

Keywords: informatics, environment, pollution, help, correct, use, tools.

INTRODUCCIÓN

La contaminación del medio ambiente es un tema muy preocupante para el mundo. Si bien se sabe que a lo largo del tiempo la contaminación ha ido aumentado como consecuencia de diferentes factores, entre ellos, principalmente la industria en general; el ser humano es el responsable de que el medio ambiente se esté deteriorando cada vez más, y solo algunas personas son conscientes de esto y buscan recursos para ayudar a que la contaminación disminuya considerablemente. Entre estos recursos, se puede encontrar a la informática. Esta, es una disciplina que posee grandes medios los cuales pueden ayudar a mejorar el medio ambiente.

Este trabajo está estructurado de la siguiente manera: primero se abordarán los conceptos de medio ambiente, contaminación del medio ambiente e informática de manera individual, para luego proceder a dar respuesta a la pregunta ¿cómo la informática puede mejorar el medio ambiente?

CONTENIDO

Medio ambiente y contaminación.

Se puede definir medio ambiente, como un espacio conformado por elementos bióticos (animales, plantas, seres humanos) y abióticos (agua, aire, luz), los cuales interactúan entre sí.

Gracias a las actividades llevadas a cabo por el ser humano, el medio ambiente se ha visto afectado y por consiguiente sus condiciones han ido desmejorando (contaminación del medio ambiente). Dentro de las actividades más comunes que causan la contaminación del medio ambiente podemos encontrar las siguientes:

- ) El tráfico: los medios de transporte (motos, carros, buses, etc.) emiten gases tóxicos que afectan el aire y a su vez la salud de los seres vivos, ya que al respirarse este aire contaminado, el organismo sufre daños que se ven reflejados en el estado de los individuos.

- ) Las industrias: gracias a la aparición de las industrias, la actividad económica del mundo ha mejorado considerablemente, pero a su vez, el entorno se ha visto amenazado totalmente por todos los residuos tóxicos que esta actividad genera, afectando directamente el aire y las fuentes hídricas (ríos, mares, etc.) que el entorno posee.

- ) La sobrepoblación: debido a la sobrepoblación presentada a lo largo del tiempo, el medio se ha visto afectado, pues surge la necesidad de talar grandes hectáreas de árboles para la construcción de casas y edificios donde la población se pueda ubicar.

- ) La deforestación: los árboles son los encargados de purificar el aire. La deforestación se trata de la tala indiscriminada de árboles, por lo tanto, el entorno se ve afectado de manera que a falta de árboles, este no se va a encontrar en un estado de completo bienestar.

La informática

Es una ciencia que se encarga del estudio del procesamiento de la información mediantes computadoras. La informática está dividida en diversas ramas, entre las más conocidas están:

- ) La programación: hace referencia a la creación de programas, a través de la construcción de un código que la computadora puede entender para ejecutar y lograr el objetivo que se plantea.

- ) La inteligencia artificial (IA): La IA es la rama de la ciencia de la computación que se ocupa de la automatización de la conducta inteligente. (Lugar y Stubblefied, 1993)

El principal objetivo de la informática es brindar facilidad al ser humano para realizar sus tareas, y lo más sorprendente, que es aplicable en todas las áreas de conocimiento.

Si bien se sabe que desde la aparición de la informática y la tecnología, la vida del ser humano se ha ido facilitando, pues gracias a estas, ahora con un solo clic una maquina puede hacer en cuestión de segundos lo que uno o más individuos se tardaban horas.

Ahora bien, luego de haber abordado las definiciones de medio ambiente, contaminación del medio ambiente e informática, se procederá a hablar sobre cómo por medio de la informática se puede mejorar el entorno.

Muchas personas, tal vez piensan que no es posible que la informática pueda contribuir positivamente a la mejora del medio ambiente, pues ven esto desde una perspectiva donde se presenta que un porcentaje de la contaminación del aire, es causada por gases que emiten algunas máquinas en su funcionamiento. Pero esto no es del todo culpa de la informática y la tecnología, sino también del uso inadecuado que se les da en el desarrollo de ciertas actividades.

Ahora bien, es importante saber que los principales responsables de mejorar y no contaminar el medio ambiente, son los humanos, pues ellos son los causantes de la mayoría de daños en el entorno. Pero, para ello, se pueden ayudar de herramientas informáticas y tecnológicas, haciendo un correcto uso de ellas para crear objetos que contribuyan de manera positiva al mejoramiento continuo del entorno. Por ejemplo, se podría crear un robot en forma de animal acuático, que absorba todos los desechos que se encuentran en las distintas fuentes hídricas, esto logrado haciendo uso específicamente de la inteligencia artificial.

En la actualidad, ya se ha hecho uso de las herramientas informáticas para la creación de objetos útiles en la tarea de ayudar al medio ambiente. En la página web de National Geographic, se encuentran expuestas las siguientes:

-) “la empresa Xeros ha creado una lavadora que, mediante unas pequeñas perlas elaboradas con materiales poliméricos reciclables y sin necesidad de detergente, deja los tejidos libres de manchas. Esto supone una innovación revolucionaria que permite el ahorro de cientos de litros de agua y electricidad, y además no utiliza detergentes químicos para lavar la ropa”.

- )”El acceso a agua potable supone un grave problema en muchos países del mundo. Por ello, la empresa Architecture and Vision ha diseñado una enorme estructura de bambú que extrae el agua presente en el aire, almacenándola en su interior. Esta construcción, llamada Warka Water, está destinada a Etiopía y se estima que puede recoger unos 100 litros de agua al día”.

- ) “Los emprendedores del proyecto Seabin Project han inventado una papelera flotante que automáticamente filtra no solo la basura que se encuentra flotando en el agua, sino también fluidos contaminantes como combustibles y detergentes”.

- ) “La empresa Salt ha desarrollado una lámpara que no funciona con electricidad, sino con algo mucho más simple y barato: un vaso de agua y dos cucharaditas de sal. La luz tiene una duración de ocho horas y es mucho más responsable con el medio ambiente que las lámparas de queroseno, por ejemplo. Es una solución barata y ecológica para aquellos lugares en los que no se puede acceder a la red eléctrica. ¡Incluso puedes cargar tu smartphone mediante una conexión USB!”

- ) “El joven inventor holandés Boyan Slat, de solo 22 años, ha desarrollado un revolucionario sistema para limpiar los océanos. Esta tecnología, que bautizó con el nombre de Ocean Cleanup, consta de una serie de barreras colocadas a lo largo del mar y en las que se va acumulando el plástico utilizando las propias corrientes del océano”.

CONCLUSIONES

Por medio de la informática sí se puede ayudar al medio ambiente, construyendo máquinas y aparatos tecnológicos, a su vez amigables con el entorno, que cumplan la tarea de disminuir la contaminación y los impactos negativos producto de las diferentes actividades humanas.

En la actualidad ya se está poniendo en práctica esta alternativa, lo que deja claro, sin duda alguna, la utilidad de la informática dentro del ambiente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

[1]Lugar y Stubblefied, (1 9 9 3) https://www.gestiopolis.com/teoria-inteligencia-artificial-calidad/

[2]National geographic (s.f) https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/8-inventos-para-mejorar-el-medio-ambiente

[3]https://concepto.de/medio-ambiente/

[4]https://www.inspiraction.org/cambio-climatico/contaminacion/causas-de-la-contaminacion

[5]https://concepto.de/informatica/

[6]https://concepto.de/programacion/