

Informática y Ambiente

Informática y Ambiente

Autor 1: Camilo Muñoz Albornoz

Colombia, Risaralda, UTP

Correo-e: camilo.munoz2@utp.edu.co

I. INTRODUCCIÓN

En la historia, la informática ha sido una parte fundamental para la creación de múltiples herramientas innovadoras, que nos ayudan a resolver problemas y/o hacer tareas en nuestro diario vivir, de una manera más eficaz y sencilla, como los diferentes programas en un computador, por ejemplo una calculadora, donde se optimiza el tiempo gastado al hacer una operación matemática, porque ya no debes estar realizándola en hoja y papel paso a paso, o un navegador, que permite la búsqueda de información en la internet, o un procesador de texto que te permite crear documentos, entre otros. Y como en el mundo la cantidad de problemas a resolver es enorme, la informática puede aportar diferentes cantidades de soluciones a diferentes problemas. Un gran problema en la actualidad es el cuidado del ambiente, puesto que es una realidad que este se ha venido deteriorando en el transcurso de los años debido a las acciones del ser humano, por ello la informática como herramienta de solución de problemas puede ayudar a disminuir su deterioro.

II. DESARROLLO

El ambiente es el conjunto de elementos naturales, bióticos o abióticos, sus interrelaciones y sus relaciones directas o indirectas con el ser humano, además involucra preponderantemente, todos aquellos aspectos socioculturales y económicos que el ser humano precisa para vivir y convivir con la naturaleza y sus semejantes. En esas relaciones socioculturales y económicas, toma gran importancia el uso y el abuso que el ser humano hace de sus recursos y el impacto que causa su efecto sobre el contexto natural ambiental. [1]

El hombre debido a su deseo de enriquecerse, su exagerado consumismo y su inconsciencia social, ha originado grandes problemas ambientales, como lo

es la contaminación del aire, por las enormes emisiones de CO₂ que generan los medios de transporte y las industrias, que además de contribuir al calentamiento global ocasionan enfermedades respiratorias en los animales y el mismo ser humano, o también la contaminación del agua, con los constantes desechos o basura que se arrojan en ríos, mares, océanos o el petróleo que se derrama en estas fuentes, o la deforestación para obtener madera o papel, o para destinar zonas libres a la agricultura y la ganadería, es un problema gravísimo, pues son los árboles los pulmones de la tierra, limpian el aire, regulan el ciclo del agua y los que mantienen la biodiversidad que disminuye o se va extinguiendo al destruir su hábitat, además es otro problema la contaminación de los suelos por la gran cantidad de desechos generados por el consumismo humano, afecta su calidad e impide que las plantas puedan vivir y por ende los seres vivos que en este habitan.

Aquí es donde parte de la humanidad hace uso de la razón, reconoce que estos problemas ambientales son producidos por las acciones del ser humano y ocasionan el continuo deterioro del planeta, de sus recursos y que es urgente buscar soluciones para mitigar este deterioro.

La informática como una ciencia que busca facilitar el proceso de almacenamiento y análisis de información, diseña herramientas para solucionar diversos problemas que requieren la recolección de datos, ya sea aplicaciones, programas, entre otras. En el sector medioambiental busca ayudar a resolver o disminuir los problemas, diseña herramientas para que las personas las usen en pro de la conservación del ambiente, ya sea para medir la cantidad de recursos naturales gastados en una fábrica, optimizar su uso y disminuir su gasto, o generando conciencia en las personas para que disminuyan la cantidad de desechos producidos, o proporcionando ideas de cómo pueden contribuir a la protección del ambiente.

Existen diferentes herramientas informáticas para el tratamiento de distintos problemas ambientales, por ejemplo: **Air Emissions**: es una aplicación que registra las emisiones de gases de efecto invernadero para que una empresa o industria conozca cuál es su impacto ambiental.

CarbonTrack: es una aplicación que calcula la huella de carbono de las actividades más cotidianas, como ir en un automóvil o usar electricidad, y además aporta consejos para reducirla. **Mokmok**: es una aplicación que ayuda a que un usuario que necesita ir en un automóvil se comunique con un conductor que tenga el mismo trayecto, de tal manera que el uso de los automóviles se vea disminuido. Estas son aplicaciones que pueden servir en la lucha contra la contaminación del aire.

Existen también aplicaciones como **Go Green**: que ofrece diversos consejos ecológicos en pequeñas frases, o **Green Tips**: en la cual se encuentran más de 150 consejos de todo tipo para que los ciudadanos sean más ecológicos en su vida cotidiana y los apliquen en su diario vivir para ayudar al medio ambiente.[2]

Recientes proyectos medioambientales han desarrollado la necesidad de crear nuevas herramientas informáticas como, por ejemplo, “En la cuenca del Congo, cerca de Brazzaville, un programa de ensayo debe establecer los efectos de la tala de árboles en las poblaciones indígenas, que habitan en la selva tropical. Un grupo de investigación de la Universidad College de Londres (UCL) ha colaborado para ese fin en el desarrollo de **Sapelli**, una herramienta para monitorizar las reservas de árboles y así ayudar a las comunidades locales en la evaluación y protección de su ambiente.” [3]

Además, la informática puede servir para monitorear tecnologías limpias y detectar posibles fallos de equipos, por ejemplo, investigadores del grupo control y robótica de la universidad de Huelva desarrollaron un sistema informático que monitorea la temperatura de los paneles solares de forma remota, lo que permite estar pendiente de su funcionamiento y detectar posibles fallos [4]

III. CONCLUSION

Existen muchas herramientas informáticas para tratar problemas tan complejos como son los problemas ambientales, que, si bien no los solucionan todo, si contribuyen en gran medida a su mitigación o a la búsqueda de soluciones. La preservación del ambiente es de vital importancia para nuestra supervivencia, la de los demás seres vivos y para las futuras generaciones, por tanto la humanidad continuara desarrollando muchas más herramientas informáticas, que aporten a su cuidado, ya sea con un simple consejo ecológico, un programa de optimizar recursos, un sistema de estudio de bosques, o de monitoreo, entre otros; por ello es importante que las personas conozcan estas herramientas y que sean capacitadas para que puedan hacer un uso efectivo de ellas; así la informática podrá seguir ayudando a la protección y recuperación del ambiente.

REFERENCIAS

- [1] SAUVÉ, L. (2003). Perspectivas curriculares para la formación de formadores en educación ambiental. I Foro Nacional sobre la incorporación de la perspectiva ambiental en la formación técnica y profesional. México.
- [2] A. Muerza. (2013, May 9). 18 aplicaciones para cuidar el medio ambiente. [Online]. Available: http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/urbano/2013/05/09/216663.php
- [3] (2015, May 6) Cómo la tecnología está ayudando a la protección del medio ambiente. [Online]. Available: <https://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/tecnologia-para-proteccion-del-medio-ambiente/32995>
- [4] (2014, SEP 15). Un sistema informático monitoriza la temperatura de los paneles solares de forma remota. [Online]. Available: <https://www.agenciasinc.es/Noticias/Un->

sistema-informatico-monitoriza-la-temperatura-
de-los-paneles-solares-de-forma-remota

- [5] SOSTENIBILIDAD PARA TODOS [Online].
Available:
<https://www.sostenibilidad.com/medio-ambiente/>

- [6] "Informática". En: Significados.com. Disponible en: <https://www.significados.com/informatica/>
Consultado: 17 de abril de 2019

- [7] AITANATP. Influencia del ser humano en el medio ambiente [Online]. Available:
http://www.aitanatp.com/nivel6/ecosist/ser_humano.htm

- [8]] I. Martín. (2018, jan 16) Las 10 mejores ‘apps’ para cuidar el medio ambiente. [Online]. Available:
<https://www.compromisoempresarial.com/rsc/2018/01/las-10-mejores-apps-para-cuidar-el-medio-ambiente/>

