E-WASTE: LA SOLUCION ESTA MAS

LEJANA DE LO QUE CREEMOS

PRESENTADO POR:

FABIAN ANTOYNE GARCIA GALLEGO

INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTACION

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

CALI, 19 DE ABRIL DEL 2021

E-WASTE

Debido al inminente avance tecnológico de las últimas décadas se han acrecentado de manera preocupante los desechos electrónicos o E-waste en todo el mundo, y si bien regiones como Europa lideran campañas para combatirlos, las regiones mas contaminantes (América y Asia) manejan un reciclaje muy bajo, y todo esto acabara desembocando en graves problemas de salud para la población mundial, además de daños a los demás seres vivos y a la naturaleza, y a este paso no se puede apreciar un futuro prospero. Pero antes de seguir avanzando necesitamos saber lo siguiente: ¿Qué es el E-Waste?

El E-waste, el cual traduciría al español literalmente desechos electrónicos, se refiere a los aparatos electrónicos EOL (End Of Life), los cuales corresponden a aquellos aparatos que manejan una fecha de fin de su vida útil, y estos son muy comunes en el día a día de la población mundial, pues estamos hablando de celulares, computadores, portátiles, TV’s, equipos de sonido, etc., y si bien muchas veces estos son reciclados o reacondicionados para alargar su vida útil, la mayoría simplemente acaban en el vertedero, dando pie a diversos problemas ambientales. En el planeta solo se recicla un 20% de los residuos electrónicos, el 80% restante (el cual equivale a un aproximado de 35.8 toneladas) no se documenta debido a que es desechada de forma incorrecta, es decir, desechándose en los contenedores que utilizamos para desechar otros tipos de residuos. Algo que hay que tener en cuenta es que de este porcentaje de residuos electrónicos que no se reciclan, la gran mayoría proceden de naciones que no regulan ni controlan de ninguna manera este tipo de residuos, es decir, no cuentan con un programa o campaña para desechar de manera correcta este tipo de residuos.

Teniendo claro que es el E-waste ya podemos pasar a las causas y los efectos de esta problemática. Ahora bien, este problema viene existiendo desde hace décadas, pero debido al avance tecnológico es que ahora se ha vuelto relevante y crucial para el futuro del planeta, pues la fabricación de aparatos electrónicos cada vez crece mas y mas, y no solo crece, también avanza, es decir, el día de hoy puede fabricarse un nuevo smartphone, pero para el año siguientes habrá otro aun mas nuevo y mejor, entonces el “antiguo” comenzara a ser desechado, aumentando el e-waste. Y si nos fijamos podemos conectar esta explicación con China, uno de los países con mayor desarrollo tecnológico, y el país con mayor producción de aparatos tecnológicos, es al mismo tiempo el país que mas e-waste genera por año. Aun con todo esto, no podemos quedarnos en que el problema es la producción, porque siendo sinceros la producción es algo que no tiene marcha atrás, así que debemos ir un poquito mas allá, y con esto me refiero a fijarnos en el reciclaje. El reciclaje es la clave si se quiere frenar aunque sea un poco el e-waste, pero aquí se presenta el verdadero problema, y es el de que la mayoría de la población no conocen o no ponen en practica el reciclaje, incluso atreviéndome a decir que una parte de la población directamente no tiene manera de reciclar este tipo de residuos.

El E-waste ha tenido fuertes implicaciones tecnológicas, las cuales se presentan en dos fases de su tratamiento, cambio y diseño de materiales, y en el reciclaje. Últimamente se ha podido observar como algunas empresas han empezado a cambiar el diseño de sus aparatos electrónicos, especialmente cambiando los materiales utilizados en su fabricación, esto debido a la contaminación que genera cierto material una vez se acaba la vida útil del producto y/o a la escasez de ciertos materiales, un ejemplo son las placas madre con el plomo. *“En los últimos años, se ha restringido el uso de plomo en las soldaduras, sin embargo, una gran cantidad de placas madre obsoletas contienen plomo, lo cual es considerado un desafío en el procesamiento de ese material. No obstante, nuevos procesos de fabricación usan aleaciones metálicas libres de plomo en placas madre.”*[1]Y desde pequeños pero importantes cambios en la soldadura de una placa madre también podemos hasta encontrar los “smartphone modular”, un tipo de celulares caracterizados por armarse y desarmarse con los componentes que uno quiera y cuando quiera, algo así como unos celulares “LEGO”, haciéndolos muy fácil de reciclar y pudiendo aumentar su vida útil al gusto. Uno de los mejores ejemplos fue el “LG G5”, pues es uno de los pocos celulares de gama alta que se arriesgó con este eco-amigable diseño. Hasta aquí todo iría bien, pero ahora pasamos a las partes que en la mayoría de los casos funcionan como limitantes para este tipo de soluciones contra el e-waste, y estos son la política, la economía y lo social. Principalmente lo económico, pues es bien sabido que los materiales utilizados actualmente que mas contaminan, son utilizados por el hecho de que son mucho mas rentables para las empresas, económicamente hablando. Fabricar productos con un enfoque ecológico conlleva un presupuesto extra, llevando a un precio mas elevado del producto y por ende a una baja demanda y perdidas.

En cuanto a la política nos encontramos un panorama algo disperso, esto debido a que por un lado son varios los países que han implementado en sus programas de gobierno leyes que impulsen el buen reciclaje del e-waste, incluso algunos no se quedan solo en este punto, sino que también implementan por las ciudades puntos de reciclaje y campañas de e-waste. Pero si miramos la otra cara de la moneda podemos encontrar países que le proveen poca o nula atención a esta problemática, de manera que o no poseen leyes referentes al reciclaje del e-waste o las tienen pero de adorno, y de esta manera tampoco se encontraran puntos de reciclaje o algo parecido. Y esto es bastante importante y lo puedo demostrar con el siguiente ejemplo: ¿De que me sirve a mi tener la iniciativa de querer reciclar mi e-waste si no encuentro ningún punto de reciclaje cercano, o ni si quiera en toda la ciudad, y los únicos que encuentro son lugares clandestinos que seguramente lo que hagan sea lucrarse de los materiales de los residuos y lo que no les sirva lo desecharan de manera normal y corriente?

Y para finalizar observaremos el aspecto social. En este podemos encontrar un panorama bastante desolador, pues si el reciclaje ya se veía algo abandonado por parte de la mayoría de la población, ahora el tema del reciclaje del e-waste esta aun peor. Son muchas las personas que desechan aparatos electrónicos que aun no han completado su ciclo de vida útil solo por el hecho de ya haber conseguido un reemplazo mas nuevo y mas potente. *“De 2012 a 2015 el RAEE en colombia creció un 19,17%”*[2], y esta tendencia se mantiene de manera creciente, y no solo en Colombia, sino en gran parte del mundo, especialmente las naciones mas tecnológicamente avanzadas como China y EE.UU.

¿Se puede hacer algo para remediar esta situación? La respuesta seria si, pero no es nada fácil, porque se requiere de un largo proceso que vendría desde la toma de consciencia por parte de los gobiernos, es decir, incluir leyes que regulen el reciclaje del e-waste, para que de esta manera puedan surgir empresas que trabajen bajo esta ley y brindar a la población los métodos de reciclaje con lo que no se cuentan en muchos lugares. Un claro ejemplo de esto es Ewaste Canarias S.L., una empresa española, ubicada precisamente en Canarias, la cual se fundamenta cumplir con la normativa estipulada sobre los residuos eléctricos y electrónicos, buscando de esta manera reducir o eliminar el riesgo causado por los RAEE (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos). Esta empresa cuenta con diversas e inmensas plantas de tratamiento, todo esto con el fin de que la población tenga un “lugar” seguro con el que poder contar para desechar sus residuos electrónicos.

¿Qué podemos hacer nosotros en nuestro día a día? Si no tenemos la opción o las ganas de querer formar una empresa sobre reciclaje y tratamiento de e-waste, siempre podemos contribuir agrupando en nuestra casa nuestros propios e-waste y buscar la manera adecuada de desecharlos, intentando demostrar así que el e-waste es importante y que necesitamos el apoyo del gobierno para poder llevar esto mas allá, para que no sea la simple voluntad de unos cuantos sino algo que todos deberíamos hacer si queremos preservar la vida del planeta.

BIBLIOGRAFIA

[1] Cayumil Montecino, R. y Adasme Valdés, M. (2018), Desafíos y estrategias de mejora en el manejo y procesamiento de e-waste. RChD: creación y pensamiento, 3(5), 1-12

[2] I. Roman (2015), eWaste en Colombia: El aporte de los operadores móviles en la reducción de la basura electrónica – Estudio de caso, GSMA Latin American

<https://www.ecoportal.net/temas-especiales/basura-residuos/residuos/e-waste-medidas-drasticas/> (infograma de BetWay)