



**CD
MX**

**EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES
EN ELLA**

NASHELL VIDALES TORRES

2022

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

NASHELL VIDALES TORRES

2022

RESUMEN

El deterioro del medio ambiente es un problema social que afecta al mundo entero y a todos los grupos sociales en mayor o menor medida. Además, actualmente ha dejado consecuencias tangibles en materia de salud y económicas; por lo que debe ser tarea de todos el contribuir a la mejora de la situación actual. Es preciso revisar la participación que tienen los diversos grupos de la sociedad en la generación del problema así como en la búsqueda de la solución.

Contenido

I. Introducción	1
Problemática abordada.....	2
II. Justificación	5
III. Planteamiento del problema.....	5
IV. Objetivo.....	23
V. Marco teórico	24
VI. Formulación de la hipótesis.....	36
VII. Pruebas cuantitativas y/o cualitativas de la hipótesis	37
VIII. Conclusiones	40
IX. Bibliografía	42

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

I. Introducción

El cambio climático pareciera ser la respuesta a todo lo que pasa en el mundo, terremotos, sequías, temperaturas elevadas, temperaturas bajas, sargazo en el mar caribe, mareas altas, escasez de agua entre muchos otros fenómenos, todo termina en el mismo lugar.

Es por esta razón que a lo largo de este documento revisaremos como afecta a la vida diaria de las personas el cambio climático y las emisiones de dióxido de carbono, además de entender cuales son aquellas actividades que afectan mayormente y cual es la causa de que actualmente el mundo se encuentre en ese nivel de deterioro.

Analizaremos también cual ha sido la participación positiva o negativa que han tenido las generaciones que actualmente cohabitan el planeta tierra, de tal forma que entendamos de raíz de donde proviene el problema y cuales podrían ser algunas soluciones.

Revisaremos la diferencia entre sostenibilidad y sustentabilidad, dos conceptos de actualidad y que servirán como base para entender a que se refiere el desarrollo sustentable y como contribuyen los diferentes grupos de personas en este.

Finalmente se comentarán algunos de los productos y nuevas tecnologías más populares en el mundo que tiene por objetivo principal el preservar el buen estado del planeta y sus recursos naturales en el largo plazo.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

Problemática abordada

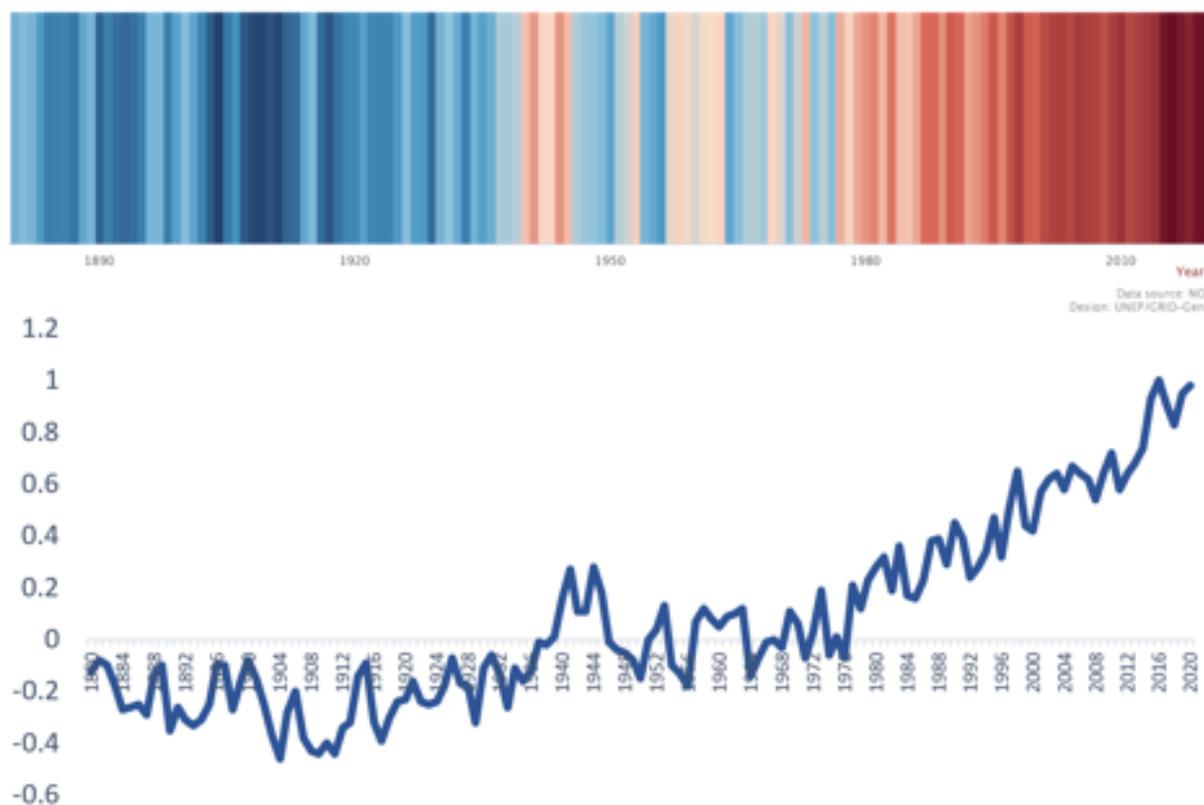


Imagen 1 Desviación de la temperatura global 1890 – 2020

Fuente: Arriba tomado de (ONU, 2022). Abajo, elaboración propia con datos de (ONU, 2022)

El problema principal que enfrentamos alrededor del mundo en materia de medio ambiente esta estrechamente vinculada con el calentamiento global.

En la imagen anterior pueden observarse de forma grafica los cambios en la temperatura que ha sufrido el planeta tierra desde 1880 hasta 2020, es evidente el cambio en la tonalidad de las barras desde 1980, punto en el que los tonos fríos no vuelven a presentarse en la imagen.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

Además del cambio de temperatura de los últimos años, es importante observar la velocidad con la que va cambiando, y como el cambio en grados es mayor.

La relevancia de conocer el movimiento del cambio climático se debe a las consecuencias que trae para perjuicio del bienestar del ser humano.

- Contaminación del agua

Entre las más importantes y aparentemente preocupantes para el ser humano es la contaminación del agua, misma que es causada por la concentración de dióxido de carbono en el aire que termina por acidificar el agua y hacerla no apta para el consumo humano.

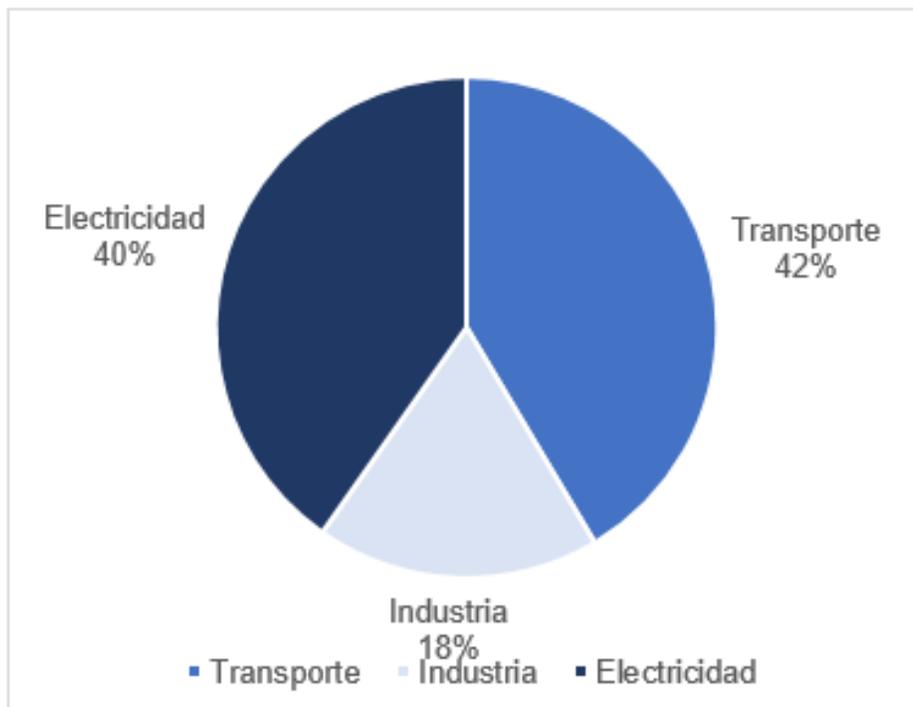


Figura 1 Emisiones de dióxido de carbono en EE UU en 2017, según el origen

Fuente: Elaboración propia con datos de (Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, 2022)

Conforme a los datos de la figura previa, las actividades del ser humano que mayor CO₂ producen son el transporte, la electricidad y todo lo relacionado con la industria

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

con 42%, 40% y 18% respectivamente. Todas estas son actividades que se realizan en el día a día de la vida de las personas en todo el mundo en mayor o menor medida, lo que nos lleva a la afirmación de que el problema principal de la contaminación que viven los seres vivos en el mundo es a causa de las actividades humanas.

- Fenómenos meteorológicos

La tierra tiene cambios cíclicos naturales que han provocado modificaciones en el clima del planeta incluso antes de que fuera habitado por seres humanos. No obstante, la actividad del ser humano ha modificado e intensificado dichos cambios, trayendo consigo fenómenos meteorológicos devastadores para los seres vivos como lo son huracanes, ciclones, lluvias o sequias extremas.

- Cambios en la fauna y flora

Cada día es más común escuchar sobre especies extintas y especies que están en peligro de desaparecer. Esto se debe principalmente a la destrucción masiva por parte del ser humano de su hábitat natural, lo que les impide sobrevivir y reproducirse. Entre las principales practicas que producen estos efectos esta la pesca excesiva, contaminación de mares, quema y contaminación de bosques además de urbanización.

Los ejemplos anteriores son únicamente una muestra del daño que causa el cambio climático en los seres humanos.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

II. Justificación

La razón principal para tomar al desarrollo sustentable como caso de estudio radica en la forma en que el calentamiento global afecta la calidad de vida de las personas y en como esto se intensificara en los siguientes años en la medida que no existan correcciones de fondo y forma.

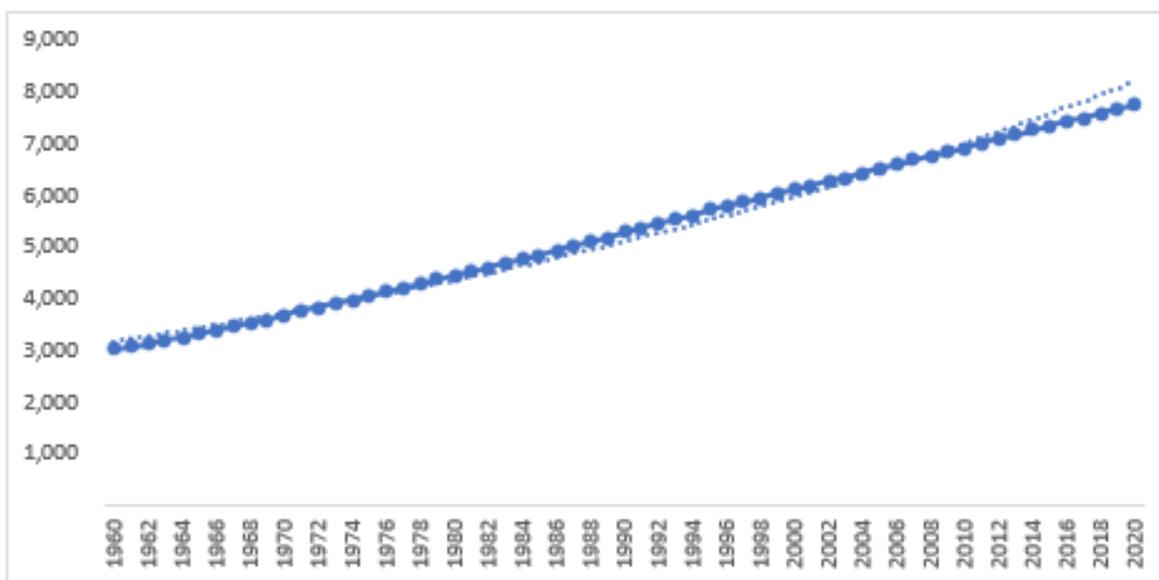


Imagen 2 Crecimiento de la población mundial 1960-2020

Fuente: Elaboración propia con datos de (Data Commons, 2022)

En el apartado anterior mencionamos algunas de las consecuencias principales del cambio climático, pero es de suma importancia entender que lo causa para poder frenarlo.

En la imagen 2 se observa el nivel de población total en el mundo desde 1960 y hasta 2020 con una tasa de crecimiento de 156% del primer al último punto. Este es realmente el problema raíz de todos los que podemos mencionar a lo largo del documento, considerando que todos tienen el objetivo de satisfacer las necesidades de una población cada vez más grande y probablemente más exigente con la cobertura de sus menesteres.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

A lo largo de los años los seres humanos se han encargado de buscar formas para hacer sus vidas más simples; en la búsqueda de dicho objetivo se han creado productos y servicios que como consecuencia han incrementado la cantidad de emisiones de CO₂, dejando como resultado menor calidad de vida.



Imagen 3 Océano contaminado por desechos de artículos de uso humano

Fuente: Tomada de (Fundación Aquae, 2022)

En la imagen anterior se observa un océano contaminado con desechos de artículos de uso humano. El ciclo de la basura en el mundo tiene diferentes procesos, algunos más cuidadosos con el medio ambiente que otros, en algunos sitios se considera obligatoria la separación de orgánicos e inorgánicos, reciclaje de materiales como pet, papel, cartón y aluminio; sin embargo, no es una practica internacional, ni siquiera en todos los sitios de un mismo país las normas son homogéneas y finalmente todos los desechos terminan en un solo lugar: los océanos.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

Los materiales con los que se construye algunos productos tienen un ciclo de vida mayor al del humano como es el caso de los pañales desechables de los cuales hablaremos en particular en otro punto de la investigación, esto significa que otras personas tendrán que vivir con la basura que alguien más generó decenas e incluso cientos de años atrás.

Además del daño que causan los hábitos de las personas de forma individual, las empresas intensifican el problema con su equivocado manejo de residuos industriales.



Imagen 4 Deshecho de residuos industriales en el océano

Fuente: Tomada de (EcoCentury, 2016)

En la imagen 4 se observa una escena lamentablemente común. Ductos de aguas negras desembarcando en el océano, las aguas negras regularmente provienen del drenaje de las Ciudades y de las grandes industrias. Aunque se han explorado diferentes procesos para el manejo de aguas negras, todo termina en el océano.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

Aunque el daño es grave, en este caso hablamos de agua salada del océano, esta misma situación se observa en agua dulce que es vital para los seres vivos del planeta lo que hace la situación aun más compleja.

Para el caso de los océanos, el que las aguas sean contaminadas deja como consecuencia inmediata la desaparición de la pesca como actividad económica. Si bien la participación de la pesca en la producción mundial es baja, no es el caso de todos los países, además de ser un recurso importante para la alimentación de los seres humanos.

En lo que se refiere a ríos y lagos, estos también son contaminados sin importar que perjudican al recurso más importante, escaso y vital para la preservación del planeta y los seres que lo habitan. Al igual que en el caso de los océanos, los ríos son contaminados por los seres humanos de forma particular y las grandes industrias.

- **Día cero**

Se conoce como día cero al momento en que un lugar ya no cuente con agua para abastecer a su población y así cubrir sus necesidades básicas. La principal consecuencia de esta situación es la propagación de enfermedades a causa de la escasez del líquido.¹

¹ Vale la pena recordar que el lavado de manos propuesto por el medico Ignaz Semmelweis hace 150 años ha salvado vidas alrededor del mundo. Su propuesta fue basada en la observación del numero de muertes en una sala de partos donde los médicos pasaban de una mujer a otra, propagando bacterias y enfermedades de u cuerpo a otro o incluso de un cadáver a un cuerpo vivo. Su teoría fue rechazada

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

Medidas y recomendaciones para ahorrar agua en los hogares de Ciudad del Cabo

50 litros:
límite de consumo de agua diario por habitante.

- ★ Ducharse en menos de dos minutos.
- ★ Usar agua potable solo para beber y cocinar.
- ★ No regar jardines ni lavar vehículos, y usar la cisterna solo si es necesario. Reutilizar el agua sobrante en la ducha o lavabo para ello.
- ★ Utilizar la lavadora y el lavavajillas solamente a su máxima capacidad.



Imagen 5 Medidas tomadas por Ciudad del Cabo ante la llegada del "día cero"

Fuente: Tomada de (BBC News, 2018)

Ciudad del Cabo fue la primera Ciudad en el mundo en anunciar la llegada del tan temido día cero, por lo que el gobierno tomó medidas al respecto y racionó la cantidad de líquido que se distribuye por persona, priorizando el abastecimiento de hospitales. Además, se aceleró la puesta en marcha de proyectos de reutilización de agua, desalinización de líquido de los océanos entre otros, ninguno realmente contaba con tiempo suficiente para ponerse en marcha antes del 21 de abril de 2018.

en sus inicios, pero actualmente es una práctica básica para cualquier procedimiento por más sencillo que parezca. (National Geographic, 2021)

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

El día cero es inminente para muchas Ciudades en el mundo y esto ha provocado que algunos grupos ambientalistas se movilicen con la intención de concientizar a las personas y exigir a las empresas el cuidado del agua. Sin embargo, las medidas tendrán que ser más que la racionalización del líquido para garantizar la calidad ambiental en el mediano y largo plazo.

- Calidad del aire



Acerca de la calidad del aire y la medición de la contaminación:

ICA	Calidad del Aire	Proteja su Salud
0-50	Buena	No se anticipan impactos a la salud cuando la calidad del aire se encuentra en este intervalo.
51-100	Moderada	Las personas extraordinariamente sensibles deben considerar limitación de los esfuerzos físicos excesivos y prolongados al aire libre.
101-150	Dañina a la Salud de los Grupos Sensibles	Los niños y adultos activos, y personas con enfermedades respiratorias tales como el asma, deben evitar los esfuerzos físicos excesivos y prolongados al aire libre.
151-200	Dañina a la Salud	Los niños y adultos activos, y personas con enfermedades respiratorias tales como el asma, deben evitar los esfuerzos físicos excesivos y prolongados al aire libre; las demás personas, especialmente los niños, deben limitar los esfuerzos físicos excesivos y prolongados al aire libre.
201-300	Muy Dañina a la Salud	Los niños y adultos activos, y personas con enfermedades respiratorias tales como el asma, deben evitar todos los esfuerzos excesivos al aire libre; las demás personas, especialmente los niños, deben limitar los esfuerzos físicos excesivos al aire libre.
300+	Arriesgado	

Imagen 6 Ranking de calidad del aire en el mundo

Fuente: Tomado de (AQICN, 2022)

En la imagen anterior se observa un ranking de la calidad del aire en el mundo. Aunque existen excepciones, tendencialmente los países mayormente industrializados son aquellos donde la calidad del aire resulta dañina para la salud. Respecto a los países europeos en su mayoría se ubican entre buena y moderada calidad del aire.

- Calidad del aire y sus consecuencias para la salud

En los últimos años se ha observado un aumento importante en la cantidad de niños asmáticos en el mundo, asociado entre otros factores a la exposición durante su

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

infancia a ozono y monóxido de nitrógeno. El monóxido de nitrógeno usualmente se encuentra en hogares donde se utiliza madera como medio de calefacción en interiores, esta práctica puede ser tan peligrosa que cause la muerte.

Las plantas productoras de explosivos también generan alta cantidad de óxidos de nitrógeno por lo que sus empleados pueden enfrentar enfermedades respiratorias severas. Y finalmente algo mucho más común; el fumar o inhalar humo de tabaco, aunque en menor cantidad también contiene óxidos de nitrógeno. (Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, 2016)

El calentamiento global trae una consecuencia poco perceptible pero que sin duda daña a la salud respiratoria de los seres humanos, el que los días de calor se alarguen propicia que el periodo de polinización sea mayor por lo que la temporada de rinitis alérgica de la que padecen actualmente muchas personas sea mayor.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

III. Planteamiento del problema

Para comprender realmente el problema medioambiental que padecemos actualmente y del cual se han descrito algunas situaciones comunes, es necesario revisar cual es la causa raíz que ha llevado al mundo a vivir como lo hacemos ahora.

Hemos mencionado en párrafos anteriores que todo tiene como punto de partida la necesidad de hacer la vida más simple.

- Movilidad

Una de las principales fuentes contaminantes en el mundo es el transporte, mismo que cubre la necesidad básica de movilidad. El transporte se ha ido sofisticando con el tiempo, partiendo de carretas tiradas por caballos hasta la actualidad donde los automóviles que funcionan mayormente con gasolina se ven en todas las ciudades sin importar el tamaño.

El problema principal con los automóviles es la velocidad con la que se han comercializado, y esto es gracias a los materiales con que se construyen. En sus inicios como casi todo, el adquirir un automóvil era un privilegio de unos cuantos, pero ante una demanda aspiracional creciente, las marcas decidieron abaratar los materiales con los que se construyen los vehículos para poder llegar a más personas.

A diferencia de los autobuses de pasajeros donde un mismo vehículo sirve para trasladar a grupos de personas, los automóviles particulares en promedio son utilizados para únicamente dos personas, e incluso en días de oficina se puede observar un pasajero por automóvil.

Ante esta situación algunas Ciudades en el mundo como Los Ángeles en Estados Unidos han implementado reglas de tránsito que privilegian a los automóviles que

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

transportan a más de un pasajero dando acceso a carriles de alta velocidad sin costo.

Además, se han inventado otra clase de vehículos que, aunque no son tan populares como el automóvil, también han llegado a sumar al problema de las emisiones de co2. Se trata de los helicópteros y aviones, mismos que no solo cubren la necesidad de trasladarse, sino que agregan el factor velocidad.

- Alimentos

La forma en que se adquieren y consumen los alimentos es diferente en lo que a tiempo y espacio se refiere. En la época en que vivieron los actuales abuelos (Baby boomers)² era usual acudir a mercados a conseguir alimentos, mismos que se trasladaban en bolsas reutilizables o canastas, ambas de materiales duraderos que les permitían tener una vida útil por años. Respecto a los envoltorios individuales para los alimentos regularmente se utilizaban papeles.

Actualmente las compras se hacen en supermercados, no significa que los mercados tradicionales no existan, pero sobre todo en las grandes Ciudades el estilo de vida acelerado y la globalización han orillado a sus habitantes a buscar nuevas formas para conseguir los productos que consumen.

En el caso de México el primer supermercado de la cadena más grande del mundo; Walmart, abrió sus puertas a principio de los 90s justo en el auge de la vida

² “Estamos hablando de personas que tienen entre 56 y 73 años, que se caracterizan por ser comprometidos, autosuficientes y competitivos. Es una generación que fue formada para liderar grupos e identificar qué rol desempeña cada miembro. De acuerdo con sus perfiles, tienden a generar equipos, y menos al individualismo. Están comprometidos con el contexto que los rodea.” (UDE, 2022)

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

productiva de la generación X³. Los supermercados propiciaron cambios relevantes en la forma de consumir y consecuencias importantes para la degradación del medio ambiente.

Aquellas canastas y bolsas de las que se hizo mención en párrafos anteriores fueron sustituidas por bolsas plásticas de un solo uso, empaques desechables con productos preparados para consumo individual, huevos en empaques plásticos, refrescos y leche en envases desechables, agua embotellada, pañales desechables, toallas femeninas desechables, platos y cubiertos desechables; en fin en estos años fue el boom del desechable como respuesta al estilo de vida en el que las mujeres dejaron las labores del hogar como actividad principal para unirse a las actividades remuneradas como otra fuente de ingreso familiar.



Imagen 7 Opciones de productos para acarreo de alimentos utilizados por diferentes generaciones

Fuente: Tomadas de 1) (Dreamstime, 2022); 2) (Soluciones Packaging, 2019);
3) (Sarmiento Pack, 2022); 4) (WWF, 2017)

³ “Esta es una generación que se caracteriza por vidas activas, en general equilibradas y positivas que dedican gran parte de su tiempo libre a la cultura, el ocio al aire libre, entre otras actividades. En el año 2011, la Universidad de Michigan llevó adelante un estudio de largo plazo en estas poblaciones que los identificó como “activos en sus comunidades, mayormente satisfechos con sus empleos y capaces de equilibrar el trabajo, la familia y el esparcimiento” (UDE, 2022)

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

Actualmente, vivimos la consecuencia de haber utilizado productos de un solo uso, mares y ríos contaminados, tiraderos de basura a tope, mala calidad del aire y escasez de agua son las principales consecuencias; sin dejar de lado las económicas ya que las empresas tuvieron que incluir en sus estructuras de gastos el empaque desechable por lo que el precio de los productos se vio afectado.

Ante la preocupante situación hemos regresado a los viejos hábitos haciéndolos parecer innovadores; en la imagen 7 se observan algunos productos de acarreo utilizado por diferentes generaciones; si bien en la posición 4 se observa una alternativa amigable con el ambiente por ser un producto reutilizable; no podemos desentendernos del uso de los empaques 3; mismos que son mucho más recurrentes actualmente que cualquier otro.

Ante la prohibición del plástico por parte de las autoridades de medioambiente alrededor del mundo, se ha utilizado al papel como alternativa, propiciando el incremento de precios de forma desenfrenada y sumando a la contaminación del planeta.

- Medio ambiente en tiempos de pandemia

Las plataformas digitales como instrumento de compra de artículos básicos comenzaban a cobrar relevancia poco antes de la emergencia sanitaria por COVID 19 y formaban parte de un abanico de opciones para adquirir productos.



Imagen 8 Plataformas digitales de para adquisición de alimentos y productos en general

Fuente: Tomada de (Chonfab, 2020)

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

No obstante; con el confinamiento, las plataformas de supermercados, restaurantes y farmacias entre muchos otros negocios fueron el canal principal de comercialización. Lo que trajo como consecuencia inmediata consumo de altos volúmenes de empaques de un solo uso como bolsas y cajas.

El que los empaques fueran de un solo uso atendía a las indicaciones sanitarias del momento, que sugerían no reutilizar ni tocar objetos que habían sido utilizados o manipulados por alguna otra persona. Estas teorías se han ido desechando conforme se conoce más respecto al virus y sus formas de transmisión, así como ciclo de vida en diversas superficies.

Sin embargo, vale la pena mencionar que, a dos años de haber iniciado la emergencia por COVID, aun existen restaurantes en donde los condimentos y cubiertos se ofrecen en bolsas y empaques desechables de manera individual; lo que sin duda es un fuerte golpe para el medioambiente.

- Reparar vs sustituir

El dilema por el que pasamos todos cuando alguno de nuestros artículos deja de funcionar es que resulta más conveniente, reparar el artículo actual o comprar otro y asegurar que este funcionara de forma correcta. Este dilema no existía para los baby boomers e incluso para los x durante muchos años de su vida. ¿Qué cambio?

El cambio principal radica en la adopción de la globalización⁴ como parte del modelo económico del país. Básicamente la globalización rompe fronteras y nos permite

⁴ “La "globalización" económica es un proceso histórico, el resultado de la innovación humana y el progreso tecnológico. Se refiere a la creciente integración de las economías de todo el mundo, especialmente a través del comercio y los flujos financieros. En algunos casos este término hace alusión al desplazamiento de personas (mano de obra) y la transferencia de conocimientos (tecnología) a través

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

adquirir productos de origen extranjero, mismos que dependiendo su lugar de origen suelen ser más accesibles que los manufacturados en el propio país.

Los precios bajos radican en la facilidad que tengan los países para producir y comercializar sus productos, en resumen; de que tan barata sea la mano de obra que incorporan en sus medios productivos.



Imagen 9 Manufactura china de pantallas

Fuente: Tomada de (El mercurio online, 2022)

China históricamente se ha caracterizado por ofrecer productos baratos e imitaciones de marcas de prestigio, pero nunca por ser de buena calidad. Sin embargo, esto no ha sido un obstáculo para que se encuentre posicionado como el primer país exportador en el mundo.

de las fronteras internacionales. La globalización abarca además aspectos culturales, políticos y ambientales más amplios que no se analizan en esta nota” (Fondo Monetario Internacional, 2000)

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

La facilidad con la que en la actualidad se adquieren productos a bajo costo de cualquier parte del mundo hace cada vez más simple la decisión entre remplazar o reparar. Estamos viviendo en la era del remplazo, donde todo es desechable aun cuando se trate de aparatos eléctricos, muebles, automóviles entre otros.

El problema entonces radica en el paradero de todos los productos que son remplazados, ya que la cantidad de basura que generamos se multiplica cada vez más rápido y no existen soluciones globales que le den un respiro al medioambiente.

- Moda

Hemos tocado algunos de los problemas principales de las generaciones mayores actuales, por lo que es el turno de los polémicos millenials⁵

La generación millennial se conoce como la generación digital, debido a que son quienes vivieron la transición a la era digital y la tecnología forma parte de su vida cotidiana.

El uso de la tecnología trae consigo ciertas necesidades creadas. Las redes sociales son la nueva forma de comunicarse y los perfiles de las personas son una forma de comunicar quienes son que les interesa y que les motiva en la vida; o al menos eso debería ser.

⁵ “Estos jóvenes, nacidos a partir de los 80, son una generación digital e hiperconectada. En general, los millenials (o Generación Y) son más seguros, curiosos, cuestionadores de lo establecido por las generaciones anteriores. Se ubican entre los 24 y los 39 años, y son la primera generación de nativos digitales, experimentaron el nacimiento, la consolidación y la expansión de internet.” (UDE, 2022)

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

Con el nacimiento de los influencers, youtubers y blogueros las necesidades se han vuelto infinitas, ya que estos personajes se encargan de mostrar estilos de vida poco convencional pero aspiracionales; sobre todo para los más jóvenes.

El problema recae en que imitar el estilo de vida de los influencers requiere cierto nivel económico que no todas las personas tienen, esta necesidad fue observada por algunas marcas y al cubrirla han multiplicado sus negocios de forma positiva.



Imagen 10 Fast fashion y medioambiente

Fuente: Tomada de (Las empresas verdes, 2021)

En los últimos años el termino pronto moda o fast fashion se ha vuelto cada vez más común; se refiere básicamente a producir moda de bajo costo, sacrificando la calidad de los productos y por lo tanto su vida útil. Aunque pareciera un trato injusto para los consumidores, la realidad es que es justamente lo que buscan. Estar siempre a la moda a bajo costo.

- Zara

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

Zara es una marca de ropa que forma parte del grupo español Inditex, dicha marca es pionera en el fast fashion y esta dirigida principalmente a adolescentes y adultos jóvenes, debido a que sus precios son accesibles y sus modelos vanguardistas.

El éxito de Zara no solo obedece a sus precios, es una marca que se mantiene en constante renovación y aprende de sus clientes para mantenerlos satisfechos en todo momento.

Zara es también una de las marcas que atendió al mercado femenino durante sus inicios incursionando en el sector productivo; por lo que enfocó sus esfuerzos en satisfacer las necesidades de este mercado. Aunque pareciera obvio, no lo era; considerando que antes de ese cambio en la forma en que las familias se organizaban laboralmente hablando, los hombres tenían mayor poder de decisión respecto a las compras que realizaba la familia en todos los sentidos incluyendo la vestimenta.

Por otro lado, Zara ha invertido en ofrecer siempre productos nuevos a sus clientes, la intención es sorprenderlos en cada visita a sus tiendas; por lo que buscan cambiar el inventario de forma semanal, lo que despierta la inquietud de sus clientes por descubrir los productos recién llegados.

Es tal el éxito de esta marca que no requiere gastar en rubros como lo es la publicidad, sus clientes le han apoyado en generar buena reputación.

El fast fashion aunado a las plataformas digitales ha dado paso a marcas innovadoras alrededor del mundo. Shein es una de las marcas más populares de moda en la actualidad, ofrece un extenso catalogo principalmente de ropa, calzado y accesorios, su característica principal es que son de muy bajo precio, mismo que puede ser cada vez más bajo en la medida en que el volumen de venta incrementa.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

Aunque vender ropa y zapatos a través del canal digital significa un reto, Shein ha sabido sortear esta dificultad con guías de tallas, referencias de otros clientes que incluyen fotografías, a cambio de dichas referencias shein ofrece a sus clientes descuentos adicionales.

La marca es de origen chino, y es en este mismo país donde se manufactura. No es ropa de alta calidad, pero cubre la necesidad de estrenar de los jóvenes alrededor del mundo.

- Consecuencias del fast fashion

La industria de la moda es la segunda más contaminante en el mundo solo por debajo del sector energético; la razón es la producción en exceso de ropa que ha generado la moda rápida, ya que implica la generación de miles de toneladas de emisiones de CO₂ y requiere grandes cantidades de agua y químicos.

Su impacto ambiental se encuentra en todas las etapas del proceso de producción, comercialización, distribución y almacenamiento; mismo que no exime la obtención de materias primas por ser poco responsable con el medio ambiente.

A diferencia de la actual práctica de considerar la ropa de un par o incluso de un solo uso; las generaciones anteriores (Baby boomers sobre todo) tenían la práctica común de preservar el estado de las prendas de vestir. La calidad de los productos que se comercializaban en ese entonces permitía que la ropa pudiera ser incluso reutilizada entre los hijos de la familia por varias generaciones; lo cual difícilmente puede hacerse ahora considerando que la ropa es concebida para desecharse en el muy corto plazo. Más que cubrir la necesidad básica del vestido y calzado cubre una necesidad de mostrar estilo de vida.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

El problema inicial sin duda radica en la tasa creciente de la población que habita el mundo, considerando que tenemos un problema de volumen, cada vez es necesario producir mayor cantidad y ofrecer mayor cantidad de servicios para satisfacer la demanda de los nuevos habitantes del planeta. Pero eso solo es un problema de fondo; el problema de forma viene en el cambio de hábitos de consumo.

Desafortunadamente el cambio de hábitos ha sido en contra de la preservación de la tierra y en búsqueda de hacer la vida más simple se ha sacrificado al medioambiente.

Lo que vivimos actualmente y que probablemente vivan las siguientes generaciones radica en la adopción de malos hábitos de consumos y de estilo de vida; tal como se indica en párrafos anteriores, cada generación ha ido sumando a la contaminación del país dando como resultado una tasa de crecimiento cada vez más alta y acelerada respecto al año anterior.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

IV. Objetivo

El objetivo de la presente investigación es analizar la raíz del problema de fondo respecto al nivel de contaminación y crecimiento acelerado en el cambio climático en el mundo. De la misma manera revisaremos las propuestas actuales de desarrollo sustentable y de que forma los jóvenes contribuyen en estas.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

V. Marco teórico

Como primer punto es preciso conocer la diferencia que existe entre dos términos comúnmente utilizados de forma errónea ente la población.

- Sostenibilidad

La sostenibilidad hace referencia a algo que se pueda mantener en el largo plazo sin agotar recursos o causar daño al medio ambiente. Un ejemplo para clarificar es cuando en materia económica se hablade un crecimiento sostenible de los sueldos de los trabajadores en el largo plazo, si se trata de una empresa que esta creciendo en igual o mayor medida sus ingresos entonces se trata de un crecimiento sostenible de los sueldos, ya que no es perjudicial.



Imagen 11 Construcción ejemplo de desarrollo sostenible

Fuente: Tomada de (Santander Becas, 2022)

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

En lo que respecta al medioambiente, desarrollo sostenible significa buscar desarrollo entre la sociedad al mismo tiempo que se es empático con los recursos naturales del medio en el que vivimos. Es justo esta la base de los edificios verdes inteligentes y algunas otras formas de ser amigables con el medio ambiente sin sacrificar calidad de vida.

- **Sustentabilidad**

En materia ambiental, la sustentabilidad significa la capacidad que tiene la humanidad para satisfacer sus necesidades actuales sin comprometer los recursos disponibles para satisfacer las necesidades de las generaciones futuras.

Cuando existe crecimiento y a la par los recursos van renovándose entonces se trata de un proceso sustentable.

Una vez definidos los conceptos, la principal diferencia es que la sustentabilidad se enfoca en el uso racional de recursos naturales mientras que la sostenibilidad tiene en cuenta los procesos secundarios que afectan en materia social, económica, política y cultural.



*Imagen 12 Edificio The Edge, Edificio de la compañía
Deloitte en Amsterdam*

Fuente: Tomada de (Structuralia, 2022)

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

En la imagen 12 se observa el edificio The Edge, conocido como el edificio más inteligente del mundo con una calificación otorgada por el BREEAM⁶ de 98.36%.

Este edificio es el ejemplo claro de desarrollo sostenible y sustentable considerando que sus instalaciones son amigables con el medio ambiente, cuenta con instalación de paneles solares que generan inclusive más energía de a que el edificio requiere para su correcta utilización. Cuenta con mecanismos de captación y filtración de agua de lluvia para el abasto del edificio, así como una serie de aplicaciones y dispositivos inteligentes que conocen las preferencias de clima, iluminación y alimentación de cada uno de los empleados en el edificio.

Aunque esta clase de edificios aun no son tan comunes en el mundo, se busca que en el largo plazo las empresas y las viviendas cuenten con instalaciones de este nivel; de tal forma que podamos ir mitigando el impacto ambiental por crecimiento demográfico.

Actualmente, ya existen algunas buenas prácticas implementadas tanto en la industria como en los hogares, fruto de las campañas de concientización que publican algunos organismos e instituciones en todo el mundo.

- Energías limpias

Entre las energías limpias más utilizadas en todos los países se encuentran la eólica misma que esta basada en aprovechar el recurso natural de las corrientes de viento

⁶ “BREEAM® (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) es el método de evaluación y certificación de la sostenibilidad de la edificación técnicamente más avanzado y líder a nivel mundial con +591.000 edificios certificados en 90 países desde su primera versión en el año 1990” (BREEAM, 2022)

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

para producir energía. La energía se produce mediante aerogeneradores que mueven una turbina y así convierten la energía cinética en mecánica. Es uno de los mecanismos más utilizados; sin embargo, es preciso contar con fuertes vientos para realmente poder aprovechar al máximo la capacidad instalada, además de ser una de las más limpias por la cantidad de CO₂ que genera su producción.



Imagen 13 Infraestructura para producir energía eólica en Oaxaca, México

Fuente: Tomada de (Ecoosfera, 2018)

La energía eólica se ha vuelto tan popular en las empresas que incluso existen ya bonos de viento que pueden ser adquiridos en instituciones financieras. Estos, tienen el objetivo principal de servir como una especie de cobertura ante un comportamiento no esperado del recurso natural.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

China es el país que mayor energía eólica produce en el mundo, seguido de Estados Unidos, Alemania e India con una capacidad instalada de 4278,324 Megawatts (MW), 122,275 MW, 55,122 MW, y 38,625 MW, respectivamente. En lo que a México respecta su capacidad instalada es de 6,789 MW y únicamente se produce en 9 de los 31 estados de país. (OISE, 2022)

- Paneles solares (AQUAE Fundación, 2022)

Los paneles solares se han vuelto populares en los últimos años incluso para uso particular, la energía solar funciona con la radiación que llega a la tierra en cualquiera de sus formas. Existen diferentes tipos de energía solar y sus usos también son múltiples, a continuación, describiremos los principales.



Imagen 14 Instalación de paneles solares para generación de energía

Fuente: Tomada de (BBVA, 2022)

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

Energía fototérmica, es aquella recolecta el calor del sol y lo convierte en energía. Es utilizada frecuentemente para calentar edificios y agua.

Energía fotovoltaica transforma los rayos solares en electricidad a través de los paneles solares contruidos con silicio. Las células fotovoltaicas del panel capturan los fotones⁷ de la luz del sol y liberan carga energética que se convierte en electricidad.

Energía termoeléctrica es una combinación de las antes mencionadas. Se capturan los rayos solares para calentar algún fluido, y dicha temperatura se utiliza para generar electricidad.

Una vez que se tiene la infraestructura instalada, la generación de energía a través de la captación de rayos solares es de las más baratas que existe considerando que se trata del uso de un recurso renovable, además de no generar emisiones de CO₂⁸. Respecto a sus desventajas se encuentran el que la energía solar no es 100% constante y predecible lo que pudiera generar falta de energía limpia para los procesos productivos. Las Ciudades con altos niveles de contaminación suelen tener complicaciones para la captación de rayos solares ya que esta se convierte en una especie de filtro de la energía solar, bloqueando la llegada de esta a las celdas solares.

⁷ Los fotones son las partículas portadoras de las formas de radiación electromagnética, no sólo de la luz. En ellas se incluyen los rayos X, los rayos gamma, la luz ultravioleta, la luz infrarroja, la luz visible, las microondas y las ondas de radio. (SVEASOLAR, 2022)

⁸ Durante la fabricación del panel solar se emite CO₂; no obstante, este se compensa a los largo de su vida útil, misma que llega a ser hasta de 40 años.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

- Automóviles híbridos y eléctricos

En páginas anteriores se comentó que la movilidad es una de las actividades que genera mayor número de emisiones de CO₂ por lo que el mundo se ha enfocado en tratar de crear alternativas más empáticas con el medioambiente.



Imagen 15 Automóvil híbrido

Fuente: Tomada de (GQ, 2022)

Toyota es de las marcas populares de automóviles que apostó por el mercado híbrido. Es un mercado poco explorado sobre todo en los países subdesarrollados y su mercado aspiracional son jóvenes principalmente. Es preciso mencionar que aunque los jóvenes suelen mostrar mayor interés por el cuidado del planeta, el precio de un auto híbrido es superior a uno que utilice gasolina 100% para su funcionamiento.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

Un auto híbrido como su nombre lo dice, se refiere a una combinación de fuentes de energía; posee dos motores, uno que funciona con gasolina y uno que se alimenta de energía eléctrica.

Aunque son una buena alternativa para desacelerar las emisiones de CO₂, su precio y poca confianza del consumidor en esta nueva tecnología no han permitido que se propaguen entre la población.

- Automóviles eléctricos

Los automóviles 100% eléctricos son lo más avanzado en lo que a tecnología limpia se refiere. La marca más conocida de autos eléctricos es Tesla, quienes son pioneros en esta gama de automóviles.

Tesla no solo se trata de automóviles eléctricos, son automóviles de lujo con lo mejor en seguridad y confort lo que los hace aun más caros. Sus automóviles más básicos van desde el millón de pesos lo que los hace poco accesibles para el grueso de la población.



Imagen 16 Automóvil eléctrico Tesla

Fuente: Tomada de (Tesla, 2022)

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

Además el precio, no todos los países en el mundo se encuentran preparados en este momento para dotar de energía eléctrica a todo el parque vehicular que poseen. Algunas plazas comerciales, condominios de departamentos de alta gama, y restaurantes cuentan con algunas estaciones de carga; sin embargo, son tan escasos los espacios para carga y lejanos que el pensar en hacer un viaje en carretera resulta complicado al no tener certeza de donde podría cargarse el automóvil para el regreso.

Además, si bien durante el uso de los automóviles sus emisiones son muy bajas comparadas con un automóvil que utilice gasolina como combustible; la cantidad de CO₂ que emiten las baterías del automóviles cuando son desechadas es enorme y podría convertirse en un problema si no se piensa en el ciclo completo de vida de estas.

- Otras soluciones de menor impacto

Las soluciones mencionadas anteriormente sin duda son las más relevantes, considerando que son utilizadas por la industria y en lo que a movilidad se refiere son una solución que promete mucho, aunque aun se encuentra en una etapa muy temprana de su desarrollo comercial. Es preciso democratizar los precios de adquisición para poder ver un cambio verdadero en la forma de consumir de la población.

Además de estas soluciones, existen cientos de iniciativas para cuidar el planeta y así generar desarrollo sustentable, mismas que comentaremos brevemente en los siguientes párrafos.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

- Reciclaje de pet



Imagen 17 Banca en espacio publico fabricada con botellas recicladas de Ciel

Fuente: Tomada de (NOVACICLA, 2022)

Esta banca se ha vuelto popular en algunos países alrededor del mundo, el objetivo de la marca coca cola es contribuir al cuidado del medio ambiente, reciclando plástico de los productos que esta misma compañía comercializa. El reutilizar el material y construir bancas contribuye, aunque mínimamente al desarrollo social, considerando que es una amenidad del espacio publico para uso de toda la sociedad y que, en lugar de presentarse en forma de montones de basura, embellece los espacios en forma de un articulo util.

- Pañales desechables y pantaletas menstruales

Generaciones anteriores introdujeron estos artículos personales de un solo uso por considerarlo más higiénicos y prácticos para la vida del ser humano; sin embargo, son de los más utilizados y contaminantes que existen, considerando que su desintegración tarda cientos de años.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA



Imagen 18 Pañales ecológicos de tela como alternativa al desechable

Fuente: Tomada de (Lepetitbaobab, 2013)

La alternativa que se presenta actualmente no es más que un salto al pasado. Los pañales de tela reutilizables siempre han existido, la única innovación viene en el diseño, pero básicamente la mecánica es la misma, un pedazo de tela que absorbe líquidos y que puede ser lavada y reutilizada cientos de veces. Las pantaletas menstruales son la innovación de las compresas o trapos que utilizaban las mujeres a inicios de siglo, misma que igualmente lavaban y reutilizan.

Aunque las alternativas son cuestionadas por la cantidad de agua que requieren para su limpieza y desinfección en cada uso, sobre todo los jóvenes les están dando una oportunidad.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

- Maquinas recolectoras de envases, envolturas y latas



Imagen 19 Maquina recolectora de residuos

Fuente: Tomada de (Yaconic, 2019)

En la imagen 19, se presenta una maquina recolectora de residuos de un solo uso. Algunas marcas, y gobiernos han implementados estas maquinas como una alternativa para el manejo de residuos reciclables. El objetivo es incentivar a la población a reciclar con pequeños incentivos que usualmente se traducen en dinero electrónico.

Algunas marcas en México como Herdez y Walmart han hecho alianza en pro del medio ambiente instalando maquinas de Herdez que recolecta envases de los productos que comercializan y las ubica en los

supermercados de la cadena estadounidense.

- Reciclaje de ropa y accesorios

Hace algunos años la marca H&M de origen sueco impulso una campaña de reciclaje de ropa. Cabe señalar que esta marca esta enfocada en lo que describimos en páginas anteriores como pronto moda por lo que dicha campaña buscaba contrarrestar parte del daño generado al medioambiente.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

VI. Formulación de la hipótesis

El nivel de contaminación así como el uso de tecnologías, productos y procesos amigables con el medio ambiente que contribuyen a un desarrollo sustentable tiene dependencia directa con la generación a la que pertenezca la persona en cuestión así como con el lugar donde vive.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

VII. Pruebas cuantitativas y/o cualitativas de la hipótesis

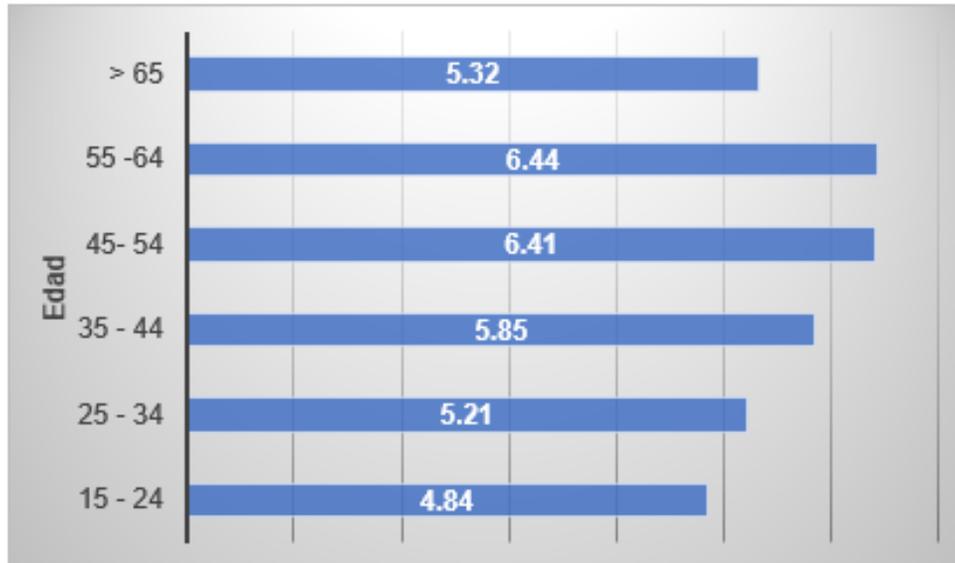


Figura 2 Emisión de CO2 por edad (toneladas al año)

Fuente: Elaboración propia con datos de (The Planet App, 2021)

En la grafica anterior se observa la cantidad de CO2 que emiten las personas conforme a su edad; la figura muestra que en la medida que las personas van envejeciendo su emisión de Dióxido de carbono incrementa, para finalmente disminuir hasta niveles de la edad de 25 a 34 años. ¿Cuál es la razón?

El crecimiento de la huella de carbono por individuo se debe principalmente a dos cosas, por un lado el cambio en el estilo de vida, ya que al ser parte de la población productiva y no estudiantil como en el caso del primer rango las necesidades de transportación crecen, además es la edad en la que regularmente las personas se independizan por lo que el hogar es otro generador de CO2. Por otro lado la grafica sugiere que en la medida que los individuos avanzan en sus carreras profesionales disponen de mayor cantidad de recursos por lo que comienzan a adquirir más productos y probablemente más complejos y contaminantes.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

Finalmente, al llegar a la etapa final adulta de más de 65 años el retiro ayuda a disminuir la huella de carbono, considerando que las personas ya no tienen necesidad de moverse y pasan más tiempo en sus hogares, además de que el estilo de vida cambia y tienden a ser menos consumistas.

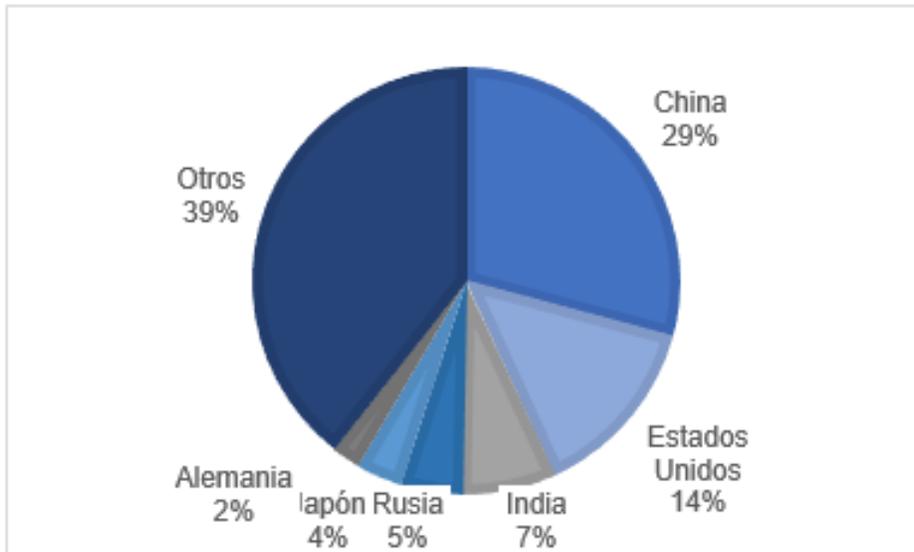


Figura 3 Emisiones de CO2 en el mundo por país 2016

Fuente: Elaboración propia con datos de (Worldometer, 2016)

En la figura 3 se presentan los países que generan mayor huella de carbono en el mundo. La primera posición la ocupa China con el 29% del total del mundo, seguido de Estados Unidos, e India con 14% y 7% respectivamente.

Como se había comentado, la cantidad de CO2 que se emite está estrechamente ligada al volumen de la población, estos países son de los más poblados en el mundo por lo que la hipótesis vuelve a comprobarse. Además, China y Estados Unidos son de los países más industrializados por lo que su derrama contaminante es directamente proporcional a su derrama económica.

En estas gráficas se presenta el total país; no obstante, en todas las naciones del mundo, en zonas rurales la emisión de dióxido de carbono es menor, la razón es

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

que los recursos disponibles para uso de la población son menores. Por ejemplo, la disponibilidad de opciones de movilidad, aires acondicionados, calefacciones, televisión por cable, teléfonos celulares entre otros son menores respecto a una zona urbana, lo que no engloba a todas las edades y géneros; en este caso solo podemos asociar las emisiones al lugar en donde se reside.

Hemos observado a lo largo del documento las malas practicas que han introducido las diferentes generaciones al deterioro del medio ambiente; los jóvenes aparentemente se muestran preocupados por cuidar al planeta pero son la generación que más comodidades busca, entiéndanse comodidades en emisiones de dióxido de carbono, son la generación que usa sus redes sociales para publicar fotografías reforestando bosques pero cambia sus atuendos semanalmente, y adquiere aparatos tecnológicos con obsolescencia programada⁹

Son la generación que ostenta cambiar bicicleta por automóvil y compartir vivienda con *roomates* en pro del cuidado del planeta, pero también son la generación que busca artículos personalizados en todo lo que consume, lo cual significa un proceso productivo adicional, son la generación que utiliza en celular durante todo el día y carga baterías portátiles para asegurar su conectividad.

Los jóvenes son esa proporción de la población que busca empaques pequeños en todo lo que consume, alimentos, artículos de belleza e higiene, empaques individuales fáciles de transportar lo que se traduce en contaminantes.

⁹ “La obsolescencia programada tiene que ver con aquellos productos diseñados para fallar de forma prematura o quedarse obsoletos a corto-medio plazo. Generalmente, el fin es vender un producto nuevo o una actualización del mismo, práctica ya prohibida en algunos países” (Iberdrola, 2022)

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

VIII. Conclusiones

Es posible analizar el comportamiento de la población dividiéndola en diferentes grupos, por edad, por nivel socioeconómico, por género entre muchos otros cortes y combinaciones posibles. No obstante, después de realizar la investigación presente es posible concluir que el problema de contaminación no ha sido generado ni multiplicado por un solo grupo; así como las soluciones a este problema no han sido propuestas ni adoptadas por un solo grupo.

Por lo general el desarrollo en toda la extensión de la palabra requiere la intervención de todos los grupos sociales, personas, empresas y gobierno para que puedan realmente dar frutos que impacten y además que sean sostenibles en el largo plazo.

La preocupación por la preservación del medio ambiente no es exclusiva de los jóvenes; pero suele confundirse debido a que el problema se ha agravado en los últimos años, además de que el uso de las nuevas tecnologías y redes de comunicación permiten difundir noticias al respecto mucho más rápido de lo que podía hacerse años atrás.

Detrás de la investigación y desarrollo de las nuevas tecnologías y productos para generación y consumo de energía limpia, captación y reciclaje de residuos, reforestación entre otros, están todas las generaciones y todos los grupos de personas en mayor o menor medida lo que nos permite concluir que el desarrollo sustentable no es de responsabilidad exclusiva de los jóvenes sino de todos los que habitamos este planeta.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

Posibles soluciones

Es vital no considerar al problema de huella de carbono que cada día se agrava más como un problema de moda y de tendencia para aparentar estar preocupados.

Desafortunadamente cada día es más común, sobre todo entre los grupos más jóvenes y más expuestos a consumir y publicar contenido en redes sociales; el adquirir modas de estilo de vida por tendencia y no por legitimidad, lo que concluye en abandono de intereses.

Como hemos podido observar, el problema fundamental está basado en la tasa creciente de la población en el mundo, por lo que el enfoque debería estar en concientizar a la población en edad fértil en frenar dicho crecimiento.

La forma más simple de contribuir a la preservación del planeta y la que mayor impacto tiene es el no tener hijos, considerando que cada persona a lo largo de su vida estará generando cerca de 20 toneladas de residuos al año, a lo cual debe sumarse su huella de carbono.

Una de las soluciones que podrían ayudar también a generar conciencia entre la población es el tener que adquirir bonos de carbono por cada artículo que genere dióxido de carbono, de tal forma que se pague porque alguien más se encargue de limpiar el CO₂ que genera el producto o servicio que se desea adquirir.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

IX. Bibliografía

Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos. (14 de Junio de 2022).

Obtenido de <https://espanol.epa.gov/la-energia-y-el-medioambiente/emisiones-de-dioxido-de-carbono#:~:text=La%20principal%20actividad%20del%20ser,tierra%20tambi%C3%A9n%20emiten%20CO2>.

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (6 de Mayo1 de 2016). Obtenido de

https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts175.html#:~:text=Respirar%20altos%20niveles%20de%20%20%C3%B3xidos,los%20pulmones%20y%20la%20muerte.

AQICN. (2022). Obtenido de <https://aqicn.org/map/world/es/>

Aquae fundación. (Julio de 2022). Obtenido de

<https://www.fundacionaquae.org/wiki/causas-y-consecuencias-cambio-climatico/>

AQUAE Fundación. (2022). Obtenido de

<https://www.fundacionaquae.org/wiki/energia-solar-ventajas-desventajas/>

BBC News. (19 de Enero de 2018). Obtenido de

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-42742476>

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

BBVA. (2022). Obtenido de <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-tipos-de-placas-solares-existen-y-para-que-se-utilizan/>

BREEAM. (2022). Obtenido de <https://breeam.es/internacional/>

Chonfab. (6 de Septiembre de 2020). Obtenido de <https://chonychano.com.mx/servicio-a-domicilio/servicio-a-domicilio/>

Data Commons. (Julio de 2022). Obtenido de https://datacommons.org/place/Earth?utm_medium=explore&mprop=count&popt=Person&hl=es

Dreamstime. (2022). Obtenido de <https://es.dreamstime.com/el-concepto-del-voluntario-entrega-una-canasta-de-comida-los-pobres-en-casa-cierre-la-cesta-con-mujer-guante-sostiene-mimbre-image182016498>

Ecocentury. (27 de Octubre de 2016). Obtenido de <http://www.ecocentury.pe/blog/gestion-residuos-industriales-causas-consecuencias-contaminantes-agua/>

Ecoosfera. (3 de Septiembre de 2018). Obtenido de <https://ecoosfera.com/medio-ambiente/la-energia-eolica-en-oaxaca-injustica-social-y-ambiental/>

El mercurio online. (14 de Mayo de 2022). Obtenido de <https://elmercurio.com.mx/internacional/restricciones-ante-rebrotes-afectaron-manufactura-china-en-abril>

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

Fondo Monetario Internacional. (Abril de 2000). Obtenido de

<https://www.imf.org/external/np/exr/ib/2000/esl/041200s.htm#:~:text=Se%20refiere%20a%20la%20creciente,trav%C3%A9s%20de%20las%20fronteras%20internacionales.>

Fundación Aequae. (Julio de 2022). Obtenido de

<https://www.fundacionaequae.org/contaminacion-oceanos-microplasticos/>

GQ. (11 de Junio de 2022). Obtenido de [https://www.gq.com.mx/estilo-de-](https://www.gq.com.mx/estilo-de-vida/articulo/autos-hibridos-ventajas-y-desventajas)

[vida/articulo/autos-hibridos-ventajas-y-desventajas](https://www.gq.com.mx/estilo-de-vida/articulo/autos-hibridos-ventajas-y-desventajas)

Iberdrola. (2022). Obtenido de

<https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/obsolescencia-programada>

Las empresas verdes. (17 de Septiembre de 2021). Obtenido de

<https://lasempresasverdes.com/fast-fashion-el-espejismo-de-los-precios-bajos-de-alto-potencial-contaminante/>

Lepetitbaobab. (17 de Abril de 2013). Obtenido de [https://novacicla.com/reciclaje-](https://novacicla.com/reciclaje-y-transformacion/coca-cola-banca-ciel/)

[y-transformacion/coca-cola-banca-ciel/](https://novacicla.com/reciclaje-y-transformacion/coca-cola-banca-ciel/)

National Geographic. (31 de Enero de 2021). Obtenido de

https://historia.nationalgeographic.com.es/a/ignaz-semmelweis-medico-que-descubrio-que-lavarse-manos-salva-vidas_15184

NOVACICLA. (2022). Obtenido de [https://novacicla.com/reciclaje-y-](https://novacicla.com/reciclaje-y-transformacion/coca-cola-banca-ciel/)

[transformacion/coca-cola-banca-ciel/](https://novacicla.com/reciclaje-y-transformacion/coca-cola-banca-ciel/)

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

OISE. (2022). Obtenido de Observatorio de Inteligencia del Sector Energetico:

<https://www.oise.mx/eolica#:~:text=Capacidad%20Instalada%20en%20M%C3%A9xico,-1500&text=En%20M%C3%A9xico%20s%C3%B3lo%20se%20cuenta,la%20producci%C3%B3n%20total%20del%20pa%C3%ADs.>

ONU. (2022 de Junio de 2022). Obtenido de Programa para el medio ambiente:

<https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/el-aumento-de-las-temperaturas-mundiales-es-alarmanante#:~:text=En%202020%2C%20la%20concentraci%C3%B3n%20de,concentraci%C3%B3n%20m%C3%A1s%20alta%20jam%C3%A1s%20registrada.>

Santander Becas. (4 de Mayo de 2022). Obtenido de [https://www.becas-](https://www.becas-santander.com/es/blog/sustentabilidad-y-sostenibilidad.html#:~:text=No%20obstante%2C%20la%20principal%20diferencia,%2C%20econ%C3%B3mico%2C%20pol%C3%ADtico%20y%20cultural.)

[santander.com/es/blog/sustentabilidad-y-sostenibilidad.html#:~:text=No%20obstante%2C%20la%20principal%20diferencia,%2C%20econ%C3%B3mico%2C%20pol%C3%ADtico%20y%20cultural.](https://www.becas-santander.com/es/blog/sustentabilidad-y-sostenibilidad.html#:~:text=No%20obstante%2C%20la%20principal%20diferencia,%2C%20econ%C3%B3mico%2C%20pol%C3%ADtico%20y%20cultural.)

Sarmiento Pack. (2022). Obtenido de [https://sarmientopack.com/inicio/41853-](https://sarmientopack.com/inicio/41853-bolsa-kraft-delivery.html)

[bolsa-kraft-delivery.html](https://sarmientopack.com/inicio/41853-bolsa-kraft-delivery.html)

Soluciones Packaging. (24 de Septiembre de 2019). Obtenido de

<http://solucionespackaging.com/adios-a-las-bolsas-de-plastico-en-los-supermercados/>

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INJERENCIA DE LOS JÓVENES EN ELLA

Structuralia. (2022). Obtenido de <https://blog.structuralia.com/el-edificio-the-edge-sostenibilidad-en-estado-puro>

SVEASOLAR. (2022). Obtenido de <https://sveasolar.com/es/blog/que-es-un-foton/#:~:text=Los%20fotones%20son%20las%20part%C3%ADculas,y%20las%20ondas%20de%20radio.>

Tesla. (2022). Obtenido de https://www.tesla.com/es_mx/models

The Planet App. (18 de Feb de 2021). Obtenido de <https://theplanetapp.com/huella-de-carbono-y-edad/>

UDE. (2022). Obtenido de <https://ude.edu.uy/de-los-baby-boomers-a-los-centennials/>

Worldometer. (2016). Obtenido de <https://www.worldometers.info/co2-emissions/co2-emissions-by-country/>

WWF. (3 de Julio de 2017). Obtenido de <https://www.wwf.org.co/?304370/reduce%2Del%2Dimpacto%2Dde%2Dlas%2Dbolsas%2Dplasticas>

Yaconic. (30 de Oct de 2019). Obtenido de <https://www.yaconic.com/dinero-reciclaje-pet/>

Es una investigación de análisis del Partido Acción Nacional en la Ciudad de México.
Registro ante el Instituto Nacional de Derechos de Autor en trámite
Partido Acción Nacional en la Ciudad de México
Durango No. 22, Col. Roma, C.P. 06400, México, CDMX.