



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE QUINTANA ROO

DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA Y MERCADOTECNIA

---

**CONSUMO RESPONSABLE DE LOS  
MILLENNIALS EN LA COMPRA DE  
APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO  
AMBIENTAL**

---

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE

**LICENCIADA EN  
MERCADOTECNIA Y NEGOCIOS**

PRESENTA

**INGRID ANAHÍ CASTILLO FLORES  
ERIKA YAQUELIN BRICEÑO TE**

DIRECTORA DE TESIS

**DRA. NANCY ANGELINA QUINTAL GARCIA**



CHETUMAL QUINTANA ROO, MÉXICO, MAYO DEL 2024





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE QUINTANA ROO

## DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA Y MERCADOTECNIA

TESIS ELABORADA BAJO LA SUPERVISIÓN DEL COMITÉ DE  
TESIS DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA Y APROBADA  
COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE:

### LICENCIADA EN MERCADOTECNIA Y NEGOCIOS

#### COMITÉ DE TESIS

DIRECTORA: \_\_\_\_\_

DRA. NANCY ANGELINA QUINTAL GARCÍA

ASESORA TITULAR: \_\_\_\_\_

DRA. MAYRA JOSEFA BARRADAS VIVEROS

ASESOR TITULAR: \_\_\_\_\_

DR. LUIS GERMÁN SÁNCHEZ MÉNDEZ

ASESOR SUPLENTE: \_\_\_\_\_

DR. UZZIEL JAPHET VEGA CADENA

ASESOR SUPLENTE: \_\_\_\_\_

DR. JOSÉ FRANCISCO TAMAYO GARZA



CHETUMAL QUINTANA ROO, MÉXICO, MAYO DEL 2024.



# CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

## Índice

<b>Resumen</b> .....	6
<b>Agradecimientos</b> .....	7
<b>Introducción</b> .....	8
<b>Planteamiento del problema</b> .....	9
<b>Justificación</b> .....	13
<b>Objetivo general</b> .....	14
<b>Objetivos específicos</b> .....	14
<b>Hipótesis</b> .....	14
<b>CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>16</b>
<b>1.1 Introducción</b> .....	16
<b>1.2 Consumo Responsable y Obsolescencia Programada</b> .....	19
1.2.1 Antecedentes de la Obsolescencia Programada.....	19
1.2.2 Empresas que implementan la Obsolescencia Programada.....	21
1.2.3 Basura electrónica generada por la Obsolescencia Programada y sus normas éticas.....	22
1.2.4 Consumo Socialmente Responsable.....	23
1.2.5 Consumo verde.....	25
1.2.6 Características del Consumo Responsable .....	26
1.2.7 La comunicación y sus objetivos.....	27
<b>1.3 Generación Millennial</b> .....	29
1.3.1 Hechos históricos que marcaron la Generación Millennial.....	29
1.3.2 Gustos y preferencia de compra en los Millennials.....	30
1.3.3 Las TIC'S como método de compra.....	31
1.3.4 Peculiaridades de los Millennial.....	33
1.3.5 Características de los Millennial .....	33
1.3.6 Población de los Millennial de Chetumal según el INEGI.....	35
<b>1.4 Factores que influyen en la compra de aparatos electrónicos.</b> .....	38
1.4.1 Influencia de los aparatos electrónicos.....	38
1.4.2 Pirámide de Maslow.....	40
1.4.3 Razones de compra.....	42
1.4.4 Fechas de mayor compra.....	43
<b>1.5 Consumo responsable de la tecnología</b> .....	46
1.5.1 Responsabilidad Social Empresarial y su Cronología.....	46

# CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

1.5.3 Cambio de tendencias.....	52
1.5.5 La tecnología en la actualidad.....	55
1.5.6 Valores éticos.....	56
1.5.7 Acciones de un Consumo Responsable.....	57
1.5.8 Desafíos de las nuevas tecnologías y sus principios éticos.....	61
1.5.9 Hábitos sostenibles.....	62
1.5.10 Empresas Socialmente Responsables.....	64
<b>CAPÍTULO II MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>67</b>
2.1 Introducción.....	67
2.2 Tipo de investigación.....	68
2.2.1 Población.....	69
2.2.2 Muestra.....	70
2.2.3 Técnica de recolección de datos.....	72
2.2.4 Instrumento.....	73
<b>CAPÍTULO III ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>74</b>
3.1 Introducción.....	74
3.2 Tabulación e interpretación de datos.....	75
<b>Conclusiones.....</b>	<b>86</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>87</b>
Encuesta.....	87
<b>Glosario de términos.....</b>	<b>92</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>94</b>

# CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

## Índice de Ilustraciones

<i>Ilustración 1: El problema de la basura electrónica</i> .....	9
<i>Ilustración 2: Pirámide de Maslow</i> .....	40
<i>Ilustración 3: Los dispositivos de los mexicanos (Cifras registradas en el primer semestre de 2020)</i> .....	59

## Índice de Tablas

<i>Tabla 1: Perfil de Adopción TIC por Generaciones</i> .....	32
<i>Tabla 2: Cantidad de millennials en Chetumal</i> .....	37
<i>Tabla 3: Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU</i> .....	51

## Índice de Gráficas

<i>Gráfica 1: Evolución de la producción mundial de basura tecnológica 2010-2030 (en millones de toneladas)</i> .....	11
<i>Gráfica 2: Años de funcionamiento de una selección de dispositivos tecnológicos y electrodomésticos</i> .....	13
<i>Gráfica 3: Las marcas de smartphones preferidas en el mundo en los años 2017 y 2018 (en millones de unidades)</i> .....	17
<i>Gráfica 4: Pirámide poblacional del total de mujeres en Chetumal 2020 de 30 a 34 años</i> .....	36
<i>Gráfica 5: Pirámide poblacional del total de hombres en Chetumal 2020 de 30 a 34 años</i> .....	36
<i>Gráfica 6: Pirámide poblacional del total de mujeres en Chetumal 2020 de 35 a 39 años</i> .....	36
<i>Gráfica 7: Pirámide poblacional del total de hombres en Chetumal 2020 de 35 a 39 años</i> .....	37
<i>Gráfica 8: consumo de artículos de lujo por generaciones</i> .....	39
<i>Gráfica 9: productos electrónicos más vendidos en el 2021</i> .....	44
<i>Gráfica 10: ¿Qué es lo que la gente compra más cuando va al supermercado?</i> .....	54
<i>Gráfica 11: Países con la mayor acumulación de emisiones desde 1850 hasta 2021 (Miles de millones de toneladas de CO2 provenientes de combustibles fósiles, deforestación uso de la tierra)</i> .....	60

CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE  
APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

**Índice de Gráficas de la Encuesta**

<i>Gráfica 1:</i> .....	75
<i>Gráfica 2:</i> .....	75
<i>Gráfica 3:</i> .....	76
<i>Gráfica 4:</i> .....	76
<i>Gráfica 5:</i> .....	77
<i>Gráfica 6:</i> .....	78
<i>Gráfica 7:</i> .....	78
<i>Gráfica 8:</i> .....	79
<i>Gráfica 9:</i> .....	79
<i>Gráfica 10:</i> .....	80
<i>Gráfica 11:</i> .....	80
<i>Gráfica 12:</i> .....	81
<i>Gráfica 13:</i> .....	82
<i>Gráfica 14:</i> .....	83

# CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

## Resumen

El presente trabajo de tesis tiene como objetivo general realizar un análisis de la problemática del consumo responsable de aparatos electrónicos que realizan los Millennials de la ciudad de Chetumal, Quintana Roo. La investigación se centró en estudiar, hábitos de consumo, motivaciones de compra y conocimiento sobre el impacto ambiental al consumir estos artículos, lo que le da una gran relevancia social, ya que da a conocer el impacto nocivo que la compra y el desecho desmedido le genera al medio ambiente, para dejar y crear conciencia sobre la importancia de gastar responsablemente al adquirir dispositivos tecnológicos. Se utilizó una metodología de tipo cuantitativa descriptiva, la cual se caracteriza por usar datos cuantificables y estadísticos, para llegar a conclusiones objetivas y generalizables sobre el tema abordado. El instrumento utilizado fue la encuesta, la cual se aplicó a una muestra aleatoria representativa de la población finita de 114 personas, cuyas edades oscilan entre los treinta y cuarenta años, de un total de 37,386 personas masculinas y femeninas, pertenecientes a esta generación en la ciudad de Chetumal, Quintana Roo, de acuerdo con cifras proporcionadas por el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (INEGI).

Los resultados obtenidos revelan que los Millennials son una generación consciente del impacto ambiental que el consumo electrónico genera, sin embargo, sus decisiones de compra no siempre reflejan este conocimiento. Los factores que más influyen en sus compras son la necesidad de estar actualizados tecnológicamente, el precio y la calidad de los productos. Se concluyó que es necesario fomentar el consumo responsable de aparatos electrónicos entre los Millennials a través de campañas de sensibilización y educación ambiental para contribuir a la reducción del impacto ambiental del consumo electrónico. Los resultados de la investigación pueden ser utilizados por empresas, organizaciones gubernamentales y educativas para desarrollar estrategias que promuevan el consumo responsable entre los Millennials.

**Palabras clave:** Consumo responsable, Millennials, aparatos electrónicos, impacto ambiental, obsolescencia programada.

# CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

## Agradecimientos

A **Dios** principalmente por darnos la vida, fuerza, sabiduría y sobre todo por permitirnos llegar hasta este momento tan importante de nuestra formación universitaria.

A **nuestras familias** Briceño Te y Castillo Flores por ser nuestra principal inspiración de esforzarnos desde el día uno de universidad, por su apoyo incondicional económico y emocional, asimismo por creer en nuestro potencial de progresar personal y académicamente.

A **nuestros amigos** que fueron parte de nuestras vivencias universitarias, por su cariño, su amistad, sus ánimos, las risas, y el estrés compartido en los finales de semestre, por crear esos recuerdos inolvidables durante todas las horas y trabajos compartidos que llevaremos grabados para siempre.

A **nuestros profesores** por su dedicación, paciencia, exigencia, consejos y por transmitirnos sus conocimientos de la mejor manera, por orientarnos e impulsado a dar lo mejor de nosotras. Pero sobre todo a la Dra. Nancy Quintal que fue nuestra mentora a lo largo de la carrera y ha estado siempre presente en nuestros peores y mejores momentos, nos ha escuchado y dado palabras de aliento para no rendirnos.

A **nosotras mismas** por nuestra dedicación en el estudio, a pesar del cansancio, el estrés, el llanto y los miles cambios emocionales que se vive a los 20's y sobre todo siendo la primera generación de Mercadotecnia y Negocios, durante una pandemia. Nos sentimos felices, agradecidas y orgullosas de haber concluido nuestra Licenciatura en la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo con su excelente personal administrativo y docente, por los amigos y recuerdos construidos. GRACIAS.



# CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

## Introducción

Actualmente nos encontramos en la era digital que sin duda alguna seguirá avanzando a lo largo de los años, donde algunas personas se están adaptando a esta nueva modalidad como lo son los adultos mayores, ya que los jóvenes y niños prácticamente nacieron con la tecnología, por lo cual estos aparatos electrónicos no son parte de un lujo, sino de una necesidad que ha tomado vital importancia como un método de estudio, trabajo y de comunicación social, sin embargo, hay que ser conscientes a la hora de comprar. Con ello no quiere decir que la tecnología, la innovación entre otros sea mala porque gracias a ella se ha facilitado el aprendizaje, la conexión a distancia y mayor capacidad de alcance informativo y publicitario en diversos aspectos que no solo ha favorecido a todas las personas sino también a empresas.

La obsolescencia programada es una previsión duración de un artículo calculada por el fabricante o la compañía durante la fase de diseño de este mismo, lo que significa que el producto tiene un tiempo determinado para dejar de funcionar.

De acuerdo con Rodríguez, M. (2017); dice que “la Obsolescencia de los productos no solo influye en las consecuencias económicas que genera en los consumidores, también ha supuesto, entre otras, la desaparición de multitud de pequeñas empresas que se dedicaban a la reparación de electrodomésticos, al hacer, como consecuencia de su diseño, imposible la reparación de los mismos”.

Por ello, esta tesis tiene como objetivo investigar qué tipos de aparatos, en qué periodo de tiempo y porque compran la generación de los Millennials, además de analizar cuántos de ellos conocen a dónde van estos desechos y lo que afecta. Es decir, las consecuencias que provoca la compra excesiva de estos aparatos electrónicos que después de un tiempo corto dejan de funcionar y no exactamente después de un desgaste lógico del aparato sino por una práctica calculada por medio de ciertas sociedades lucrativas para su propio beneficio económico, los cuales tardan años en degradarse y por ende dañan el medio ambiente. Cabe recalcar que muchas personas no conocen acerca de la obsolescencia programada y otras no saben qué hacer al respecto.

# CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

## Planteamiento del problema

El hecho de que en su mayoría las personas no conozcan de este tema hace que sigan creyendo en compañías que prometen cuidar su economía ofreciendo aparatos de calidad, de larga duración, cuando en realidad lo único que buscan es generar ingresos propios sin importar el hecho de que se dañe el medio ambiente al estar produciendo aparatos diseñados para dejar de funcionar en cuestiones de fallas irreparables e inexplicables como lo son las actualizaciones, falta de piezas y reparaciones demasiado costosas. Lo que incita a las personas a comprar un producto reciente en el mercado. Sin embargo, también existen las personas con fuerte poder adquisitivo que cambian constantemente estos aparatos para mantenerse a la moda, lo que hace que la demanda crezca y sobre todo la oferta de las empresas que siguen utilizando esta estrategia sin importar que otras personas no cuentan con esa solvencia para adquirir ese aparato útil para su día a día.

Ilustración 1: *El problema de la basura electrónica*



Fuente: UIT, Global E-Waste Monitor, 2017

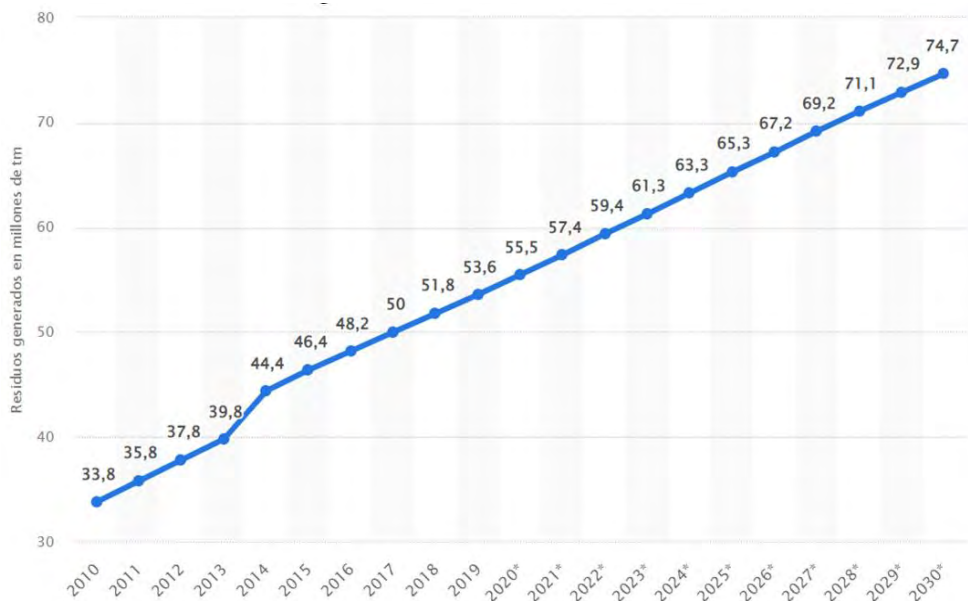
## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Si bien la obsolescencia programada tiene consecuencias tanto en la vista ambiental y social, si tomamos en cuenta de las consecuencias ambientales que existen serían:

- *Uso de una gran suma de riquezas naturales* al tener que estar inagotablemente produciendo artículos. Si bien esto se podría tomar como la explotación de los recursos naturales existentes que se utilizan para la fabricación de algunos productos. Las personas se están encargando de obtener recursos en gran cantidades innecesarias y mal reguladas, sin darse cuenta que ocasionan el aumento de degradación.
- *Acumulación de basura electrónica.* Ya que gran cantidad de aparatos que son desechados terminan en basureros indebidos. Al tener componentes que intoxican la tierra o el agua, por ello es fundamental gestionar una mejor manera y que se incremente su durabilidad para así acortar el número de restos que se generan.
- La acumulación y gestión inadecuada de basura electrónica (E-waste) a nivel mundial tienen consecuencias desastrosas para el medio ambiente. Según la Plataforma StEP (Solving the E-waste Problem), nos muestra un aproximado de millones de toneladas de residuos electrónicos que se generarían en todo el mundo.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Gráfica 1: Evolución de la producción mundial de basura tecnológica 2010-2030 (en millones de toneladas).



Fuente: Plataforma StEP.

Desde el punto de vista social:

- *Promueve el consumo.* La obsolescencia programada es un estímulo adicional para agrandar la compra.
- *Problemas geopolíticos.* Ciertos recursos que se utilizan en la elaboración de algunos aparatos electrónicos son insuficientes y valiosos que llevan a conflictos geopolíticos por su explotación.
- Los países subdesarrollados terminan siendo las aberturas de los países desarrollados.

No solo se necesita reducir o evitar el derroche de aparatos electrónicos sino de emplearlos de una manera responsable evitando malgastar energía, en algo que únicamente ayuda a empeorar el medio ambiente y no es nada favorable para nuestra economía.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Como se sabe los aparatos electrónicos además de ser una herramienta de entretenimiento es un instrumento de trabajo, estudio y comunicación que sin duda alguna tomó una mayor importancia en el covid-19 ya que era la única manera que permitía saber lo que pasaba en el exterior cuando todos nos encontrábamos en aislamiento.

De alguna manera después de tantos meses de esta modalidad las generaciones se volvieron más dependientes de los electrónicos ya que después de esa crisis la era digital y tecnología cobró aún más importancia en la sociedad.

En muchas ocasiones la experiencia de compra ayuda a fidelizar a un cliente y hace que las empresas tengan ese poder de sacar sus productos a la venta y que estos sean comprados de inmediato, incluso hay personas tan obsesionadas con estar a la moda que están en la espera para que en el día uno sean los primeros en obtener el producto. Según Luisa Solé (2020) En cuanto a las características demográficas, si hablamos de un Millennial, por lo que tendrá el comportamiento característico respecto al consumo de nuevas tecnologías, tienen una estrecha relación con la tecnología y son una generación donde la inmediatez es un valor, por lo que, si sale algo nuevo al mercado, lo quieren.

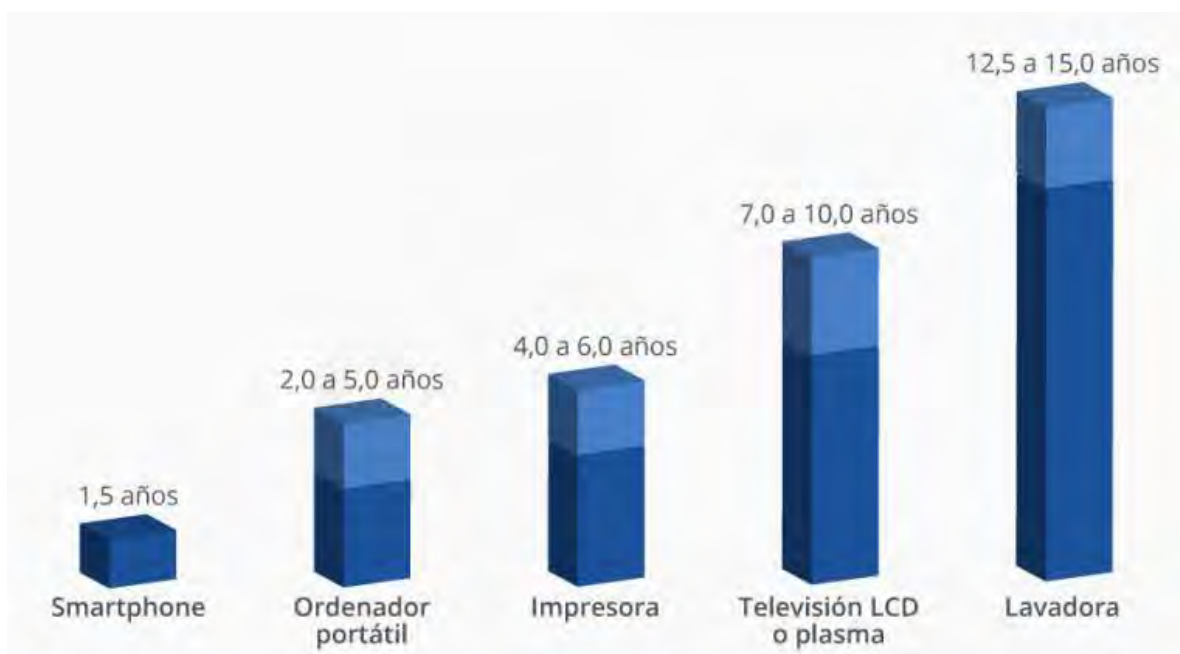
Suponiendo que ese Millennial tiene un trabajo inestable, eso no frena que con organización destine una cantidad de sus ingresos a la compra tecnológica y de su marca favorita. Así que, aunque la razón nos haría concluir que, por sus características socioeconómicas, no es un perfil de comprador habitual para una marca como Apple, la realidad desmiente la teoría. Por otro lado, las influencias externas también forman parte de las decisiones de compra. Los condicionantes externos más influyentes hacen referencia al entorno cultural, los grupos sociales, la familia, las personas y grupos de referencia.

# CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

## Justificación

Estamos conscientes de que los desechos dañan el medio ambiente y está reduciendo la vida útil del planeta, y a nosotros como seres humanos, por esta razón es interesante informar acerca de lo que sucede en nuestro entorno. Por ello, planteamos dar a conocer el impacto que se da con esta problemática, desde diferentes puntos de vista tanto en lo ambiental como en lo social. Se tiene la finalidad de informar los pros y contras de la obsolescencia programada principalmente a los consumidores, ya que se sabe que los consumidores son la principal causa de que se generan más desechos. Por ende este tema es de vital importancia para dar a conocer la problemática que se está generando del cual según el Gobierno de México (2019), Se estima que cada individuo produce anualmente 8.2 kilogramos de residuos electrónicos, generando el desgaste en la naturaleza y en general en el medio ambiente, sobre todo que en la actualidad nos encontramos con fuertes calores que sin darnos cuenta hemos contribuido a este calentamiento global a través de ese consumo desmedido que contamina nuestro planeta.

*Gráfica 2: Años de funcionamiento de una selección de dispositivos tecnológicos y electrodomésticos*



Fuente: Earth Hour/WWF, (2020).

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

La transformación digital está siendo adoptada rápidamente por las nuevas generaciones. Las operaciones y servicios digitales están elevando los niveles de competitividad en todos los sectores. Por lo tanto, para aprovechar esta oportunidad, las empresas deben incorporar la digitalización en sus estrategias, desarrollando un nuevo modelo operativo que mejore la generación de valor para los clientes. Esto atraerá la atención de las nuevas generaciones, incentivándolas a adquirir los nuevos dispositivos electrónicos que se van produciendo.

Si bien la generación Millennial ha creado un gran impacto en la transformación digital, y para cambiarlo es necesario hacer numerosos esfuerzos, fundamentalmente en el manejo de mayores recursos, tecnología más avanzada y una transformación en la mentalidad de la sociedad, en este caso de los Millennials. El principal desafío de la sociedad no es la tecnología, sino la propia sociedad, ya que la innovación es el claro ejemplo del éxito donde depende de las habilidades digitales necesarias para implementar procesos y servicios digitales.

### **Objetivo general**

- Analizar las condiciones de un consumo responsable de los Millennials en la compra de aparatos electrónicos.

### **Objetivos específicos**

- Investigar los elementos que permiten un consumo sustentable
- Analizar las causas del consumo de los aparatos electrónicos.
- Investigar la obsolescencia programada y el consumo responsable

### **Hipótesis**

H1. Los Millennials Chetumaleños no conocen lo que es la obsolescencia programada.

H2. Los Millennials Chetumaleños desconocen a dónde van los desechos tecnológicos y el daño al medio ambiente.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

H3. Los Millennials Chetumaleños están en constante cambio de sus tendencias hacia un consumo más responsable.



## CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

### 1.1 Introducción

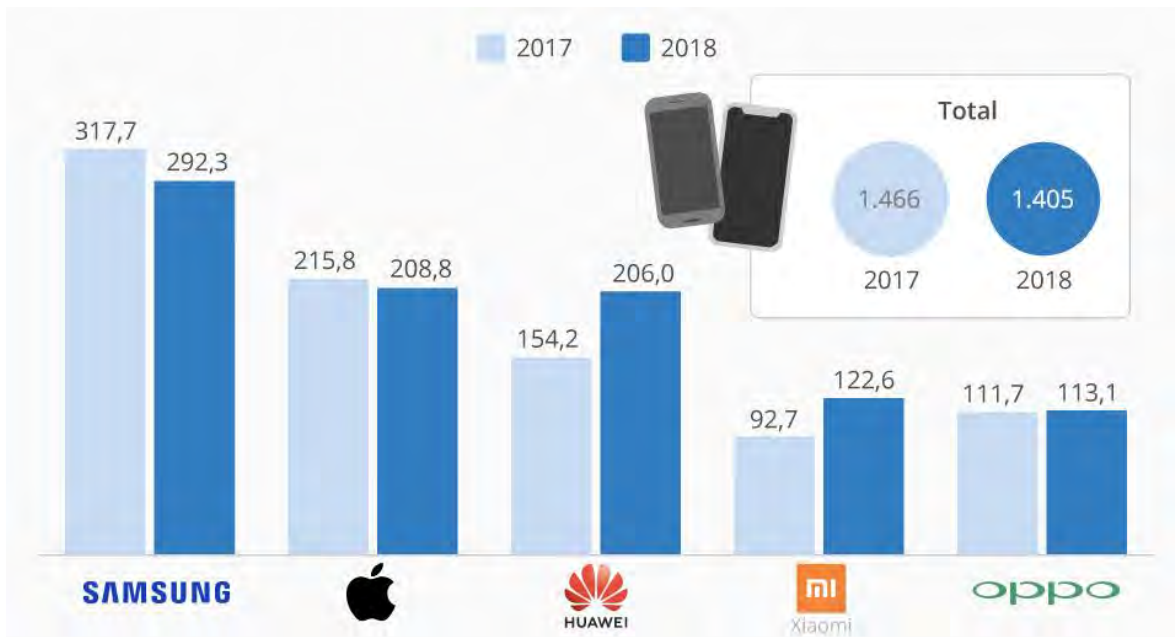
A raíz de la importancia e influencia que tiene este tema en la sociedad, el medio ambiente, la economía de las personas y demás componentes se decidió abordar el tema de la obsolescencia programada en el gasto excesivo de los aparatos electrónicos ya que se dice que estamos viviendo en la era digital y en su mayoría las personas ya cuentan con estos aparatos, pero es importante mencionar que se hará hincapié únicamente en los Millennials que son las personas nacidas entre los años 1981 y 1993 (o 1996, según donde se consulte), por lo que su edad ronda entre los 30 y los 40 años aproximadamente ya que son personas usualmente con familia, que cuentan con un trabajo y economía estable por lo cual tienen más valor adquisitivo que las generaciones abajo de esta y que aunque mayormente son los jóvenes quienes cambian constantemente estos aparatos, de alguna manera su fuente de ingresos en su mayoría son los padres que accede a la compra constante de estos dispositivos, el modelo tiene graves consecuencias para el consumidor, así como para el medio ambiente y para los mercados en países en desarrollo.

Kaufmann (2012) dice que “los ciclos de producción son cada vez más cortos, sobre todo en el caso de los aparatos electrónicos, lo que va en perjuicio del bolsillo del consumidor.” Esto considera la creciente gravedad del consumo de materias primas como el oro, la plata, el cobre y otros materiales muy costosos. Su producción demanda una gran cantidad de energía y, frecuentemente, resulta dañina para el medio ambiente debido al uso de materiales tóxicos. Los dispositivos obsoletos terminan en los mercados de países en desarrollo. Steffan Schridde gestiona una página web ([murks-nein-danke.de](http://murks-nein-danke.de)) donde los consumidores descontentos pueden compartir sus experiencias con productos diseñados para tener una vida útil limitada. Los casos más comunes involucran dispositivos electrónicos, teléfonos móviles, computadoras y productos de entretenimiento. Las grandes marcas, como Epson, Brother, Philipps y Apple, son las más criticadas, pero hasta ahora, el productor coreano Samsung encabeza la lista de quejas.

En la siguiente ilustración se muestran las 5 marcas preferidas de los consumidores;

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Gráfica 3: Las marcas de smartphones preferidas en el mundo en los años 2017 y 2018 (en millones de unidades).



Fuente: Statista, (2019).

Ciertamente no sólo los fabricantes son culpables de este acontecimiento sino también los mismos clientes de las marcas debido a su necesidad creada por ellos mismos o la presión social de estar siempre a la moda con aparatos costosos de última generación que demuestre un alto status de poder económico ya que tanto Schridde como Enste coinciden en que “la demanda de productos baratos pone bajo enorme presión a los fabricantes y los proveedores de componentes y materias primas, por lo cual éstos acaban utilizando un componente barato de plástico en vez de uno de metal, que podría tener una mayor durabilidad.”(Kaufmann, 2012). En decir, existen personas que buscan un buen producto a un precio demasiado bajo de lo que sería un buen producto de calidad.

La obsolescencia programada induce a complicaciones globales, pero la solución la tenemos los consumidores que representamos el mercado. Una pequeña reseña de lo que se ha demostrado es que “Cada persona puede comprar de manera consciente y procurando que el producto que compra sea lo más adecuado a sus necesidades”.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

En otras palabras, se trata de un fenómeno de contaminación que aumenta con los años a través de los desechos tecnológicos ya que según la red hispana (2022) los dispositivos electrónicos están compuestos por una variedad de materiales, como vidrio en las pantallas, plástico y baterías, que pueden tardar alrededor de 4,000 años en descomponerse. Cada componente tiene un tiempo diferente de biodegradación. Los materiales usados en la fabricación de estos dispositivos suelen ser altamente tóxicos si se dejan en el medio ambiente para que se desintegren naturalmente. Por ello, es fundamental encontrar centros de reciclaje donde la tecnología pueda ser desmantelada y sus componentes reutilizados.

De alguna manera si se piensa desde el lado el productor o empresa ¿Es viable crear aparatos que duren cientos de años?

La respuesta es NO, ya que el mercado tendría graves problemas, las empresas quebrarían rápidamente si no hubiese quien comprara sus productos, por lo que al crear la obsolescencia programada la oferta aumenta y con ello la demanda de los clientes que son la razón de ser de cualquier negocio. Pero eso no quiere decir que para generar más ganancias debe existir esta “estrategia de negocio”, por ende, es importante mencionar lo que se puede hacer como empresa y como consumidor para cuidar de nosotros mismos y del entorno en que vivimos.

## 1.2 Consumo Responsable y Obsolescencia Programada

### 1.2.1 Antecedentes de la Obsolescencia Programada

La frase “si la felicidad dependiera del nivel de consumo, deberíamos ser absolutamente felices” del documental “Comprar, tirar, comprar” (Cosima Dannoritzer, 2010), abarca la conducta del usuario al querer sustituir un producto por otro más actual en un periodo de tiempo corto, incluso antes de que este haya llegado a su fin de acuerdo a la duración que planificó el fabricante. La frecuencia del consumo que provoca la obsolescencia programada (OP) en la sociedad es cada vez más fuerte, sin embargo, es necesario conocer los inicios de esta problemática que nos consume día con día ya que muy pocos saben que su surgimiento viene desde el año 1920 aunque todavía no era denominado formalmente como OP.

Remontando a la década de los 20 's el presidente de General Motors, Alfred P. Sloan, ideó una estrategia para competir con el gigante rival, Ford: frente al empeño de Henry Ford de inundar EEUU con su modelo T, dicho modelo inició una producción en cadena el 01 de octubre de 1908 en Piquette Avenue, Detroit, Estados Unidos, es decir, lograba unos precios más bajos en sus creaciones donde las clases con menos poder adquisitivo pudiesen tener un auto nuevo por primera vez. En un principio Sloan utilizó el término “obsolescencia dinámica” la cual consistía en que fueran los mismos consumidores los que vieran obsoletos sus autos frente a los modelos más recientes.

En 1932 Bernard London redactó un artículo que lleva por título “Ending the Depression through Planned Obsolescence” donde en pocas palabras mencionaba la necesidad de disminuir la vida útil de un producto para reactivar la economía, un modo de estimular el consumo se podría decir que por medio de engaños o promesas hacia los compradores para no dañar sus empresas con la Gran depresión o también conocida como la gran crisis de 1929 que finalizó hasta el año 1941, según el Portal Académico del CCH-UNAM el 24 de octubre de 1929 ocurre el llamado “jueves negro” en la bolsa de valores de Wall Street en Nueva York, EU. El cual fue sorpresivo para banqueros, inversionistas y dirigentes políticos del mundo.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Aunque por otro lado Yanes, J. (2020) menciona que en 1924 ya se habían adelantado a la propuesta de London poniendo en práctica la poca vida útil de un producto ya que una reunión de los principales fabricantes de bombillas, el 24 de diciembre de ese mismo año, en Ginebra dio origen al cártel Phoebus, fue firmado por los grandes fabricantes del momento, Osram, Philips y General Electric. Y estuvo vigente hasta 1939, con el objetivo de repartir el mercado mundial de estos patrimonios. Esta organización también estableció una norma para el uso de las bombillas: 1.000 horas, frente a las 1.500 o 2.000 horas que eran usuales hasta ese momento. Los ingenieros se negaron ante las acusaciones diciendo que a partir de las 1.000 horas disminuye la eficiencia e incrementaba el derroche de energía. Pero en realidad este cartel se encargaba de multar aquellas personas u empresas que no hicieran caso omiso a la durabilidad de estos productos ya que como fabricantes no les convenía que los clientes compraran después de periodos grandes de tiempos, sino que lo hicieran de manera constante para que la producción y la adquisición de estos productos fuese lo más continua posible y no dañar sus ganancias, sin importar el daño de la economía de sus consumidores. Finalmente, el término “obsolescencia programada” u “obsolescencia planificada” se implementó hasta la década de 1950.

Como dato interesante S.A. (2018) menciona que existe una Bombilla Centenaria que, de acuerdo con el Libro Guinness de los Récords, la bombilla que ha estado encendida por más tiempo en la historia se encuentra en una estación de bomberos en Livermore, California, Estados Unidos. Regresando al año 1901 los bomberos tenían la necesidad de alumbrar su lugar de trabajo día y noche, la cual se pretendía que se mantuviera encendida en todo momento para no perder tiempo al tener que entrar en acción cuando se presentara una emergencia, tal bombilla fue fabricada por la compañía Shelby Electric Company. En 2001, después de su primer siglo es cómo adquirió el nombre de Bombilla Centenaria, hasta la actualidad cuenta con más de un millón de horas funcionando, superando de una manera impresionante las 1000 horas que duran actualmente las bombillas, pero esto no es cuestión de magia sino que las creaciones de esos años, ya que eran realizadas con excelentes materiales e incluso producción ya que fue soplada a mano en 1897, por la compañía antes mencionada perteneciente a Ohio por el frances Adolphe Chaillet, para ese entonces menos conocido que Thomas Edison, tal empresa actualmente ya no existe.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

En 2007, la física Debora Katz de la Academia Naval de EE.UU. estudió otras bombillas de la misma serie que la bombilla centenaria y descubrió dos aspectos: primero, su filamento es aproximadamente ocho veces más grueso que el de una bombilla moderna; y segundo, este filamento, probablemente hecho de carbono, es semiconductor. Katz explicó que ser semiconductor significa que, cuando la bombilla se calienta, mejora su conductividad, a diferencia de las bombillas actuales, que disminuyen su rendimiento al calentarse.

De cierto modo se excusaban con el hecho de que al crear este hábito de consumo era beneficio para la sociedad ya que abría nuevos trabajos, también impulsando la economía de las empresas, nuevos y mejores productos lo cual verdaderamente siempre sería un deseo constantemente insatisfecho debido a que los consumidores a través de los años se han vuelto más exigentes y desean siempre poseer lo mejor, en muchas ocasiones por estar a la moda, o por no quedarse atrás con las nuevas tendencias, incluso sin importar el precio o que tan buena sea la calidad. Claro que la calidad es subjetiva, pero de alguna manera en nuestro pensar a mayor precio, mayor calidad como por ejemplo los teléfonos celulares como el iPhone, sin embargo, esta marca es de las que más utiliza de la obsolescencia programada.

### 1.2.2 Empresas que implementan la Obsolescencia Programada

Según Merla, A., Hernando, P. & Aguilera, L. (2014), Apple es una empresa multinacional estadounidense con sede en el Campus Cupertino, California. Fundada en 1976 por Steve Jobs, informático y empresario estadounidense, y Steve Wozniak, quien dejó la compañía en 1981, Apple diseña software y equipos de alta tecnología. Entre sus productos de hardware más conocidos están el Macintosh, iPod, iPhone y iPad, mientras que entre sus productos de software destacan el sistema operativo Mac OS X, el sistema operativo iOS, el reproductor multimedia iTunes y el navegador web Safari. La empresa cuenta con más de 370 tiendas propias en nueve países, numerosos distribuidores y una tienda en línea que vende sus productos y ofrece asistencia técnica. Las acciones de Apple Inc. tienen un valor total de USD 574.637 millones, lo que la convierte en la empresa más grande del mundo, donde las actualizaciones en los teléfonos celulares salen cada año.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Lo que hace esta empresa es hacer que la batería de los celulares dure muy poco, o que las actualizaciones solo lleguen a un cierto tiempo, en el caso de las baterías son irreparables, así no hay forma que con una simple sustitución de este se repare, sí no obliga al consumidor a comprar otro, claro que no te obligan a que sea de la misma marca, ya que aunque muchos de los consumidores saben que la vida de estos celulares es muy poca, esta compañía ha logrado posicionarse de una forma tan impresionante que ni siquiera los hace pensar en otra compañía telefónica sino que piensan en la misma pero con un modelo más actualizado.

La profesora de Economía de la Universidad de Yale, Judith Chevalier explica que las compañías reaccionan a los gustos de los consumidores, y que la obsolescencia programada no es un simple engaño de los fabricantes, sino que en ciertas situaciones la culpa es de los consumidores, que no valoran un producto más duradero, sino uno que posea la última tecnología.

### 1.2.3 Basura electrónica generada por la Obsolescencia Programada y sus normas éticas

La obsolescencia programada quebranta tanto a nosotros como a nuestro planeta ya que esencialmente los artículos electrónicos que poseen en su interior elementos altamente edificadores. En la actualidad se enfrenta a una crisis ambiental de enormes proporciones, debido a la obsolescencia. De ello se generan los inconvenientes como pérdida de biodiversidad, agotamiento de recursos renovables y no renovables, contaminación del suelo, del aire, entre otros.

El Instituto Nacional de Ecología, (s.f), estima que en México se generan entre 150 mil y 180 mil toneladas de desechos electrónicos por año, cifra que equivale a llenar hasta cinco veces el Estadio Azteca; esto tiene como consecuencia la extrema contaminación ambiental.

De acuerdo a la American Marketing Association (AMA) los vendedores deben de seguir ciertas normas éticas, siendo éstas las siguientes:

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

*No dañar:* Esto significa evitar de forma consciente acciones dañinas u descuidos de los que concentra altos estándares éticos y adherirse a todas las leyes y reglamentos que se apliquen en las decisiones tomadas.

*Fomentar la confianza en el sistema de comercialización:* Esto significa luchar por la buena fe y trato justo con el fin de contribuir a la eficacia del proceso de cambio, así como impedir el engaño en el diseño de productos, fijación de precios, la comunicación, y la entrega de la distribución. Es por ello que puedes buscar distintas maneras de ganar la confianza de tus clientes, la página de UDD Ventures (2020) te describe 9 maneras de lograr ganar la confianza de tus clientes, ya sea compartiendo el lado humano de tu negocio, destacando la excelente política, ofreciendo información detallada, etc.

*Valores éticos:* Es decir, la construcción de relaciones y la mejora de la confianza del consumidor en la integridad de la comercialización al afirmar estos valores fundamentales: honestidad, responsabilidad, justicia, respeto, transparencia y ciudadanía.

Peñalosa, M. & López, D. (2016) menciona que actualmente, las economías mundiales, en su mayoría, están inmersas en el capitalismo, sistema que conlleva a un intercambio de bienes y servicios entre sus miembros, de tal manera que cualquiera puede vender y a cualquiera se le puede comprar. Con ello la evolución ha obligado a la humanidad a buscar recursos útiles que le permitan transformar y avanzar en su desarrollo.

### 1.2.4 Consumo Socialmente Responsable

El hábitat se ha visto afectada por dicha evolución, ya que las consecuencias negativas caen sobre esta con recursos que deterioran nuestro entorno natural, donde la mezcla de estos factores se refleja en desastres naturales. Se puede decir que se lleva a cabo un proceso involuntario en el cual, de forma automática, se compran, se usan y se desechan productos, sin tener en cuenta los impactos ambiental, económico, social y psicológico que se ocasionan. Este acontecimiento ha sido abordado y estudiado por el consumo socialmente responsable (CSR).



## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

A grandes rasgos este término del consumo socialmente responsable tiene su origen en la década de 1950, en Estados Unidos. De acuerdo con Ocampo (2014), con el propósito de saber que opinaban los consumidores respecto a la protección del planeta, no fue hasta la década de 1960, se iniciaron movimientos que impulsaron este tema en el mundo, como el llamado “consumo verde”. Renombrando más tarde como “consumidores éticos”, al no ser solo un tema ambiental si no también ético y moral de la sociedad.

Por ende, el consumo responsable no depende únicamente de un precio razonable, calidad del producto, marca de prestigio o una buena imagen del producto, sino del impacto de los materiales con el que fue realizado hacia el medio ambiente, ya que, aunque este concepto es muy amplio siempre engloban los temas del consumo ético, ecológico y social. El consumo ético se basa en saber distinguir cuales son las verdaderas necesidades y cuáles son las impuestas, el consumo ecológico contiene las tres erres de reducir, reutilizar y reciclar, entonces al hablar del social nos referimos a garantizar una vida de calidad, pensar a qué mercado queremos consumir ya que existen productos amigables con el medio ambiente, de negocios que se preocupan por utilizar materiales que no dañen a consumidores y ecosistema.

En pocas palabras crear una cultura que nos haga pensar antes de comprar, investigar más a fondo lo que se está adquiriendo ya que incluso ciertos productos pueden ser contraproducentes para el consumo humano a largo plazo, por ello optar por productos más naturales suele ser beneficio para ambas partes, consumidor y medio ambiente, aunque presente un mayor gasto para las empresas, si éstas muestran un interés por no contaminar uniéndose al CSR y RSE, abría un mejor resultado de contrarrestar toda esta contaminación.

El consumo socialmente responsable (CSR) y la responsabilidad social empresarial (RSE) constituyen dos caras de una misma moneda, que se denomina consumo sostenible (Lorek & Spangenberg, 2014). El primero se ha definido como aquel acto realizado por un consumidor en el que “tiene en cuenta las consecuencias públicas de su consumo privado y quien intenta hacer uso de su poder de compra para lograr cambios sociales” (Webster, 1975, p. 188), mientras que el segundo se ha descrito como un “enfoque equilibrado de las

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

organizaciones para hacer frente al tema económico, social y ambiental, de forma que busque beneficiar la comunicación con las personas y establecer lazos con la sociedad” (Leonard & McAdam, 2003, p. 27).

### 1.2.5 Consumo verde

Por su parte el “consumo verde” se trata del comportamiento de compra de productos ecológicos o productos verdes, este hecho se ha transformado en uno de los temas de exploración extremadamente importantes en el campo académico, por lo tanto, futuras investigaciones deberían tener en cuenta esta teoría al estudiar el comportamiento de compra de los consumidores que identifican productos orgánicos.

Los consumidores ecológicos son "compradores de bienes y servicios que se cree que tienen un impacto positivo en el medio ambiente...". Los consumidores ecológicos utilizan sus activos de forma más consciente, como por ejemplo utilizando sus productos sin desperdiciar recursos; además de que ellos actúan éticamente, motivados no solo por sus necesidades personales, sino también por el respeto y la preservación del bienestar de toda la sociedad, porque tienen en cuenta las consecuencias ambientales (costos y beneficios) de su consumo privado.

Como se menciona anteriormente ya no es una cuestión que culpe únicamente a las empresas sino a nosotros como consumidores que somos los que hacemos que las empresas no se detengan y sigan produciendo más y más productos que dañan nuestro alrededor, los valores y principios que nos rigen deben iniciar desde pequeños. Es importante mencionar que en ocasiones no dimensionamos las cantidades de basura electrónica que se encuentra alrededor del mundo o creemos que es totalmente ajena a nosotros o que simplemente al pasar los años ni siquiera es nuestro problema porque probablemente ya no estaremos aquí, pero quien se ha puesto a pensar en las nuevas generaciones que no son ajenas a nosotros, hijos, sobrinos, que tendrán un mundo destruido, por ende se le debe dar un valor de gran peso para tener un consumo responsable por parte de todos.

### 1.2.6 Características del Consumo Responsable

Según la página de “Consumo Responde” (2023). El consumo responsable se fundamenta en dos principios: reducir el consumo y asegurar que lo consumido sea lo más sostenible y solidario posible. Esta perspectiva se menciona en el Estatuto de Autonomía para Andalucía como una guía para las políticas públicas. Los fundamentos legales del consumo responsable y la producción sostenible se encuentran en los artículos 191 y 193 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea. Las características del consumo responsable son las siguientes:

- Es una decisión consciente, planificada y libre de la influencia de la publicidad y las modas impuestas.
- Es crítico, cuestionando las condiciones sociales y ecológicas en las que se ha producido un bien o servicio.
- Es ético, basado en valores como la responsabilidad, la austeridad en contraste con el derroche y el consumismo, y el respeto por los derechos de los productores y el medio ambiente.
- Es ecológico, evitando el desperdicio de recursos naturales, dado que la producción masiva degrada el entorno.
- Es saludable, promoviendo un estilo de vida con hábitos alimenticios sanos y equilibrados y la compra de productos de calidad y respetuosos con el medio ambiente.
- Es sostenible, ya que reducir el consumo innecesario mejora la calidad de vida del planeta y el equilibrio ambiental, generando menos desechos.
- Es solidario con otros pueblos y futuras generaciones, respetando y asegurando sus derechos.
- Es socialmente justo, basado en los principios de no discriminación y no explotación.
- Tiene un poder de transformación social. Los consumidores pueden convertir un simple acto de consumo en un acto de ciudadanía, contribuyendo a cambios significativos en las normas y patrones de producción y consumo.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

- Los poderes públicos deben establecer normas para una economía sostenible, solidaria y respetuosa con los derechos humanos, pero son los consumidores individuales quienes eligen un modo responsable de consumir.

Dicho en otras palabras ciertas actitudes se desarrolla a partir de lo que vemos a nuestro alrededor de cómo se comporta la sociedad, del sentimiento de pertenecer o de las emociones que llega a causar poseer un producto, sin embargo, cada persona debe ser consciente de lo que compra y no dejarse influenciar por terceras personas o publicidad de grandes marcas aunque se sabe que en diversas ocasiones la publicidad es tan pero tan efectiva que se introduce en la mente de los consumidores creando una necesidad. Según la American Marketing Association (2005), la publicidad consiste en "la colocación de avisos y mensajes persuasivos, en tiempo o espacio, comprado en cualesquiera de los medios de comunicación por empresas lucrativas, organizaciones no lucrativas, agencias del estado y los individuos que intentan informar y/o persuadir a los miembros de un mercado meta en particular o a audiencias acerca de sus productos, servicios, organizaciones o ideas.

Por otro lado, la comunicación va de la mano debido a la globalización y al fácil acceso que se tiene actualmente con la redes sociales en las que se encuentran inmersas las generaciones como la generación Millennials y generación Z, que son prácticamente los que nacieron junto con la tecnología, por lo cual su habilidad en el manejo de todo lo digital se les suele facilitar tanto a las empresas para que llegue de manera rápida, masiva y a un bajo costo el producto y/o servicio, como para los consumidores que pueden conocer de esta publicidad sin necesidad de encontrarse en la tienda físicamente.

### 1.2.7 La comunicación y sus objetivos

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Por su parte, Aaker (2001) afirma que, de la comunicación, se persiguen tres objetivos:

1. Informar o dar a conocer la existencia del producto, servicio o idea, creando la marca.
2. Persuadir e influir en los comportamientos de los consumidores, con el fin de que lo compren. En otras palabras, generar en el consumidor una actitud positiva que lo motive a la compra del producto o servicio.
3. Recordar o crear una demanda reforzada que asegure la fidelidad hacia un producto o marca y que proporcione la compra repetitiva.

De acuerdo con el informe de la Sociedad de la Información en España (2014), la publicidad actúa como una fuente de información y aprendizaje, particularmente para los Millennials. Esta generación otorga un valor especial a la publicidad, ya que han crecido junto con la evolución tecnológica y han sabido aprovecharla. En otras palabras, los Millennials han utilizado la tecnología y sus derivados como medios de comunicación para expresar sus ideas y obtener una perspectiva más global del mundo.

## 1.3 Generación Millennial

### 1.3.1 Hechos históricos que marcaron la Generación Millennial

Cuando se habla de generaciones se trata de entender los patrones de comportamiento dependiendo a la década a la que pertenece ya que cada una queda marcada por hechos históricos, en este caso hablamos de la generación Millennial o también llamada generación “Y”, aunque esta puede compararse o confundirse con la generación Z, es importante saber que no es la misma y que existen características que diferencian una generación de otra. Según el centro de investigación Pew Research, con sede en Washington D. C., la generación del milenio incluye a las personas nacidas entre 1981 y 1996. Esta generación es descendiente de los Baby boomers y de la Generación X. Aunque existe una cierta incertidumbre en cuál es el verdadero año en el que termina esta generación y empieza la generación Z o también llamados Centennials, lo cierto es que inicia en los 80`s, por ende, su edad va de los 30 o 40 años.

Dentro de los hechos históricos que marca esta generación es cuando su edad rondaba entre los 5 y los 20 años presenciaron actos terroristas como lo el 11 de septiembre de 2001, 19 terroristas vinculados con Al Qaeda, un grupo extremista islamista, secuestraron cuatro aviones comerciales que tenían rutas de la Costa Este de Estados Unidos hacia California. Estas aeronaves terminaron funcionando como armas donde las Torres Gemelas ubicadas en Nueva York fueron derrumbadas, el cual llevo consigo la vida de miles de personas tanto de trabajadores de la empresa como de rescatistas.

De acuerdo con la página oficial del National September 11 Memorial & Museum, Al Qaeda no tenía la capacidad de perpetrar un ataque militar a Estados Unidos. En vista de ello, el grupo terrorista decidió fijar su objetivo en puntos simbólicos. De tal manera que los atentados a las Torres Gemelas, que simbolizaban la globalización, la prosperidad y el poder estadounidense, resultaron efectivos para exponer al mundo la vulnerabilidad de la potencia.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Este lamentable suceso marco esta generación ya que eran más consciente de lo que estaba sucediendo a diferencia de la generación Z, que conocen la historia pero que no la vivieron como tal y algunos quizás no tienen ni siquiera el conocimiento de esta tragedia que fue la más detonante de esa generación, como la pandemia o también llamado covid-19 lo ha sido para los centennials.

### 1.3.2 Gustos y preferencia de compra en los Millennials

Existe un gran número de estas personas, por lo cual el mercado se preocupa por tener una gran variedad de productos que satisfagan a este segmento. Les encanta crear sus propias experiencias viajando y conociendo nuevas cosas de manera autónoma, prefiriendo su lado emocional y les gusta permanecer donde se sientan más a gusto esto hablando en todos los ámbitos laborales, sociales, sentimentales y demás.

Se podría decir que nacieron junto con el internet, por lo cual una de sus grandes características es estar muy conectada en redes sociales, actualizarse constantemente obteniendo lo nuevo del mercado como lo llegan a ser los teléfonos inteligentes, debido a esto en el ambiente laboral suelen tener ciertas habilidades de adaptación al nuevo manejo de la era digital, resolución de conflictos entre otros. Debido a esto la información, publicidad, comunicación y demás, es a través de pantallas, por lo cual las ventas en línea y todo lo que les atrae lo consumen por ese medio, pero también su acceso al campo laboral estuvo marcado por la crisis económica y una alta tasa de desempleo, sin embargo, es una generación persistente que siempre busca nuevas oportunidades de trabajo ya sea perteneciendo a una compañía o emprendiendo su propio negocio.

Según S, J., & S, J. (2022). Productos orgánicos, hipoalergénicos y que no sean probados en animales son algunas de las características de las prácticas empresariales que busca alguien de la generación Millennial. Todo parece indicar que aquellos que quieran contratar a personas de esta generación deben hacer inversiones en pro de tener un ambiente que brinde estas características, ya que los Millennials tienen muchas ideas innovadoras y ‘ganas de comerse el mundo’.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Es por ello que los tiempos han cambiado por completo y ya no son personas las que deban adaptarse a un cierto tipo de vida y de trabajo, sino que estos deben adaptarse a ellos, principalmente las empresas si quieren tener estos jóvenes, ya que esta generación se caracteriza por no estar sometida a una rutina, sino que siempre busca mantenerse ocupada, aprendiendo y desarrollando sus conocimientos.

A pesar de ser conocidos por tener un gran poder de compra, debido a la alta exigencia que piden por parte de los productos. Según Gemma Segura, profesora colaboradora de los Estudios de Economía y Empresa en la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), deberán fomentar su compromiso con «campanas para dispositivos móviles y procesos de compra sencillos». También deberán considerar que «el precio y la multifuncionalidad de los productos son tan importantes como la experiencia de compra, la atención al cliente y la usabilidad de la web».

Debido a esto son personas que evitan los trámites largos y tediosos, por esa razón recurren a lo digital ya que estar físicamente en algún lugar les roba demasiado tiempo que no tienen debido a sus trabajos o que mayormente a esta edad ya son padres y madres de familia, por ende se les suele facilitar ver comentarios en páginas web y pedir directamente desde cualquier sitio los productos que llegan hasta la puerta de sus casa, por ello es que las empresas como Amazon, Shein, Mercado libre y demás son tiendas en línea tan conocidas y consumidas, por las generaciones de la era digital.

### 1.3.3 Las TIC'S como método de compra

Es por esto que las Tecnologías de la Información y la Comunicación o bien en sus siglas TIC'S van de la mano con todo este cambio, las cuales a través de diferentes conceptos se pueden resumir en herramientas eficaces en la actualidad digital que facilitan a las empresas y las personas acceder, acumular y ordenar información importante de manera rápida y fácil.



## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

The Competitive Intelligence Unit presenta un estudio sobre cómo las tecnologías de información y comunicación han penetrado en diferentes grupos generacionales. El estudio se realizó mediante una encuesta telefónica con 2,000 entrevistas durante el segundo y tercer trimestres de 2016. Los resultados mostraron que los millennials representan el 16.7% de la población. Al igual que la Generación Z, también son nativos digitales, pero como tienen ingresos propios, invierten más en tecnología y servicios, convirtiéndose en el grupo que utiliza la tecnología de manera más intensiva. El 92.9% posee smartphones, casi dos puntos porcentuales más que el grupo anterior. Además, este segmento es el que más invierte en tecnología, con teléfonos de gama alta. Su inversión promedio es de 3,136 pesos por teléfono y 4,606 pesos por tableta. El gasto promedio mensual por servicios es de 112.70 pesos y el 86.7% tiene un perfil en redes sociales.

*Tabla 1: Perfil de Adopción TIC por Generaciones*

Tecnologías	Generación "Z"	Millennials	Generación "X"	Baby Boomers
Penetración de Smartphone (%)	91.2%	92.9%	82.0%	62.8%
Gasto Promedio en Smartphone (pesos)	\$2,822	\$3,136	\$2,396	\$2,057
Penetración de Tabletas (%)	26.6%	23.8%	22.4%	9.7%
Gasto Promedio en Tabletas (pesos)	\$3,455	\$4,606	\$4,923	\$4,324
ARPU (pesos al mes)	\$91.7	\$112.7	\$128.5	\$134.5
Mensajería Instantánea (%)	94.2%	96.2%	93.2%	84.5%
Uso de BAM (%)	41.6%	43.2%	34.5%	23.8%
Redes Sociales (%)	92.0%	86.7%	62.6%	40.6%

Fuente: The Competitive Intelligence Unit, 2016

Es fácil notar que a pesar de ser la generación Z los pioneros de la máxima era digital, no cuentan con ingresos suficientes para adquirir productos de lujo, como los Millennials. Ahora bien, ese resultado arrojado fue hace más de tres años, lo que indica que actualmente la cantidad de Millennials es aún más grande y con ello su poder adquisitivo.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

### 1.3.4 Peculiaridades de los Millennial

Por ende, forman parte de un gran porcentaje de la fuerza laboral de diversas empresas, siendo un gran potencial en el presente y en el futuro, debido a las características de lo antes mencionado esta las compañías deben comprender, adaptarse y retener a este talento ya que a través de la consultora Nexian la cual es una compañía de recursos humanos con 30 oficinas repartidas por todo el país, que ofrece soluciones completas para la gestión y el desarrollo del personal en las organizaciones, brindando servicios específicos en trabajo temporal, formación, consultoría y selección, ha descubierto 8 peculiaridades de los Millennials, las cuales son las siguientes:

1. Son una generación digital, familiarizada con las últimas innovaciones tecnológicas y consciente de la importancia del aprendizaje continuo y la comunicación constante.

2. Poseen una excelente formación académica, con más del 50% de ellos con estudios superiores y dominio de al menos un idioma extranjero. Además de buscar trabajos estables, los Millennials aspiran a evolucionar y convertirse en emprendedores, incluso dentro de las empresas.

3. Les resulta incómodo comprometerse con proyectos que no comparten. Cambiar de trabajo es habitual para ellos, ya que no se conforman con labores en las que no se sientan completamente implicados e identificados.

4. Necesitan sentir incentivos emocionales para trabajar bien. La compensación económica no es su única motivación; valoran enormemente que la empresa se preocupe por sus aspectos personales y que desarrolle planes para su evolución profesional.

5. Tienen una mayor capacidad multitarea. Según un estudio de la consultora Nexian, los Millennials pueden consultar varias fuentes de información simultáneamente con un 34% más de eficiencia, optimizando su tiempo sin comprometer la calidad de su trabajo.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

6. No toleran la rigidez. Para ellos, la flexibilidad horaria es crucial, y cada vez más empresas reconocen los beneficios de tener profesionales que prefieren trabajar por resultados o de manera menos presencial, permitiéndoles conciliar su vida laboral y personal.

7. Resuelven mejor los retos. Están preparados para trabajar por objetivos, lo que los hace más competitivos e inconformistas que las generaciones anteriores. Buscan resultados, lo cual es clave para cualquier empresa.

8. Poseen una creatividad destacada. Rediseñan los productos que manejan, adaptando elementos antiguos y desfasados a las nuevas tendencias, convirtiéndolos en algo exitoso e innovador.

### 1.3.5 Características de los Millennial

"Los 'millennials' son la generación de adultos más diversa. Son también la generación más conectada. Son quienes tienen un mayor nivel educativo, pero muchos se sienten frustrados porque no pudieron alcanzar sus altas expectativas laborales debido a la crisis económica y a otros eventos globales", le dice a BBC Mundo Jason Dorsey, quien lleva años investigando el comportamiento de los "millennials". Dorsey es presidente y cofundador del Centro para la Cinética Generacional, en Austin, Texas, EE.UU., un organismo que busca "comprender y liberar el potencial de cada generación como empleados, clientes y marcadores de tendencias".

Debido a los años de nacimiento algunas personas los consideran como millennials viejos y nuevos, los viejos son aquellos que su edad ronda entre los cuarenta años, muchos de ellos son personas preparadas con estudios, tienen un buen trabajo, están estables económicamente, cuentan con una familia, un hogar, auto en fin, algún patrimonio propio y los nuevos que están llegando a sus treinta muchos de ellos no han logrado terminar sus estudios, no quieren una familia, o no poseen bienes, ni mucho menos un buen trabajo que les ayude a vivir lo suficientemente bien. Y por ello suelen ser juzgados.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Para muchos, esta es la primera generación que desafió las normas tradicionales de la maternidad, la paternidad y el matrimonio. Según el instituto Pew, solo el 28% de los millennials se casó antes de los 34 años. De hecho, se estima que un 25% de ellos seguirá soltero/a cuando alcance los 50 años.

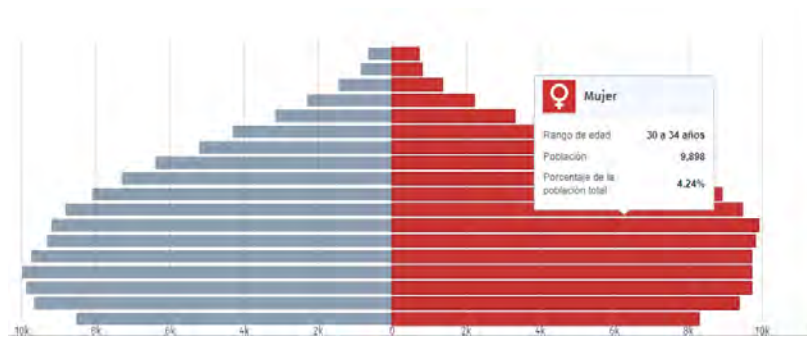
### 1.3.6 Población de los Millennial de Chetumal según el INEGI

Según el INEGI En 2020, la población en Chetumal fue de 233,648 habitantes (49.3% hombres y 50.7% mujeres). En comparación a 2010, la población en Chetumal decreció un -4.46%.

Ya que esta generación su edad ronda entre los 30 y 40 años actualmente el INEGI arroja lo siguiente de su cálculo en el 2020: En un rango de edad de 30-34 años en Chetumal 9,898 habitantes mujeres, representando un 4.24% de la población, mientras que los hombres del mismo rango de edad son 9,203 representando un 3.92%. Por su parte, del rango de edad de 35-39 años, las mujeres son un total de 9,457 representando un porcentaje del 4.05%, por otro lado, los hombres de la misma edad representan 8,828 con un porcentaje del 3.78%. Lo cual indica que la suma de mujeres es de 19,355 y los hombres 18,031, con una diferencia de 1,324 por debajo del género femenino. Los anteriores datos representan la generación millennial y permiten tener un cálculo más minucioso de los que habitan en la capital del Estado de Quintana Roo y que la misma manera nos permiten un análisis pertinente para el estudio de esta investigación, donde se pueda tomar una muestra de la población de esta generación y así ser analizada con los fines académicos pertinentes.

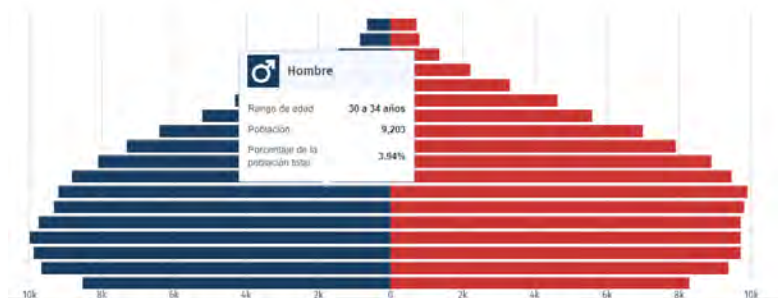
# CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Gráfica 4: Pirámide poblacional del total de mujeres en Chetumal 2020 de 30 a 34 años



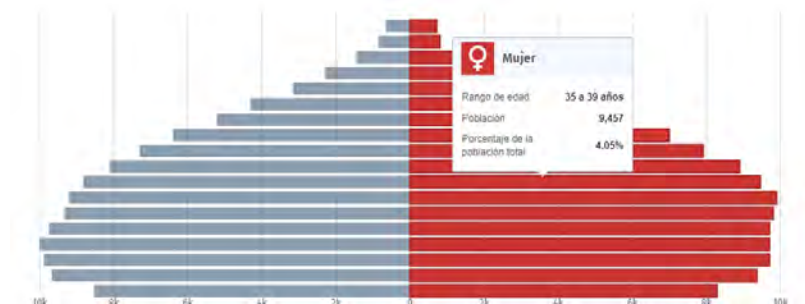
Fuente: INEGI, 2020.

Gráfica 5: Pirámide poblacional del total de hombres en Chetumal 2020 de 30 a 34 años



Fuente: INEGI, 2020.

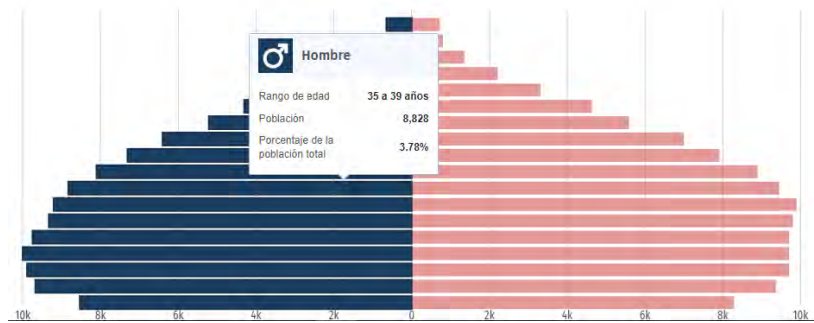
Gráfica 6: Pirámide poblacional del total de mujeres en Chetumal 2020 de 35 a 39 años



Fuente: INEGI, 2020.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

*Gráfica 7: Pirámide poblacional del total de hombres en Chetumal 2020 de 35 a 39 años*



Fuente: INEGI, 2020.

*Tabla 2: Cantidad de millennials en Chetumal*

Edad	Hombres	Mujeres
30-34 años	9,203	9,898
35-39 años	8,828	9,457
<b>Total</b>	<b>18,031</b>	<b>19,355</b>

Elaboración propia, 2024.

## **1.4 Factores que influyen en la compra de aparatos electrónicos.**

### 1.4.1 Influencia de los aparatos electrónicos

Los dispositivos electrónicos han llegado a ser esenciales en nuestra vida diaria y no es de extrañar que las personas actualicen constantemente sus dispositivos con los últimos modelos. Sin embargo, comprar demasiados dispositivos electrónicos puede tener un impacto perjudicial en nuestra salud mental, estabilidad financiera y el medio ambiente. En este capítulo analizaremos los distintos elementos que afectan en la compra excesiva de dispositivos electrónicos y sus consecuencias.

Para saber acerca de los factores que intervienen en los consumidores para que compren en grandes cantidades primero se debe de entender el comportamiento de los consumidores, es decir, conocer qué les motiva a tus clientes a comprar y cómo esperan que interactúen con ellos. Según Douglas da Silva (2022), señala que hay tres tipos de factores que influyen en la compra, el primero son los “factores sociales”, también conocidos como “todas las influencias externas” que se reciben por parte de nuestro círculo cercano, como nuestra Familia, amigos, colegas de trabajo, la comunidad cercana y quienes influyen en nuestras ideas y sentimientos. Los factores psicológicos que influyen en el comportamiento del consumidor son información subjetiva que las personas interpretan y consideran al tomar decisiones de compra; las emociones y los deseos son elementos que afectan el comportamiento del consumidor, en el cual tu producto puede satisfacer a una persona y generar en él un deseo de anhelo por conseguir más de ello. Por último, el factor cultural se refiere a los estilos de vida, costumbres, tradiciones que tienen los consumidores y que, de alguna manera, afectan la manera en que se relacionan con los productos.

De acuerdo con Karen Pinto (2021), la empresa Boston Consulting Group (BCG) publicó el informe "True Luxury Global Consumer Insights". En este reporte, se examinan los cambios en los hábitos de consumo en los mercados de lujo a nivel mundial, analizando cómo las preferencias de los consumidores evolucionan con el tiempo. Además, el estudio evalúa las tendencias emergentes y proyecta los niveles de compra futuros, proporcionando

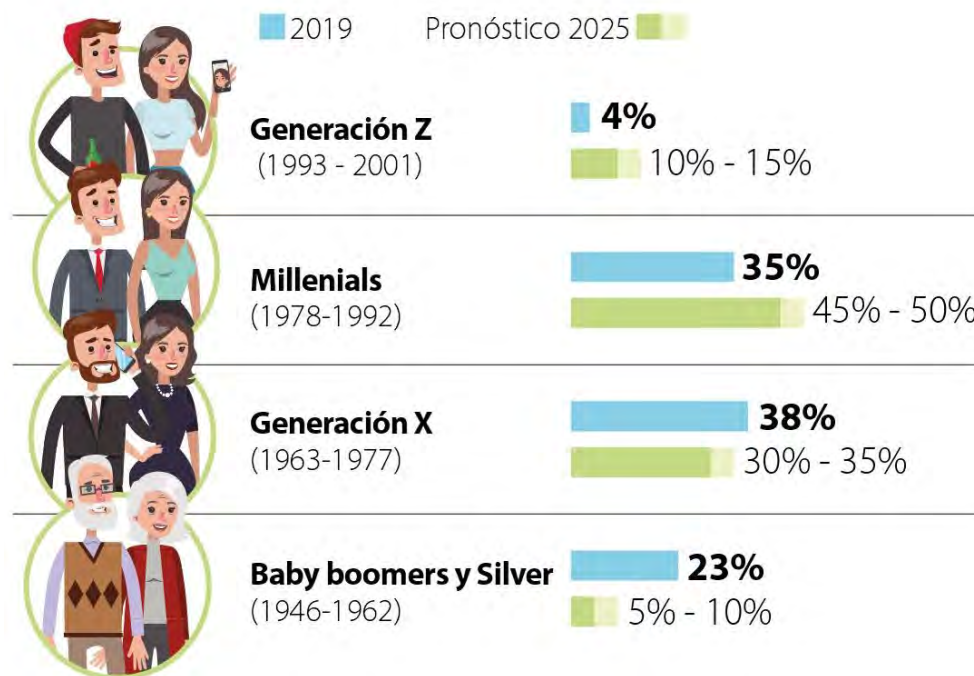
## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

una visión detallada de cómo el sector del lujo se adapta a las nuevas demandas del mercado y a las influencias culturales y económicas globales.

Retomando un poco el anterior capítulo acerca de los millennials, se dice que los principales hallazgos apuntan a las generaciones Millennials y Centennials como los principales compradores de aparatos electrónicos. Aunque en 2019 la proporción de centenarios en este sector será sólo del 4%, en los próximos 4 años su presencia podría triplicarse y así volverse más importante para las empresas, y aún más importante para los millennials, que representarán entonces la mitad de todos los compradores. Esto se debe principalmente que para 2025 tendrán mayor poder adquisitivo e incluso durante la pandemia su disposición a gastar siguió siendo muy optimista.

Sandro Marzo, director general y socio de BCG, explica que, a nivel local, según investigaciones actuales, el 12% de la Generación Z encuestada en América Latina dijo que esperaba gastar significativamente más en 2022.

Gráfica 8: consumo de artículos de lujo por generaciones



Fuente: BCG, Altgamma (2021). Gráfico: LR-GR



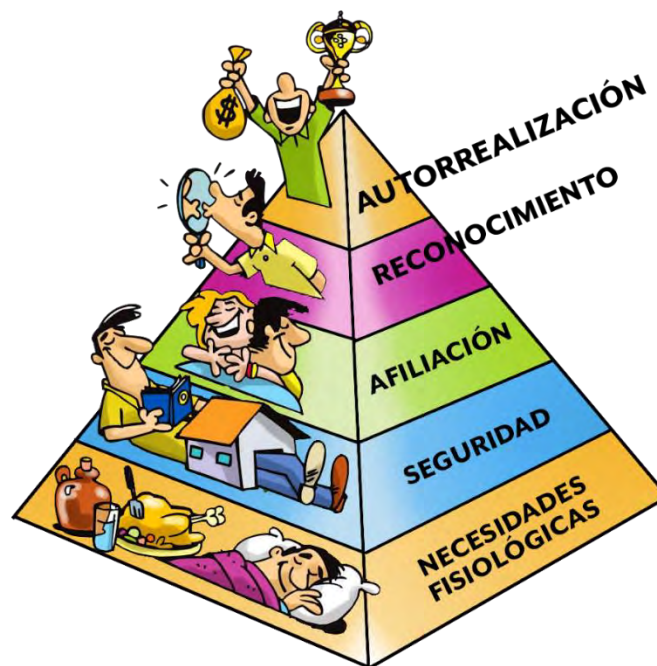
## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

### 1.4.2 Pirámide de Maslow

Una gran pregunta que se podría hacer es ¿Por qué se compra? ¿Por qué los consumidores tienen la necesidad de comprar?, si bien un análisis sobre el origen de las necesidades y cómo actuamos para satisfacer nuestros deseos ayuda a los profesionales de ventas a orientar mejor sus ofertas de productos. En resumen, cuando necesitamos algo, nos encontramos con un problema que debe ser resuelto. Si bien la necesidad Vargas, R. (2018) lo define como una carencia física o psíquica de algo que no se puede tener, pero se desea y una vez que se obtiene, desaparece la necesidad. En el caso del deseo se puede tomar como un medio para satisfacer la necesidad, el deseo visualiza el producto que se apetece.

La motivación es otro factor que te puede impulsar a conseguir un objetivo o cubrir alguna necesidad que tengas, teniendo en cuenta la teoría de Maslow o Pirámide de las necesidades, se toman en cuenta 5 niveles:

*Ilustración 2: Pirámide de Maslow*



Fuente: The Modern Kids & Family (2017).

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

- En el nivel 1 se encuentra la necesidad básica o fisiológica que son las que están orientadas a nuestra supervivencia y que integran la base humana (como dormir, comer, beber), estas conforman la base de la pirámide ya que son indispensables para que el cuerpo funcione correctamente. Un punto de controversia ha sido las necesidades sexuales, ya que, aunque no es indispensable para la supervivencia individual, si lo es para poder continuar con la especie humana.
- En el nivel 2 se encuentra la necesidad de seguridad, la cual es aquella que nos hace sentir seguros en la vida o que nos dan cierta permanencia y orden, de esta necesidad se abarca lo que es la familia, en la seguridad de los niños debido a que toman gusto por la tecnología y a raíz de ello se pueden aparecer riesgos por su mal uso (ciberbullying, ciberacoso, sexting).
- La afiliación o necesidades sociales se encuentra en el nivel 3 de la pirámide de Maslow, las cuales aparecen cuando ya se han resuelto los niveles anteriores ya que una vez que se sienten seguros, se nos crea la necesidad de poder relacionarnos, sentir el afecto o la amistad de los demás, tenemos el sentimiento de pertenecer a un grupo, para poder formar parte de alguna actividad cultural, deportiva o alguna que cubra el afecto de la amistad o amor.
- En el nivel 4 se encuentra las necesidades de reconocimiento, que están relacionadas con la autoestima y la percepción que tenemos de nosotros mismos desde la perspectiva de las otras personas y desde nuestra propia perspectiva, tomando en cuenta igual que hoy en día se usan mucho las tecnologías por lo tanto la necesidad del reconocimiento se puede presentar por los likes, favoritas y las veces que se comparte tu publicación. A medida que aumentan las interacciones positivas, obtienen mayor reconocimiento y respeto de su comunidad, lo que les brinda satisfacción tanto emocional como mental.
- En el último nivel de la pirámide que es la auto realización se pueden encontrar las metas más complejas para poder alcanzarlas y pueden lograr maximizar nuestro crecimiento personal, este es el punto donde las personas pueden experimentar el impacto que dan al decir o hacer algo.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

### 1.4.3 Razones de compra

La falta de conocimiento sobre el impacto ambiental de los dispositivos electrónicos es un factor significativo que influye en las compras excesivas, la mayoría de las personas no se dan cuenta de la cantidad de desechos electrónicos que generan las constantes actualizaciones y reemplazos de dispositivos, además, de la disponibilidad limitada de servicios de reparación y reciclaje puede dificultar la eliminación responsable de los desechos electrónicos. La percepción de que la eliminación de residuos electrónicos no es una responsabilidad individual también puede llevar a compras excesivas.

Las personas pueden sentir que no es su responsabilidad deshacerse correctamente de sus desechos electrónicos y es posible que no consideren el impacto ambiental de sus acciones.

La disponibilidad de opciones de financiación, como planes de pago a plazos y tarjetas de crédito, ha facilitado que las personas compren costosos dispositivos electrónicos; esta facilidad de acceso al crédito puede llevar a compras impulsivas y a gastos excesivos. Además, la obsolescencia programada por parte de los fabricantes anima a los consumidores a actualizar sus dispositivos con frecuencia, los fabricantes diseñan dispositivos con una vida útil limitada, lo que los vuelve obsoletos en unos pocos años. Esta estrategia crea una necesidad constante de actualizar y comprar nuevos dispositivos. Las tácticas de ventas y marketing que crean una impresión de urgencia y escasez también influyen en las compras excesivas. Las promociones por tiempo limitado, las ventas relámpago y las ofertas especiales pueden crear una sensación de urgencia y presión para comprar.

Los dispositivos electrónicos ofrecen placer y satisfacción inmediatos, lo que dificulta que las personas resistan la tentación de comprarlos; de ello es que nace la presión social para mantenerse al día con las últimas tendencias y tecnologías también puede llevar a una compra excesiva de dispositivos electrónicos. El bombardeo constante de anuncios y publicaciones en las redes sociales sobre los últimos dispositivos puede crear una sensación de miedo a perderse algo y la necesidad de mantenerse actualizado con las últimas

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

tendencias, tomando en la dependencia psicológica de los dispositivos electrónicos, como la adicción a las redes sociales o a los juegos, también puede conducir a compras excesivas.

Las personas pueden sentir la necesidad de actualizar sus dispositivos para acceder a las últimas aplicaciones o juegos, lo que genera un ciclo de actualizaciones constantes, la compra excesiva de dispositivos electrónicos puede tener consecuencias negativas en nuestro bienestar psicológico, estabilidad financiera y el medio ambiente. Factores psicológicos como comportamiento de compra impulsivo, presión social y dependencia psicológica de los dispositivos, factores económicos como disponibilidad de opciones de financiación, obsolescencia programada y tácticas de ventas y marketing, y factores ambientales como falta de conciencia, disponibilidad limitada de reparación y reciclaje.

### 1.4.4 Fechas de mayor compra

Tanto en las tiendas online o físicas, los productos electrónicos son artículos que constantemente figuran en las listas de próximas compras entre los mexicanos. Serrano, L. (2021) señala información revelada de la Asociación Mexicana de Venta Online (AMVO), donde se señala que 7 de cada 10 internautas compraron un artículo de la categoría de electrónica en los últimos 24 meses, es decir el 72%. Estas compras en mayor cantidad se dan a conocer en las temporadas de fechas especiales o descuentos llamados “El Buen fin” o “Black Friday”, así como la época navideña. En definitiva, las fiestas navideñas siguen siendo la absoluta ganadora, “El Buen Fin” es una de las etapas de compras masivas y esta etapa, cada vez se acerca a colocarse como el primer lugar en la lista de fechas favoritas para las compras en online.

En México las fechas favoritas para hacer compras en línea son:

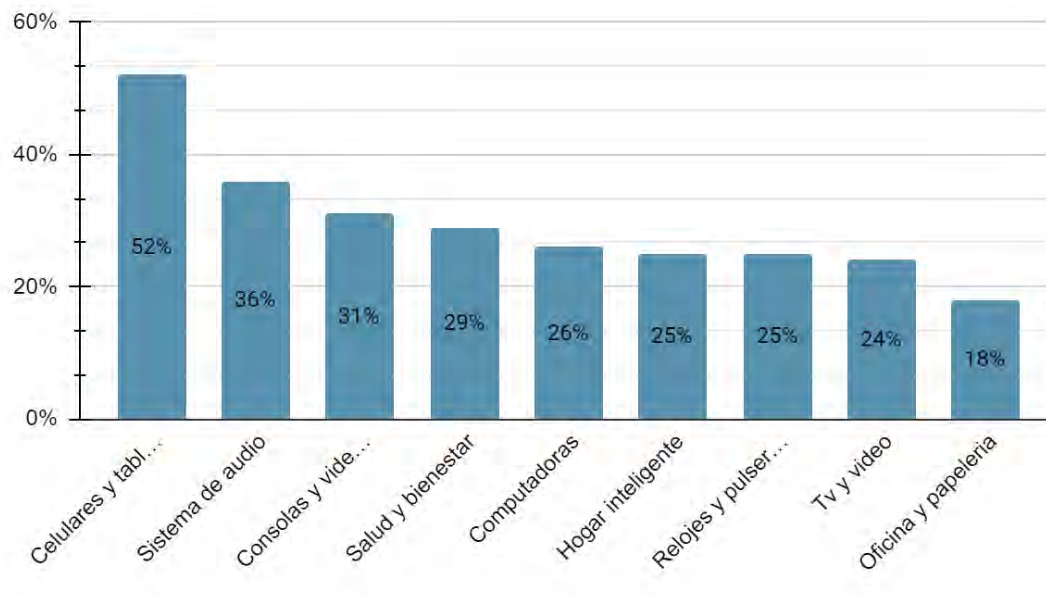
- Navidad
- El Buen Fin
- Hotsale
- Día de las madres
- Día del amor y la amistad

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

- Día del niño
- Día del padre
- Regreso a clases
- Día de muertos
- Fiestas patrias

Tomando en cuenta las compras de electrónicos en el 2021 podemos darnos cuenta de cuáles han sido los productos más comprados. Desde los celulares y tabletas, los sistemas de audio (bocinas, audífonos, amplificadores, etc.), las consolas y videojuegos, productos de salud y bienestar (Secadoras, rasuradoras y depiladoras eléctricas) de las cuales las mujeres son quienes compran más de estos productos, computadoras, productos de un hogar inteligente como la Alexa, relojes y pulseras inteligentes, y por último los productos de oficina y papelería (impresoras, escáner, proyectores, etc.).

Gráfica 9: productos electrónicos más vendidos en el 2021



Fuente: Información recabada de Serrano, L. (2021).

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

A pesar del gran crecimiento del comercio electrónico en los últimos años se ha dado a conocer la compra omnicanal, que es aquella donde se compra en una tienda en físico y online, sin embargo, la adquisición de productos electrónicos se ha realizado por e-commerce debido a que los clientes dicen que es “Por comodidad y además hay más promociones en internet”.

Un gran factor entre los mexicanos de comprar demasiado es por el precio, para algunas personas ya tomaron como una forma de comprar el “regateo” o negociar los precios con los comerciantes, específicamente en el comercio informal. De acuerdo con Reyes, K. (2023), en el online se buscan ofertas y comparaciones de precios, dando importancia a otros factores como la eficacia y la diversidad del producto, la Asociación Mexicana de Venta Online (AMVO) da 5 razones que terminan de convencer a los mexicanos a comprar:

- Entregas gratis sin importar el monto de compra
- Artículos con descuento
- Aprovechar meses sin intereses
- Conseguir descuentos en próximas compras
- Generar puntos en programas de lealtad.

Sin embargo, este rápido avance tecnológico conlleva desafíos significativos, como la creciente acumulación de desechos electrónicos, la obsolescencia programada y un consumo desmedido de recursos. Para abordar estos problemas, es imperativo adoptar un enfoque de consumo responsable de la tecnología. En por ello que en esta investigación, se exploran los factores que impulsan la compra excesiva de dispositivos electrónicos y se examinan estrategias prácticas para promover una relación más consciente, sostenible y ética con la tecnología. Al hacerlo, no solo preservaremos nuestro entorno, sino que también contribuiremos a la construcción de un futuro donde la innovación y la responsabilidad coexistan armoniosamente.

## 1.5 Consumo responsable de la tecnología

### 1.5.1 Responsabilidad Social Empresarial y su Cronología

La responsabilidad social corporativa puede considerarse un compromiso estratégico que una empresa asume en un esfuerzo por lograr sus objetivos sociales de alguna manera que le permita mantener relaciones estables con sus partes interesadas. De acuerdo con la Comisión Europea, la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) se determina como «la responsabilidad de las empresas por sus impactos», cualquier empresa desde que existe genera todo tipo de impactos en la sociedad y el medio ambiente, aunque no lo quiera, sin embargo, como todo hay cuestiones positivas y negativas, por ello la RSE busca maximizar lo positivo y por ende disminuir lo negativo. A diferencia de la obsolescencia programada mencionada en el capítulo 1, no existe una fecha específica de cuándo nace la Responsabilidad social empresarial, pero a partir del nacimiento de la ONU y los Derechos Humanos la RSE tomó mayor importancia.

#### Cronología de la RSE:

Para una mejor cronología según Expok (2021) la historia de la Responsabilidad Social fue marcada por décadas y el desglose se dio de la siguiente manera.

En los 40 's nace la ONU en el año 1945 tras la segunda guerra mundial, con la firma de la Carta de Naciones Unidas; con el propósito de mantener la paz y la seguridad internacionales, desarrollar relaciones amistosas entre los países sobre la base del respeto a los principios de igualdad y autodeterminación de los países, cooperar en la solución de problemas internacionales de carácter económico, social, cultural o humanitario y promover el respeto a los derechos humanos y libertades fundamentales, y servir como eje armonizador de los esfuerzos de los Estados para alcanzar estos objetivos comunes, asimismo se crea la ISO en el año 1947 la cual es una norma que proporciona a los gobiernos la base técnica para la legislación sobre salud, seguridad y medio ambiente, facilita la transferencia de tecnología a los países en desarrollo y, en general, protege a los consumidores y usuarios. Posteriormente se adoptó la Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, creando la Unión Internacional para la Conservación de

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

la Naturaleza y de los Recursos Naturales (UICN) que desde 1948 se ha convertido en la red ambiental más grande y diversa del mundo.

En los 60 's se fundó Consumers International en el año 1960 es la única organización de consumidores que trabaja con socios de la industria de consumo en todo el mundo, con más de 240 organizaciones miembros en 120 países, comprometidas con el avance de leyes nacionales e internacionales que promueven los derechos humanos, la protección del consumidor, los ecosistemas y el desarrollo sostenible, y otros bienes públicos, así como también la Amnistía Internacional lo cual es un movimiento global de más de 10 millones de personas comprometidas con la creación de un futuro en el que todos puedan disfrutar de los derechos humanos y World Wildlife Fund (WWF) o Fondo Mundial para la Naturaleza que desde 1961 se encarga de la conservación del medio ambiente.

En los 70 's se fundó Greenpeace exactamente en el año 1971 lo cual da inicio a una organización no gubernamental ambientalista internacional que se encarga de realizar campañas globales sobre temas como la agricultura orgánica, los bosques, el cambio climático, el anti-consumismo, la democracia y las protestas, el desarme, la paz y la protección de los océanos,, asimismo Club Roma “Los límites del Crecimiento” se funda en el año 1972, según Castillo (2022) *el objetivo fue proyectar a 100 años, mediante el uso de modelos computacionales y dinámica de sistemas, 13 escenarios futuros para la humanidad, a partir del análisis de la interacción de diferentes variables, con eje en el crecimiento poblacional y el consecuente incremento de la huella ecológica asociado a las actividades humanas (producción de alimentos, consumo de recursos, polución, etc.).* También en 1976 nace la Declaración sobre Inversión Internacional y Empresas Multinacionales (OECD) que coordina sus políticas económicas y sociales, finalmente la Ley de Balance Social en Francia tiene su inicio en el año 1977 el cual es una herramienta de información global retrospectiva, utilizando indicadores específicos relacionados principalmente con el entorno social interno.



## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

En los 80 's nace la Mesa Redonda de Caux fue fundada en 1986 por empresarios de Europa, Japón y Estados Unidos con la misión de promover el papel de las empresas y la industria como fuerza impulsora del movimiento global de innovación para encontrar soluciones industriales a la altura de los problemas globales básicos. Se funda también ACT UP-AIDS coalition to Unleash Power con la finalidad de conseguir legislaciones favorables, promover la investigación científica y la asistencia a los enfermos.

De igual manera se publica el informe de Brundland que enfrenta y contrasta la postura del desarrollo económico actual junto con el de la sustentabilidad o sostenibilidad ambiental, asimismo entra en vigor la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer y la creación de la comisión mundial del Medio ambiente y Desarrollo de la ONU en el año 1987, posteriormente se crea en el año 1988 Grupo Intergubernamental de Expertos Sobre Cambio Climático responsable de evaluar la información científica sobre el cambio climático y sus potenciales impactos ambientales y socioeconómicos, al mismo tiempo que entra en vigor el Protocolo de Montreal sobre Sustancias que Agotan la Capa de Ozono. CERES (Coalition for Environmentally Responsible Economies) pionera en el año 1989 se hace presente con un enfoque innovador y práctico para promover la responsabilidad corporativa a través de informes públicos en defensa de la sustentabilidad.

Por su parte en los años 90 's. La Convención sobre los Derechos del Niño entró en vigor en 1990; Transparencia Internacional fue fundada en 1991 y trabaja para promover acciones contra el crimen corporativo y la corrupción política a nivel internacional, seguidamente aparece la creación del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible o también conocido por sus siglas en inglés como WBCSD la cual trabaja exclusivamente con el sector empresarial y el desarrollo sostenible, con ello el club Roma “Más allá de los límites”, en 1992 después de dos décadas pone un mayor énfasis en el hecho de que la Tierra es finita y que el crecimiento demográfico y la producción de mercancías no pueden continuar indefinidamente porque el crecimiento entra en conflicto con los límites físicos del planeta, que afectan a su condición de proveedor de materia y energía, así como a sus limitaciones como fuente de energía. Flujos de materia y energía. Tanque para almacenamiento de contaminantes y residuos. De igual forma se hace la

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Certificación Ambiental Norma ISO 14000 en 1993 encargada de la gestión ambiental de las organizaciones, asimismo entra en vigor el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático además se lanza “Principios de Negocios” de la Mesa Redonda Caux en 1994, entre otros sucesos importantes se encuentra el nacimiento de la GRI la cual se dedica a introducir los reportes de sustentabilidad como práctica estándar en todo tipo de organizaciones, Interface Inc. elabora la primera memoria de sostenibilidad, seguidamente la conferencia de la ONU “Protocolo de Kyoto” incluyendo el Protocolo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el acuerdo internacional para reducir las emisiones de seis gases de efecto invernadero, y la publicación de la norma de responsabilidad social SA8000 basada en documentos legales internacionales laborales y de derechos humanos. En esa misma década en el año 1997 de la Empresa surge Forum surge una red de organizaciones empresariales que promueven la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en las Américas, también se da el surgimiento del el Instituto ETHOS en el año 1998 encargado de ayudar a las empresas por medio de programas de capacitación para profesionales de la propia compañía. Para finalizar esta década Kofi Annan propone la creación de The Global Compact (ONU) que intenta Garantizar que las empresas de todo el mundo adopten políticas sostenibles y socialmente responsables. Por otro lado, el estándar AA1000 promueve estándares de sostenibilidad en organizaciones de todos los sectores, tamaños y regiones, creando los Principios Rectores para el Gobierno Corporativo de la OCDE y el Índice de Sostenibilidad Dow Jones, mide la sostenibilidad de miles de empresas que cotizan en bolsa. Además, las empresas publicaron por primera vez el informe “piloto” de GRI, el primer borrador de un estándar industrial para la presentación de informes de sostenibilidad en agricultura, acuicultura y pesca.

En el nuevo siglo en los 2000`s se crea la iniciativa The Global Compact de la ONU para lograr que las empresas informen sobre la implementación de acciones sostenibles y sustentables, también la cumbre del Milenio “Metas del Milenio” como un eje clave para el desarrollo, UE libro Blanco sobre Responsabilidad Ambiental determina acerca del uso más adecuado del principio contaminante en el servicio público de la política medioambiental, la ratificación de la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas, la publicación de la primera versión de las Directrices GRI sobre informes de desarrollo sobre desarrollo sostenible y la posterior adopción del Libro Verde de la UE sobre RSE, que analiza cómo

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

se puede mejorar la responsabilidad social corporativa a nivel europeo e internacional. Brasil fue sede del primer Foro Social Mundial, que organizó campañas globales por una globalización diferente. Seguidamente en el año 2001 se crea el FTSE4GOOD Index Series el cual mide el desempeño de las compañías que muestran liderazgo en integrar las prácticas sostenibles a su gestión de negocios. Asimismo cumbre del Milenio “Metas del Milenio”, surge Red América donde se conecta el conocimiento entre organizaciones, también se realiza la conferencia Regional de RSE “Alianzas para el desarrollo” Miami, Florida en el año 2002, el Índice de Inversión Socialmente Responsable de JSE se estableció en Sudáfrica en 2003, seguido por el establecimiento del Grupo de Trabajo de Orientación sobre Responsabilidad Social Corporativa ISO 26000 en 2004, que incluye directrices que establecen los estándares de responsabilidad social. Por otro lado, el Protocolo de Kioto. En 2005 también entró en vigor la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático con el objetivo de reducir las emisiones de diversos gases de efecto invernadero. Por otro lado, también The CEO Water Mandate busca impulsar la adopción de buenas prácticas de gestión sostenible del agua. Finalmente, The International Finance Corporation’s (IFC) publicó las guías de salud, seguridad y medio ambiente en el año 2007. Se publica The CERES Road Map to Sustainability el cual presenta expectativas en el área de gobernanza para transformarse en empresas verdaderamente sostenibles, de igual forma se publica la Guía ISO 26000 en el año 2010 que se centra en guías que establecen líneas en materia de Responsabilidad Social, además se lanza la Guía G4 del GRI en el año 2013 donde se realizan comparaciones sobre los resultados de las organizaciones para demostrar su avance, seguidamente en el año 2014 se realiza la primera publicación de Carta de BlackRock sobre propósito del sector financiero y el cambio climático, finalmente el surgimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU se da en el año 2015.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

*Tabla 3: Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU*

	Fin de la pobreza		Reducción de las desigualdades
	Hambre cero		Ciudades y comunidades sostenibles
	Salud y bienestar		Producción y consumo responsables
	Educación de calidad		Acción por el clima
	Igualdad de género		Vida submarina
	Agua limpia y saneamiento		Vida de ecosistemas terrestres
	Energía asequible y no contaminante		Paz, justicia e instituciones sólidas
	Trabajo decente y crecimiento económico		Alianzas para lograr los objetivos
	Industria, innovación e infraestructura		

Fuente: Meira (2023).

De acuerdo a los objetivos anteriores, el índice 2018 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible publicado por la ONU, ubica a México en el lugar 84 de 156 países en la evaluación del proceso de cumplimiento de los 17 ODS. Porque avanza a un ritmo constante, aunque se necesita un 50% menos para alcanzarlos de aquí a 2030, incluyendo objetivos como la erradicación de la pobreza, la salud y el bienestar, la igualdad de género, las ciudades y comunidades sostenibles, la producción y el consumo responsables", "Acción climática y vida bajo el agua. Los primeros cinco lugares corresponden a Suiza, Dinamarca, Finlandia, Alemania y Francia. El país mexicano ha estado avanzando en los últimos años, aunque de manera lenta, ya que si tanto las instituciones gubernamentales responsables del tema como la sociedad se aliaran el avance sería más rápido y significativo.

Ahora bien, después de todo lo desglosado en la cronología anterior desde la década de los 40 's hasta el presente siglo se puede ver que en diversos países de todos los continentes aportan un granito de arena para contrarrestar esta problemática por medio de leyes, campañas, estudios, apoyos económicos y demás.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

### 1.5.2 Acuerdos Internacionales para proteger el medio ambiente

Para combatir estos impactos, se han redactado muchos acuerdos internacionales para superar los impactos negativos en el medio ambiente. Los más destacable es el “Convenio Marco sobre la Diversidad Biológica, la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo y el Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático” (Centro Andino de Integración, s.f.).

Los tipos de acuerdos internacionales han logrado facilitar cambios en el sentido de cuando se producen bienes de consumo para lograr volverlos más respetuosos con el medio ambiente y socialmente responsables. Por su parte, las empresas han comenzado a cambiar la forma de producir y vender bienes para adaptarse a una nueva cultura empresarial que es conocida como responsabilidad social empresarial.

### 1.5.3 Cambio de tendencias

Diversos estudios han demostrado que los jóvenes están cambiando sus tendencias. Según Thompson (2015), los consumidores se están inclinando hacia productos naturales, más respetuosos con el medio ambiente y menos tóxicos. El 80% de los millennials estadounidenses y el 83% de los consumidores estadounidenses con niños menores de 6 años están dispuestos a pagar más por alimentos y bebidas naturales u orgánicos. Dos de cada tres generaciones Millennials en Estados Unidos Se interesan por el vino, la cerveza y las bebidas energéticas naturales, y el 84% son naturalmente sin alcohol.

Según Mohr, Webb & Harris (2001), La Escala de Compra Socialmente Responsable incluye cuatro ítems: un ítem relacionado con la responsabilidad social empresarial relacionada con el consumo; en segundo lugar, ampliar el reciclaje y la utilización de residuos; El tercero se refiere a la compra y uso de productos o servicios específicos que tienen un impacto en el medio ambiente, y el tercero se refiere al concepto de personalidad como factor en las decisiones de compra.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

### 1.5.4 Niveles de la Responsabilidad Social Empresarial

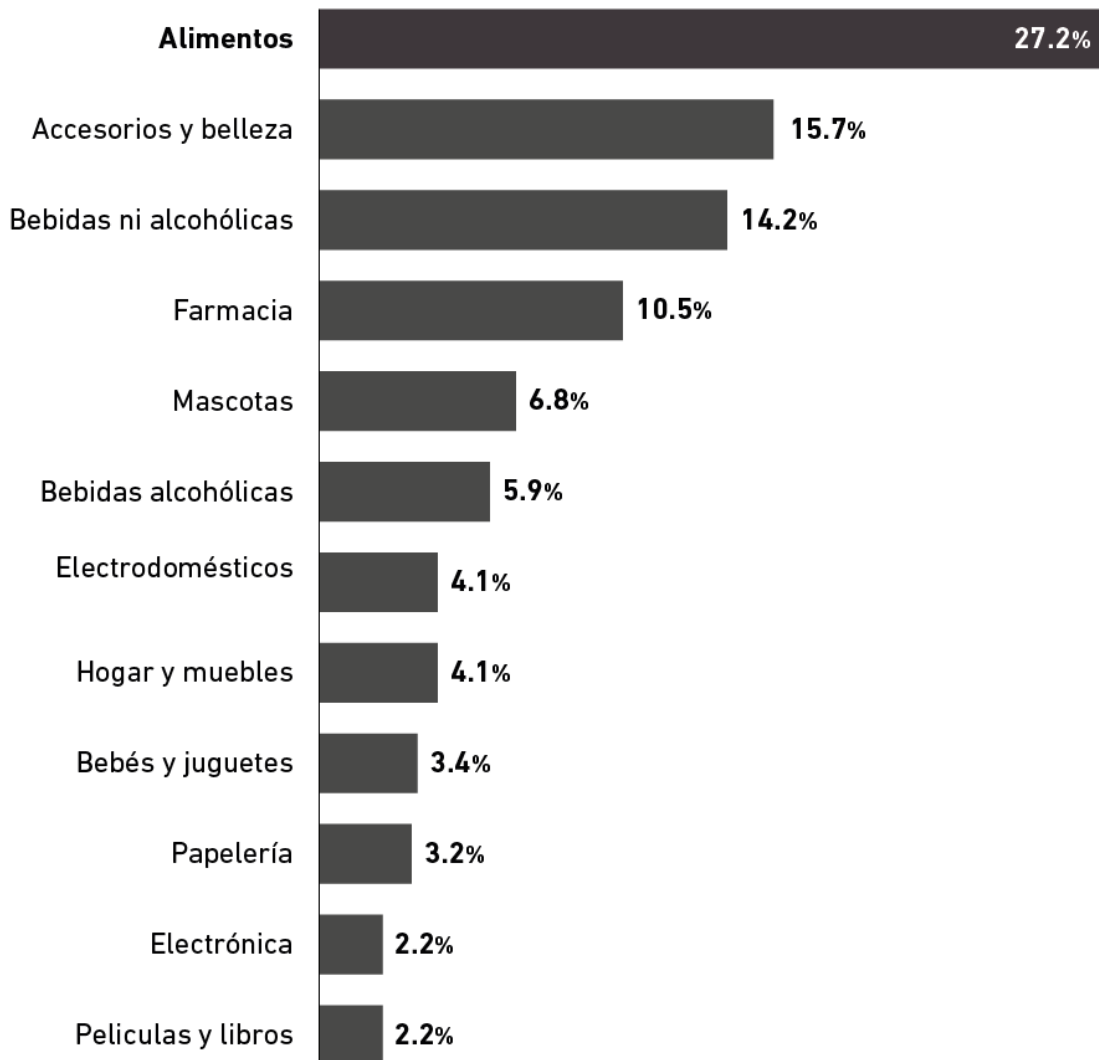
La RSE tiene cuatro niveles que requieren atención. Estos son:

1. Alentar a la industria a mejorar su desempeño ambiental y social a través de soluciones voluntarias que incluyan sistemas de gestión ambiental, códigos de conducta, certificaciones, directrices para la presentación de informes de sostenibilidad u otras normas, etc.
2. Promover el diálogo entre empresas y comunidades, incluyendo a todos los participantes.
3. Integrar la sostenibilidad en la toma de decisiones organizacionales.
4. Desarrollar programas y asociaciones en el lugar de trabajo, incluida la educación y la formación.

Es imposible pensar que no compraremos nada a lo largo de nuestra vida ya que siempre se necesita de alimentos, ropa, calzado, electrodomésticos, aparatos electrónicos y sin fin de productos que son útiles en diferentes ámbitos del día a día para subsistir, desarrollarse entre otros, por ello se dice que el consumo es una actividad humana, ya sea por una verdadera necesidad o por un deseo creado por nosotros mismos o por nuestro entorno, asimismo debemos entender que todo lo que se compra siempre tiene efectos positivos o negativos en nosotros mismos, la sociedad y el medio ambiente, por ende va de la mano tanto el consumo responsable como individuo la responsabilidad social y empresarial.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Gráfica 10: ¿Qué es lo que la gente compra más cuando va al supermercado?



Fuente: Departamento de investigación Merca 2.0/Radiografía del consumidor (2015).

La anterior gráfica es la representación de una encuesta realizada a 310 personas en el año 2016, lo cual nos afirma que siempre existe la necesidad de comprar para subsistir, pero mayormente son los alimentos y productos de uso personal lo que predomina en la compra ya que es lo que obligatoriamente se utiliza y donde los aparatos electrónicos no representan ser productos de primera necesidad.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

El consumo responsable hace énfasis en la ética que se debe tener ya que es egoísta pensar solo en el beneficio propio sin poner atención a lo que se encuentra a nuestro alrededor, los seres vivos desde naturaleza, animales y otras vidas humanas como por ejemplo países bajos donde los desechos de grandes empresas suelen ser desechadas.

Francamente sería muy complejo intentar cambiar la mentalidad de todas las personas y empresas, pero se busca que cada vez sean más se incremente la consciencia sobre este tema y así reducir el desperdicio, el derroche, la sobreexplotación de los recursos naturales, promoviendo la solidaridad, la equidad y la sostenibilidad.

### 1.5.5 La tecnología en la actualidad

De la misma manera la tecnología es un factor que actualmente está gobernando todos los sistemas de aprendizaje, comunicación, entretenimiento, salud, negocios y demás, como bien se mencionaba anteriormente ha venido a facilitar muchos procesos que antes eran complejos o lentos, sin embargo “todo en exceso es malo” incluyendo la tecnología ya que es cierto que es una herramienta que se utiliza para solucionar cientos de procesos que nos permite mejorar la calidad de vida, está también traerá consigo efectos negativos y positivos dependiendo cómo se utilice.

Para ser más específicos según Guerra (2023). La tecnología puede promover el consumo responsable al proporcionar alternativas más eficientes, respetuosas con el medio ambiente y asequibles. Sin embargo, también puede generar preocupaciones éticas y ambientales, creando nuevas necesidades, dependencias y riesgos. La tecnología plantea desafíos como la inteligencia artificial, la neurotecnología y el cambio climático que requieren un pensamiento crítico sobre sus implicaciones éticas, sociales y ambientales.

El entorno natural es un conjunto que debemos atesorar y proteger ya que nuestro bienestar depende de ello al proporcionarnos recursos para nuestro consumo y subsistencia desde lo que vemos, comemos, tocamos y respiramos. Debido a que el consumo responsable, la tecnología y el entorno natural están estrechamente relacionados, se debe buscar un equilibrio que no comprometa ni nuestra vida ni la de las generaciones que vienen.



## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Antes de consumir debemos dejar de lado nuestro poder adquisitivo y ser conscientes ante sí es una necesidad o un simple deseo, informándonos sobre el origen, la calidad, el proceso e impacto que este producto o servicio cauce, tanto en el ambiente como en nosotros mismos, ya que mucho de lo que consumimos no solo hace daño al medio ambiente sino también a nuestro organismo, por esta razón no se debe tomar a la ligera lo que se está adquiriendo.

### 1.5.6 Valores éticos

Según Castro (2023). El consumo responsable también implica tener en cuenta los valores éticos que queremos promover con nuestro consumo entre ellos se encuentra lo siguiente.

1. La responsabilidad de respetar a los derechos humanos: evitar consumir productos o servicios que impliquen explotación laboral, infantil o sexual, violencia, discriminación o vulneración de los derechos esenciales de los individuos.
2. El respeto a los animales: evitar consumir productos o servicios que impliquen maltrato, crueldad o sufrimiento animal, como por ejemplo la experimentación, la caza furtiva o las corridas de toros. Algunos ejemplos son los cosméticos o medicamentos testados en animales, el marfil o las pieles obtenidos de especies en peligro de extinción.
3. El respeto al medio ambiente: evitar consumir productos o servicios que impliquen contaminación, deforestación, extinción de especies o cambio climático. Algunos ejemplos son los combustibles no renovables o la energía nuclear que emiten gases de efecto invernadero, la madera o el papel obtenidos de bosques no sostenibles, o los alimentos transgénicos que alteran la biodiversidad.

### 1.5.7 Acciones de un Consumo Responsable

Algunos ejemplos concretos de acciones o hábitos de consumo responsable son:

1. Comprar productos locales, ecológicos y de comercio justo: favorecen el desarrollo sostenible, la conservación ambiental y equidad social. Los productos locales reducen el transporte y la huella ecológica. Los productos ecológicos garantizan el respeto por la naturaleza y bienestar animal. Los productos de comercio justo aseguran la garantía de los derechos fundamentales y laborales.

2. Reducir, reutilizar y reciclar: disminuyen la generación de residuos, y el uso de recursos energéticos y materia inicial, y la liberación de gases del calentamiento global. Reducir implica consumir menos y mejor. Reutilizar implica darle un nuevo uso a lo que ya tenemos. Reciclar implica separar y depositar los residuos en los contenedores adecuados.

3. Ahorrar agua y energía: contribuyen a conservar los bienes naturales y a mitigar el cambio climático. Ahorrar agua implica cerrar el grifo cuando no se usa, ducharse en vez de bañarse, regar las plantas por la noche, etc. Ahorrar energía implica apagar las luces y dispositivos eléctricos en momentos de inactividad, usar bombillas de bajo consumo, regular la temperatura del termostato, etc.

4. Usar medios de transporte alternativos: reducen la contaminación atmosférica y acústica, y mejoran el bienestar físico y emocional. Los medios de transporte alternativos son aquellos que no usan combustibles fósiles ni generan emisiones contaminantes. Algunos ejemplos son la bicicleta, el transporte público, el coche eléctrico o el coche compartido.

5. Apoyar iniciativas sociales y solidarias: fomentan la participación ciudadana, la cooperación y la inclusión. Las iniciativas sociales y solidarias son aquellas que buscan elevar el nivel de vida de las personas en situación de vulnerabilidad. Algunos ejemplos son las ONGs, las cooperativas, las asociaciones vecinales o las plataformas ciudadanas.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Como tal las empresas siempre mostraran los beneficios de sus productos y nunca mostraran si tiene algún defecto de componentes o producción ya que les conviene vender a cualquier costo sin importar lo dañino que pueda llegar a ser, pero es allí donde entra el lado positivo de la tecnología ya que hoy en día por medio del internet, podemos tener acceso a videos, artículos, sin fin de información que es arrojada con un solo clic podemos estar informado acerca de materiales, procesos, productos y empresas que no se dan a conocer de manera directa cuando ofrecen el producto o servicio. Además, podemos comunicarnos con especialistas que analizan ciertos productos o bien consultar otros consumidores, compartiendo experiencias, opiniones, consejos, generando una conciencia antes o después de adquirir el producto.

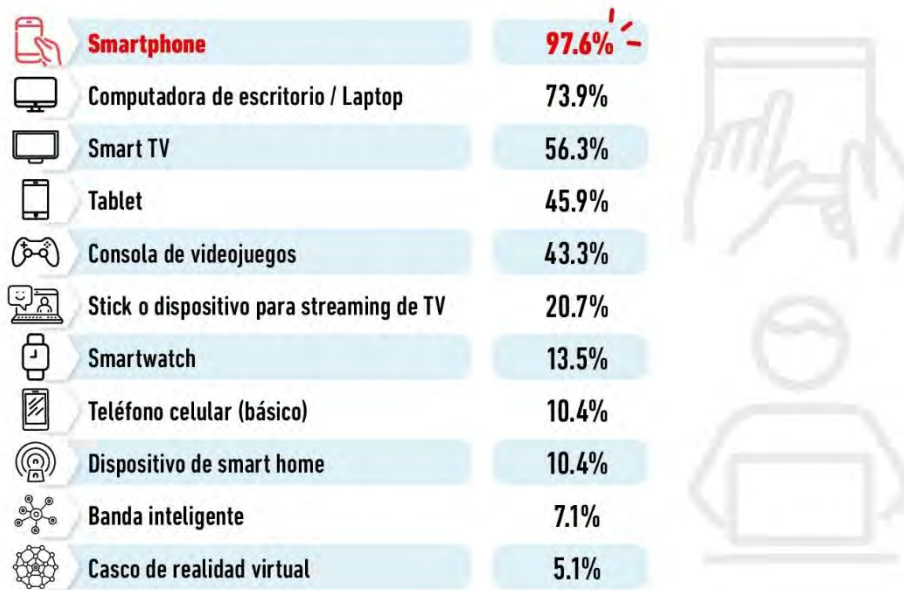
Por otro lado, hablando de la cuestión negativa de la tecnología ya sea por publicidad, moda, estatus y demás, se suelen adquirir productos que no se necesitan o incluso que en el momento no pueden ser comprados de inmediatos por falta de dinero, pero suele ser tanta la presión social que hacemos hasta lo imposible por no quedarnos atrás de un artículo de última generación. Últimamente las compras online se han vuelto muy populares debido a las múltiples plataformas que permiten revisar una serie de productos con todas las especificaciones que necesitas saber antes de comprar como precio, tamaño del producto, opiniones y referencias entre otros clientes entre otros, desde la comodidad de tu casa, realizando el pago con tu tarjeta de crédito o transferencia y donde el producto llega hasta la puerta de la casa lo cual facilita el consumo impulsivo, compulsivo o irreflexivo, al ofrecernos una mayor rapidez que puede hacernos olvidar su impacto ecológico.

De alguna manera también puede ser que no se haga caso omiso a la cierta discriminación que esto puede traer debido a que como se menciona al principio no todas las personas tienen las posibilidades de comprar aparatos más recientes y claro que no es culpa de los que sí lo tienen, sin embargo, la alta exigencia de los consumidores hacia las empresas ellos seguirán creando y creando más productos y servicios supuestamente mejores a precios más altos y eso aleja aún más a las personas que no tienen el poder adquisitivo.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

También suele ocurrir que los aparatos electrónicos solemos tener información de todo tipo desde nuestra identidad, hasta datos personales, altamente confiables, archivos que pueden exponernos a posibles fraudes. Por ello se debe conocer los pros y contras del internet, sabiendo darle una buena utilidad.

*Ilustración 3: Los dispositivos de los mexicanos (Cifras registradas en el primer semestre de 2020)*



Fuente: Merca 2.0, eMarketer/Global Web Index (2020).

Statista (2020). Afirma que, en México las ventas de electrónica de consumo alcanzarán los 23 mil 500 millones de dólares y con estas cifras, sin duda será interesante considerar qué tipos de productos y dispositivos tecnológicos son los más populares en el país.

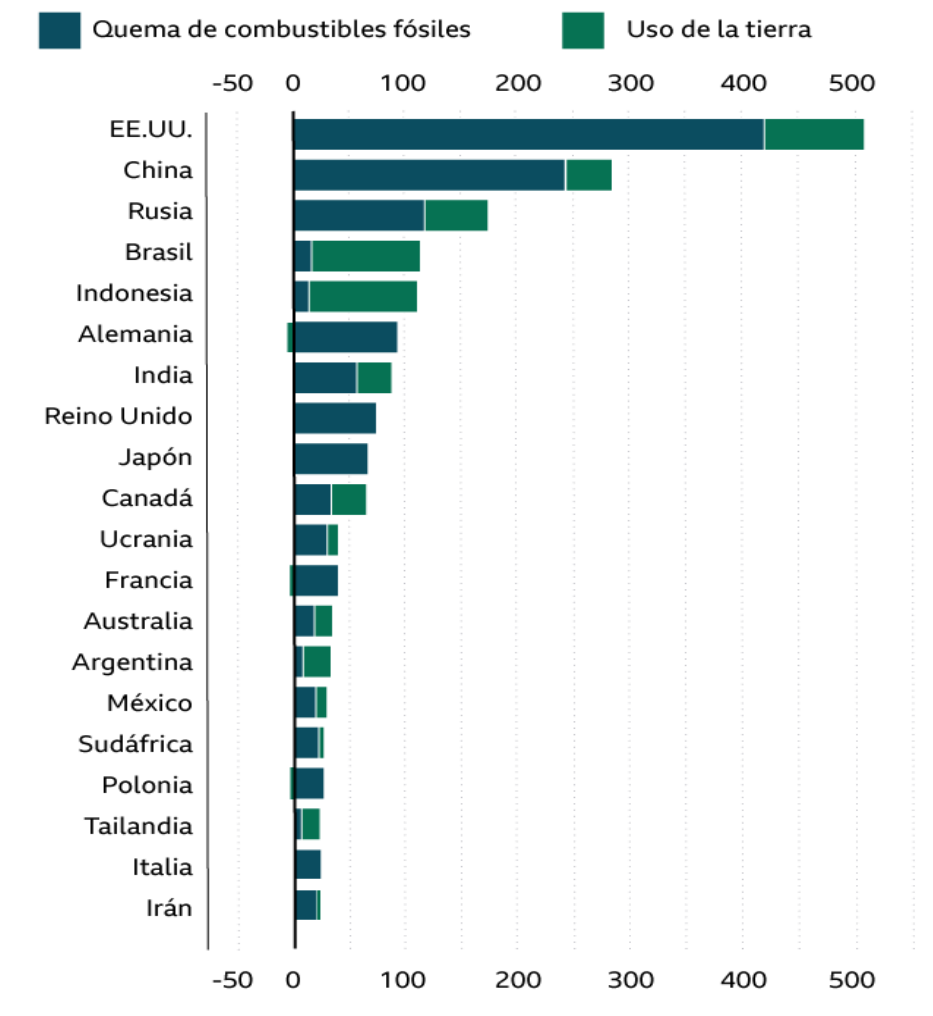
Se puede pensar que con un aparato electrónico que sea tirado no dañará el ambiente, sin embargo alrededor del mundo somos millones de personas que también producen basura electrónica lo que acumula toneladas, por ello se dice que no solo las empresas son las culpables sino también los consumidores ya que las empresas no seguirán produciendo en grandes cantidades si las personas no siguieran comprando, lo que causa

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

contaminación, el agotamiento o la destrucción de los recursos naturales, al requerir una gran cantidad de energía y materias primas para su fabricación, uso y desecho.

Estos impactos pueden afectar al clima, a la biodiversidad, salud y calidad de vida de humanos y animales. Ejemplos de ello son las emisiones de CO<sub>2</sub>, los residuos electrónicos, las pilas o pilas.

*Gráfica 11: Países con la mayor acumulación de emisiones desde 1850 hasta 2021 (Miles de millones de toneladas de CO<sub>2</sub> provenientes de combustibles fósiles, deforestación uso de la tierra)*



Fuente: Carbon Brief (2021).

### 1.5.8 Desafíos de las nuevas tecnologías y sus principios éticos

La tecnología avanza de una manera impresionante y no estamos muy lejos de ser sustituidos por máquinas. Según Castro (2023) Algunos de los desafíos que plantea la tecnología moderna son:

- La inteligencia artificial: es la capacidad de las máquinas o sistemas informáticos de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como por ejemplo el reconocimiento facial, el procesamiento del lenguaje natural o el aprendizaje automático.
- La neurotecnología: es el conjunto de técnicas que permiten interactuar con el sistema nervioso humano, como por ejemplo los implantes cerebrales, las interfaces cerebro-computadora o la estimulación cerebral.
- El cambio climático: es el fenómeno global que implica un aumento de la temperatura media del planeta debido al incremento de gases de efecto invernadero en la atmósfera. El cambio climático puede tener consecuencias catastróficas para la vida en la Tierra, como por ejemplo el deshielo de los polos, el aumento del nivel del mar, la desertificación o las sequías. Pero también puede impulsar el desarrollo de tecnologías verdes que mitiguen sus efectos, como por ejemplo las energías renovables, la movilidad eléctrica o la captura y almacenamiento de carbono.

El mismo autor propone algunos principios éticos y ecológicos que son los siguientes:

- El principio de precaución: implica actuar con prudencia y responsabilidad ante las posibles consecuencias negativas de nuestras acciones sobre el medio ambiente, especialmente cuando hay incertidumbre o riesgo. Este principio nos obliga a evaluar los impactos ambientales de nuestro consumo y nuestra tecnología, y a evitar o minimizar aquellos que puedan ser irreversibles o dañinos.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

- El principio de prevención: implica anticiparse y evitar los problemas ambientales antes de que ocurran, mediante la adopción de medidas adecuadas. Este principio nos exige adoptar hábitos de consumo responsable y apoyar el desarrollo de tecnologías verdes, que contribuyan a preservar el medio ambiente y a prevenir el cambio climático.
- El principio de reparación: implica restaurar o compensar los daños causados al medio ambiente por nuestras acciones, mediante la aceptación de obligaciones y la aplicación de medidas disciplinarias. Este principio nos responsabiliza de reparar o compensar los impactos ambientales negativos de nuestro consumo y nuestra tecnología, ya sea mediante la restauración ecológica, la compensación económica o la educación ambiental.
- El principio de justicia: implica reconocer y respetar los derechos y beneficios de todos los individuos y todos los seres vivos afectados por nuestras acciones sobre el medio ambiente, tanto presentes como futuros. Este principio nos compromete a garantizar la equidad, la solidaridad, disponibilidad y el aprovechamiento de los recursos naturales, y a respetar la diversidad cultural y biológica.

### 1.5.9 Hábitos sostenibles

Por lo tanto se deben crear hábitos más sostenibles dejando una huella ecológica, cambiando nuestro consumo innecesario de ciertos productos electrónicos, para ello se debe pensar antes de comprar sin dejarse llevar por modas, también es importante informar que marca es mejor por lo cual se puede recurrir a un especialista que realice estudios previos de los productos que se desean adquirir para saber de qué tan buena calidad es o bien investigar por nuestra cuenta en fuentes confiables, algunos de estos productos suelen ser más caros y por ello las personas optan por comprar un producto más barato sin pensar que el que sea más caro puede depender de muchos factores como mejores y más duraderos materiales de elaboración, algunos son hechos con productos costosos que no dañan el medio ambiente entre otras características, por ejemplo algunos existe un sello llamado

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

“ISSOP” el cual indica que el producto o marca está comprometida con la sostenibilidad y el respeto al medio ambiente y construye su economía en torno al bien común. Asimismo, darle una segunda oportunidad de vida a los aparatos que tienen ciertas fallas, a veces son cuestiones mínimas y antes de recurrir a un profesional que pueda reparar el aparato damos por hecho que no sirve y lo deseamos, cuando en realidad su periodo de vida no ha terminado y quizás si se desea adquirir un nuevo producto, este puede ser ocupado por alguien más en alguna casa de empeño, por ejemplo. Pero si no existe otra opción de reparar es importante saber que no es necesario tirarlos al contenedor de reciclaje de plástico porque algunas piezas provocan una gran contaminación., deben ser puestos en lugares especiales para esos artículos.

Por otro lado, no solo depende del aparato sino de nuestro uso, a veces somos los mismos consumidores los que no tenemos cuidado con nuestros aparatos y los dejamos en cualquier lugar donde hay agua, se nos cae en todo momento, dejarlos conectados o sin descanso por varias horas y, además, con la mentalidad de que si se echa a perder no importa porque se tiene el dinero para comprar otro fácilmente más avanzado.

Según el Gobierno de México (2019). En países como Francia la obsolescencia programada es un delito, por lo que los fabricantes están sometidos a criterios de durabilidad, para lo cual deben establecer estándares de medición, prueba y verificación. A finales de 2017, la organización francesa Halte à l' Obsolescence Programmée (HOP por sus siglas en francés) llevó a tribunales franceses a los fabricantes HP, Canon, Brother y en particular a Epson por limitar la vida útil de las impresoras. En México, la Profeco y el Instituto Politécnico Nacional (IPN) organizan conjuntamente eventos para destacar a los fabricantes que utilizan la obsolescencia programada en nuestro país.



## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

### 1.5.10 Empresas Socialmente Responsables

Como se vio anteriormente la Responsabilidad Social empresarial (RSE) tiene diversos objetivos para el cuidado del medio ambiente donde cada vez más empresas se comprometen con hacerlo real y no solo con prometerlo para quedar bien con los consumidores que han decidido apoyar esta causa y consumir más de estas empresas. Algunas empresas reconocidas que han contribuido según Acosta, C. (2021) son: Aeroméxico, Bimbo, grupo Modelo/Corona, Cemex, McDonald's, Nestlé, Pepsi, y Walmart.

- Aeroméxico: La empresa recicla más de 80 toneladas de residuos especiales, instala grifos ahorradores de energía que evitan consumir alrededor de 2,5 millones de toneladas de agua y utiliza aire acondicionado más eficiente para evitar consumir más de 65.000 toneladas. Kw/h por año. cultura de sustitución del plástico de un solo uso en los aviones, con el objetivo de eliminar 1,1 millones de bolsas de plástico para 2019.
- Bimbo: Se ha consolidado como la empresa más ética de México porque su responsabilidad se centra en cuatro ejes principales: emisiones de carbono, huella hídrica, manejo de residuos y capital natural, donde es responsable del sistema solar sobre techos más grande de México y el segundo más grande de América Latina, ya que es la primera marca del país en lograr la certificación de energía limpia para su sistema de generación distribuida y reutiliza el 74% del agua utilizada en sus fábricas para uso en sanitarios, riego de plantas y lavado de autos.
- Grupo Modelo/Corona: En el año 2019, la marca impulsó la campaña “Desplastificate”, que reforzó su compromiso con la conservación de los océanos e impulsó el movimiento de limpieza de océanos más grande del mundo, formando una alianza con Parley for the Oceans, organización que ha limpiado 537 playas en más de 23 países gracias a la cooperación de más de 300.000 voluntarios de todo el mundo.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

- Cemex: Ha recibido numerosos premios en el campo de la sustentabilidad y la sostenibilidad; que también incluye el reconocimiento por logros ambientales destacados por parte de la Agencia Federal de Protección Ambiental (PROFEPA) en 2018. Creó el Programa de Restauración Ambiental Comunitaria (PRAC) para capacitar a adolescentes de bar en comunicación ambiental durante todo el año escolar para que puedan implementar soluciones restaurativas en su comunidad. De esta forma, la compañía también incorpora un modelo sostenible a su estrategia de negocio, que se centra en cuatro objetivos principales:

1. Proporcionar infraestructura resistente y soluciones de construcción que sean energéticamente eficientes.
2. Perseguir la excelencia ambiental para promover un crecimiento sostenible.
3. Desarrollar una estrategia social de gran impacto que empodere a las comunidades.
4. Reforzar nuevos valores fundamentales en cada acción.

- McDonald's: Ha implementado la eliminación de plástico, que, en la primera mitad del año 2020 se logró disminuir 150 toneladas, dejó de usar popotes y tapas de plástico en las bebidas consumidas dentro del restaurante. Además, reemplazo de los materiales de los empaques de varios de sus productos por otros hechos de cartulina 100% biodegradable.

- Nestlé: Ha invertido más de 470 millones de pesos para reducir el impacto ambiental de sus operaciones. Asociado a esto, el 98% de los empaques de todos los productos son reciclables.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

- Pepsi: En 2019, comunicó que, en colaboración con otras marcas del sector de bebidas, participaría en la iniciativa Every Bottle Back, que busca disminuir el uso de plástico virgen y promover la recolección de botellas de plástico para transformarlas en nuevas botellas reutilizadas. La meta es que el 100% de sus envases sean reciclables, compostables o biodegradables para 2025, y reponer el 100% del agua utilizada en zonas con alto riesgo hídrico.
- Walmart: Es líder en consumo de energía renovable al 100%, para aminorar los efectos del cambio climático, busca evitar el desperdicio de alimentos, así como también ha tomado medidas significativas para promover el suministro responsable y la economía sostenible.

Lo cual nos indica que, si todos los países tomaran medidas legales, cada vez más abrían más empresas honestas con sus consumidores no solo por la ley si no por su ética empresarial, ya que como dijo Viridiana Hernández, Gerente de Sostenibilidad de Walmart en diálogo con Expok “no existe una diferencia entre ser una empresa responsable con la comunidad y ser un negocio próspero.”. De esta manera no destinarían sus productos a un periodo corto de vida e invertirían dinero para una producción más amigable con el medio ambiente. Asimismo, el Gobierno de México plantea realizar un método llamado “producción circular”. Implica extender la vida útil de los dispositivos y establecer procesos de reciclaje para los componentes que son valiosos, pero representan un riesgo para la salud humana o el medio ambiente. Por ello, existen muchas medidas de parte de las empresas al ampliar su garantía en los aparatos electrónicos para su reparación evitando una compra innecesaria de otro aparato, reducir materiales contaminantes entre otras acciones. Por nuestra parte como consumidores sería apoyar a todos aquellos negocios especializados en reparación o reciclaje, donde puedes llevar tus dispositivos obsoletos., pero sobre todo antes de comprar pensar en nuestro alrededor, investigar y saber a qué empresa le estamos dando nuestra confianza al consumir productos, pensando en la naturaleza, en el mundo que está dejando nuestra generación, a las generaciones más grandes y pequeñas, pero sobre todo las que están por venir.

## CAPÍTULO II MARCO METODOLÓGICO

### 2.1 Introducción

En el presente capítulo se mencionan datos de una cantidad importante para esta investigación, haciendo énfasis en los antecedentes recabados por diversas fuentes que nos permiten conocer con mayor exactitud la población millennial que se encuentra en Chetumal, los cuales cumplen un papel fundamental dentro de esta investigación.

Por ello, es necesario realizar un correcto seguimiento de acuerdo a lo investigado sobre el tema del consumo responsable en la compra de aparatos electrónicos por parte de dicha generación para llegar a una solución que contrarreste el daño al medio ambiente, pero que también no afecte el crecimiento tecnológico que se vive en la actualidad por parte de las empresas y los consumidores.

Asimismo, encontrar las respuestas correctas y necesarias para poder recabar, sintetizar y analizar dicha información de fuentes primarias y secundarias, dando solución a la problemática que se presenta en esta tesis.

## 2.2 Tipo de investigación

Cuando se habla de investigación puede que un concepto no termine de abarcar lo complejo que puede llegar a ser ya que como se sabe existen diversos tipos de exploración que cuentan con diversa información, datos, gráficas y demás que nos llevan a un análisis más profundo para encontrar la solución correcta para el asunto que se quiera resolver. Sin embargo, para Coelho (2011), “La investigación es un proceso intelectual y experimental que comprende un conjunto de métodos aplicados de modo sistemático. La finalidad es indagar sobre un asunto o tema, así como de ampliar o desarrollar su conocimiento, sea este de interés científico, humanístico, social o tecnológico”.

Por otro lado, es importante saber que cada investigador elige el camino que desea recorrer durante la recopilación de su información dependiendo a lo que considera que le será más útil y le dará una respuesta más exacta a lo que pretende solucionar, ya que si bien se realiza una investigación por alguna interrogante o duda existencial sobre un tema que solo puede ser comprobada por los especialistas en ese campo.

Según la Universidad Veracruzana (s.f) “Los proyectos de investigación pueden ser clasificados con base en los siguientes criterios: por el propósito, la investigación puede ser básica o aplicada; según los medios usados para obtener los datos, puede ser documental, de campo o experimental; atendiendo al nivel de conocimientos que se adquieren, podrá ser exploratoria, descriptiva o explicativa; dependiendo del campo de conocimientos en que se realiza, es científica o filosófica; conforme al tipo de razonamiento empleado, es espontánea, racional o empírico-racional; acorde con el método utilizado, es analítica, sintética, deductiva, inductiva, histórica, comparativa, etc.; y conforme al número de investigadores que la realizan, es individual o colectiva”.

Por ende, para esta investigación se hará uso de la investigación cuantitativa es un enfoque metodológico que se centra en la recopilación y análisis de datos numéricos para describir, explicar o predecir fenómenos. Este tipo de investigación se caracteriza por su uso de datos cuantificables y estadísticas para llegar a conclusiones objetivas y generalizables. Este enfoque es especialmente útil cuando se busca comprender patrones, relaciones causales o para realizar comparaciones cuantificables.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Sin embargo, es importante tener en cuenta que la investigación cuantitativa tiene limitaciones y puede no ser adecuada para abordar preguntas más complejas o exploratorias que requieran un enfoque cualitativo. A menudo, la combinación de métodos cuantitativos y cualitativos, conocida como investigación mixta, ofrece una comprensión más completa de un fenómeno.

De igual manera se hace uso de la investigación descriptiva la cual según Tamayo y Tamayo (2000, p. 54) cita a la investigación descriptiva como el registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre como una persona, grupo, o cosa se conduce o funciona en el presente. Es decir, que aparte de trabajar con hechos reales se necesita de una investigación de campo por medio de las encuestas y por ende las respuestas de la generación millennial.

Arias (2006), define la investigación de campo como aquella que consiste en la recolección de todos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variables algunas, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. Claro está, en una investigación de campo también se emplea datos secundarios, sobre todo los provenientes de fuentes bibliográficas, a partir de los cuales se elabora el marco teórico. No obstante, son los datos primarios obtenidos a través del diseño de campo, lo esenciales para el logro de los objetivos y la solución del problema planteado.

### 2.2.1 Población

Una población “es el conjunto de todos los elementos que se estudian y acerca de los cuales se intenta sacar conclusiones”. El concepto de población en estadística, se precisa como un conjunto finito o infinito de personas u objetos que presentan características comunes. Levin & Rubin (1999: 135).

Para esta investigación la población necesaria es la generación millennial de la ciudad de Chetumal, Quintana Roo, cuya edad oscila entre los 30 y los 40 años, según la investigación plasmada en el capítulo II del marco teórico, donde después de datos

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

registrados por el organismo público autónomo responsable de normar y coordinar el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (INEGI), son un total de 37,386 personas masculinas y femeninas, pertenecientes a esta generación.

### 2.2.2 Muestra

Según Arias (2006, p. 83) define muestra como “un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible”.

Por consiguiente, para realizar una encuesta se necesita de una muestra aleatoria representativa de la población finita objetivo de la investigación, por lo cual en este caso sería imposible poder encuestar a los 37,386 millennials en Chetumal, siendo este tomado como el universo. En otras palabras, a los datos recabados por un investigador se le aplican técnicas de muestreo que pueden ser probabilísticos o no probabilísticos.

Por ello primero se define el tamaño de la población que representa el total del segmento de personas que se desea estudiar, puede ser una cifra exacta como las que arroja el INEGI de acuerdo a edad, educación, nivel socioeconómico o también es normal realizarlo con una población desconocida o desestimada, es decir que no tenga un registro como tal en alguna fuente confiable o propia, seguidamente se define el rango de error que como su nombre lo dice es inevitable que en estos cálculos sean perfectos por la falta de exactitud de las cifras obtenidas, por lo cual se debe tomar en cuenta que error se acepta en el estudio para una muestra lo más cercana posible que comúnmente suele ser +/-5%. Por su parte, el nivel de confianza representa que la media real se encontrara en el margen de error, esta puede ser desde el 90 hasta el 99%, finalmente la desviación estándar lo que representa cuanto variaran las respuestas de la encuesta que aún no se realiza pero que más sin embargo se le asigna una desviación del 0.5 a favor y en contra que suma el 1% que se necesitaría para el 100% de la exactitud lo cual garantiza que el tamaño de la muestra sea lo suficiente y distintiva para el análisis de la investigación.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Una vez recabado los datos con los cuales se realizará el cálculo se aplica la siguiente formula, para llegar al resultado de la muestra a la que se realizará la encuesta.

$$n = \frac{o^2 N p q}{e^2 (N - 1) + o^2 p q}$$

Donde:

n = muestra

o = nivel de confianza **95% (1.96)**

N = universo **37,386 (Millennials)**

P = probabilidad a favor **0.5**

q = probabilidad en contra **0.5**

e = error de estimación **5% (0.05)**

$$n = \frac{1.96^2 x 37,386 x 0.5 x 0.5}{0.05^2 (37,386 - 1) + 1.96^2 x 0.5 x 0.5}$$

$$n = \frac{3.84^2 x 37,386 x 0.5 x 0.5}{0.0025 (37,385) + 3.84 x 0.5 x 0.5}$$

$$n = \frac{35,890.56}{94.4225 + 0.96}$$

$$n = \frac{35,890.56}{95.3825} = 376.28$$

376.28 → 380

*Prueba piloto* 380 x .10 = 38

*Sondeo de mercado* 380 x .30 = **114**



### 2.2.3 Técnica de recolección de datos

En este apartado se especifica cual será la técnica de recolección de datos que se adecua más a la respuesta a la que se quiere llegar ya que es importante que sea claro el instrumento para que se acerque a la realidad del entorno a estudiar para el análisis final que se requiera para si bien, no desaparecer el conflicto, disminuirlo.

Según, Arias (2006: 53), “las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información”. Son ejemplos de técnicas, la observación directa, la encuesta y la entrevista, el análisis documental, de contenido, entre otros. En cuanto a los instrumentos, el autor citado anteriormente afirma que: “son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información” ejemplo de ellos son: formatos de cuestionarios y guías de entrevistas. Existen diversas técnicas, pero algunos de ellos según autores se definen de la siguiente manera:

Observación Directa: los autores Hernández, Fernández y Baptista (2006: 316), expresan que: “la observación directa consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos o conducta manifiesta”. A través de esta técnica el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia observación.

Revisión Documental: según Hurtado (2006, p. 427) es una técnica en la cual se recurre a la información escrita, ya sea bajo la forma de datos que puedan haber sido producto de medición hecha por otros, o como textos que en si mismos constituyen los eventos de estudio

Entrevistas: es la técnica con la cual el investigador pretende obtener información de una forma oral y personalizada. La información versará en torno a acontecimientos vividos y aspectos subjetivos de la persona tales como creencias, actitudes, opiniones o valores en relación con la situación que se está estudiando. Murillo, J. (s.f).

Encuestas: según Tamayo y Tamayo (2008: 24), la encuesta “es aquella que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida”.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Cuestionario: es un instrumento utilizado para recoger de manera organizada la información que permitirá dar cuenta de las variables que son de interés en cierto estudio, investigación, sondeo o encuesta (Casas, Repullo y Donado, 2003).

### 2.2.4 Instrumento

Para esta investigación se hará uso de la encuesta digital ya que es un método más práctico y rápido de obtener la información, de igual forma se le facilita a los encuestados responder desde cualquier lugar donde se encuentren haciendo clic al link de acceso, así mismo el programa arroja tablas que le permiten al investigador un análisis más concreto, aplicado únicamente a la generación millennial que va desde los 30 hasta los 40 años, del cual según la muestra realizada con anterioridad se aplicara a un total de 114 Chetumaleños hombres y mujeres en este rango de edad.

El sitio ideal para la realización de la encuesta será Microsoft Forms ya que permite hacer más visual y dinámica, debido a sus distintos formatos de realización de preguntas, también permite visualizar las respuestas en tiempo real, actualizando las gráficas de forma automática e inmediata, asimismo es confiable y segura donde solo el creador tiene acceso a esa información de índole académico, lo que no representa ninguna molestia para las personas que responden.

De igual forma se hace uso únicamente de las preguntas cerradas que según Gómez (2016) señala que “son aquellas cuyas opciones de respuesta posibles se hallan limitadas o fijadas de antemano. La redacción y el procedimiento concreto de interrogación establecen, desde el principio, dentro de qué opciones se encuentran las respuestas consideradas válidas” (p. 73), existiendo diversos tipos de los cuales solo se hará uso de tres, como lo son; las dicotómicas (si, no), opción múltiple (tres a más elecciones de respuesta), escala Likert que va desde la afirmación hasta la negación (totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni desacuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo). Con el objetivo de no caer en un análisis complejo de las diversas opiniones que se tenga acerca del tema de investigación. Finalmente, una vez obtenidas las respuestas de los 120 encuestados, el cuestionario se cerrará y se dará paso a la interpretación de resultados.

# CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Una vez explicada la metodología de esta investigación permite informar al lector los métodos que fueron utilizados para dar sustento al resultado final.

## **CAPÍTULO III ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

### 3.1 Introducción

El presente análisis e interpretación de resultados se enfoca en explorar el comportamiento de los Millennials en relación con el consumo responsable de aparatos electrónicos y examinar el alcance de su influencia en la conservación del medio ambiente. Para ello, se ha llevado a cabo una exhaustiva recopilación de datos a través de encuestas y estudios de mercado, con el propósito de identificar patrones de compra, criterios de selección y niveles de conciencia ambiental presentes en esta generación al adquirir productos tecnológicos.

Este estudio no solo busca ofrecer una visión detallada de las preferencias y actitudes de los Millennials en el ámbito de la tecnología, sino también arrojar luz sobre cómo estas elecciones individuales pueden incidir en la sostenibilidad ambiental. Con la creciente preocupación global por la crisis climática y la gestión responsable de los recursos naturales, comprender la intersección entre el consumo de electrónicos por parte de los Millennials y sus repercusiones ambientales se vuelve esencial para diseñar estrategias y políticas que promuevan prácticas más sostenibles en esta industria.

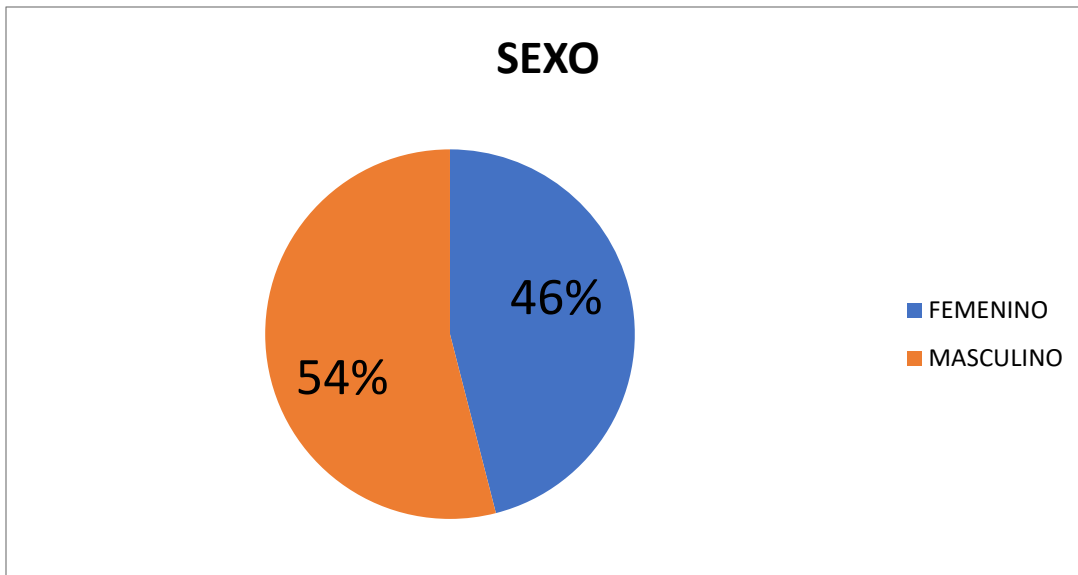
En última instancia, este análisis ofrece pretender una visión holística de la relación entre los Millennials, el consumo de tecnología y su impacto en el medio ambiente, contribuyendo así a la construcción de estrategias más efectivas para fomentar prácticas sostenibles en la industria electrónica y promover un cambio positivo hacia un futuro más respetuoso con el medio ambiente.

# CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

## 3.2 Tabulación e interpretación de datos

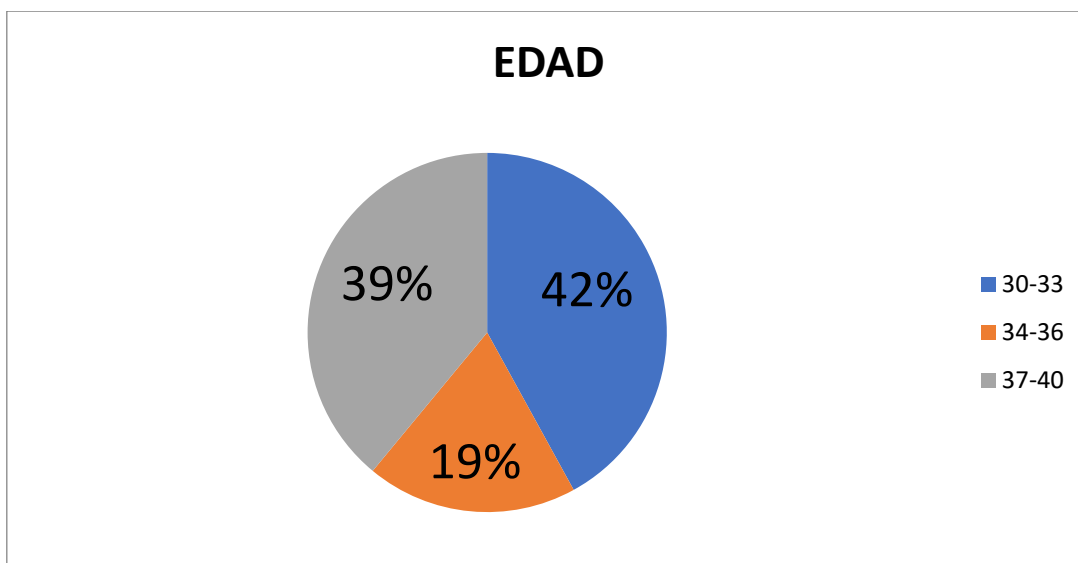
A continuación, se procederá al análisis de los resultados a través de gráficas de las preguntas de la encuesta realizada a un total de 114 personas millennials de la ciudad de Chetumal que se encuentran en el rango de edad de 30 a 40 años, empezando por los resultados de los datos personales:

Gráfica 1:



Del 100% de la muestra el 54% son hombres y el 46% son mujeres de Chetumal.

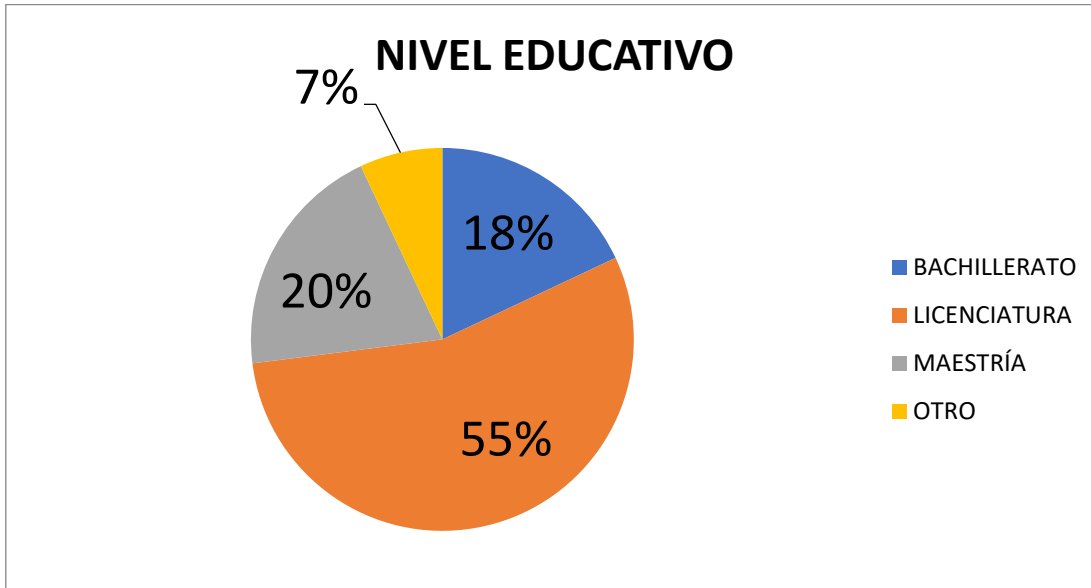
Gráfica 2:



## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

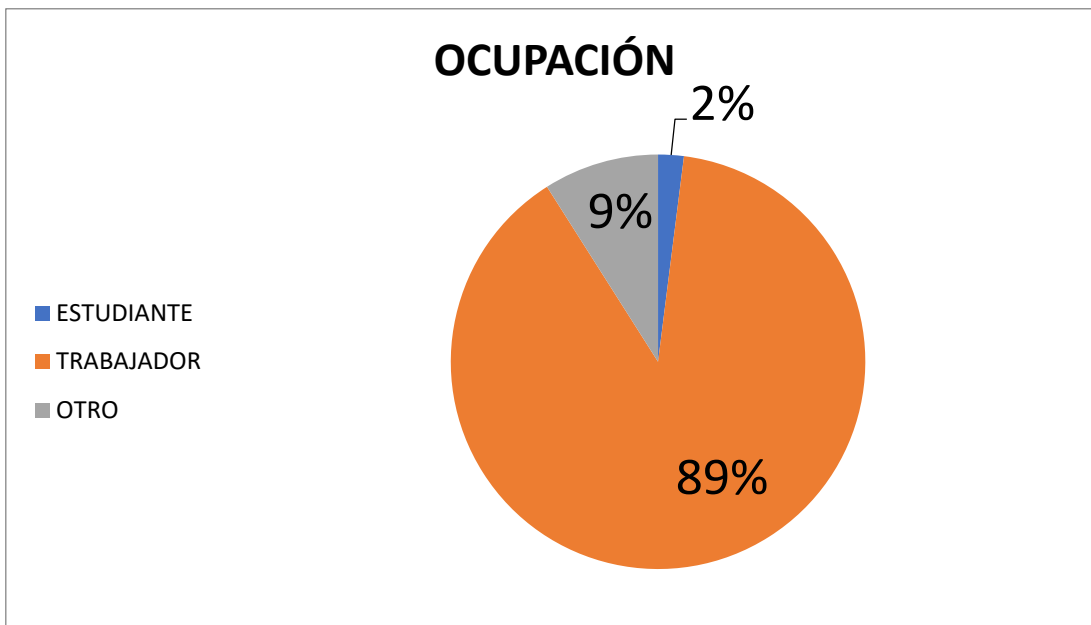
En la presente gráfica se puede observar que del 100% de los encuestados, el 42% se encuentra entre los 30-33, el 39% de los 37-40 y el 19% de los 34-36 años.

Gráfica 3:



En la gráfica del nivel educativo de los encuestados, se demostró que del 100%, el 55% cuenta con licenciatura, el 20% con maestría, el 18% sólo estudio su bachillerato y el 7% tiene otro nivel educativo.

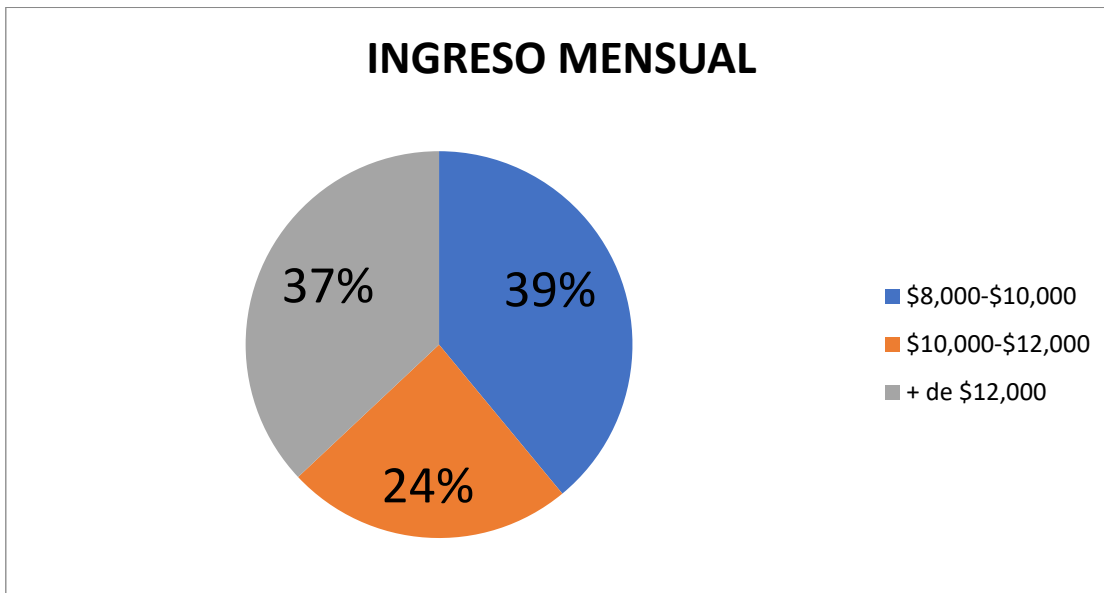
Gráfica 4:



## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Asimismo, del 100%, el 89% es trabajador, el 9% otro y el 2% son estudiantes.

Gráfica 5:

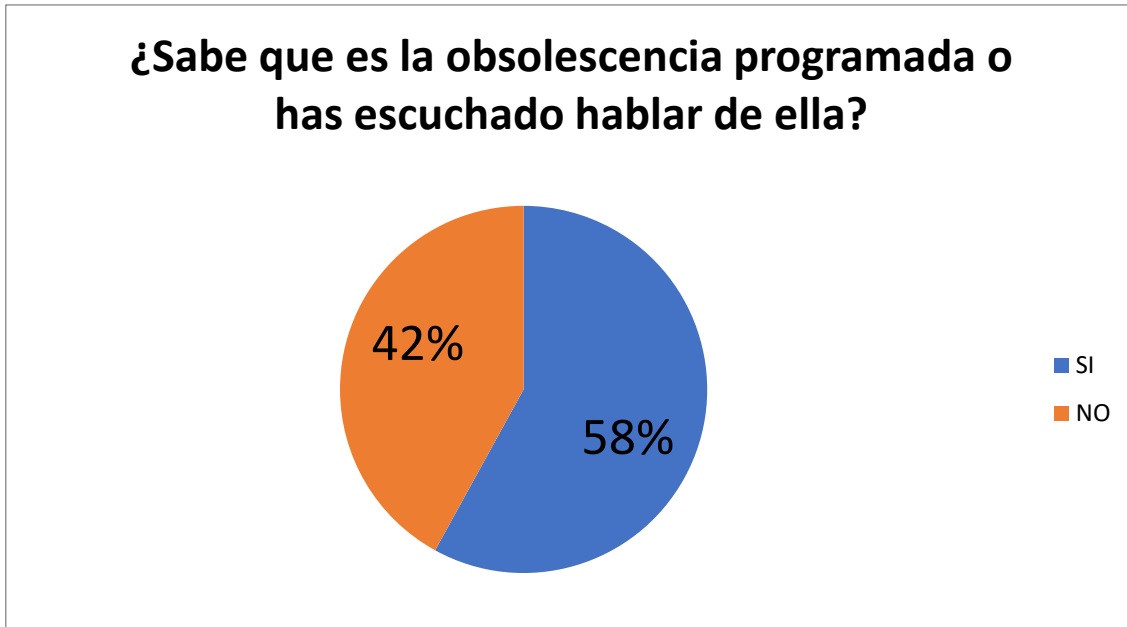


Del 100% de los millennials de Chetumal, el 39% tiene un ingreso mensual de \$8,000-\$10,000, el 37% un ingreso de \$10,000-\$12,000 y el 24% un ingreso de más de \$12,000.

# CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

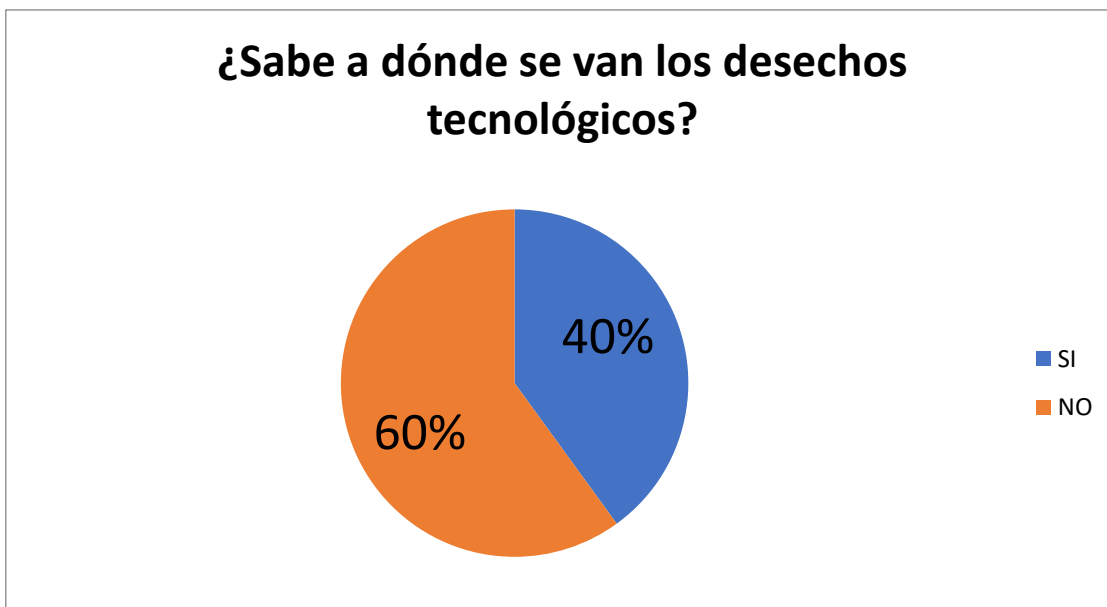
En la sección 2 de "acerca del tema"

Gráfica 6:



En esta gráfica, del 100% de los millennials el 58% sabe o ha escuchado hablar sobre la obsolescencia programada, mientras el 42% no tiene conocimiento del tema.

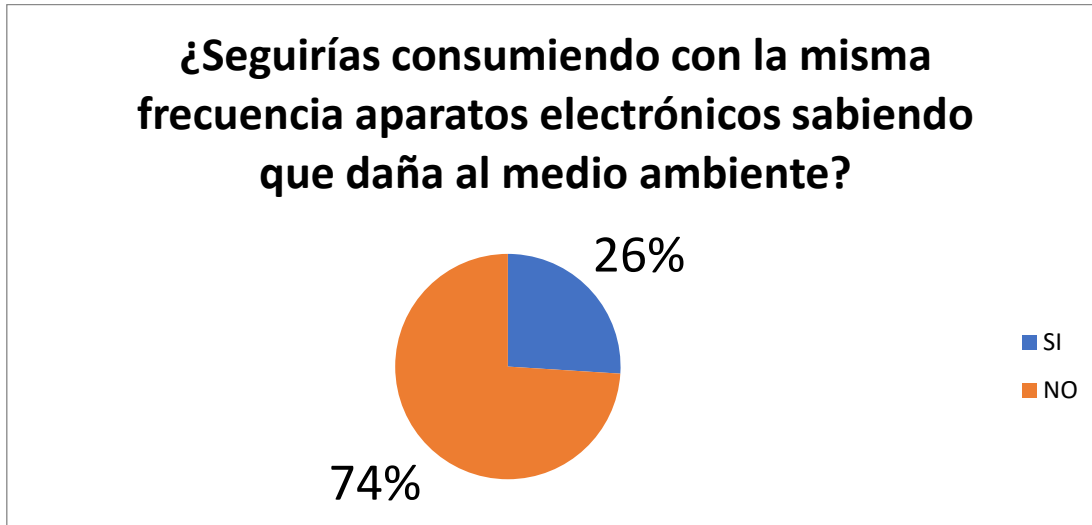
Gráfica 7:



## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

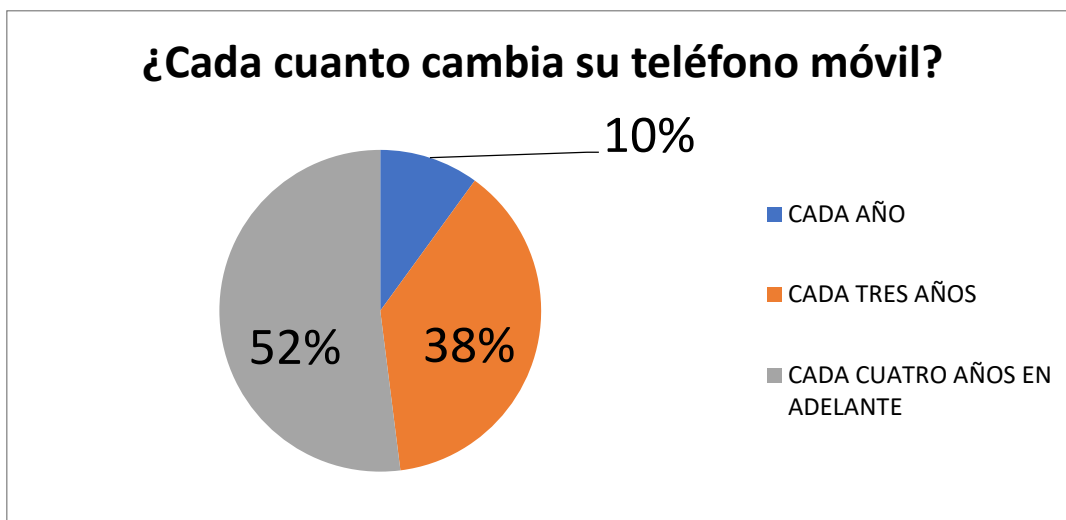
Del 100% de los encuestados, el 60% no sabe dónde van los desechos tecnológicos, y el 40% si está informada de a donde se van los desechos tecnológicos.

Gráfica 8:



En la siguiente gráfica, del 100%, el 74% representa los encuestados que respondieron que no consumiría con la misma frecuencia aparatos electrónicos si supieran que daña el medio ambiente, mientras al 26% no le importaría.

Gráfica 9:

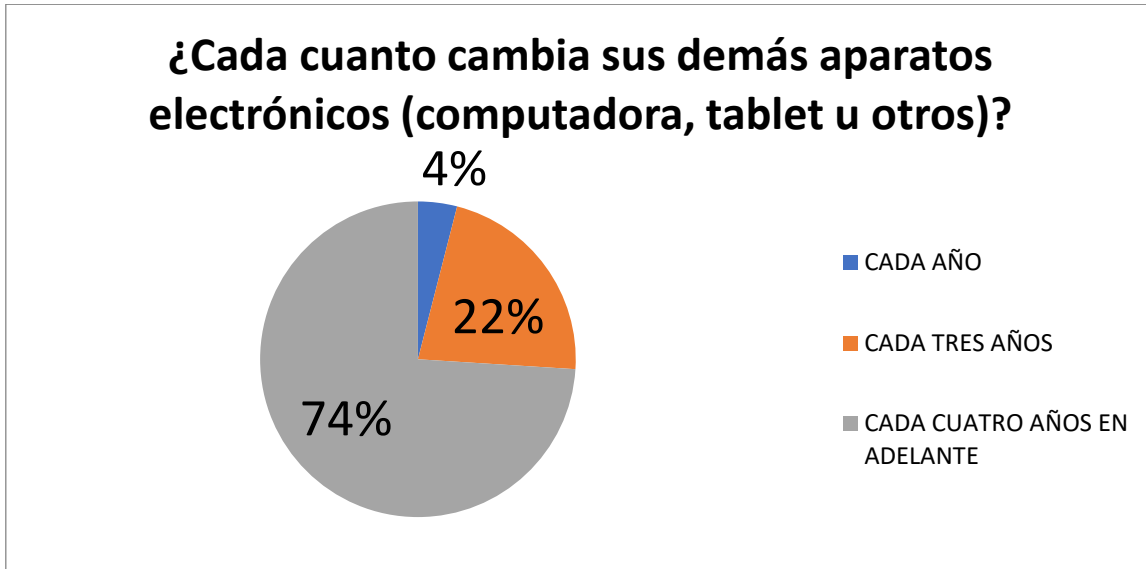


En la pregunta de “¿Cada cuánto cambia su teléfono móvil?”, Del 100%, el 52% respondió que cambia su teléfono móvil cada cuatro años, el 38% cada tres años y el 10% cada año.



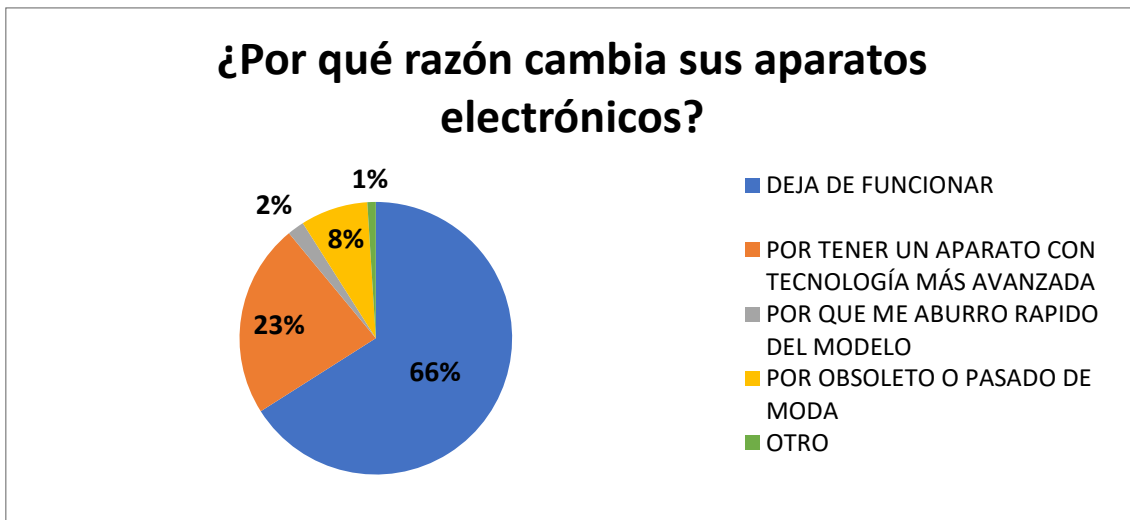
## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Gráfica 10:



En esta grafica donde se pregunta acerca de cada cuanto cambia sus demás aparatos electrónicos. Del 100% fue contestado con un 74% que cambian cada cuatro años, el 22% cada 3 años y el 4% cada año.

Gráfica 11:

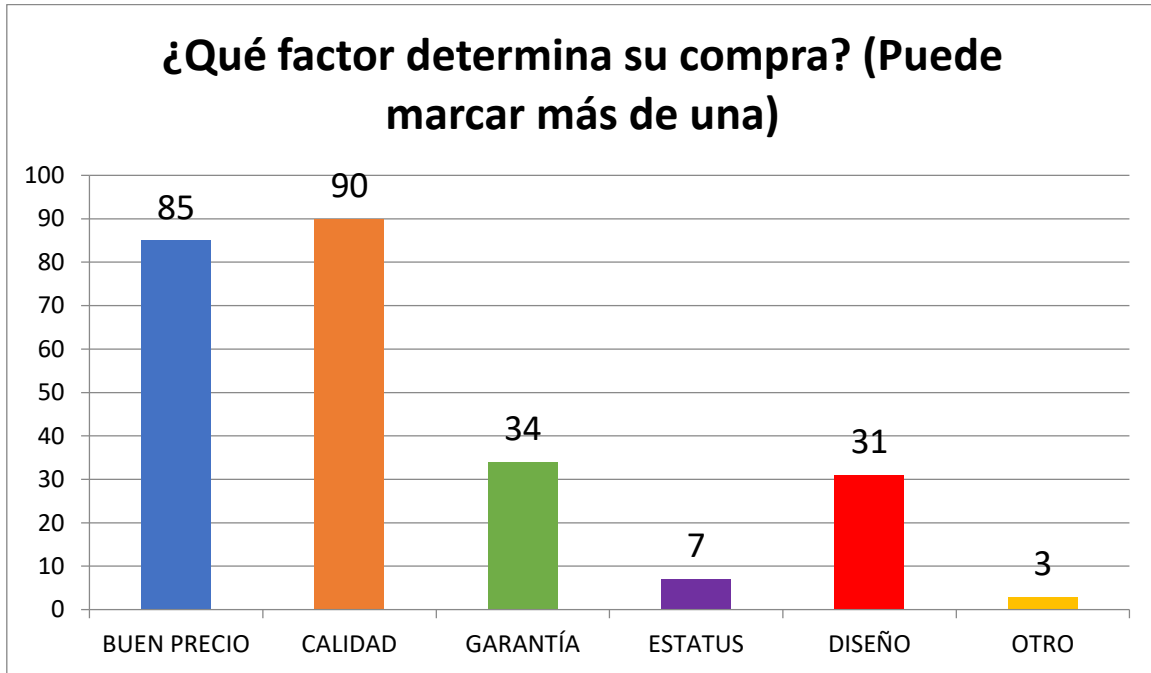


Las razones por las que cambian estos aparatos del 100% de millennials, con el 66% se encuentra porque deja de funcionar, el 23% por tener uno con tecnología más avanzada,

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

el 8% por obsoleto o pasado de moda, el 2% se aburre rápido del modelo y el 1% tiene otra razón.

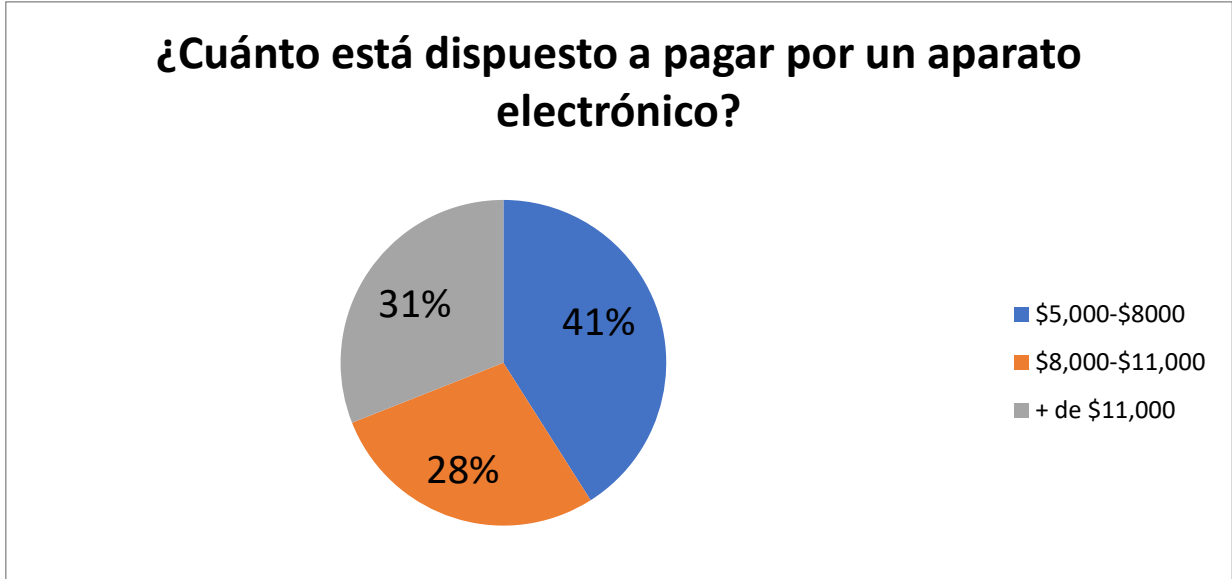
Gráfica 12:



Por ende, su compra la determina diversos factores, de los cuales pudieron mencionar varias opciones 90 respuestas por calidad, 85 por buen precio, 34 garantía, 31 por diseño, 7 por estatus y 3 por otro factor.

CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Gráfica 13:

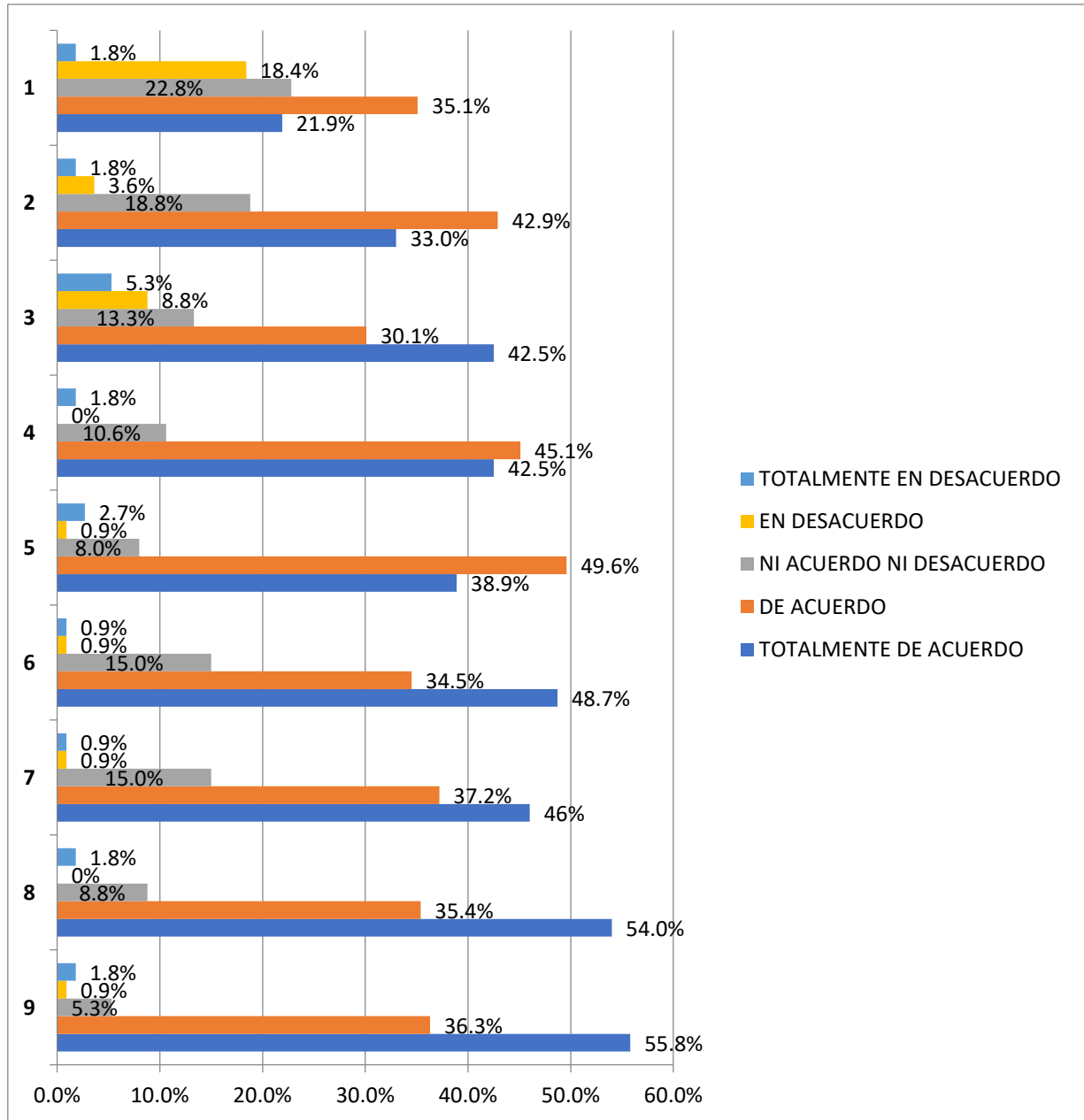


Del 100% el 41% estaría dispuesto a pagar por un aparato electrónico \$5,000-\$8,000, el 31% más de \$11,000 y el 28% de \$8,000-\$11,000.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

**En la sección 3 "según su criterio"**

*Gráfica 14:*



## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

En la pregunta 1 “¿Cumplen las empresas la promesa de cuidar la economía ofreciendo aparatos de calidad y larga duración?”: Del 100%, el 21.1% está totalmente de acuerdo con que las empresas cumplen la promesa de cuidar la economía ofreciendo aparatos de calidad y larga duración, el 35.1% está de acuerdo, el 22.8% ni de acuerdo, ni en desacuerdo, el 18.4% en desacuerdo y el 1.8 totalmente en desacuerdo.

En la pregunta 2 “¿El uso de gran cantidad de recursos naturales es una consecuencia ambiental de la obsolescencia programada?”: Del 100% de los millennials, el 33% está totalmente de acuerdo en que el uso de gran cantidad de recursos naturales es una consecuencia ambiental de la obsolescencia programada, el 42.9% está de acuerdo, el 18.8% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 3.6% en desacuerdo y el 1.8% totalmente en desacuerdo.

En la pregunta 3 “¿El COVID-19 fue factor determinante para adquirir aparatos electrónicos?”: Asimismo, del 100% de los Chetumaleños, el 42.5% está totalmente de acuerdo que el covid fue un factor determinante para adquirir aparatos electrónicos, el 30.1% de acuerdo, el 13.1% Ni de acuerdo ni el desacuerdo, 8.8% en desacuerdo y el 5.3% totalmente en desacuerdo.

En la pregunta 4 “¿Considera que la obsolescencia programada daña tanto al planeta como a los seres vivos?”: Del 100%, el 42.5% está totalmente de acuerdo que la obsolescencia programada daña tanto al planeta como a los seres vivos, el 45.1% está de acuerdo, el 10.6% Ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 1.8% totalmente en desacuerdo.

En la pregunta 5 “¿La obsolescencia programada no es solo responsabilidad de las empresas sino también de los consumidores?”: De igual forma del 100% de los encuestados, el 38.9% está totalmente de acuerdo admite que la obsolescencia programada no es solo responsabilidad de las empresas sino también de los consumidores, el 49.6% está de acuerdo, el 8% ni de acuerdo ni es desacuerdo, el 0.9% en desacuerdo y el 2.7% totalmente en desacuerdo.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

En la pregunta 6 “¿Los Millennials y Centennials son los principales compradores de aparatos electrónicos?”: Del 100%, el 48.7% está totalmente de acuerdo que los Millennials y los Centennials son los principales compradores de aparatos electrónicos 34.5% está de acuerdo, el 15% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 0.9% en desacuerdo y el 0.9% totalmente en desacuerdo.

En la pregunta 7 “¿El uso frecuente de la tecnología es el responsable de la basura electrónica?”: Del 100%, el 46% respondió que el uso frecuente de la tecnología es el responsable de la basura electrónica, el 37.2% está de acuerdo, 15% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 0.9% en desacuerdo y el 0.9% totalmente en desacuerdo.

En la pregunta 8 “¿Se debe buscar un consumo responsable de acuerdo a la necesidad y no al deseo dejando de lado nuestro poder adquisitivo?”: Por tanto, del 100% de los encuestados millennials, el 54% está totalmente de acuerdo que se debe buscar un consumo responsable de acuerdo a la necesidad y no al deseo, dejando de lado el poder adquisitivo, el 35.4% de acuerdo, el 8.8% ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 1.8% está totalmente en desacuerdo.

En la pregunta 9 “¿Si las medidas legales fueran estrictas, las empresas serían socialmente responsable con el medio ambiente?”: Finalmente, del 100% de los encuestados de Chetumal, el 55.8% está totalmente de acuerdo que, si las medidas legales fueran estrictas, las empresas serian socialmente responsables con el medio ambiente, el 36.3% de acuerdo, el 5.3% ni de acuerdo ni el desacuerdo, el 0.9% en desacuerdo y el 1.8% totalmente en desacuerdo.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

### Conclusiones

En conclusión, de esta encuesta, se lograron recabar un total de 114 respuestas donde nos da a conocer el porcentaje de población femenina y masculina que se encuentran en un rango de edad de 30 a 40 años, donde en su mayoría cuentan con educación media superior en un porcentaje alto del 55%, además de obtener un ingreso mensual razonable que va de los \$8,000 a más de \$12,000 pesos, el cual obtiene el 89% de los encuestados trabajando. Sin embargo, respecto al tema, el 58% no conocen el concepto de la obsolescencia programada, además de que el 60% desconoce donde se dirigen los desechos tecnológicos, lo que demuestra que no tienen idea de la magnitud de esta problemática que se trata de dar a conocer a través de esta tesis. Aunque, por otro lado, el 74% asegura que si supiera el daño que esto causa al medio ambiente, consumiría con menos frecuencia aparatos electrónicos. De igual manera, se puede observar que están optando por un consumo más responsable a pesar del alto poder adquisitivo que la mayoría posee ya que el 52% cambia cada cuatro años su teléfono móvil que es el aparato que se utiliza con más frecuencia que las tabletas o computadoras. Además, mencionan que las razones que los obligan a cambiar sus aparatos del 66% es porque deja de funcionar y sus 3 principales factores de compra son: *calidad, buen precio y garantía*, por lo cual el 41% está dispuesto a pagar entre \$5,000 a \$8,000 pesos.

Según su criterio están de acuerdo con que las empresas no cumplen su promesa de cuidar su economía ofreciendo aparatos de larga duración y que el uso de gran cantidad de recursos es una consecuencia ambiental de la obsolescencia programada, además el 42.5% está totalmente de acuerdo que el covid-19 fue un factor determinante para comprar aparatos electrónicos ya que era el mejor método de comunicación para evitar contagios, igualmente el 42.5% está de acuerdo que esta problemática daña tanto al planeta como a los seres vivos, y que no es solo responsabilidad de las empresas, si no de los consumidores. El 48.7% coincide que las generaciones Millennials y Centennials son los principales compradores, pero también el 54% está totalmente de acuerdo que se debe buscar un consumo de acuerdo a la necesidad y no al deseo, lo que contrarrestaría la basura electrónica. Finalmente, el 55.8% concluye que si se tomaran medidas legales contra las empresas que utilizan la obsolescencia programada para generar más ventas esta

# CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

problemática disminuiría y generaría un consumo más responsable en la compra de aparatos electrónicos principalmente en la generación Millennial.

## Anexos

### Encuesta

#### SECCIÓN 1 “DATOS PERSONALES”

##### Sexo

- Masculino
- Femenino

##### Edad

- 30-35
- 36-40

##### Nivel educativo

- Bachillerato
- Licenciatura
- Maestría
- Otro

##### Ocupación

- Estudiante
- Trabajador
- Otro

##### Ingreso mensual

- \$8,000-\$10,000
- \$10,000-\$12,000
- + de \$12,000



# CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

## SECCIÓN 2 “ACERCA DEL TEMA”

1. ¿Sabe que es la obsolescencia programada o has escuchado hablar de ella?
  - Si/no
  
2. ¿Sabe a dónde se van los desechos tecnológicos?
  - Si/no
  
3. ¿Seguirías consumiendo con la misma frecuencia aparatos electrónicos sabiendo que daña al medio ambiente?
  - Si/no
  
4. ¿Cada cuánto cambia su teléfono móvil?
  - Cada año
  - Cada tres años
  - Cada cuatro años en adelante
  
5. ¿Cada cuánto cambia sus demás aparatos electrónicos (computadora, tablet u otros)?
  - Cada año
  - Cada tres años
  - Cada cuatro años en adelante
  
6. ¿Por qué razón cambia sus aparatos electrónicos?
  - Deja de funcionar
  - Por tener un aparato con tecnología más avanzada
  - Porque me aburro rápido del modelo
  - Por obsoleto o pasado de moda
  - Otro

**CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL**

7. ¿Qué factor determina su compra? (Puede marcar más de una)
- Buen precio
  - Calidad
  - Garantía
  - Estatus
  - Otro
8. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por un aparato electrónico?
- \$5,000-\$8000
  - \$9,000-\$12,000
  - + de \$13,000

**SECCIÓN 3: SEGÚN SU CRITERIO**

<b>PREGUNTA</b>	<b>TOTALMENTE DE ACUERDO</b>	<b>DE ACUERDO</b>	<b>NI ACUERDO NI DESACUERDO</b>	<b>EN DESACUERDO</b>	<b>TOTALMENTE EN DESACUERDO</b>
¿Cumplen las empresas la promesa de cuidar la economía ofreciendo aparatos de calidad y larga duración?					
¿El uso de gran cantidad de recursos naturales es una consecuencia ambiental de la obsolescencia programada?					

CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

¿El Covid-19 fue factor determinante para adquirir aparatos electrónicos?					
¿Considera que la obsolescencia programada daña tanto al planeta como a los seres vivos?					
¿La obsolescencia programada no es solo responsabilidad de las empresas sino también de los consumidores?					
¿Los Millennials y Centennials son los principales compradores de aparatos electrónicos?					
El uso frecuente de la tecnología es el					

CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

responsable de la basura electrónica.					
¿Se debe buscar un consumo responsable de acuerdo a la necesidad y no al deseo dejando de lado nuestro poder adquisitivo?					
¿Si las medidas legales fueran estrictas, las empresas serían socialmente responsable con el medio ambiente?					

## Glosario de términos

Obsolescencia programada: La obsolescencia programada es una estrategia deliberada utilizada por los fabricantes para diseñar productos que tienen una vida útil limitada. Esta práctica asegura que los productos se vuelvan obsoletos o dejen de funcionar después de un período específico, lo que obliga a los consumidores a reemplazarlos con frecuencia.

Tecnología: La tecnología comprende un conjunto organizado de conocimientos derivados de diversas ramas científicas, empleados para solucionar problemas, satisfacer deseos y cubrir necesidades humanas. Tanto en su forma singular como plural (tecnología o tecnologías), se refiere a las herramientas creadas por el ser humano para estos propósitos.

Medio ambiente: El medio ambiente es el entorno donde los organismos viven y interactúan, compuesto por seres vivos (factores bióticos), elementos no vivos (factores abióticos) y objetos artificiales generados por humanos.

Aparatos electrónicos: Los dispositivos electrónicos son objetos que contienen componentes electrónicos dispuestos en circuitos, diseñados para gestionar y aprovechar señales eléctricas con el fin de realizar operaciones informáticas. Entre sus funciones principales se encuentran procesar datos, facilitar la comunicación, controlar otros dispositivos y ejecutar tareas específicas.

Responsabilidad Social empresarial: La responsabilidad social empresarial (RSE) se refiere a la participación proactiva y voluntaria de las empresas en la mejora del bienestar social, económico y ambiental. Esto se realiza con el propósito de fortalecer su competitividad, reputación y valor agregado.

Basura electrónica: La chatarra electrónica o desechos electrónicos se refiere a los dispositivos eléctricos o electrónicos que han sido descartados.

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Consumidores ecológicos: El consumidor ecológico es aquel que toma decisiones de compra conscientes, preocupado por el impacto del desarrollo sostenible y el medio ambiente tanto local como global. Prioriza la calidad de su salud y el bienestar de su comunidad, reconociendo que estas decisiones pueden implicar costos económicos adicionales, pero está dispuesto a asumirlos.

Globalización: La globalización se define como un proceso a nivel mundial que abarca aspectos económicos, sociales, políticos, tecnológicos y culturales. Se caracteriza por una integración creciente e interacción entre países, personas e instituciones.

Millennials: Los millennials, nacidos entre 1981 y 1994, ingresaron al mercado laboral durante la crisis de 2008 y han experimentado un progreso profesional más lento en comparación con generaciones anteriores, lo cual ha afectado sus expectativas y trayectorias laborales.

Generación Z: La generación Z se refiere al grupo de individuos nacidos entre finales de la década de 1990 e inicios de los 2000 (1995-2000). Estos jóvenes se caracterizan por haber crecido con el uso generalizado de la tecnología digital, internet y las redes sociales desde una edad muy temprana.

Omnicanal: La omnicanalidad se define como una estrategia integral que integra todos los puntos de contacto de una empresa para ofrecer una experiencia conectada y coherente a clientes, empleados y proveedores. En lugar de operar de manera independiente, todos los canales de comunicación están diseñados y coordinados para colaborar entre sí.

# CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

## Referencias

- Kaufmann, D. (2012). Obsolescencia programada en aparatos eléctricos. Deutsche Welle.  
Recuperado de: <https://www.dw.com/es/obsolescencia-programada-en-aparatos-el%C3%A9ctricos/a-16366305>
- Procuraduría Federal del Consumidor. (2019). ¿La batería de tu celular murió sin explicación? ¿No puedes desmontarlo? ¿No encuentras en las tiendas la pieza que falta para repararlo? Profeco. Recuperado de: <https://www.gob.mx/profeco/es/articulos/obsolescencia-programada-disenados-para-morir?idiom=es>
- Rodríguez, M. (2017). Obsolescencia de los productos y consumo responsable. ObservatorioRSC. Recuperado de: <https://observatoriorsc.org/wp-content/uploads/2017/03/DyCn%C2%BA146-Obsolescencia.pdf>
- Solé, M. (2020). ¿Por qué cambiamos de Smartphone constantemente? Building Talent. Recuperado de: <https://www.il3.ub.edu/blog/cambiamos-smartphone-constantemente/>
- S.A. (2019). Hábitos de uso y consumo de la generación millennial en sus teléfonos móviles. E-Revistes.uji. Recuperado de: <https://www.e-revistes.uji.es/index.php/adcomunica/article/view/5019/5495>
- Roca, C. (S.F.). ¿Qué es la obsolescencia programada? Ejemplos y cómo evitarla. ThePower Business School. Recuperado de: <https://www.thepowermba.com/es/blog/que-es-la-obsolescencia-programada-ejemplos-y-como-evitarla>

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

S.A. (2022). Conoce el tiempo de degradación de los materiales de uso cotidiano. La Red Hispana. Recuperado de: <https://laredhispana.org/planeta/vida-verde/conoce-el-tiempo-de-degradacion-de-los-materiales-de-uso-cotidiano#:~:text=Los%20electr%C3%B3nicos%20pueden%20tardar%20hasta,un%20tiempo%20diferente%20en%20biodegradarse.>

S. A, (2020). Obsolescencia programada ¿mito o realidad? AldeaHost. Recuperado de: <https://aldeahost.com.mx/obsolescencia-programada-mito-o-realidad/>

Yanes, J. (2020, 11 de septiembre). El origen y los mitos de la obsolescencia programada. OpenMindBBVA. Recuperado de: <https://www.bbvaopenmind.com/tecnologia/innovacion/origen-y-mitos-de-obsolescencia-programada/>

S.A. (2017). Crisis de 1929: el crac bursátil. Portal académico CCH. Recuperado de: <https://el.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal2/unidad2/crisisEconomica1929/crisis1929>

S.A. (2018). El enigma de la bombilla de luz que alumbró desde 1901. BBC News Mundo. Recuperado de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-44542763>

Merla, A., Hernando, P. & Aguilera, L. (2014). La Obsolescencia Programada En El Iphone:

¿Ilusión O Realidad? Colegio Alemán Alexander von Humboldt. Recuperado el 04 de febrero de 2014 de <https://vinculacion.dgire.unam.mx/vinculacion-1/Congreso-Trabajos-pagina/PDF/Congreso-Estudiantil-2014/Proyectos-2014-Area/Ciencias-Fisicomatematicas/computacion/4.1%20CIN2014A20079-%20Computacion.pdf>

Peñalosa, M. & López, D. (2016). La generación de los millennials frente al consumo socialmente responsable. Redalyc. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/4096/409650120008.pdf>



## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

S, J., & S, J. (2022). ¿Cuál es la generación millennial y qué les hace especiales? *Economia3*.

<https://economia3.com/generacion-milenial-quienes-son/#:~:text=Son%20las%20personas%20nacidas%20entre,en%20este%20rango%20de%20edad.>

S.A. (2020). 9 maneras de ganar la confianza de tus clientes y potenciar tu venta online. UDD

Ventures. Recuperado de: <https://uddventures.udd.cl/blog/9-maneras-de-ganar-la-confianza-de-tus-clientes-y-potenciar-tu-venta-online>

Vázquez, R. (2016). Millennials, la generación que más invierte en tecnología. Forbes México. Recuperado de: <https://www.forbes.com.mx/millennials-la-generacion-que-mas-invierte-en-tecnologia/>

S.A. (2018). Ocho características clave de los millennials. RRhH Digital. Recuperado de: <https://www.rrhhdigital.com/secciones/actualidad/132122/Ocho-caracteristicas-clave-de-los-millennials/>

Dimock, M. (2019). Defining generations: Where Millennials end and Generation Z begins. Pew Research Center. Recuperado de: <https://www.pewresearch.org/short-reads/2019/01/17/where-millennials-end-and-generation-z-begins/>

Data México (2023). INEGI. Recuperado de: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/chetumal#population-and-housing>

S.A. (2018). Organización de las Naciones Unidas (ONU). Centro de Estudios Internacionales Gilberto Bosques. Recuperado de: <https://centrogilbertobosques.senado.gob.mx/ONU>

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Expok. (2021). Historia de la responsabilidad social. *ExpokNews*.

<https://www.expoknews.com/historia-de-la-responsabilidad-social/>

Guerra, F. C. (s. f.-b). *Consumo responsable, tecnología y entorno natural: una reflexión*

*filosófica y ética.* <https://es.linkedin.com/pulse/consumo-responsable-tecnolog%C3%ADa-y-entorno-natural-una-castro-guerra>

Recycling, A. (2022, 7 abril). Cómo hacer un uso más responsable de los aparatos

electrónicos. *ACS Recycling*. <https://acsrecycling.es/consejos-a-seguir-para-el-consumo-responsable-de-la-tecnologia/>

*El consumo responsable. comparación México y otros países 27 | PARAMETRIA.* (s. f.).

<https://www.parametria.com.mx/estudios/el-consumo-responsable-comparacion-mexico-y-otros-paises-27/>

Villafranco, G. (2017). 11 factores clave que influyen en el comprador electrónico. *Forbes*

México. Recuperado de: <https://www.forbes.com.mx/11-factores-clave-que-influyen-en-el-comprador-electronico/>

Honorio, O. & Flavio I. (2023). Factores que influyen en la intención de compra de

smartphones en adultos jóvenes. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Recuperado

de: [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/655274/Honorio\\_O\\_F.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/655274/Honorio_O_F.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Da Silva, D. (2022). ¿Qué factores influyen en el comportamiento del consumidor?

Zendesk.

Recuperado de: <https://www.zendesk.com.mx/blog/factores-influyen-comportamiento-consumidor/>

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Pinto, K. (2021). Millennials y la generación son los grupos que jalonarán las ventas del lujo

a 2025. La Republica. Recuperado de: <https://www.larepublica.co/ocio/millennials-y-la-generacion-z-son-los-grupos-que-jalonaran-las-ventas-del-lujo-a-2025-3210030>

Vargas, R. (2018). Las necesidades del consumidor. Prezi. Recuperado de:

[https://prezi.com/pp6iz2zc\\_nts/las-necesidades-del-consumidor/](https://prezi.com/pp6iz2zc_nts/las-necesidades-del-consumidor/)

Casternao, A. (2022). Qué es la pirámide de Maslow y la teoría de las necesidades. Blog del

Instituto Serca. Recuperado de: <https://blog.institutoserca.com/que-es-la-piramide-de-maslow-y-necesidades/>

S.A. (2017). La pirámide de Maslow versión kids 2.0. The modern kids & family.

Recuperado de: <https://themodernkids.com/la-piramide-de-maslow-version-kids-2-0/>

Serrano, L. (2021). Los 10 productos más vendidos en 2021. UNOCERO. Recuperado de:

<https://www.unocero.com/noticias/electronicos-mas-vendidos-mexico-2021/>

Reyes, K. (2023). Todo sobre el comercio electrónico en México en 2023. TiendaNube.

Recuperado de: <https://www.tiendanube.com/mx/blog/comercio-electronico-en-mexico/>

Coelho, F. (2023, 16 noviembre). Investigación: qué es, definición y características.

Enciclopedia Significados. Recuperado de: <https://www.significados.com/investigacion/>

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Introducción a la Investigación: guía interactiva. (s. f.-b). Recuperado de:

<https://www.uv.mx/apps/bdh/investigacion/unidad1/investigacion-tipos.html>

Metodología de la investigación. (s. f.).

Recuperado de: <https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/zll/metodologia-investigacion.html>

De la Garza, A., & De la Garza, A. (2020, 27 octubre). ¿Avanza México en el cumplimiento de los ODS? Pinion Education. Recuperado de:

<https://pinion.education/es/blog/mexico-cumplimiento-ods-2030/#footermovil>

Murillo, J. (S.F.). Metodología de investigación avanzada: La entrevista. UCA. Recuperado de: [http://www2.uca.edu.sv/mcp/media/archivo/f53e86\\_entrevistapdfcopy.pdf](http://www2.uca.edu.sv/mcp/media/archivo/f53e86_entrevistapdfcopy.pdf)

Solís, L. D. M. (2020, 22 septiembre). Tipos de preguntas en un cuestionario. Investigalia.

Recuperado de: <https://investigaliacr.com/investigacion/tipos-de-preguntas-en-un-cuestionario/>

Moreno, G. (2019, 29 abril). Infografía: Las marcas de teléfono más vendidas en 2018.

Statista Daily Data. <https://es.statista.com/grafico/17831/envios-de-smartphones-de-los-cinco-lideres-mundiales/>

Escamilla, O. (2020, 27 octubre). Estos son los dispositivos tecnológicos más populares entre

los mexicanos. Revista Merca2.0. Recuperado de: <https://www.merca20.com/estos-son-los-dispositivos-tecnologicos-mas-populares-entre-los-mexicanos/>

Acosta, C. (2021, 26 septiembre). 10 empresas que ayudan al medio ambiente. ExpokNews.

Recuperado de: <https://www.expoknews.com/10-empresas-con-extraordinarios-esfuerzos-por-el-medio-ambiente/>

## CONSUMO RESPONSABLE DE LOS MILLENNIALS EN LA COMPRA DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Procuraduría Federal del Consumidor. (2017). Procuraduría Federal del Consumidor.

Recuperado de: <https://www.gob.mx/profeco/es/articulos/obsolescencia-programada-disenados-para-morir?idiom=es>

"Tecnología". Autor: Equipo editorial, Etecé. De: Argentina. Para: *Enciclopedia Humanidades*. Disponible en: <https://humanidades.com/tecnologia/> . Última edición: 23 enero, 2023.

"Medio ambiente". Autor: Equipo editorial, Etecé. De: Argentina. Para: Concepto.de. Disponible en: <https://concepto.de/medio-ambiente/> . Última edición: 14 de julio de 2022.

S.A. (2023). ¿Qué son los aparatos electrónicos? RedeWeb.

Recuperado de: <https://www.redeweb.com/actualidad/que-son-los-aparatos-electronicos/>

Secretaría de Economía. (2016). Responsabilidad Social Empresarial.

Recuperado de: <https://www.gob.mx/se/articulos/responsabilidad-social-empresarial-32705>

"Globalización". Autor: Equipo editorial, Etecé. De: Argentina. Para: Concepto.de.

Disponible en: <https://concepto.de/globalizacion/> . Última edición: 11 de marzo de 2022.

Zendesk. (2023). ¿Qué es omnicanal? Guía básica sobre la integración de canales.

Recuperado de: <https://www.zendesk.com.mx/blog/omnicanal-que-es/>