

## Portada:

EDUCACIÓN  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
"La Técnica al Servicio de la Patria"

DIRECTORIO | CORREO | CALENDARIO | TRANSPARENCIA | PROTECCIÓN

REVISTAS | CONOCER | UBICACIÓN | MÉTRICAS | CONTACTANOS

Humanidades, Tecnología y Ciencia

# Humanidades, Tecnología y Ciencia, del Instituto Politécnico Nacional

La Revista electrónica "Humanidades, Tecnología y Ciencia del Instituto Politécnico Nacional" publica monografías, artículos científicos, tecnológicos y técnicos producto de la investigación en las ramas científicas y de humanidades.

Conoce más

Multidisciplinaria

Acerca de...

Sobre la revista

Editor en jefe

Indización

Latindex

Regresar a revistas

## Indexaciones

Uno de los parámetros de calidad de nuestras revistas Politécnicas es su incorporación a los diferentes índices nacionales e internacionales, tal es el caso del índice de revistas nacionales CONAHCYT, Redalyc, Latindex, SciELO, Scopus, WoS-ESCI, entre otros, que se muestran en la Gráfica 3. Con lo anterior, el Instituto y sus revistas tienen la firme convicción y compromiso de poner la **Técnica al Servicio de la Patria**.

### Revista indexada en Latindex



## HÁBITOS DE CONSUMO RESPONSABLE DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS EN JÓVENES DE BACHILLERATO

**Beatriz Guadalupe Pérez Bolde Álvarez**

*Universidad Autónoma de Zacatecas*

*Pbolde92@hotmail.com*

**Silvia del Carmen Miramontes Zapata**

*Universidad Autónoma de Zacatecas*

*silvia.miramontes@uaz.edu.mx*

**Josefina Rodríguez González**

*Universidad Autónoma de Zacatecas*

*josefinarg@uaz.edu.mx*

### Resumen

*La presente investigación tiene como objetivo analizar los hábitos de consumo responsable de dispositivos electrónicos en jóvenes de bachillerato, quienes cursaron previamente la asignatura de Ecología y medio ambiente durante el cuarto semestre. Para ello, se empleó un enfoque cuantitativo mediante escalas de frecuencias, este instrumentó se aplicó a 101 alumnos pertenecientes al quinto semestre de preparatoria, provenientes de un plantel ubicado en la zona conurbada del municipio de Guadalupe, Zacatecas. Se obtuvo como resultado que los alumnos adquirieron hábitos de consumo más responsables, éticos, críticos y solidarios con el medio ambiente en relación a los dispositivos electrónicos, una vez que adquirieron los conocimientos, sensibilización y actitudes necesarias a través de la educación ambiental impartida en dicha asignatura.*

*Palabras clave: bachillerato, educación ambiental, consumo responsable, hábitos de consumo, medio ambiente*

Los hábitos y consumo responsable, se relacionan directamente con la educación ambiental, y con las actitudes ambientales obtenidas a través de esta formación. Este enfoque pedagógico, se encarga de instituir a los individuos para desempeñar un papel crítico en la sociedad, con objeto de establecer una relación armónica con la naturaleza, al brindar elementos que permitan analizar la problemática ambiental actual y conocer el

papel que juega en la transformación de la sociedad, a fin de alcanzar mejores condiciones de vida; por lo que, es un proceso de formación de actitudes y valores para el compromiso social (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMARNAT], 2018).

La educación ambiental en México comienza a impartirse de manera transversal desde la primaria, pero no es hasta el nivel



medio superior o bachillerato que se imparte de manera formal, mediante la asignatura de Ecología y Medio Ambiente durante el cuarto semestre, en las preparatorias incorporadas al plan de estudios de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI) (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2020).

La enseñanza de la educación ambiental en el nivel bachillerato cumple un papel esencial, porque no solo basta con adquirir los conocimientos ecológicos, sino que es necesario que los educandos sean capaces de generar los cambios necesarios que aseguren un desarrollo sustentable, así como estimular conciencia para la solución de los problemas socio-ambientales.

Por otro lado, el consumo responsable corresponde a una serie de actitudes ambientales, que actúan como una alternativa al consumismo originado durante el siglo XX derivado de la globalización industrial, estos dos paradigmas generaron enormes ganancias a los grandes capitalistas, los cuáles privilegiaron la rentabilidad ante la justicia social y la preservación del medio ambiente. No obstante, las consecuencias de dichas actitudes ocasionaron diversos estragos visibles al paso del tiempo; como uno de los resultados más representativos, fue el aumento en las desigualdades económicas, sociales y laborales dentro de los países (Kirchhoff, 2013).

El concepto de consumo responsable engloba diversos paradigmas, como el cuidado y la conservación del medio ambiente, sustentabilidad, derechos de los trabajadores y productores, sistemas de producción, consumo local, bienestar animal y comercio socialmente igualitario, entre otros. Se denomina consumidor responsable, aquella persona que considera los efectos que generan sus decisiones de compra de manera habitual, no

ocasional; de igual manera se busca que la compra efectuada o servicio adquirido, esté orientado a mejorar el bienestar general. (Muñoz, 2017).

Con lo anterior, los hábitos de consumo se relacionan directamente con esta actitud ambiental, por lo que, en conjunción con la creciente demanda tecnológica por parte del público más joven, principalmente adolescentes entre los 12 y 19 años edad (Deloitte Insights, 2019), ha dado paso a una problemática medioambiental de dimensiones globales.

Lo que significa, una creciente generación de residuos electrónicos, de los cuales una mínima parte llega a tener una adecuada disposición final, dando como resultado un aumento en la contaminación de suelos, cuerpos de agua y problemas atmosféricos, los cuales no solo generan desequilibrios ambientales y pérdida de la biodiversidad, sino también problemas a la salud humana. Debido a que, los dispositivos electrónicos se encuentran conformados por diversos materiales, tales como, metales pesados, plásticos, vidrio, sustancias corrosivas, metales ferrosos y no ferrosos, entre otros (National Geographic, 2021).

Con ello, se buscó analizar la frecuencia de consumo de dispositivos electrónicos por parte de los alumnos de bachillerato quienes ya cursaron la asignatura de Ecología y medio ambiente, así como, qué consideraciones toman en cuenta, al momento de adquirir algún celular, computadora, Tablet o pantalla.

## 1. Metodología

### Caracterización de los participantes

Los participantes del estudio fueron estudiantes pertenecientes al Centro de Estudios Tecnológico Industrial y de



Servicios, No. 113 ubicado en la zona conurbada de Guadalupe – Zacatecas.

Se contó con la participación de 101 adolescentes quienes previamente habían cursado la asignatura de Ecología y Medio Ambiente durante el cuarto semestre de bachillerato; se encontraban inscritos en las especialidades técnicas de Ofimática y Programación, Administración de Recursos Humanos, Mantenimiento Automotriz, Contabilidad, Preparación de Alimentos y Bebidas (Figura 1).

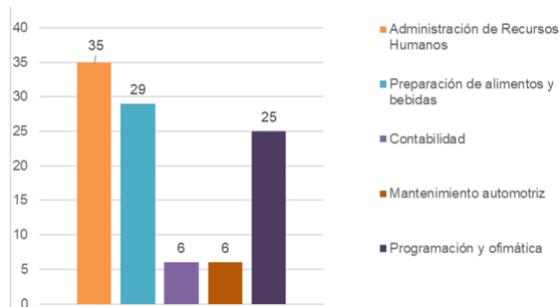


Figura 1. Carreras técnicas de los participantes

Fuente: Elaboración propia

## Procedimiento

Se empleó una metodología cuantitativa a base de una escala de frecuencias, con 5 opciones calificativas desde “Muy Frecuente” a “Nunca”; el instrumento fue adaptado de Montalva (2018) con una alfa de Cronbach de 0.825, contó con 10 ítems o preguntas, divididas en 3 dimensiones: cuidado del medio ambiente, hábitos pro ambientales y calidad de vida.

Esta encuesta se aplicó a los alumnos del quinto semestre de bachillerato, durante el mes de noviembre 2021 a través de la plataforma de *Google forms*.

## 2. Resultados

El cuestionario aplicado obtuvo una Alfa de Cronbach de 0.82, que indica una

confiabilidad y consistencia “Buena” en las respuestas obtenidas.

Como ya se mencionó, se evaluaron 3 dimensiones: la primera, fue enfocada hacia los hábitos que buscan promover el cuidado del medio ambiente, en función de la reducción de los impactos ambientales generados por el consumismo de dispositivos electrónicos (Figura 2).

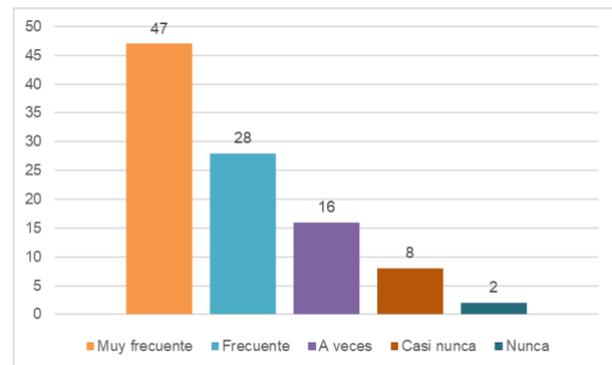


Figura 2. Cuidado del medio ambiente

Fuente: Elaboración propia

La segunda dimensión, fue orientada hacia las acciones que ayudan a mejorar la calidad del ambiente con su toma de decisiones, como la frecuencia con que cambian de dispositivos electrónicos, si se guían únicamente por la marca, y si consideran sus necesidades de la vida diaria al adquirir algún celular, computadora, equipos auxiliares de cómputo, audífonos, cargadores, entre otros; haciendo referencia a un consumo responsable que signifique el menor impacto ambiental posible (Figura 3).

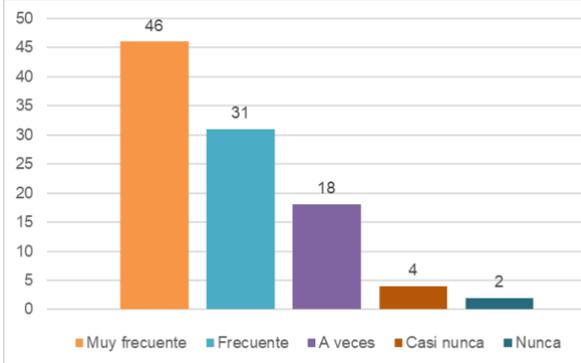


Figura 3. Calidad de vida

Fuente: Elaboración propia

Por último, en la categoría de hábitos pro ambientales, se analizó si los alumnos realizaban acciones que contribuyeran a la conservación del medio ambiente (Figura 4).

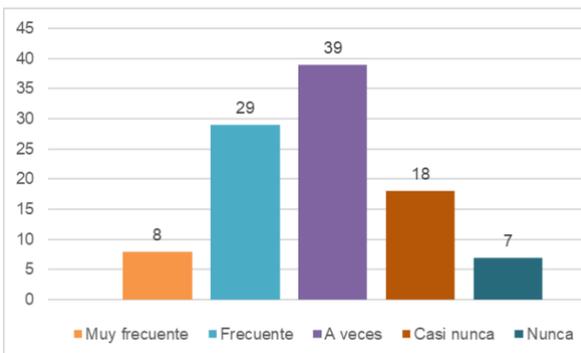


Figura 4. Hábitos pro ambientales. Fuente: Elaboración propia

### 3. Discusión

En la Figura 2, se observó que 75 alumnos realizaban de manera frecuente y muy frecuente, acciones que buscan cuidar al medio ambiente de los efectos ocasionados por el consumismo de dispositivos electrónicos, tales como, prolongar la vida útil de sus equipos, considerar aquellas marcas de celulares o computadoras que ofrezcan mayor durabilidad y evitar cambiar de dispositivos electrónicos a la par que los nuevos modelos salen al

mercado. Mediante estas acciones, se indica que la mayoría busca adquirir productos de manera crítica, ética y con la menor frecuencia posible.

Quienes indicaron que solo a veces, realizan estas consideraciones, pudiera ser a causa de las oportunidades socio económicas, ya que muchas veces equipos electrónicos de mayor calidad, también implican un costo más elevado, y una menor disponibilidad en tiendas departamentales del estado. Por otro lado, los encuestados, que mencionaron casi nunca o nunca realizan estas acciones, pudieran encontrarse bajo el escenario de que ellos no deciden completamente que equipos desean adquirir, o bien sus posibilidades no les permiten hacer este tipo de juicios; estas características propias del contexto de cada una y uno de los estudiantes, facilitarán o dificultarán las tomas de al momento de realizar una compra (Muñoz, 2017).

Dentro de la segunda dimensión que se estudió (Figura 3), se obtuvo que 77 de los y las participantes con frecuencia toman decisiones que mejoran la calidad de vida y al ambiente, en función de sus tendencias de consumo de dispositivos electrónicos. Por otra parte, 6 de los alumnos que indicaron que casi nunca o nunca toman estas consideraciones, fueron los mismos que mencionaron que sí cambian de celulares en periodos menores a los 6 meses principalmente porque surgen modelos nuevos y su estética, rendimiento y funcionalidad resultan atractivos para el consumidor, o bien, porque estos han sido robados y/o perdidos por sus propietarios (Chen,2021).

Como parte de la categoría sobre la frecuencia en que los estudiantes practicaban hábitos en beneficio del ambiente (Figura 4), se obtuvo que solo 37 estudiantes donan o regalan los celulares y/o computadoras, entre otros dispositivos electrónicos que ya no utilizan pero que su vida útil continua. Se



encontró que la mayoría lo realiza solo en algunas ocasiones, esto debido a que muchas veces no saben qué hacer con estos dispositivos y solo los almacenan, en caso de que los pudieran necesitar por una emergencia; dejando estos dispositivos a modo de reserva en sus casas, hasta que definitivamente termina su vida útil y proceden a llevarlos a centro de reciclar o emplear sus partes a modo de refacciones y/o insumos para prácticas escolares (Montalva, 2018).

#### 4. Conclusiones

Las condiciones propias del contexto del alumnado, provocan que realizar un consumo responsable de dispositivos electrónicos no sea una tarea fácil; no obstante, estos chicos y chicas que ya cursaron la asignatura de “Ecología y medio ambiente”, cuentan con los conocimientos necesarios para que en un futuro cuando sus circunstancias lo permitan, puedan tomar las decisiones más críticas, consientes y responsables que les sea posible al momento de adquirir un bien y/o servicio; debido a que la educación ambiental se considera como un precursor en el cambio de paradigmas de los alumnos, porque abogan por la concientización de los problemas ambientales, asegurando una conducta responsable, solidaria y ética dentro de sus hábitos de consumo.

Con base a los resultados obtenidos, se puede inferir que los estudiantes de bachillerato, si recibieron una educación ambiental completa e integral; debido a que se observó que, quienes cursaban el quinto semestre tuvieron un cambio en su perspectiva hacia los efectos que sus acciones generan en el ambiente, al igual, se les brindaron las herramientas necesarias para tomar decisiones críticas y consientes en función de su consumo de dispositivos electrónicos.

Los alumnos de quinto semestre, incorporaron hábitos de consumo más responsables y consientes en la adquisición de nuevos dispositivos electrónicos, con ello, realizan un análisis crítico sobre si realmente lo necesitan, o si sus deseos de compra surgen a raíz de la mercadotecnia.

#### Referencias

Chen, B. (2021). ¿Comprar o esperar? Una guía para cambiar de celular. *The New York Times*. Recuperado de: <https://www.nytimes.com/es/2021/08/30/espanol/guia-nuevo-telefono-apple-samsung.html>. Fecha de consulta: 28 de febrero 2011

Deloitte Insights, (2019). *Estudio: Hábitos de los consumidores móviles en México, 2019*. Recuperado de: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/technology/Global-Mobile-Consumer-Survey.pdf>. Fecha de consulta: 29 de agosto 2021

Kirchhoff, C. (2013) *Conspicuous consumption*. Britannica. Recuperado de: <https://www.britannica.com/topic/conspicuous-consumption>. Fecha de consulta: 02 de marzo de 2021.

Muñoz, A. (2017). *Consumo responsable: análisis del consumidor de Mar del Plata y su comportamiento con el medio ambiente* (Tesis Licenciatura). Argentina. Universidad Nacional de Mar del Plata

Montalva, A. (2018). *Influencia del programa de intervención medioambiental para la formación de la conciencia ambiental en estudiantes universitarios*. (Tesis de maestría). Lima, Perú. Universidad San Martín de Porres.

National Geographic. (2021). *Los peligros de la basura electrónica*. Recuperado de: <https://www.nationalgeographic.com.es/mundo->



ng/peligros-basura-electronica\_13239. Fecha de consulta: 05 de septiembre de 2021

Secretaría de Educación Pública [SEP]. (2020). *Mapa curricular*. Recuperado de: <https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/index-mapa-curricular.html>. Fecha de consulta: 24 de septiembre de 2020

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMARNAT]. (2018). *La educación ambiental*. Recuperado de:

[http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi\\_apps/WFServlet?IBIF\\_ex=D1\\_R\\_EAMBIENT01\\_01&IBIC\\_user=dgeia\\_mce&IBIC\\_pass=dgeia\\_mce#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20ambiental%20constituye%20un,problem%C3%A1tica%20ambiental%20actual%20y%20conocer](http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=D1_R_EAMBIENT01_01&IBIC_user=dgeia_mce&IBIC_pass=dgeia_mce#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20ambiental%20constituye%20un,problem%C3%A1tica%20ambiental%20actual%20y%20conocer). Fecha de consulta el 01 de septiembre de 2020.