

Mejorar el aprendizaje escolar en México: El reto de la práctica profesional diferente



**María del Refugio Magallanes Delgado
Hilda María Ortega Neri
Josefina Rodríguez González
Beatriz Marisol García Sandoval**

Coordinadoras

Mejorar el aprendizaje escolar en México: el reto de la práctica profesional diferente

María del Refugio Magallanes Delgado
Hilda María Ortega Neri
Josefina Rodríguez González
Beatriz Marisol García Sandoval

Coordinadoras



Mejorar el aprendizaje escolar en México: el reto de la práctica profesional diferente. **Autoras-coordinadoras:** María del Refugio Magallanes Delgado*, Hilda María Ortega Neri, Josefina Rodríguez González, Beatriz Marisol García Sandoval. —Zacatecas, México. 2022.

Publicación electrónica digital: descarga y online; detalle de formato: EPUB.

Primera edición

D. R. © copyright 2022

ISBN: 978-84-19152-74-9

La presente obra fue dictaminada bajo el sistema de doble ciego y cuenta con el aval de los dictámenes de pares académicos en el campo de la investigación educativa en México.

Imagen de portada: Aida Tamara Arizmendi Sánchez.

Edición y corrección: Astra Ediciones S. A. de C. V.

* Coordinadora de correspondencia de toda la obra

E-mail: mmagallanes@uaz.edu.mx

Tel. 4929256690 Ext. 1580.

Se prohíbe la reproducción, el registro o la transmisión parcial o total de esta obra por cualquier sistema de recuperación de información, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, por fotocopia, cualquier otro existente o por existir; sin el permiso previo, por escrito, del titular de los derechos.

Índice

Prólogo: sentidos y razones para una enseñanza diferente.....	11
<i>María del Refugio Magallanes Delgado</i>	
Aprender a vivir seguro en la escuela primaria: una pedagogía de la prevención en México	23
<i>María del Refugio Magallanes Delgado</i>	
<i>Norma Gutiérrez Hernández</i>	
<i>Ángel Román Gutiérrez</i>	
Aprendizaje de habilidades socioemocionales para la convivencia inclusiva. Caso escuela primaria en Zacatecas.....	41
<i>María de los Angeles Moreno Padilla</i>	
Proceso de transformación de la práctica docente orientado hacia el desarrollo del pensamiento matemático.....	59
<i>Luis Omar Maldonado Calderón</i>	
<i>Cruz Eréndida Vidaña Dávila</i>	
<i>Antonio Pérez Gaeta</i>	
Diseño de una Secuencia de Enseñanza de la Proporcionalidad con Tecnología Dinámica para el Nivel Secundaria.....	75
<i>Mónica del Rocío Torres Ibarra</i>	
<i>Nancy Calvillo Guevara</i>	
<i>Elvira Borjón Robles</i>	
Actitudes ambientales sobre los residuos electrónicos y textiles. Estudio aplicado en estudiantes de bachillerato	89
<i>Juan Guillermo Valdez Colón</i>	
<i>Josefina Rodríguez González</i>	
<i>Norma Gutiérrez Hernández</i>	
Estudio de clases como elemento de enseñanza – aprendizaje de la práctica docente	103
<i>Leticia Sosa Guerrero</i>	
<i>Perla Valenzuela Ulloa</i>	
<i>Fernanda López Reynoso</i>	
<i>Oswaldo Oliva Perea</i>	

Qué y cómo aprenden las y los estudiantes normalistas del Programa Educativo de Geografía del Centro de Actualización del Magisterio, Zacatecas	113
<i>Juan Manuel Nuño Martínez</i>	
<i>Josafat Rodríguez Flores</i>	
<i>Ma. Loreto Ayala González</i>	
Cine, pensamiento crítico y educación audiovisual para la emancipación y acción de las y los estudiantes universitarios	129
<i>Julieta Chagoya García</i>	
Calidad de vida para el éxito escolar mediante el desarrollo creativo. Caso del Campus Jalpa	143
<i>Edith Alejandra Pérez Márquez</i>	
<i>Hilda María Ortega Neri</i>	
<i>Jorge Armando Acosta De Lira</i>	
Diseño e implementación de un taller de planteamiento de problemas matemáticos en contextos reales. Su efecto en un caso	157
<i>Susana Sánchez Soto</i>	
<i>Lidia Aurora Hernández Rebollar</i>	
<i>Oscar Montiel González</i>	
Proceso de Retiro: Factor que afecta el desempeño docente en escuela pública.....	173
<i>Edgar Alejandro Silva Rojas</i>	
<i>Beatriz Marisol García Sandoval</i>	
<i>Rosalinda Gutiérrez Hernández</i>	
Semblanzas curriculares.....	183

**Actitudes ambientales sobre los
residuos electrónicos y textiles.
Estudio aplicado en estudiantes de
bachillerato**

*Juan Guillermo Valdez Colón
Josefina Rodríguez González
Norma Gutiérrez Hernández*

Introducción

El interés del presente estudio es identificar si la Educación Ambiental (EA) que recibieron las y los estudiantes del Programa IV UAPUAZ durante el ciclo escolar 2019-2020 tiene influencia en las actitudes ambientales sobre los Residuos Electrónicos (RE) y los Residuos Textiles (RT). Derivado de los problemas ambientales que actualmente aquejan al mundo es claro, que se requiere implementar cambios en los estilos de vida en general, promoviendo actitudes responsables hacia el Medioambiente (MA), en el manejo de recursos y en este caso específico, la importancia de ser responsables del manejo adecuado de los residuos.

La Universidad Autónoma de Zacatecas en su compromiso como comunidad ambientalmente responsable juegan un papel importante en la formación de actitudes. Por ello, las nuevas generaciones a su egreso deben adquirir una visión de respeto hacia el MA. Es por ello, que en el nuevo Modelo Académico UAZ siglo XXI se establece un compromiso con la EA (Moreno *et al.*, 2017).

Al tener en cuenta los esfuerzos que ha realizado la UAZ en cuestión de EA en sus centros educativos, se considera conveniente el evaluar a las y los estudiantes del Nivel Medio Superior UAZ, con el fin de “conocer si han tenido una buena influencia o impacto favorable en su conocimiento, comportamiento y actitud ambiental”. Cabe señalar que antecedentes de esta investigación existen, pero en su mayoría están orientados al nivel superior.

La presente investigación tiene interés especial en los RE y los RT por considerar que las y los estudiantes de bachillerato tienen un fácil acceso a este tipo de productos y son grandes consumidores de estos, tanto a “dispositivos electrónicos como a prendas textiles”, los cuales desde el punto de vista de su vida útil pasan a formar parte de los denominados residuos que, en números, producción y/o generación es preocupante. En lo que se refiere a los RE se estima que, en el mundo, según datos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 2018 se produjeron 48.5 millones de toneladas, la mitad de estas está constituida por dispositivos personales: computadoras, pantallas, *smartphones*, *tablets* y televisores; de estos, solo el 20 % se eliminan

adecuadamente. En 2016, se desecharon 435,000 toneladas de celulares (BBC, 2019).

La generación de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) en México ha aumentado de forma exponencial en los últimos años, es el segundo generador en América Latina, con 1.1 millones de toneladas en el año 2016, lo que equivale a 8.2 kg/hab. De acuerdo con la Oficina de Información Científica y Tecnológica para el Congreso de la Unión (INCyTU, 2018); en lo que se refiere al ámbito local no existe un dato preciso, sin embargo, se tiene registro que a finales del año 2020 se logró una recolección o acopio de 62 toneladas (NTR, 2021).

En lo que se refiere a los RT según cifras de la Fundación Ellen MacArthur (FEM), cada segundo un camión lleno de textiles es tirado a la basura y según cifras recopiladas por el Congreso de Moda de Copenhague, la Industria Textil (IT) es responsable del desperdicio de 92 millones de toneladas de RT al año (Milenio, 2018). Ya para 2019, la ONU y la FEM dan a conocer datos alarmantes a tener en cuenta. Anualmente la IT usa 93,000,000 de metros cúbicos de agua, genera el 20 % de las aguas residuales (teñido y el tratamiento de textiles), el 87 % de las fibras que se usan para confeccionar la ropa es incinerada o tirada, el 60 % de ropa es desechada antes de que se cumpla un año de fabricación (BM, 2019).

La industria textil es responsable del 10 % de las emisiones de CO₂, las emisiones de GEI de seguir al ritmo actual aumentarán más del 50 % para 2030, si los patrones demográficos y de estilo de vida siguen su curso, el consumo mundial de ropa, aumentara de 62,000,000 de toneladas a 102,000,000 en 10 años, por último, cada año se vierten en el mar medio millón de toneladas de microfibras que no se pueden extraerse y pueden afectar las cadenas alimenticias (BM, 2019).

A nivel nacional por poner un ejemplo, se estima que cada año se adquieren más de 1,700 toneladas de ropa para el regreso a clases, y más de 270 toneladas dejan de usarse al inicio de cada curso escolar (Milenio, 2018).

Ante este escenario surgen algunas interrogantes: ¿El estudiantado del Programa IV UAPUAZ tienen el conocimiento necesario en EA y en especial sobre las afectaciones provocadas por el mal manejo de los RE y RT?, ¿Qué comportamiento adoptan sobre los RE y RT? ¿Qué

tipo de actitudes ambientales reflejan o promueven en su vida cotidiana sobre los residuos ya antes mencionados?

En este sentido, se hace necesario definir el concepto de actitud ambiental. Holahan en 1991, la definió como “los sentimientos favorables o desfavorables que se tienen hacia alguna característica del MA o hacia un problema relacionado con este”. Cuando hablamos de actitud asumimos un compromiso, un sentir, al entender que nuestra manera de actuar, provoca cambios en el entorno, los cuales pueden llegar a ser positivos o negativos. Por su parte, Taylor y Todd en 1995, entienden la actitud ambiental como “un determinante directo de la predisposición hacia acciones en y a favor del MA” (Álvarez & Vega, 2009).

Por lo anterior, se dice que, para lograr un conocimiento, un comportamiento y una actitud ambiental responsable es necesario implementar una adecuada EA que ha sido definida como “Un proceso de adquisición de valores y clarificación de conceptos cuyo objetivo es el desarrollar actitudes y capacidades necesarias para entender y apreciar las interrelaciones existentes entre el hombre, su cultura y su entorno biofísico” (Enkerlin *et al.*, 1997). La EA también incluye la formación de las personas para que participen activamente en la toma de decisiones y en la formulación de un código de conducta relacionado con temas de calidad ambiental.

Bajo este panorama en 1995 en el seminario internacional de EA, surge la carta de Belgrado que contiene los 6 objetivos de la EA: Conciencia, conocimiento, actitudes, aptitudes, capacidad de evaluación y participación para desarrollar el sentido de responsabilidad y toma de conciencia por la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del MA e involucrase en su solución (MMA, 2018).

Metodología

Como metodología se aplicó un cuestionario con una escala de tipo Likert con 30 ítems y con cinco opciones de respuesta: 1) nada de acuerdo, 2) algo de acuerdo, 3) ni de acuerdo, ni en desacuerdo, 4) bastante de acuerdo y, 5) muy de acuerdo, los ítems están relacionados directamente a los tres ejes que forman las actitudes ambientales que son:

el conocimiento, el comportamiento y la actitud, enfocados sobre las temáticas de los RE y RT. Esta metodología es usada con el fin de identificar las actitudes que reflejan en su vida diaria las y los estudiantes, para evaluar los conocimientos con que cuentan y diagnosticar cómo influyen estos en su comportamiento y actitud.

La delimitación a estos residuos es debido a considerar que las y los adolescentes tienen fácil acceso a ellos; en lo que corresponde al trabajo de campo se tuvieron que realizar adecuaciones en el plan original, aplicándose los cuestionarios por vía digital debido a la contingencia sanitaria actual por COVID-19, dejando a consideración de las autoridades del Programa IV UAPUAZ, los grupos a cuales aplicar el instrumento de investigación en la semana comprendida del 3 al 8 de diciembre de 2020. Por lo ya antes mencionado, se hace uso de la plataforma Google forms para facilitar el acceso por medio de correo electrónico al instrumento. Se contó con la participación de 207 estudiantes de ambos sexos inscritos en tres semestres distintos: primer, tercer y, quinto semestre en el ciclo escolar 2019 - 2020.

Dentro de los ítems se buscó el equilibrio de los tres ejes que componen las actitudes ambientales: el conocimiento, el comportamiento y la actitud, en particular orientado hacia las temáticas ambientales ya mencionada, posteriormente, se realizó una separación de los resultados según la temática, para finalmente procesar la información y realizar el análisis de lo recabado.

Resultados

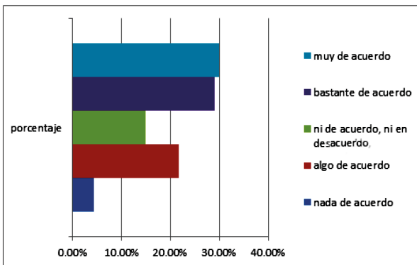
A continuación, se dan a conocer los resultados obtenidos en lo que se refiere a las actitudes ambientales que muestran las y los estudiantes del programa IV de la UAPUAZ sobre los RE, correspondiente al ítem. ¿Consideras que si reduces el consumo de aparatos electrónicos (celular, juegos de video, etc.) contribuyes a la conservación del MA? Los resultados se muestran en la Gráfica 1.

En lo que se refiere al conocimiento con que cuentan las y los estudiantes sobre los RE, consideran es suficiente para comprender los riesgos a la salud y las consecuencias negativas hacia el MA por actuar

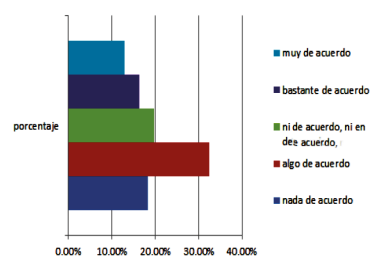
de manera inapropiada, o lo que saben o conocen sobre materia ambiental los hace sentirse motivados para ser ciudadanos responsables. En la Gráfica 2, se muestran los resultados del ítem. ¿Conoces los elementos tóxicos de los que están compuestos los aparatos electrónicos?

Con el fin de analizar qué tipo de comportamiento ambiental muestran las y los estudiantes sobre los RE y, partiendo de que, al contar con los conocimientos necesarios sobre los riesgos y consecuencias de un mal manejo de estos, su comportamiento se ve influenciado de manera positiva manifestándose como ciudadanos responsables ambientalmente, y para sostener esta aseveración se indagó en el siguiente ítem. Para no contaminar ¿Siempre buscas alargar la vida útil de tus aparatos electrónicos?, por ejemplo, repararlos. Los resultados obtenidos se muestran en la Gráfica 3.

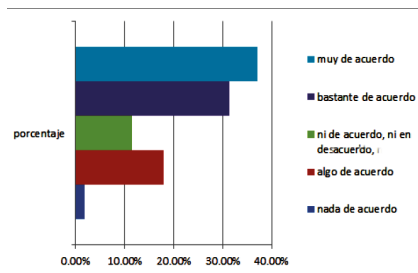
Gráfica 1.



Gráfica 2.



Gráfica 3.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del cuestionario aplicado a los alumnos del programa IV UAPUAZ.

En la Gráfica 1. Se obtuvieron los siguientes resultados, la opción de

“muy de acuerdo” tuvo una aceptación del 30 %, “bastante de acuerdo” el 29 %, estas dos opciones representan el (59 %) los que consideran que, “al evitar el consumismo se reduce en parte el deterioro ambiental, teniendo claro que su actitud marca diferencia”, las tres opciones restantes se presentan a continuación: la respuesta “algo de acuerdo” contó con el 21.7 % de aceptación, “ni de acuerdo, ni en desacuerdo” el 15 % y, “nada de acuerdo” el 4.3 %.

En la Gráfica 2. El 32.4 % eligió la opción “algo de acuerdo”, seguido de las opciones “ni de acuerdo, ni en desacuerdo” con un 19.8 % y, “nada de acuerdo” con un 18.4 %, sumando estos tres datos nos da el (70.6 %) consideran que, si bien “saben algo de los elementos tóxicos que forman parte de sus dispositivos, no tienen el conocimiento suficiente en lo referente a estos y mucho menos las consecuencias de una mala gestión de los residuos” pudiendo generar afectaciones en la salud y entorno. Las opciones “bastante de acuerdo” obtuvo el 16.4 % y, “muy de acuerdo” solo el 13 %, este (29.4) % dicen “saber y conocer de estos elementos tóxicos contenidos en los dispositivos electrónicos”

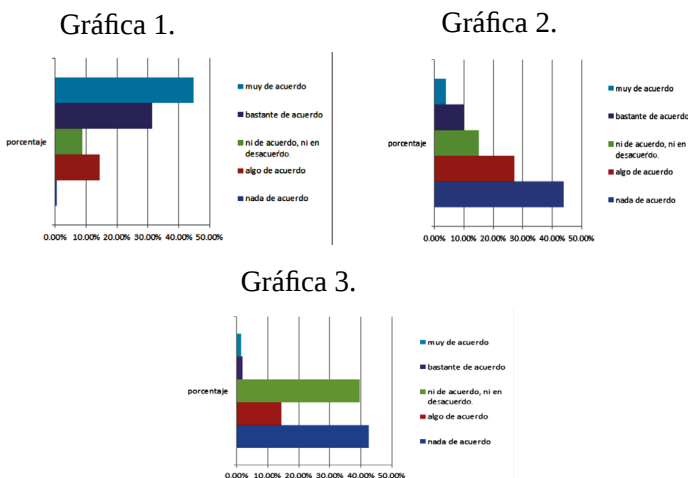
En la Gráfica 3. Los resultados obtenidos de este ítem se presentan a continuación: la opción con el porcentaje más alto correspondió a “muy de acuerdo” con el 37.2 %, seguido de “bastante de acuerdo” que representa el 31.4 %, el (68.6) % “ dicen tener un comportamiento ambiental óptimo valorando la vida útil de sus dispositivos e incluso reparándolos” y, “se visualizan como sujetos conscientes de que con estas acciones ayudan a disminuir la generación de residuos y la contaminación”; el resto de las opciones “algo de acuerdo” contó con el 17.9 %, “ni de acuerdo, ni en desacuerdo” el 11.6 % y, “nada de acuerdo” el 1.9 %.

En lo que se refiere a las actitudes ambientales en relación con los RT, se cuestionó a las y los estudiantes si son conscientes o comparten la visión de la necesidad de promover cambios en los estilos de vida. Un punto importante para señalar es que “la industria textil actualmente es considerada la segunda más contaminante a nivel mundial”, algunas causas son: el uso indiscriminado y contaminación del agua, la ocupación y transformación de tierras agrícolas, uso de grandes cantidades de fertilizantes y abonos a base de nitrógeno, fósforo y potasio, en el cultivo de algodón que representa el 40 % de la materia prima utilizada

a nivel mundial por esta industria (Carrera, 2017). En este sentido, se cuestionó por medio del ítem, para reducir los impactos ambientales ¿Estarías dispuesto a reparar o reusar ropa? Con el fin de visualizar la actitud en este tema de las y los estudiantes, al recopilar los datos se obtuvieron los siguientes resultados que son presentados en la Gráfica 4.

Otro de los objetivos específicos es el saber por medio del cuestionario que conocimiento ambiental tienen, en este caso, sobre la temática de los RT. Para lograr dicho propósito se indagó por medio del instrumento de investigación en el ítem, ¿Conoces las sustancias tóxicas que son usadas en la fabricación de ropa? Los resultados se muestran en la Gráfica 5.

Con el fin de analizar qué tipo de comportamiento ambiental tienen las y los estudiantes sobre los RT y partiendo del supuesto que, al contar con los conocimientos necesarios sobre los residuos ya mencionados su comportamiento se verá influenciado para actuar de manera responsable y positiva, para sostener esta aseveración se indagó en el ítem. ¿Estás de acuerdo que el campo destinado para fines de alimentación se transforme para fines textiles? (Gráfica 6).



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del cuestionario aplicado a los alumnos del programa IV UAPUAZ.

El mayor porcentaje de aceptación correspondió a la opción de “muy de acuerdo” 44.9 %, seguido de “bastante de acuerdo” con el 31.4 %, estos datos que representan el 76.3 % de los cuestionados, muestran claramente que estarían dispuestos a cambiar estilos de vida para reducir con ello el impacto no deseado hacia el MA, lo que refleja una actitud de responsabilidad. En la Gráfica 5, el mayor porcentaje lo obtuvo la opción “nada de acuerdo” con el 44 %, lo cual deja ver que desconocen cómo se elaboran las prendas que usan, este punto es importante para asociar la demanda de estos productos y su producción para que se pueda disminuir la generación de residuos, la contaminación de suelo y agua, derivado de los productos químicos y tóxicos usados, así como la reducción en las emisiones de CO₂ generadas por la industria textil que son dañinas del MA y que pueden generar riesgos notables en la salud de las personas.

Por otro lado, se muestra también de manera importante que al conocer las y los adolescentes las sustancias tóxicas usadas en la elaboración de su ropa esto pudiera influenciar en ellos al reducir el consumo; las opciones restantes: “algo de acuerdo” tuvo el 27.1 %, “ni de acuerdo”, ni en desacuerdo” 15 % en suma de estas dos opciones nos da el 42.1 % de estudiantes consideran tener algo de conocimiento de las sustancias tóxicas usadas; en el caso de “bastante de acuerdo” obtuvo el 10.1 % y, “muy de acuerdo” solo el 3.9 %, que nos permite darnos cuenta de que “solo una pequeña parte de los estudiantes el 14 % considera tener el conocimiento de las sustancias tóxicas que se utilizan en la industria textil”.

En la Gráfica 6, el porcentaje con mayor aceptación correspondió a la opción “nada de acuerdo” 42.5 %, los cuales sostienen que es más importante la alimentación que el vestir, sin embargo, la opción “ni de acuerdo, ni en desacuerdo” con el 39.6 %, se muestran indecisos por considerar que si se planifica de manera responsable los dos objetivos se pueden lograr. Hay que tener en cuenta que la población ha estado creciendo a un ritmo del 20 % en las dos últimas décadas, lo que incrementa también la demanda tanto de alimentos como ropa. En contra parte la superficie cultivable disminuye cerca del 1 % anual de tierras cultivadas se pierde anualmente debido a la urbanización (Carrera, 2017).

La respuesta “algo de acuerdo” obtuvo el 14.5 %, que piensan que tienen la misma importancia la alimentación y el vestir, las opciones “bastante de acuerdo” con el 1.9 % y, “muy de acuerdo” con el 1.4 % que representan “solo el 3.3 % de estudiantes, considera más importante el vestir que el bienestar social en modo de alimentación”, lo cual deja ver un comportamiento responsable tanto social como ambiental.

Conclusiones

En el presente trabajo se tuvo como objetivo general el conocer las actitudes ambientales que tienen las y los estudiantes del Programa IV UAPUAZ, sobre los RE y RT, para ello, fue necesario indagar qué conocimiento en materia ambiental tienen, que comportamiento muestran en su vida diaria y, qué actitud adoptan, esta información fue recabada por medio del cuestionario aplicado.

En esta investigación se logró corroborar la hipótesis, si no en su totalidad si en gran parte la cual, sostiene que “las y los estudiantes de nivel medio superior de la UAZ en caso específico del Programa IV, reciben la información y el conocimiento necesario para cuidar y conservar el MA, con lo cual desarrollan y muestran un comportamiento, al igual, que actitudes ambientales responsables, en especial sobre los temas de los RE y RT”.

En lo correspondiente a las actitudes ambientales se logra visualizar que el estudiantado es consciente y, “tienen claro que al evitar el consumo inmoderado y sin sentido de aparatos electrónicos se contribuye a la reducción de los RE”, las y los jóvenes reconocen lo importante que es su actitud para que las condiciones ambientales actuales mejoren.

En los resultados presentados existe evidencia de que el estudiantado si bien cuentan con algo de conocimiento sobre los componentes, los materiales y sustancias tóxicas, como contaminantes ambientales y nocivos para la salud presentes en sus dispositivos electrónicos (celular, *laptop* y *tablets*, etc.), los datos muestran que el conocimiento que tienen es tal vez escaso y se tiene que poner más atención en ello.

En lo correspondiente al tema de comportamiento sobre RE, muestran ser responsable con acciones como “el valorar la vida útil de sus

dispositivos e incluso reparándolos, evitando el consumismo desmedido”, se visualizan como individuos conscientes de que acciones como esta, “ayudan a reducir los residuos y la contaminación, este comportamiento da a notar la responsable de que disponen.

En lo que se refiere a la actitud de las y los alumnos sobre RT, “el estudiantado estaría dispuesto a cambiar estilos de vida con la intención de reducir los impactos no deseado al MA”, lo que refleja una actitud empática hacia el entorno, en este sentido, puede ser que “consideran no muy importante el que, para ser aceptado debes vestir a la última moda” mostrando una actitud de sentido de pertenencia a un entorno natural y dando el mayor uso posible a sus prendas disminuyendo los residuos, “tienen claro el compromiso de ser conscientes en no alterar el equilibrio ambiental”.

Por otro lado, consideran importante “el conocer los componentes de su vestimenta y accesorios que usan” sin embargo, manifiestan “desconocer cómo se elaboran sus prendas y las sustancias tóxicas usadas en su producción”. Estos datos dejan ver la necesidad de hacer más énfasis en este aspecto, porque partiendo del supuesto de que no se puede mejorar lo que no se sabe.

En lo que se refiere al comportamiento sobre RT, “creen que con una buena estrategia, planeación y organización se pueden lograr los objetivos tanto de vestido como de alimentación”, preocupación derivada del fenómeno de cambio de usos de suelo.

En términos generales en lo que corresponde a las actitudes ambientales sobre los RE, los resultados arrojan que el estudiantado cuenta con conocimiento necesario, sin embargo, se manifiesta que hay temas importantes en los que se debe profundizar por ejemplo las afectaciones en la salud y el MA. El comportamiento en general es bueno, sin embargo, hay factores fuera del alcance, por último, en la cuestión de actitud manifiestan estar y sentirse comprometidos en el cuidado del MA priorizando el bienestar común.

En lo que corresponde a las actitudes ambientales sobre los RT, las y los estudiantes están dispuestos a modificar sus estilos de vida, dicen contar con el conocimiento necesario en algunos aspectos, sin embargo, se manifiesta la necesidad de profundizar más en el caso de los compo-

mentes y sustancias tóxicas usadas en la industria textil, así como, hacer referencia a las afectaciones en cuestiones como son la salud y contaminación. En el comportamiento que muestran es importante evitar el consumismo inmoderado, principal causa de generación de residuos, es importante informarnos de cómo poder contribuir a la no contaminación y el cuidado del MA, mostrando un comportamiento ambiental responsable. Hay que recordar que no existen acciones pequeñas es momento de actuar, si bien somos conscientes que la ropa, así como, los dispositivos pasan de moda rápido, es conveniente adoptar una actitud más consciente y un compromiso real en la conservación ambiental orientado al bienestar mundial.

Referencias

- Álvarez, P & Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental. *Revista de Psicodidáctica*. Vol. 14. Núm. 2. p. 247.
- British Broadcasting Corporation (BBC) (2019). *La basura electrónica en 4 gráficos: cómo el mundo desperdicia US\$62.500 millones cada año*. Recuperado el 29 de enero de 2019 de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-47032919>
- Banco Mundial (BM) (2019). *¿Cuánto le cuestan nuestros armarios al medio ambiente?* Recuperado el 23 de septiembre de 2019 de: <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2019/09/23/costo-moda-medio-ambiente#:~:text=Un%2020%25%20de%20las%20aguas,un%20a%C3%B1o%20desde%20su%20fabricaci%C3%B3n>.
- Carrera, E. (2017). *Los retos sostenibilistas del sector textil*. Sección de Ingeniería textil del Departamento de Ciencias de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. España: Universidad Politécnica de Catalunya.
- Milenio (2018). *En México se desechan más de 200 toneladas por regreso clases*. Recuperado el 01 de agosto de 2018 de: <https://www.milenio.com/estilo/mexico-desechan-200-toneladas-ropa-regreso-clases>

- Ministerio de Medio Ambiente (MMA) (2018). *Educación ambiental para la sustentabilidad: síntesis para el docente*. División de educación ambiental y participación ciudadana. Santiago de Chile, República de Chile.
- Moreno, M., Maldonado, C., García, E., Rivas, J., Crespo, L: & Muñoz, J. (2017). *Panorama de la cultura ambiental en la Universidad Autónoma de Zacatecas México 2006-2016*. iMedPub Journals.Vol. 2, Num.1, pp.1-11 DOI:10.3823/5004.
- NTR, Zacatecas (2021). *Acopia "Reciclón 2020" 62 toneladas de basura electrónica*. Recuperado el 5 de agosto de 2021 de: <http://ntrzacatecas.com/temas/basura-electronica/>
- Oficina de Investigación Científica y Tecnológica para el Congreso de la Unión (INCYTU) (2018). *Residuos electrónicos*. Nota-INCyTU. Num. 008. ciudad de México, México. Recuperado en febrero de 2018 de: https://www.foroconsultivo.org.mx/INCyTU/documentos/Completa/INCYTU_18-008.pdf

Mejorar el aprendizaje escolar en México: el reto de la práctica profesional diferente
Se terminó de editar en julio de 2022 en los talleres gráficos de
Astra Ediciones S. A. de C. V.
Av. Acueducto 829, Colonia Santa Margarita, C.P. 45140, Zapopan, Jalisco
E-mail: edicion@astraeditorial.com.mx
www.astraeditorial.com.mx

La obra contiene once estudios de caso que explican, que en México y otros países más, el sistema educativo sigue necesitando ajustes estructurales, curriculares y pedagógicos para mejorar los procesos y los resultados del aprendizaje escolar.

Si cada caso se interpreta como el conjunto de ajustes razonables, entonces, existen profesoras y profesores que perciben que el conocimiento de la realidad es indispensable para la actuación consciente y comprometida, es decir, la enseñanza bienintencionada de aprendizajes prescindibles a lo largo de la vida, y quizá en un futuro no muy lejano, a un aprendizaje sin costura, esto es, a lo ancho de la vida.



Digital: descarga y online
Detalle Formato: EPUB; Con posibilidad de lectura
sin conexión

ISBN: 978-84-19152-74-9



9 788419 152749



CUERPO ACADÉMICO 184
ESTUDIOS SOBRE EDUCACIÓN,
SOCIEDAD, CULTURA Y COMUNICACIÓN

