

PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

LIBRO DEL DOCENTE



GOBIERNO DE
MÉXICO



GOBIERNO DE
MÉXICO

PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

Primera edición en español, 2020

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra,
incluido el diseño tipográfico y de portada, sea cual fuere el medio,
electrónico o mecánico, sin el consentimiento por escrito
de la autora y de la editorial

Título original

Proceso Nacional de Reconciliación con la Naturaleza
Libro del Docente

Autora

Antares Guadalupe Vázquez Alatorre

Coordinadora editorial

Angélica María Roxana Ailotsue Aguirre Elizondo

Editor

Gabriel Sebastián Escalante Bañuelos

Diseño editorial

María Eugenia Hernández Granados



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

ÍNDICE

	Página
I. Introducción	3
II. Marco conceptual y fundamentación del <i>Proceso Nacional de Reconciliación con la Naturaleza</i>	4
III. La teleología de la educación	8
IV. Estructura de los <i>Cuentos desde el Ombligo de la Luna</i>	13
V. Propuestas didácticas	14
VI. El equilibrio de la naturaleza y los saberes ancestrales de México	18
VII. El consumo consciente como herramienta idónea para el <i>Proceso Nacional de Reconciliación con la Naturaleza</i>	21
VIII. Contenido estratégico para el <i>Proceso Nacional de Reconciliación con la Naturaleza</i>	25
Tema 1 El papel de los consumidores en el <i>Proceso Nacional de Reconciliación con la Naturaleza</i>	25
Tema 2 Consumismo vs. consumo consciente	28
Tema 3 ¿Cómo mejorar la salud mediante el consumo consciente?	30
Tema 4 El nuevo etiquetado frontal y la dinámica de consumo en México	32
Tema 5 Economía lineal vs. economía circular: la capacidad de transformar mediante las decisiones de consumo	35
Tema 6 La huella ecológica y el consumo: mecanismos de autocontrol	37

PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

I.- Introducción

La reconstrucción del tejido social se inicia con la promoción de formas culturales que contribuyan a la comprensión de la naturaleza social, así como a la necesidad de armonizar los hábitos de consumo con el ambiente y de los beneficios de actuar de forma colectiva por el bien común. La paz social se sustenta en el progreso con justicia, que considere el amor a la familia, al prójimo, en el respeto a la naturaleza, a la patria y a la humanidad.

Después de la Reforma Educativa 2019, la Secretaría de Educación Pública (SEP) estableció la *Nueva Escuela Mexicana*, como una política pública que se origina a partir del Acuerdo Educativo Nacional. Éste se generó a partir de una amplia consulta con maestras y maestros, así como con directivos, representantes del pueblo organizado y autoridades. Los resultados de los conversatorios y de las propuestas escritas se ordenaron y sistematizaron para considerarse en la reforma constitucional y en la Ley General de Educación.

La *Nueva Escuela Mexicana* representa **la implementación de una educación profundamente humanista, científica y tecnológica**. Su objetivo es impulsar el desarrollo armónico de las facultades del ser humano, del respeto a los derechos y a las libertades, además de promover la cultura de paz y solidaridad internacional. Para ello, deben promoverse valores —como la honestidad— además del uso de recursos para la mejora continua de los procesos de enseñanza y aprendizaje. En su **plan y programa de estudios** se incluyen conocimientos y capacidades relacionados con la perspectiva de género, las ciencias, las humanidades, el civismo, la tecnología, las lenguas indígenas, el deporte, la educación sexual y el cuidado al ambiente.

La complejidad del reto educativo mexicano requiere del concurso de todas y todos. Por ello, se está haciendo un esfuerzo interinstitucional para contribuir a la transformación educativa, así como a la vida pública de México. Este libro ayudará a participar de manera decidida en estos objetivos.

PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

II.- Marco conceptual y fundamentación del Proceso Nacional de Reconciliación con la Naturaleza

En las últimas décadas, en el mundo ha dominado un modelo económico depredador del ambiente. El neoliberalismo promueve un desarrollo económico que no considera la sustentabilidad ambiental y humana. El consumo excesivo de los recursos naturales ha exterminando especies, microclimas y asentamientos humanos, así como a ecosistemas repletos de variedades de animales y vegetales.

En este contexto, el consumismo ha surgido como una tendencia homogeneizadora de la sociedad, a través de la generación de “necesidades” de consumo dañinas con el planeta. Se ha motivado el consumo irresponsable en casi todos los ámbitos de lo humano. Se han estandarizado modas y estilos de vida, así como los patrones de alimentación y educación, por nombrar algunos. De esta forma, la sociedad se ha enfermado física, moral y emocionalmente.

El *Proceso Nacional de Reconciliación con la Naturaleza* (PNRN) es una política pública transversal que responde a la emergencia en la que se encuentra el binomio indisoluble ser humano-naturaleza. En el PNRN participan diferentes instancias de gobierno para **devolverle a la naturaleza el equilibrio perdido, abatir el deterioro ambiental causado por el consumismo exacerbado** que ha vivido el planeta particularmente en los últimos cuarenta años, mediante la promoción del consumo consciente, además de fomentar la paz, la estabilidad y armonía para lograr una verdadera reconciliación nacional.

El PNRN está construido sobre **tres fundamentos**:

1. Justicia Transicional	2. Cultura de la Paz	3. Bienestar
--------------------------	----------------------	--------------

Las sociedades organizadas tienen un conjunto de herramientas jurídicas que les permiten vivir, organizarse, respetarse y resolver conflictos en un contexto pacífico, de ausencia de guerra. Cuando los pueblos sufren violencia extrema causada por conflictos internos o externos que alteran su forma de organizarse y, sobre todo, cuando rebasan la legislación vigente para solucionar conflictos, requieren de herramientas jurídicas distintas, urgentes y deseablemente temporales.

PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

Fundamento 1. Justicia Transicional es el conjunto de herramientas jurídicas y acciones sociales, para atender a las víctimas de una situación extraordinaria. Se reconoce a la víctima como centro de interés social y jurídico y se le reconocen cuatro derechos fundamentales:

1. Derecho al conocimiento de la verdad	2. Derecho a la reparación del daño
3. Derecho a la justicia	4. Derecho a la garantía de no repetición

El PNRN reconoce que la víctima es la naturaleza y emprende acciones para defender los cuatro derechos aludidos. Mediante acciones concretas, podrá repararse el daño y garantizar que no vuelva a repetirse. Para tal efecto, se eligieron casos emblemáticos sobre el daño causado a la naturaleza. El primero se refiere a la desecación y obra en el lago de Texcoco.

Fundamento 2. Cultura de la Paz. El PNRN es la política pública que permitirá transformar las consciencias mediante acciones en todos los grados de educación primaria del país sobre la relación entre seres humanos y la naturaleza. Se difundirán mensajes y materiales en diversos medios de comunicación para enfatizar que la paz y armonía nacional sí son posibles. La violencia puede erradicarse mediante el perdón y la reconciliación. Debe detenerse la destrucción del planeta mediante la hermandad con la naturaleza. El PNRN estará sustentado en un enfoque de construcción de la paz y de resolución de conflictos.¹

Fundamento 3. Bienestar del pueblo. Toda la población debe gozar de los elementos mínimos que le garanticen: bienestar material, bienestar ambiental, bienestar intelectual y bienestar del alma. El combate a la pobreza debe gestarse mediante el fortalecimiento de valores con el propósito de consolidar una sociedad más justa en la que se garantice el ejercicio de los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales en poblaciones y territorios.²

¹ López Obrador, Andrés Manuel. Plan Nacional de Paz y Seguridad 2018-2024 p.13

² Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Gobierno de México Disponible en: <https://lopezobrador.org.mx/wp-content/uploads/2019/05/PLAN-NACIONAL-DE-DESARROLLO-2019-2024.pdf>

PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

Tomando en consideración los **tres fundamentos** mencionados, el PNRN está conformado por **siete ejes**:

1	2	3	4	5	6	7
México: Un lugar en el Ombligo de la Luna	Saberes ancestrales y conocimiento científico	El binomio indisoluble ser humano-naturaleza	Consumo consciente	Economía social y solidaria	El impacto de la actividad humana y el cambio climático	La nueva civilización solidaria y sustentable

1) México: Un lugar en el Ombligo de la Luna

- Rescate del papel protagónico de México para detonar una verdadera reconciliación con la naturaleza
- Sólo desde México se puede salvar al planeta

2) Saberes Ancestrales y Conocimiento Científico

- La tradición Mesoamericana hace responsable al ser humano del equilibrio propio y el de su comunidad respecto de la naturaleza; pero si se cuidan y respetan, lo mismo sucederá con su entorno

3) El Binomio Indisoluble Ser Humano-Naturaleza

- Los fenómenos naturales, por un lado, y los fenómenos políticos, sociales y económicos por otro, tienen un nexo de causa-efecto que debe analizarse conjuntamente

4) Consumo Consciente

- El consumismo es la manifestación más perversa y depredadora del neoliberalismo. Sólo puede combatirse mediante el consumo consciente y la promoción del desarrollo económico local

5) Economía Social y Solidaria

- Todo lo que se le quita a la Madre Tierra se le debe devolver
- Este modelo tiene su fundamento en la solidaridad y confianza
- El equilibrio debe ser infinito



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

6) El impacto de la actividad humana y el cambio climático

- El equilibrio entre ser humano y naturaleza se rompió. Uno de sus resultados ha sido el cambio climático global, así como el surgimiento de nuevas enfermedades
- La relación de los seres humanos con la naturaleza se caracteriza por la explotación desmedida e injusta del planeta

7) La Nueva Civilización Solidaria y Sustentable

- Valores imprescindibles para la regeneración social y ambiental: solidaridad, comunalidad y garantizar a la naturaleza la reparación de daño y no repetición para lograr la reconciliación entre humanos con la naturaleza
- La solidaridad como un valor fundamental para sobrellevar retos y enfrentar las adversidades globales y/o regionales del Siglo XXI

PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

III.- La teleología de la educación

En la nueva sociedad, se hacen replanteamientos sobre la teleología de la educación. Desde la perspectiva macroeducativa, es necesario dirigir la atención a los problemas sociales que aquejan a México: pobreza, delincuencia, desintegración familiar y adicciones. Es urgente revertir la destrucción del tejido social en la que se encuentra el país. La escuela, desde su trinchera, debe asumir la responsabilidad de propiciar el desarrollo humano y la ciudadanía de quienes pueden acceder a ella.

Whitehead, filósofo de la ciencia y de la educación del siglo xx, consideró que las escuelas de la antigüedad aspiraban a impartir sabiduría, pero que, en las escuelas actuales, el propósito es mucho más humilde: sólo enseñar materias.³ De esta forma, los ideales descienden al nivel únicamente práctico, que conduce a un estancamiento de las aptitudes del ser humano. Cuando las y los docentes se dedican a instruir, imparten conocimientos o crean habilidades; pero si se proponen educar, lo que hacen es infundir sabiduría, que consiste en saber usar bien los conocimientos y habilidades; la sabiduría también es tener cultura, que es la actividad del pensamiento que permite la apertura a la belleza y a los sentimientos humanitarios. Este proyecto atiende así a la formación humana y la generación de una conciencia humanitaria.

En la opinión de Ortega y Gasset, la escuela “debe trabajar en que el hombre sea culto y, por lo tanto, su función primaria es la enseñanza de las grandes disciplinas culturales: Imagen física del mundo (física), temas fundamentales de la vida orgánica (biología), el proceso histórico de la especie humana (historia) y la estructura y funcionamiento de la vida social (sociología) y el plano del universo (filosofía).”⁴

Durante el siglo xx, pensadores como Whitehead y Ortega y Gasset enfatizaron en la formación de las personas más allá de una racionalidad técnica. Sin embargo, las políticas educativas de esos años y las tendencias actuales, siguen perfilándose hacia la “instrucción” más que hacia la “formación humana.”

³ Hernández, A. “Los fines de la educación. Educar para la sabiduría: propuesta de Alfred North Whitehead” en Revista Digital Universitaria, 5, 2004

⁴ Ortega y Gasset, J. “La misión de la universidad” en Obras Completas Vol. IV. Madrid, 1930, Revista de Occidente.



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

Desde la perspectiva de Adela Cortina, la escuela tiene como misión la de formar ciudadanos arraigados, comprometidos con su comunidad local y global, que sean conscientes de ser ciudadanos del mundo y sabedores de que la ciudadanía les obliga a trabajar por el mismo mundo al que pertenecen. Para lograr lo anterior, se debe recuperar la integración del saber, porque la especialización no puede degenerar en fragmentación, dado que perdería la unidad profunda de la razón que se expresa en diversas formas. Para esto, la ética aplicada será un hilo conductor.⁵

La realidad que hoy se vive, es sumamente compleja: lo social somete a la economía, pero al mismo tiempo depende de ella, lo cual a su vez se sustenta en la ciencia y la tecnología, pero las limita por las carencias derivadas de lo social. Este tipo de interacciones ocurren en todos los ámbitos del quehacer humano. Sin embargo, la educación sigue siendo primordialmente simplificadora del conocimiento que gestiona. Ante este escenario, la universidad debe progresar del pensamiento simple, fragmentado, mutilante, reduccionista y unidimensional, hacia el pensamiento complejo, que es integrador, multidimensional y articulado.⁶

En 1948, Weaver describió las diferencias entre los problemas de la simplicidad, de la complejidad desorganizada y de la complejidad organizada: "Una gran cantidad de problemas en las ciencias biológicas, médicas, psicológicas, económicas y políticas, son demasiado complicados para ser abordados con las técnicas del siglo XIX, que son muy exitosas en los problemas simples de una, dos o tres variables. Estos nuevos problemas, no pueden ser manejados con las técnicas estadísticas que han sido efectivas para describir los comportamientos promedio de la complejidad desorganizada"⁷

La ciencia como se ha conocido, ha aportado grandes soluciones a la humanidad, pero no es la única fuente que se requiere para atender los problemas del ser humano. De la ciencia y sus métodos, no pueden surgir de manera exclusiva las soluciones a los asuntos morales, estéticos, el amor, la belleza, la fe y la verdad, que son partes esenciales de la vida humana; estos tienen la característica de ser no lógicos, de ser

⁵ Cortina, A. "La misión de la universidad: educar para la ciudadanía en el siglo XXI" conferencia dictada el 30 de marzo de 2005 en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

⁶ Morin, E. Introducción al pensamiento complejo. Editorial Gedisa, Barcelona, España, 1994

⁷ Weaver, W. "Science and complexity" en American Scientist, 36, 1948, pp. 536-543

PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

inmateriales y de naturaleza no cuantitativa. La ciencia y la tecnología deben reconocer el valor y el propósito de todos los elementos que pueden permitir una vida bien balanceada.⁸ Todo lo anterior, lleva a que la causa de muchos de los errores que hoy se tienen en la gestión del conocimiento, estén ligados a la forma en que se organiza el saber humano y a la ignorancia ligada al desarrollo de la ciencia.⁹

La ausencia de complejidad en las teorías científicas, políticas y mitológicas, está ligada a una carencia de complejidad en la organización social, lo cual denota un problema paradigmático profundo. Esto lleva a la simplificación de los problemas de la sociedad y, por lo tanto, a la falta de resolución de los mismos.¹⁰ Desde esta perspectiva, la suma de los mejores especialistas en sus dominios fragmentados, no puede lograr soluciones a problemas complejos, porque la intersección entre los diferentes campos del saber es un conjunto vacío. Por ello, se deben entrelazar las distintas disciplinas. Hay varias formas para hacerlo:

- La **pluridisciplinariedad** consiste en el estudio del objeto de una sola disciplina a través de varias disciplinas distintas a la vez
- La **interdisciplinariedad** tiene que ver con la transferencia de métodos de una disciplina a otra en diversos grados: en la aplicación, en lo epistemológico o en la creación de disciplinas mixtas
- La **transdisciplinariedad** se refiere a lo que es simultáneamente entre las disciplinas, a través de ellas y más allá de ellas. Su objetivo es la comprensión del mundo a través de la unidad del conocimiento

Ante este escenario, la educación tiene nuevos y grandes retos. Debe diseñarse en la lógica de las prácticas profesionales vigentes y emergentes, pero identificando los problemas de la ciencia y la sociedad, los grupos de conceptos globalizadores, o los objetos de estudio que construyen el puente de paso de las disciplinas a conceptos integradores de la actividad humana, de procesos de conocimiento, pensamiento y acciones que se reflejen en la transformación de la realidad. Se deberá integrar el aprendizaje de conocimientos, con prácticas, estrategias, valores, métodos y técnicas

⁸ *Ibid.*

⁹ Morin, E. "La epistemología de la complejidad" en *Gazeta de Antropología*, No. 20, 2004 pp. 43-77.

¹⁰ *Ibid.*

PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

didácticas que desarrollen las competencias que se requieren para lograr un estado de bienestar individual y colectivo.¹¹

- **La Nueva Educación**

La educación que hasta hace unos años se impuso nació en una perspectiva conocida como la tecnología educativa, que se caracteriza por ser la aplicación práctica de procedimientos organizados para resolver problemas en el sistema educativo y optimizar la operación del mismo. En general, se ha pretendido aplicar un modelo empresarial a la escuela, para que ésta apoye directamente al sistema productivo en la atención de sus necesidades.¹²

Sin embargo, las nuevas necesidades sociales plantean el imperativo de que la escuela amplíe sus metas para poder reconfigurar el tejido social que ha sido soslayado.

A partir de los años setenta, la tecnología educativa impactó enormemente en los sistemas educativos de muchos países. Esta corriente didáctica se entendía como un conjunto de procedimientos basados en el conocimiento científico (desde una perspectiva técnico-racionalista) que permitían diseñar y desarrollar programas educativos de modo sistemático y racional; se pretendía organizar las variables que inciden en el aprendizaje con el fin de planificar ambientes y procesos instructivos dirigidos al logro de objetivos educativos.¹³

Desde esta concepción, el aprendizaje es el cambio de conducta observable en un estudiante y que es resultado de la acción dirigida y reforzada del docente.¹⁴ Esta tendencia ha sido fuertemente criticada por su escasez de fundamentación teórica; sin embargo, en la práctica, sigue operando en muchas instituciones educativas. Ante este escenario, desde hace décadas, la nueva educación plantea que el alumno debe ser el actor fundamental del proceso educativo, que se comprende como un asunto holístico y complejo. Se dejan de lado los procedimientos lineales de

¹¹ Hernández, L., Castañeda, A. y Castillo, A. "La transdisciplinariedad, una acción prioritaria para la educación superior a comienzos del tercer milenio" [Versión electrónica]. *Revista Pedagogía Universitaria*, 5, 2000, pp.13-18.

¹² Rico, P. *Los horizontes del pensamiento*, Siete Cyan, Morelia, México, 2008

¹³ Moreira, M. *Introducción a la Tecnología Educativa*. Manual Electrónico. Universidad de la Laguna, España, 2009 Consultado el 13/11/2014 en:

<http://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/415/5/Introducci%C3%B3n%20a%20la%20tecnolog%C3%ADa%20educativa.pdf>

¹⁴ Rico, P. Op. cit.

PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

enseñanza, para diseñar nuevos ambientes de aprendizaje, que permitan un involucramiento integral de la persona, que le ayuden al alumno a obtener mucho más que una profesión, a través de la socialización de los conocimientos, las actitudes y los valores en un contexto auténtico.¹⁵

Desde la perspectiva constructivista, el aprendizaje es un proceso que consiste en relacionar la información nueva, con el conocimiento previo. Implica necesariamente que el alumno organice la información obtenida y que adquiera estrategias cognitivas y metacognitivas, que le permitan llevar a cabo un proceso dinámico, no lineal, influenciado por el estadio de desarrollo en el que se encuentre la persona. Así mismo, las y los alumnos aprenden a partir de la socialización de la información, porque la interacción con otros le permite reflexionar y reconfigurar su conocimiento.¹⁶

Por otra parte, en la pedagogía crítica el docente debe dejar su papel directivo y autoritario dentro de la clase, para convertirse en un animador cultural. Para esto el maestro debe constituirse como un práctico reflexivo que incorpore la investigación acción a su trabajo áulico,¹⁷ que le otorgue un rol analítico que desemboque en la transformación del trabajo docente. A partir de esta tendencia, se considera que el conocimiento tiene una acción emancipatoria y le devuelve a la educación el reconocimiento de su contexto histórico. Todo esto implica que en la escuela se pueda hacer un análisis crítico de los problemas sociales, porque la cultura es vista como una conversación entre muchos interlocutores que buscan intensamente el significado y la verdad. Esto es porque los problemas sociales no son hechos aislados, sino consecuencia de la interacción de los individuos y sus contextos.¹⁸

¹⁵ Martín, M. El modelo educativo del Tecnológico de Monterrey, 1ª edición, 2002, Ed. Tecnológico de Monterrey, México

¹⁶ Rico, P. *Op. cit.*

¹⁷ Schön, D. El profesional reflexivo, Editorial Paidós, Barcelona, España, 1998

¹⁸ Freire, P. La educación como práctica de la libertad, Siglo XXI Editores, México, 2005

PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

IV.- Estructura de los Cuentos desde el Ombligo de la Luna

La **cultura de la paz** (fundamento 2) buscará reparar el daño a la naturaleza y garantizar que no vuelva a repetirse. En este sentido, es fundamental que en las escuelas y en los medios de comunicación se difundan mensajes y materiales que señalen que la paz sí es posible, “que es moral, social, política y económicamente superior y preferible a la violencia”. Asimismo, el PNRN operará a partir de un enfoque de construcción de la paz y de resolución de conflictos. Por ello se realizaron los *Cuentos desde el Ombligo de la Luna*.

A través del planteamiento del mito del ombligo de la luna se promueve también la imaginación y la creatividad. El protagonista es el conejo Ñam, que es un personaje sabio y cariñoso que guía a las niñas y a los niños a través de múltiples aventuras donde se les narra de forma significativa sobre la imperiosa necesidad de intervenir para frenar la devastación del planeta, además de promover en paralelo aspectos clave de la identidad mexicana y del orgullo nacional.

El trabajo colaborativo es uno de los principales componentes que se contemplan en los **seis libros** que conforman los *Cuentos desde el Ombligo de la Luna*. Junto con este *Libro del Docente*, se entregará un juego completo de los seis libros que conforman los *Cuentos desde el Ombligo de la Luna*. Al término de cada historia, se mencionan los **Encargos** para los *Defensores de la Naturaleza*:

- **Actividad individual.** *Encargos para tí* con un diseño lúdico, encaminada a promover la reflexión personal y a reforzar los conocimientos en cada lectura
- **Actividad grupal.** *Encargos a la comunidad* para promover el trabajo colaborativo, la reflexión grupal, así como el diálogo y la toma de acuerdos colectivos



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

V.- Propuestas didácticas

Los cuentos dirigidos a las y los estudiantes de distintos grados buscan promover un consumo consciente para incidir en la mejora del entorno y del planeta en conjunto. Se trata de introducirlos a una cultura que promueva el cuidado de la salud, el bienestar, el respeto y equilibrio al ambiente y la construcción de comunidad.

En virtud de que el PNRN es necesariamente colectivo, resulta indispensable el uso de estrategias de trabajo cooperativo como fundamento pedagógico del aprendizaje.

Los Encargos para los *Defensores de la Naturaleza* y para la comunidad son actividades que tienen connotaciones cognitivas, lúdicas, afectivas y simbólicas; por ello, la puesta en marcha debe reforzar constantemente las actitudes y los valores vinculados con el proceso. Los elementos simbólicos de anclaje son:

- Ñam, el conejo mágico que vive en el ombligo de la luna
- Las niñas y los niños mexicanos son quienes pueden salvar al planeta
- El saludo de los *Defensores de la Naturaleza*, con una mano en el corazón y la otra en el ombligo
- México y específicamente Texcoco como sitio de conexión con el ombligo de la luna
- Los pueblos originarios como fuente de la sabiduría necesaria para la reconciliación con la naturaleza.
- El consumo consciente como elemento posibilitador del PNRN

A) Aprendizaje cooperativo

Se trata de que las y los estudiantes trabajen juntos para lograr objetivos compartidos. Desde el diseño de las actividades, los niños y las niñas deben buscar resultados que sean buenos para sí mismos y para todos los integrantes del grupo. El aprendizaje cooperativo es el uso educativo de pequeños grupos que permiten a los estudiantes trabajar juntos para mejorar su propio aprendizaje y el de los demás.

Los estudiantes forman grupos pequeños después de la lectura del cuento y trabajan en los Encargos para la comunidad. Deben responsabilizarse de que todos los miembros del grupo comprendan el Encargo y lo terminen. De esta forma, los esfuerzos cooperativos dan como resultado que las niñas y los niños aprendan que hay un

PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

mutuo beneficio; es decir, “Tu éxito me beneficia y mi éxito te beneficia.” Es importante que reconozcan que todas y todos los integrantes del grupo comparten un destino común (nos salvamos juntos o nos hundimos juntos). Esta forma de aprendizaje, permite que tus estudiantes comprendan que a nadie le conviene el fracaso y que la solidaridad potencia los resultados del grupo.

Para el diseño de estructuras cooperativas en el salón de clases es fundamental considerar los cinco elementos del aprendizaje cooperativo:

- 1. Interdependencia positiva.** Los alumnos y alumnas se sienten vinculados con los demás de tal modo que sepan que sólo podrán alcanzar el éxito individual si todos los integrantes lo hacen. Se logra cuando comparten recursos, se ayudan entre sí para aprender, se proporcionan apoyo mutuo y celebran los éxitos conjuntos. La interdependencia positiva es el corazón del aprendizaje cooperativo.
- 2. Interacción cara a cara.** Es necesario aumentar las oportunidades para que las niñas y los niños se ayuden, apoyen, se alienten y se elogien entre sí en sus esfuerzos de aprendizaje. La interacción cara a cara incluye la explicación oral de cómo resolver problemas, la discusión sobre la naturaleza de los conceptos que se están aprendiendo, la enseñanza de los propios conocimientos al grupo pequeño y la relación entre el aprendizaje presente y el pasado.
- 3. Responsabilidad individual.** Uno de los objetivos del aprendizaje cooperativo es lograr que cada integrante sea un individuo más resiliente. Se promueve cuando se evalúa el desempeño de cada estudiante individual y los resultados involucran al grupo. Cuando las niñas y los niños entienden que los resultados de cada quien impactan a todo el grupo, se ocupan de ayudarse y alentarse. Asimismo, todas y todos saben que, si no cumplen, afectarán al grupo.
- 4. Habilidades interpersonales.** Son indispensables para funcionar como grupo. Algunas de estas habilidades son el liderazgo, la toma de decisiones, la construcción de confianza, la comunicación y el manejo de conflictos y deben enseñarse con tanta atención y cuidado como las habilidades académicas propiamente dichas. Para lograrlo, deben ponerse a las niñas y los niños en



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

ocasiones propicias para ejercitarlas y poner atención al avance de su concreción.

- 5. Procesamiento grupal.** La auto y coevaluación permiten que las y los integrantes del grupo revisen cómo están alcanzando sus objetivos y qué tan eficaces son sus relaciones de trabajo. De esta forma pueden analizar qué acciones de sus miembros son útiles y cuáles son inútiles y deben tomar decisiones sobre las conductas que conviene mantener y las que es preciso cambiar.

La inclusión de los cinco elementos del aprendizaje cooperativo, garantizará que las alumnas y los alumnos adquieran más que el conocimiento técnico, el cual se potenciará. Contribuye a la resolución pacífica de controversias, a generar autocrítica, a promover la solidaridad y por supuesto a construir comunidad.

La lectura cooperativa es una buena herramienta para favorecer la comprensión lectora, la atención de los estudiantes y el fortalecimiento de lazos en los pequeños grupos. Puede ser planteada en parejas para que un integrante del equipo lea una parte y el otro integrante haga una recapitulación. Es importante pedirle a las alumnas y los alumnos que hagan la lectura en voz alta con la entonación y prosodia necesarias.

B) La Ronda de la Paz

Se trata de una estrategia didáctica que consiste en una reunión plenaria que se realiza en círculo y que cumple con varios propósitos generales:

- Promover la comunicación asertiva de las y los estudiantes, a través de la verbalización respetuosa de los conflictos, la resolución de los mismos en colaboración y la restauración afectiva de los implicados
- Establecer un espacio de construcción de comunidad en el aula, en el que se privilegian los acuerdos y su seguimiento
- Generar un mecanismo de apoyo afectivo para niñas y niños, a través de la afirmación social dirigida y controlada
- Establecer un mecanismo de democratización de la comunicación en el aula, en donde nadie es menos o más que nadie

PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

En algunos de los Encargos de los *Defensores de la Naturaleza*, se utiliza la **Ronda de la Paz**. El personal docente debe organizarla. Es muy importante que se promueva la afirmación positiva de lo que las niñas y los niños dicen y que no se refuercen los comportamientos negativos.

Asimismo, es fundamental evitar las agresiones, insistiendo a las y los alumnos que se pueden combatir las ideas, pero nunca agredir a las personas. Conviene alentar la participación de todas y todos, sobre todo a quienes normalmente no quieren involucrarse en las actividades del grupo.

En algunos de los Encargos de los *Defensores de la Naturaleza*, le corresponde al personal docente dirigir desde el centro del círculo. En otros puede integrarse el docente como parte del mismo y asumir el papel de alguno de los personajes de los cuentos si se considera necesario para establecer un diálogo directo entre los personajes y las niñas y los niños.

C) Contextualización de los Encargos para los Defensores de la Naturaleza

Los *Cuentos desde el Ombligo de la Luna* están planteados desde un mundo imaginario, pero estrechamente vinculado con elementos de las culturas originarias, con las raíces culturales de México y con la realidad ambiental y socioeconómica del país. Debido a ello, resulta fundamental que se establezca una conexión muy clara con el contexto particular de los estudiantes en cada salón de clases.

En la mega diversidad de México, las niñas y los niños deben reconocer la flora y fauna de su región, los problemas ambientales más importantes de su comunidad y vincularlos con los propósitos del PNRN. Es necesario también que entiendan que su contexto puede ser distinto al de otras niñas o niños de México, pero que todos los ambientes son interdependientes y deben preservarse.

El alcance del planteamiento de un consumo consciente es muy grande, porque brinda la oportunidad de establecer reflexiones económicas, políticas, culturales, de salud, bienestar, entre otros. De esta manera, las alumnas y los alumnos podrán, a partir del pensamiento concreto, comenzar a construir su pensamiento categorial, que es aquel que permite establecer relaciones entre diferentes categorías de saberes, a partir de concreciones y abstracciones.



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

VI.- El equilibrio de la naturaleza y los saberes ancestrales de México

Desde hace décadas, el planeta tierra ha estado al borde del colapso. A pesar de los esfuerzos multilaterales de gobiernos, organismos internacionales, así como de las advertencias de la comunidad científica y la sociedad global, la humanidad está inmersa en una crisis ambiental sin precedentes.

Los daños ocasionados a la biodiversidad, el consumismo a ultranza, la creciente contaminación de suelos, ríos, mares, océanos y asentamientos humanos, así como la emergencia climática generada por la emisión de gases efecto invernadero (GEI), han generado atrocidades que requieren atención inmediata.

Las especies al borde de extinción y el aumento de las temperaturas en el planeta han puesto a la naturaleza en debacle. Si se mantienen los **patrones de producción y consumo actuales**, podrían perderse en la próxima década hasta un millón de especies de flora y fauna.¹⁹ En la actualidad se están perdiendo especies a un ritmo mil veces mayor que en cualquier otro momento histórico registrado.²⁰

Las acciones que **reestablezcan el equilibrio con la naturaleza son la mejor opción para el bienestar de las personas y del planeta**. Tal como han señalado especialistas, los seres humanos dependen de ecosistemas estables y saludables para su existencia. Si se protege y restaura el daño causado a la naturaleza, se garantiza la seguridad alimentaria, la existencia de agua y otros recursos vitales para que la población mundial actual —calculada en nueve mil millones de personas— pueda subsistir.²¹

Tan sólo América Latina y el Caribe poseen 40% de la diversidad biológica del mundo. Más de 30% del agua dulce disponible en la tierra y casi 50% de los bosques tropicales

¹⁹ "Invertir en la naturaleza para luchar contra el cambio climático" Octubre 10, 2019 Disponible en: <https://www.france24.com/es/20191010-precop25-invertir-lucha-cambio-climatico>

²⁰ "2020: un año clave para enfrentar las emergencias del clima y la biodiversidad" PNUD, Diciembre 23, 2019 <https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/2020-un-ano-clave-para-enfrentar-las-emergencias-del-clima-y-la>

²¹ "Un reciente informe de la ONU mostró que los ecosistemas globales están absorbiendo actualmente 25% de las emisiones, y otro 25% de las emisiones están siendo absorbidas por los océanos. Las soluciones basadas en la naturaleza podrían representar 40% de la reducción de emisiones de carbono necesarias para limitar el calentamiento global a menos de dos grados centígrados para 2030." Véase "La naturaleza puede ayudar a frenar la crisis climática" *El País*, Madrid, España, noviembre 25, 2019. Disponible para consulta en: https://elpais.com/elpais/2019/11/25/planeta_futuro/1574702335_740297.html



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

del mundo se encuentran en la región.²² En este contexto, **México tiene una posición crucial en el proceso de reconciliación con la naturaleza.** La concepción de los ancestros mexicanos sobre los seres humanos y el equilibrio con la naturaleza es muy importante. Para los antiguos mexicanos, los seres humanos se crearon por los dioses para que actuaran responsablemente con la naturaleza. Más que seres privilegiados, los seres humanos se percibían como **responsables de mantener el equilibrio con la naturaleza.** Debían formarse bajo ideales orientados a su realización y plenitud.

En general, la tradición mesoamericana interpretaba que, si los seres humanos se destruían, también afectaban a sus comunidades y a la naturaleza. Sin embargo, si los seres humanos se cuidan y respetan, lo mismo sucederá con su entorno. En esta cosmovisión el vínculo tan estrecho entre los seres humanos y la naturaleza es indisoluble.²³

En la cultura náhuatl, el ser humano era como “el rostro y el corazón.” El rostro aludía a lo externo, a la expresión de las personas y a sus relaciones sociales, así como a la honorabilidad con la comunidad. El corazón era el centro vital, el órgano de la consciencia y la voluntad. Todas las creaciones culturales y educativas estaban encaminadas a que los seres humanos (es decir, el rostro y el corazón) pudieran alcanzar su plenitud sin descuidar ese nexo con la naturaleza.²⁴

Los sabios de Mesoamérica forjaron ideales sobre los seres humanos: “la persona madura; un corazón firme como la piedra, un corazón bueno y humano, un rostro sabio, dueño de un rostro y un corazón hábil y comprensivo.”²⁵

Las personas deben realizarse y ser plenos —es decir, deben tener un rostro sabio y un corazón firme—, para concebirse como un ser que cuida y respeta la naturaleza para

²² “En América Latina y el Caribe hay siete de los 25 puntos críticos de biodiversidad, 11 de los 14 biomas terrestres, y el segundo sistema de arrecifes más grande del planeta. Los ecosistemas terrestres, de agua dulce, costeros y marinos contienen algunas de las colecciones más ricas de aves, mamíferos, plantas, anfibios y paisajes” *Ibid.*

²³ “La dimensión productiva del neoliberalismo es contraria a la estrategia mesoamericana, históricamente construida, del máximo aprovechamiento posible de la biodiversidad por familias, comunidades y pueblos [...] El modelo neoliberal promueve la destrucción de la naturaleza y de la cultura, al considerar las modalidades indígenas de apropiación heredadas de la memoria colectiva como formas atrasadas, improductivas e ineficientes” Toledo, Víctor Manuel *Ecocidio en México. La Batalla Final es por la Vida*, Grijalbo, México, 2015, pp.109

²⁴ León Portilla, Miguel “El Concepto Náhuatl de la Educación” en *Siete ensayos sobre cultura náhuatl*, UNAM, México, 1958 http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/lecturas/T5/LHMT5_054.pdf

²⁵ *Ibid.* p. 580



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

establecer un orden comunitario equilibrado. Éste es el principio filosófico que da forma y estructura al PNRN, dado que reconoce el significado profundo y ancestral del nombre de México: “el centro o el ombligo de la luna.” Se concebía como el centro del mundo, como el *axis mundi* o espacio original donde surgió todo, donde se unen los puntos cósmicos del universo.²⁶

México es el espacio de encuentro entre el ser humano y la naturaleza. Para los pueblos ancestrales, el centro del mundo era el lugar donde los seres humanos se conectaban con la naturaleza y donde éstos encontraban un vértice de comunicación. Esto implica la alusión misma al origen del mundo, al espacio donde arranca el tiempo y el movimiento de la vida.²⁷

²⁶ Para la mitología y concepción ancestral de los pueblos mesoamericanos “los árboles son pieza esencial del equilibrio natural [...] eran imagen y semejanza de sus contrapartes cósmicas, unos y otros fueron venerados y respetados: árbol tierra, árbol sagrado, árbol comunicador, árbol puente. Son realmente árboles de la vida” en “Los árboles sagrados del México antiguo” Abril 27, 2016 disponible en: <https://masdemx.com/2016/04/los-arboles-sagrados-del-mexico-antiguo-2/>

²⁷ Además de la importancia del poder social, civil o ciudadano para detener a las fuerzas destructivas del poder político coludido o dominado por el poder económico, Víctor Toledo señala que deben rescatarse las concepciones de 7,000 pueblos indígenas (con una población estimada en 400 a 500 millones de personas), quienes **tienen los valores imprescindibles para la regeneración social y ambiental: la reciprocidad, solidaridad, comunalidad y el respeto a la naturaleza** (énfasis añadido). *Op. cit.* p. 35



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

VII.- El consumo consciente como herramienta idónea para el *Proceso Nacional de Reconciliación con la Naturaleza*

¿Sabías que la población mundial será de **9,600 millones de personas** para el año 2050? Sin embargo, para mantener el actual estilo de vida y consumo se necesitan casi tres planetas para subsistir.²⁸

El **consumo consciente** es una herramienta idónea para el PNRN. En paralelo a las negociaciones concertadas por gobiernos e instituciones en el mundo para combatir los efectos adversos del cambio climático, la contaminación y el deterioro del planeta, el campo educativo, así como la difusión del conocimiento son factores decisivos para transformar los **hábitos actuales de consumo**.

El **consumismo**, entendido como la compra o adquisición desmedida —a veces compulsiva—, está asociada con una satisfacción o felicidad personal idealizada que perjudica a todos: familias y comunidades enteras, países y continentes, así como al planeta en conjunto.²⁹

Sin embargo, si se modifican ciertos aspectos del consumo, el impacto será más notorio y decisivo. De esta manera podrá revertirse el desequilibrio que se ha causado al planeta y a la naturaleza.

El **consumo consciente**, más que una filosofía, es una necesidad desde el punto de vista económico y social: “El consumo derrochador, vinculado al modelo de desarrollo económico expansivo, debe ser combatido en sus aspectos más sensibles: es caro

²⁸ Véase “Producción y consumo responsables: ¿por qué son importantes?” (2016) ONU Organización de las Naciones Unidas (ONU) Disponible en: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/12_Spanish_Why_it_Matters.pdf y “La Guía de los Vagos para Salvar al Mundo”, ONU, disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/takeaction>

²⁹ “El neoliberalismo tiene entre uno de sus objetivos formar a un ser humano consumista. Este ideal de ser consumista está en la capacidad que tiene para comprar. El resto de las cosas se percibe como productos que puede tener o no tener; el que puede comprar es un ser humano completo, un triunfador, un ganador, una persona exitosa. Hay una exacerbación del intercambio de las mercancías, ya que no sólo se desea aquello que satisface las necesidades básicas humanas, el intercambio monetario y de mercancías para resolver problemas y necesidades, sino que la acción de comprar y consumir por sí misma produce placer y gozo, y al no poderse realizar, no se realiza el ser humano; queda entonces frustrado e incompleto” en Buenaventura, José Carlos “El Consumista en la Pedagogía Neoliberal en México” 22 de abril, 2018 https://insurgenciamaagisterial.com/el-consumista-en-la-pedagogia-neoliberal-en-mexico/#_ftn4

PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

desde el punto de vista económico, es inviable desde el punto de vista político, es injusto desde la perspectiva social y carece de futuro.”³⁰

Si las personas se responsabilizan más con su entorno, con el equilibrio del medio ambiente, si conocen con más detalle cuál es el impacto de sus hábitos de consumo, el PNRN será más contundente y efectivo. En este sentido, **el poder del consumidor está basado en el conocimiento real de los productos o servicios que adquiere de forma cotidiana**. En ocasiones, la gente compra mercancías o adquiere servicios a costos accesibles sin considerar la relación entre calidad y precio.

Una minoría de personas, no sólo en México sino en otros países del orbe, se han vuelto más responsables y conscientes en sus hábitos de consumo. Adquieren productos o contratan servicios que no dañan al ambiente o que lo compensan de alguna forma. En su caso, prefieren artículos orgánicos, libres de pesticidas, sin químicos o aditivos perjudiciales o que no presenten alteraciones genéticas (transgénicos). Se aseguran de comprar productos provenientes de empresas reconocidas por no maltratar animales o por no utilizarlos en sus pruebas de efectividad previas a su distribución y comercialización.

En otros casos, verifican si determinado artículo proviene de líneas de producción éticas y sustentables, que no tengan impactos negativos en sus comunidades. Por ejemplo, siguiendo esta misma lógica, hay quienes fomentan el comercio local o comunitario (llamado también comercio de barrio). Valorar las condiciones de manufactura y velan por que se cumplan situaciones mínimas de bienestar de quienes están involucrados en su producción. En este sentido, apoyan a productores comunitarios, pequeños o medianos emprendedores, cooperativas locales, instituciones de asistencia social u organizaciones sin fines de lucro, redes promotoras de grupos indígenas, asociaciones comerciales de mujeres, o entidades protectoras de grupos vulnerables (como los destinados a favorecer la reinserción social), entre otros.

³⁰ María Rodríguez, “El consumo como motor del cambio social” en *Nueva Tribuna*, Madrid, España 10 de enero, 2020. Disponible en: <https://www.nuevatribuna.es/articulo/sociedad/consumo-como-motor-cambio-social/20200110163102169928.html>



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

Una persona responsable y consciente, consume tomando en cuenta el **impacto que tienen sus decisiones de compra en la naturaleza**. Adquiere productos o contrata servicios que no sean perjudiciales para su salud, pero que tampoco atenten contra el medio ambiente. Es decir, no sólo considera la calidad o el precio, o la presentación vistosa o atractiva en anaqueles por aislado. Revisa el contenido de los alimentos y bebidas, compara y evalúa el valor calórico o nutrimental para asegurarse si se trata de un producto saludable. Lee con detenimiento la información plasmada en el etiquetado frontal, así como las fechas de caducidad o consumo preferente.

Este tipo de **consumidores conscientes buscan productos o servicios que sean saludables**. Se inclinan por lo que sea más amigable con el ambiente y que además preserve o rectifique algún tipo de daño causado a la naturaleza. De ahí el interés por conocer el destino final de los empaques o envolturas, así como de los envases en los que se ofertan distintas mercancías. Evalúan si el embalaje puede reutilizarse o no.

Cada vez es más habitual que se identifique si las presentaciones que distribuyen utilizan plástico, cartón, papel, aluminio, madera, acero o cualquier otro tipo de material que pueda reciclarse o reutilizarse. Asimismo, verifica que los enseres que utiliza en el hogar o en su trabajo cumplan con ciertas normativas avaladas por sus respectivos gobiernos o instituciones reguladoras.

En suma, los **consumidores conscientes** evalúan qué clase de productos o servicios pueden adquirir o contratar tomando en cuenta factores multidimensionales que no sólo están basados en el binomio de precio o calidad.

A pesar de que esta visión del **consumidor consciente** es cada vez más valorada y notoria, aún hay inercias muy importantes por vencer. La mayoría desconocen por completo o no tienen la capacidad (o incluso el interés) por revertir el daño que su consumo ha causado a la naturaleza. El **consumismo irresponsable, voraz y destructivo** obedece a los intereses de grandes corporaciones que insisten en mantener mecanismos sistémicos de lucro y explotación.³¹

³¹"El modelo neoliberal promueve la destrucción de la naturaleza y de la cultura [...] La civilización opresora es la civilización industrial cuyo motor profundo, oculto o visible es el capitalismo en su fase corporativa y global, que lleva como sus dos brazos principales al aparato científico y tecnológico y al **mercado dominado por la usura y la ganancia**" (énfasis añadido) en Toledo, Víctor Manuel Op. cit. pp.109 y 120



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

De esta manera, las campañas publicitarias que atentan contra la naturaleza y el propio bienestar de las personas siguen siendo incentivadas por extensas redes comerciales transfronterizas, e incluso están avaladas por gobiernos de distintos niveles. Las niñas, niños y adolescentes no son ajenos a esta dinámica tan persistente en México como en otros países del mundo. En la mayoría de los casos, las personas siguen siendo cautivas de una publicidad cada vez más agresiva, fuera de control y sin regulaciones elementales, lo cual promueve un consumismo cada vez más destructivo e imparable.

Debido a lo anterior, es importante destacar que el programa *Jóvenes Construyendo el Futuro* **será un aliado decisivo para concretar el PNRN**. Las mujeres y los hombres participantes en este programa gubernamental estratégico se encargarán de transmitir **la importancia que tiene el fomento del consumo consciente** para recuperar lo perdido, para revertir el daño causado a la naturaleza. Asimismo, ayudarán a sensibilizar sobre estos temas, sobre la urgencia de actuar en lo individual y colectivo para lograr una verdadera reconciliación con la naturaleza.³²

Las mujeres y los hombres adheridos al programa mencionado serán actores clave o agentes **de transformación** para que el PNRN tenga un despliegue en todo el territorio nacional.

Su gestión será indispensable para entender que sólo con el apoyo y solidaridad de niñas, niños, jóvenes y adultos podrá rescatarse desde México no sólo a todo el hemisferio, sino al planeta entero. El empoderamiento del consumidor mediante el conocimiento ayudará a consolidar “un poder social” necesario para revertir el proceso de destrucción en el que ha estado inmerso el planeta desde hace décadas.

³² “Estamos situados en una crisis de civilización por lo que es necesario generar un nuevo modelo civilizatorio, una modernidad alternativa cuya configuración no es solamente asunto técnico, económico, informático o educativo, ya que toca las fibras profundas de las relaciones entre la especie humana y la naturaleza” *Ibid.* p.145



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

VIII.- Contenido estratégico para el *Proceso Nacional de Reconciliación con la Naturaleza*

Hay seis temáticas principales relacionadas con el consumo consciente que se abordan en los cuentos:

Tema 1.- El papel de los consumidores en el *Proceso Nacional de Reconciliación con la Naturaleza*

- ¿Sabías que se utilizan casi **9 mil millones de toneladas de agua potable por día**? Esto representa un ritmo mucho más acelerado del que requiere la naturaleza para reponerla. Debido a ello, 1 de cada 4 personas en el mundo se enfrenta a una inminente crisis de agua.³³
- ¿Sabías que por cada ser humano se requieren **al menos 2.7 hectáreas** de terreno al año para satisfacer sus necesidades productivas?³⁴
- ¿Sabías que se pierden alrededor de **7.5 millones de hectáreas de bosques** al año lo que representa 27 campos de fútbol por minuto?³⁵
- ¿Sabías que cada año **se desperdician 1,300 millones de toneladas de alimentos**, mientras casi 2,000 millones de personas padecen hambre o desnutrición en el mundo?³⁶
- “No hay un planeta B pero sí existe un plan B”. Se deben abandonar los modelos económicos y de consumo tradicionales³⁷
- **¿Qué es el consumo consciente?**³⁸

El consumo consciente implica un cambio de hábitos y una toma de consciencia sobre aspectos sencillos que suceden en la cotidianidad:

³³ “Vivimos como si no hubiera un mañana” Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUD) disponible en: <https://sdgs.undp.org/2020-sustainable-consumption/es/chapter-1.html>

³⁴ *Ibid.*

³⁵ *Ibid.*

³⁶ *Ibid.*

³⁷ “No hay un planeta B” Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUD) disponible en: <https://sdgs.undp.org/2020-sustainable-consumption/es/chapter-4.html>

³⁸ 10 consejos para un consumo responsable. Fundación Sociedad y Empresa Responsable. Madrid, España. Disponible en: <https://www.fundacionseres.org/BlogSeres/index.php/10-criterios-consumo-responsable-sostenible/>



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

- a. Reduce **el consumo de agua y luz**. Apaga las luces y cierra la llave. Haz conciencia sobre la importancia de proteger los recursos naturales desde casa o en el trabajo
 - b. **Recicla y enseña a reciclar**. Separa los residuos para su reciclaje. El reciclaje es esencial para minimizar el impacto ambiental
 - c. **Los objetos pueden tener una segunda oportunidad**: electrodomésticos, ropa, juguetes o muebles deteriorados pueden repararse para reutilizarse. Hay que “darle una nueva vida” a los objetos y reducir todo consumo innecesario
 - d. **Consumo y dinero**. No todo lo que importa cuesta dinero. La publicidad incita al consumo, a renovar y desechar. Sin embargo, deben promoverse valores para que el consumo tenga más sentido. La amistad, el amor y la solidaridad no cuestan dinero
 - e. Cuando compres, conoce cómo se fabrica, qué materias primas se usan, si su proceso de manufactura impacta al medio ambiente o no. Para ello es muy importante **leer el etiquetado frontal en alimentos y bebidas envasados**, investigar y comparar antes de consumir
 - f. Toma en cuenta cuál es **la situación de los trabajadores** que han producido el bien, o que proporcionen determinado servicio. En este sentido, el proveedor deberá garantizar condiciones de trabajo dignas, e igualdad de oportunidades, entre otros aspectos
 - g. Explora **la naturaleza**. Ve a los animales y a las plantas en su entorno natural. Hay que hacer consciencia de la fragilidad del medio ambiente y de la necesidad de cuidarlo
- Debe **concientizarse sobre el consumo excesivo**. No sólo nos perjudica a nosotros. También daña tu comunidad o ciudad más cercana, así como al país y al planeta. Hay aspectos del consumo que si se modifican tendrán un impacto decisivo en la sociedad
 - La **cultura de usar y descartar** está dañando cada vez más al planeta. Se han acumulado cantidades impresionantes de residuos que nunca podrán

PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

reciclarse. Las micropartículas de plástico están en casi toda el agua que se bebe, incluidos los mares y océanos de todo el planeta.³⁹

- Deseablemente, debe consumirse para atender o cubrir necesidades básicas. Crear una vida mejor y más justa para los productores y los consumidores, donde se reduzca el uso de recursos naturales y materiales tóxicos para **no arriesgar las necesidades de las futuras generaciones**. Por ello, es muy importante saber qué contienen, de dónde vienen y en dónde termina lo que se consume o desecha
- ¿Sabías que el **consumo local** es crucial para el consumo consciente?
 - a. **Consumir productos locales dinamiza la economía de tu comunidad** como panaderías, fruterías, pescaderías, carnicerías, pollerías, mercerías, entre otros pequeños establecimientos como son los mercados públicos, mercados sobre ruedas o tianguis. Asimismo, se asegura la obtención de productos frescos y nutritivos, además de reducir la emisión de gases contaminantes al ahorrar su traslado
 - b. Lo **orgánico y saludable** es cada vez más apreciado. La oportunidad de comercializar productos libres de pesticidas, químicos, semillas genéticamente modificadas y otras sustancias, ha encontrado en México (así como en otras naciones) un campo de gran potencial
 - c. El **consumo local favorece al comercio justo** debido a que garantiza el acceso al mercado de los productores en desventaja y apoya a los productores y trabajadores locales involucrados
 - d. La **compra a granel** reduce la cantidad de envases que se desechan, se compra la cantidad que realmente se necesita y se sabe con precisión qué se está adquiriendo

³⁹ "Un desierto acuático" Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMD), disponible en: <https://feature.undp.org/wilderness-of-water/es/>



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

Tema 2.- Consumismo vs. consumo consciente

- El consumo a gran escala en la sociedad contemporánea compromete seriamente los recursos naturales y el equilibrio ecológico del planeta.⁴⁰
- ¿Es necesario consumir en exceso? ¿Cómo identificar si se consume en exceso? ¿Cómo concientizar que el consumo excesivo perjudica a todos, al planeta y a su sustentabilidad?
- ¿Necesidad o capricho? Lecciones de **consumo consciente** para niñas y niños:
 - ¿Cómo cuidar a la naturaleza a través del consumo consciente desde la casa, la escuela, el trabajo o alguna comunidad?
 - ¿Qué medidas pueden promoverse para consumir sólo lo necesario e indispensable?
 - ¿Cómo identificar alternativas menos dañinas con el ambiente?
 - ¿Cómo incentivar un verdadero cambio de conducta y toma de decisiones al momento del consumo en afán de asegurar el bienestar de todos?
- **Consumo consciente**
 - Es indispensable concebir cuáles son las ventajas del aprovechamiento de recursos, así como de su reparación o reutilización
 - Los consumidores deben familiarizarse con la **reutilización**, con el **intercambio** y la **renta de bienes duraderos** que antes sólo se compraban para su posterior desecho
 - Las decisiones de consumo deben basarse en motivos éticos, de justicia social y sostenibilidad ambiental

⁴⁰ La adicción que se tiene al consumo de carbono es tan difícil de romper como la adicción al tabaco, al azúcar o al alcohol que tienen algunas personas. La manera en que alumbramos, calentamos o enfriamos nuestras casas y oficinas, nuestros medios de transporte o los productos que consumimos implican un alto consumo de carbono que, una vez emitido a la atmósfera como CO₂, contribuye a calentar el planeta y a enloquecer el clima en "La naturaleza humana contra la madre naturaleza" *El País*, 31 de octubre de 2015, en: https://elpais.com/internacional/2015/10/31/actualidad/1446320730_773323.html



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

- **Adquiere ropa de segunda mano, dona o intercambia la que no uses.**⁴¹
Deshazte de prendas que conserves con la idea de ponértelas en un futuro cuando logres “el peso ideal” o cuando se tenga “una ocasión especial”. Resguardarlas por tiempo indefinido sin usarse, además de ocupar espacio, generará malestar o enojo por no haber conseguido el propósito deseado. Cada vez es más habitual que se organicen intercambios entre familiares o amigos. Las prendas u objetos que algunos no utilizan se convierten en un tesoro para otros y viceversa
- **Compra productos artesanales de pequeñas empresas y apuesta por el comercio justo, ético y solidario.**⁴² Compra en negocios locales. Fomenta la economía circular y el apoyo al pequeño comercio. Elige prendas especiales y apuesta por la máxima calidad antes que por la cantidad o el precio. Escoge ropa fabricada con materiales sostenibles o que se haya producido éticamente. Asegúrate de adquirir productos o servicios de empresas que respeten el medio ambiente, los derechos humanos, entre otros aspectos
- Promueve el establecimiento de tiendas de comercio justo (comercio ético o solidario), sobre todo las que puedan estar vinculadas con cooperativas locales o de tu comunidad

⁴¹ “El consumo responsable ya es tendencia” disponible en: <https://economiacircularverde.com/consumo-responsable/>

⁴² Fundación Vivo Sano, Madrid, España Documento disponible en: <https://www.vivosano.org/grupos-de-consumo/>



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

Tema 3.- ¿Cómo mejorar la salud mediante el consumo consciente?

- ¿Sabías que México ocupa el **primer lugar en obesidad infantil** y el segundo en adultos?⁴³
- ¿Sabías que la **diabetes** es una de las principales causas de mortalidad en México?⁴⁴
- México ocupa los **primeros lugares en las tasas de sobrepeso y obesidad**, con cifras que van en promedio de 73% en población adulta⁴⁵ y de 34.4% en población infantil menor de 11 años.⁴⁶
- En México, **uno de cada tres niños y uno de cada siete adultos padecen obesidad**.⁴⁷
- México ocupa el **segundo lugar** entre los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) con mayores tasas de sobrepeso u obesidad. **Casi tres cuartas partes de los adultos en México tienen sobrepeso u obesidad** (72.5%) y esta tendencia es más significativa en mujeres que en hombres. Las niñas y niños en México son más propensos a tener sobrepeso u obesidad que las niñas y niños promedio que viven en los países pertenecientes a la OCDE (37.7% y 31.4%, respectivamente).⁴⁸
- México es **uno de los países que más consume productos ultra procesados del mundo**, y quienes más consumen estos productos son los niños, niñas y adolescentes.⁴⁹

⁴³ "Sobrepeso y obesidad restarán 5.3% al PIB de México cada año: OCDE" en El Economista, 8 de enero, 2020 en: <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Sobrepeso-y-obesidad-restaran-5.3-al-PIB-de-Mexico-cada-ano-OCDE-20200108-0049.html>

⁴⁴ Ibid.

⁴⁵ "OCDE: 73% de los mexicanos padece sobrepeso y obesidad" en La Razón, 9 de enero, 2020 disponible en: <https://www.razon.com.mx/mexico/ocde-73-de-los-mexicanos-padece-sobrepeso-y-obesidad/>

⁴⁶ "La Organización Panamericana de la Salud (OPS) participa de la presentación de un informe sobre el etiquetado de alimentos y bebidas para niños y adolescentes en algunos países de América Latina" Nota de prensa. 23 de noviembre, 2016 disponible en: <https://bit.ly/3aCihgh>

⁴⁷ "Considera FAO positivo nuevo etiquetado" en Reforma, México, 16 de octubre, 2019

⁴⁸ "Mexico: Health at a Glance 2019" Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) disponible en: <https://www.oecd.org/mexico/health-at-a-glance-mexico-ES.pdf>

⁴⁹ "El etiquetado frontal de advertencia y el interés superior de niñas, niños y adolescentes" UNICEF, México 4 de octubre, 2019. Disponible en: <https://www.unicef.org/mexico/historias/el-etiquetado-frontal-de-advertencia>



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

- Casi 40% de la ingesta de calorías de niños en edad preescolar proviene de dichos productos. Para adolescentes es de 35% y para adultos 26%. Entre el 58-85% de los niños, niñas y adolescentes tienen un consumo excesivo de azúcares añadidos. Entre 67% y 92% lo tiene de grasas saturadas.⁵⁰
- ¿Sabías que **la mitad de las muertes anuales en México desde hace 12 años se asocian con una mala nutrición**; al consumo excesivo de calorías, grasas, azúcar y sal?⁵¹
- En México mueren **hasta 35 mil personas al año** atribuibles al consumo de bebidas azucaradas. Además de que la segunda causa de muerte es la *diabetes mellitus* y sus comorbilidades.⁵²
- En México hay **6 millones de hombres y mujeres** que viven con insuficiencia renal, entre otras afecciones. La promoción de la salud y la prevención de enfermedades son acciones sumamente importantes para mejorar la atención de primer nivel, sobre todo si se consideran las incidencias de sobrepeso, obesidad, diabetes e hipertensión existentes en la población. Son problemas que pudieron atenderse o prevenirse oportunamente.⁵³
- En México, las enfermedades relacionadas con la obesidad **cuestan 10 veces más de lo que se destina al sector salud**. Representa 3% del PIB anual, aunque podría alcanzar el 5% si no hay políticas públicas que promuevan una alimentación y hábitos de consumo más saludables.⁵⁴

⁵⁰ *Ibid.*

⁵¹ "Crecen obesidad y sobrepeso en el País" en *Reforma*, 9 de diciembre, 2019.

⁵² La obesidad es una enfermedad crónica y multifactorial y como tal tiene graves implicaciones para la persona, la familia y la sociedad en su conjunto en "Atribuibles al consumo de bebidas azucaradas, mueren en México hasta 35 mil personas al año" en *Crónica*, 27 de febrero, 2020 <https://www.cronica.com.mx/notas-atribuibles-al-consumo-de-bebidas-azucaradas-mueren-en-nuestro-pais-hasta-35-mil-personas-al-ano-1146958-2020>

⁵³ "Primer nivel de atención, eslabón débil en salud" en *El Economista*, México, 25 de febrero, 2020 <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Primer-nivel-de-atencion-eslabon-debil-en-salud-20200225-0013.html>

⁵⁴ "Obesidad debe ser vista como enfermedad pública para combatirla" en *Debate*, México, 26 de febrero, 2020 <https://www.debate.com.mx/salud/Obesidad-debe-ser-vista-como-enfermedad-publica-para-combatirla-20200226-0243.html>



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

Tema 4.- El nuevo etiquetado frontal y las dinámicas de consumo en México

- En México, el Congreso de México avaló –en octubre de 2019– la propuesta de obligar a las empresas para que, a través de un etiquetado frontal adherido a sus productos comestibles, permita al consumidor identificar de una forma rápida, clara y veraz aquellos productos con exceso de nutrientes críticos: azúcares, grasas trans, grasas saturadas, sodio y contenido energético
- El **etiquetado frontal** es la única fuente de información para las y los consumidores. Sirve para que éstos tomen decisiones saludables de compra o adquisición, así como para evaluar si la cantidad de un nutrimento es alta o baja, además de que les ayuda a comparar el contenido de un nutrimento entre productos similares o no.⁵⁵
- Se llegó a la conclusión de que **el etiquetado frontal debe ser más claro y visible, así como más consistente, llamativo y de fácil interpretación**. Debido a ello, se actualizó la **NOM 051** con el propósito de que el etiquetado frontal nutrimental pueda influir en las opciones de alimentos industrializados hacia alternativas más sanas para mejorar la dieta de una población que está caracterizada por problemas de salud vinculados con sobrepeso y obesidad.⁵⁶
- Con esta medida se busca hacer frente a la **epidemia de obesidad, sobrepeso y diabetes que existe en México** desde 2016, pues ocupa uno de los primeros lugares con esta problemática a nivel mundial.⁵⁷
- El nuevo etiquetado frontal representa un avance significativo para combatir la obesidad infantil persistente en el país. El acceso a la información de lo que se

⁵⁵ El etiquetado de alimentos y bebidas. La experiencia de México, Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), México, marzo 2018. Disponible en: <https://www.insp.mx/epppo/blog/4680-etiquetado.html>

⁵⁶ La Norma Oficial Mexicana **NOM- 051-SCFI/SSA1-2010**, *Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria* (modificada previamente en 2014 y recientemente en enero 2020).

⁵⁷ El 14 de noviembre de 2016 se emitió una alerta epidemiológica ante la magnitud y trascendencia de los casos de diabetes y obesidad en todo el país. Ver “Emite la Secretaría de Salud emergencia epidemiológica por diabetes mellitus y obesidad” <https://www.excelsior.com.mx/nacional/2016/12/20/1135316> y en <https://www.gob.mx/salud/prensa/emite-la-secretaria-de--emergencia-epidemiologica-por-diabetes-mellitus-y-obesidad> Ver discurso inaugural de la Directora General de la Organización Mundial de la Salud (OMS) durante la 47ª reunión de la Academia Nacional de Medicina, el 17 de octubre de 2016: <https://www.who.int/dg/speeches/2016/obesity-diabetes-disaster/es/>



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

consume es un derecho fundamental que incide en el equilibrio de la salud de la población. Estudios recientes del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) señalan que una de las afectaciones del consumo excesivo de alimentos ultra procesados es el **hígado graso**, así como afecciones sistémicas en general.⁵⁸

- México se convertirá en el **cuarto país de Latinoamérica** en implementar esta medida. Antes lo hicieron **Chile** y entró en vigor en 2016, **Perú** en junio de 2019 y en **Uruguay** entrará en vigor en marzo de 2020, pero se aprobó desde 2018.⁵⁹ En **Colombia** se espera que el uso obligatorio de los sellos frontales de advertencia entre en vigor en noviembre de 2022.⁶⁰
- Las autoridades sanitarias de México están partiendo prácticamente desde cero, por lo que se han impulsado acciones inmediatas como el nuevo etiquetado de alimentos y bebidas no alcohólicas, así como la revisión del reglamento de publicidad con el fin de garantizar entornos saludables en las escuelas y en todo el país.⁶¹
- Las modificaciones a la **NOM 051** se aprobaron el **24 de enero de 2020** por parte de los Comités Consultivos Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía y el de Regulación y Fomento Sanitario de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS). Esta norma permitirá al consumidor identificar los productos con exceso de nutrientes asociados al sobrepeso y la obesidad.⁶²

⁵⁸ "México necesita etiquetado frontal en alimentos por una emergencia de salud" 29 de enero, 2020 <https://cnnespanol.cnn.com/video/simon-barquera-etiquetado-alimentos-bebidas-azucaradas-norma-nom-051-salud-mexico-aristegui/>

⁵⁹ A partir de la iniciativa en Chile, **68%** de las personas cambiaron sus hábitos alimenticios. **20%** de las industrias modificaron sus productos. En Chile, después de la introducción del etiquetado claro en alimentos, el consumo de refrescos se redujo **24%** y su efectividad ha sido ampliamente documentada En "Advertencia: Exceso de Obesidad" en *Deutsche Welle* 19 de febrero, 2020 <https://www.dw.com/es/advertencia-exceso-de-obesidad/a-52437113>; "Lecciones de Chile, Perú y Uruguay en etiquetado para alimentos y bebidas" en *Goula*, 23 de oct. 2019 <https://goula.lat/lecciones-de-chile-peru-uruguay-en-etiquetado-alimentos-bebidas/>

⁶⁰ "¿Cómo podrá verificar si lo que compra es 'comida chatarra'?" en *RedMas*, Colombia, 26 de febrero, 2020 <http://www.redmas.com.co/salud/como-podra-verificar-si-lo-que-compra-es-comida-chatarra/>

⁶¹ "Fracasó la cruzada contra la obesidad" en *El Universal*, 22 de septiembre, 2019 México, en <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/fracaso-cruzada-de-pena-contra-la-obesidad-ssa>

⁶² Boletín de Prensa. Secretaría de Economía "Fue aprobada la modificación a la NOM051 sobre etiquetado de alimentos y bebidas" 26 de enero, 2020 Disponible en: <https://www.gob.mx/se/prensa/fue-aprobada-la-modificacion-a-la-nom-051-sobre-etiquetado-de-alimentos-y-bebidas-233000?idiom=es-MX>



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

- Cuando un producto lleve algún sello de advertencia, **estará prohibido utilizar personajes, celebridades o concursos con el propósito de cuidar la salud infantil y juvenil de México**. Lo anterior con la finalidad de que el nuevo etiquetado no quede mermado por campañas publicitarias agresivas, especialmente en alimentos y bebidas no alcohólicas destinadas para la población joven.⁶³
- La Organización de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) señaló que la aprobación de la **NOM 051** sobre el nuevo etiquetado frontal para alimentos y bebidas no alcohólicas en México **será de los mejores del mundo** por su claridad, sencillez que ofrecerá a los consumidores debido a que está basado en las mejores experiencias internacionales y en la evidencia científica más actualizada y relevante.⁶⁴
- La Federación Mundial de Obesidad y el Fondo Mundial de Investigación contra el Cáncer, felicitaron al gobierno de México por el nuevo etiquetado frontal debido a que es “uno de los más sólidos de acuerdo con la advertencia científica”.⁶⁵ La **NOM 051** se aprobó en cumplimiento a la modificación de la Ley General de Salud por el H. Congreso de la Unión. En breve se publicará en el Diario Oficial de la Federación (DOF).⁶⁶

⁶³ “¿CCE contra nuestra salud?” opinión de negocios de Clara Luz Álvarez, *Reforma*, México, 5 de feb. 2020

⁶⁴ Unicef. Boletín de Prensa, 5 de febrero, 2020 Disponible en: <https://www.unicef.org/mexico/comunicados-prensa/unicef-el-etiquetado-frontal-de-alimentos-y-bebidas-aprobado-en-m%C3%A9xico-de-los-mejores-del-mundo-Unicef-20200205-0092.html> Ver también “El nuevo etiquetado de alimentos en México” *El Economista*, México, 5 de febrero, 2020 <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Nuevo-etiquetado-de-alimentos-y-bebidas-en-Mexico-sera-de-los-mejores-del-mundo-Unicef-20200205-0092.html>

⁶⁵ <https://www.infobae.com/america/mexico/2020/02/20/la-federacion-mundial-de-obesidad-felicito-a-mexico-por-su-nuevo-etiquetado-contra-comida-chatarra/> y <https://impacto.mx/vita/organismo-internacional-felicita-a-mexico-por-nuevo-etiquetado/>

⁶⁶ El Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la **Ley General de Salud y de la Ley de los Institutos Nacionales de Salud** se publicó en el DOF el 29 de noviembre, 2019. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5580430&fecha=29/11/2019



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

5.- Economía lineal vs. economía circular: la capacidad de transformar mediante las decisiones de consumo

- ¿Sabías que reciclar **una tonelada de papel** salva 17 árboles?⁶⁷
- ¿Sabías que recuperar **dos toneladas de plástico** equivale a ahorrar una tonelada de petróleo? Entre **8 y 9 millones de toneladas de plástico** se fabrican anualmente en México, casi la mitad destinada a empaques que, en el peor de los casos, terminan en ríos y océanos, donde amenazan la vida de cientos de especies de animales.⁶⁸
- ¿Sabías que los **envases retornables** son más amigables con el medio ambiente? Emiten hasta 80% menos gases invernadero que una botella de un solo uso.⁶⁹
- ¿Sabías que los envases retornables pueden **reutilizarse en promedio 20 veces**? Otros envases se descartan después de un solo uso. Los envases retornables representan una tasa de **65% de reciclaje** de vidrio en promedio.⁷⁰
- El **reciclaje no es una solución a la crisis de la contaminación ni tampoco es el único camino para reconciliarnos con la naturaleza**. La eliminación o reducción de residuos sí lo es: **el mejor residuo es el que no se genera**

⁶⁷ El papel representa 18% de los residuos generados a diario "¿Por qué es importante reciclar papel?" en *National Geographic*, 23 de enero, 2020 En: https://www.nationalgeographic.com/es/mundo-ng/por-que-es-importante-reciclar-papel_13220

⁶⁸ Alrededor de 70 negocios en el país promocionan sus artículos sin plásticos, de acuerdo con la guía de consumo responsable presentada por Greenpeace México "Greenpeace México orienta sobre un consumo responsable sin plásticos" <https://24horaspuebla.com/2019/greenpeace-mexico-orienta-sobre-un-consumo-responsable-sin-plasticos/>

⁶⁹ Pueden mencionarse experiencias internacionales para mostrar que México está rezagado en estos temas. Por ejemplo, la estrategia del plástico en la Unión Europea (UE) ha adoptado un enfoque basado en el diseño, uso, reutilización y reciclaje en las cadenas de valor de los plásticos. Para 2030 todos los envases de plástico comercializados en el mercado de la UE sean 100% reutilizables o reciclables, tratando de dar respuesta a uno de los principales problemas medioambientales. La concienciación global ha provocado que la UE prohíba los plásticos de un solo uso en 2021. "Una ambiciosa estrategia para que el plástico sea fantástico" 16 de marzo, 2018, Disponible en: https://ec.europa.eu/environment/efe/news/ambitious-new-strategy-make-plastic-fantastic-2018-03-16_es

⁷⁰ "Vuelven los envases retornables y ecológicos" disponible en: https://ignisnatura.org/vuelven-los-envases-retornables-de-vidrio-saludables-y-ecologicos/?fbclid=IwAR3Lqbyr3PilsjZeYn4cWv5B6nWhKHmzZS1QYjMc7S38b_AKew7v_IdFRjw



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

- La economía circular promueve que el valor de los productos, los materiales y los recursos se mantengan en la economía durante el mayor tiempo posible, reduciendo al mínimo la generación de residuos. Implica **reducir, reutilizar, reciclar, rediseñar y reparar**.⁷¹
- Los consumidores tienen un papel primordial en la **transformación hacia una economía circular**. El consumo consciente de los consumidores, enviará señales claras a los productores o empresarios: seguir con el “sistema de siempre”, con el sistema lineal de producción, consumo y desecho ya no es sostenible.⁷²
- El **modelo lineal o unidireccional** implica construir, comprar, enterrar. Las materias primas van a la fábrica, luego al usuario o consumidor y terminan en algún colector de desechos. Estamos frente a un **cambio de paradigma**: los productos y materias primas deben reutilizarse en la medida de lo posible. Los recursos que se consuman deben ser más sostenibles
- Las nuevas prácticas de consumo implican una revaloración, una nueva definición de prioridades por parte del consumidor. Se incentivan productos más inocuos, envases reutilizables o reciclables para minimizar la generación de residuos. El uso o compra de **envases retornables** contribuye a cuidar el planeta: hay una mayor oferta de productos retornables en lugar de turnarlos todos a su reciclaje
- **Consumo libre de empaques**. En muchas partes del orbe esta dinámica es una tendencia en redes y establecimientos comerciales. Han aparecido campañas ciudadanas contra los plásticos de un solo uso.⁷³
- Se han restringido los empaques que utilizan los supermercados para vender u ofertar sus productos. El poder del consumidor se multiplica constantemente a

⁷¹ Ten presente el significado de “las tres erres” y procura aplicarlas: **R**educir, **R**eutiliza y **R**ecicla. En realidad, se requiere sumar otras “R” como: **R**ediseñar y **R**eparar. “La economía circular va más allá de las tres r” *El País*, octubre 26, 2019 https://elpais.com/sociedad/2019/10/26/actualidad/1572043003_225247.html

⁷² “Actúa ya. Cambia de actitud y compra mejor” Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUD), disponible en: <https://sdgs.undp.org/2020-sustainable-consumption/es/chapter-5.html>

⁷³ Según datos del Foro Económico Mundial **menos del 20% de los residuos plásticos** del mundo se reciclaron durante 2015. Se estima que alrededor de **8 millones de toneladas de plástico** terminan cada año en los océanos del mundo. Ver: “Sólo una de cada 5 botellas de plástico se reciclan en el mundo” *El Financiero*, 5 de junio, 2018 Disponible en: <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/solo-una-de-cada-5-botellas-de-plastico-se-reciclan-en-el-mundo>

PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

través de organizaciones e iniciativas comunitarias o mediante el contenido compartido en las redes sociales a través de *hashtags* como “#DesnudaLaFruta (Greenpeace), #PlasticReaction o #PlasticAttack, por nombrar algunos

- La **innovación y el consumo actual**: Los consumidores incentivan directamente a las empresas, así como a los ofertantes de productos y servicios (e inclusive a los gobiernos de distintos niveles mediante la aplicación de políticas públicas determinadas) para innovar permanentemente. Esto con el propósito de que se sumen al cuidado del planeta, al respeto y reconciliación con la naturaleza

Tema 6.- La huella ecológica y el consumo: mecanismos de autocontrol

- ¿Qué es la huella ecológica y la huella de carbono?
 - Son dos conceptos que están relacionados, pero son diferentes. Se reduce la **huella de carbono** debido a que ésta indica la cantidad de CO₂ —entre otros gases contaminantes— que emitimos de forma individual mediante el consumo.⁷⁴
 - La **huella ecológica** se utiliza para conocer cuál es el impacto de determinados estilos de vida sobre el medio ambiente. Se utiliza para conocer cómo inciden o repercuten las actividades humanas en el medio ambiente.⁷⁵
- ¿Cómo reducir la huella de carbono?⁷⁶
 - **Evita utilizar la secadora de ropa.** Los tendederos de secado son más amigables con el planeta. Las secadoras de ropa producen una gran cantidad de CO₂, al no utilizarlas bajas tu consumo de electricidad (y la cuenta), dejas de producir dióxido de carbono y, además, tienes como aliado al mejor quitamanchas: el sol

⁷⁴ El 28 de enero se conmemora el Día Mundial por la Reducción de las Emisiones de CO₂

⁷⁵ ¿Qué es la huella ecológica? Disponible en: <http://www.lineaverdeceutatrace.com/lv/guias-buenas-practicas-ambientales/habitos-vida-sostenible/la-huella-ecologica.asp>

⁷⁶ “10 formas de reducir tu huella de carbono” en revista National Geographic, disponible en: <https://www.ngenespanol.com/naturaleza/10-formas-de-reducir-tu-huella-de-carbono/>



PROCESO NACIONAL DE RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA

Libro del Docente

- **Desconecta el cargador de tu celular y de otros electrodomésticos.** Aunque no estés usando el cargador, si lo dejas conectado sigue consumiendo energía y contribuyendo al cambio climático, por eso los llaman “vampiros de energía”. Utiliza barras multi contacto para desconectar todos los aparatos de la casa u oficina
- **Mantén limpio tu refrigerador.** El exceso de bolsas de plástico y empaques hacen que tu aparato necesite más potencia para enfriar, y con ello se gasta más electricidad
- **Utiliza la bicicleta o camina si son pequeños trayectos.** Muchos viajes no justifican el uso del automóvil. Puedes mejorar tu salud con la bicicleta
- **Si vas al mercado o al super, utiliza bolsas de tela.** Uno de los mayores enemigos del medio ambiente es el uso excesivo de plásticos de un solo uso. Emplea cajas cartón o bolsas de tela al hacer el súper, es una medida urgente y necesaria
- **Utiliza el termo o lleva tus propios vasos o utensilios.** Comprar botellas plásticas con líquido cada que tienes sed es poco amigable con el planeta, mejor compra un termo y vacía ahí tus bebidas. Un beneficio adicional es que podrás controlar mejor la calidad de los líquidos que ingieres pues los llevarás desde tu hogar, y no te arriesgarás con bebidas de dudosa calidad. Con el tiempo verás que el ahorro es significativo
- **Reduce o elimina la ingesta de carnes.** Ya se trate de cerdo, res o aves, el proceso para llevarlos a tu mesa gasta una gran cantidad de energía y recursos naturales (agua)⁷⁷
- **Adopta plantas endémicas.** Puedes plantar una planta o árbol, pero si no tienes el espacio o las condiciones necesarias, explora ideas alternativas como jardines verticales o huertos urbanos

⁷⁷ Uno de los desafíos centrales es impulsar la diversificación en la producción de alimentos, muy concentrada en soja, maíz, arroz y carnes, con un mayor acento en las legumbres “La producción sustentable de alimentos es el núcleo de la agricultura en el siglo XXI”, *El Clarín*, 16 de noviembre, 2019 en: https://www.clarin.com/rural/produccion-sustentable-alimentos-nucleo-agricultura-, , siglo-xxi_0_5v9a3NVE.html