

# Educación para el consumo sostenible en la **Universidad APEC**: rol de las universidades

**Francisco D'Oleo Ramírez**  
**Elsa María Moquete y Pedro Solares**

**E**n el marco del proceso de globalización, la sociedad ha experimentado transformaciones y efectos en diversas dimensiones sociales, políticas, culturales, tecnológicas, ambientales, patrones de consumo, etc. Bajo ese contexto, y ante el desafío de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que demandan de las universidades la implementación de iniciativas concretas para superar esos males, la Universidad APEC realiza esta investigación como parte sustantiva de su responsabilidad social y educativa por la sostenibilidad del planeta.

A nivel global, las Instituciones de Educación Superior están asumiendo una participación activa en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Las funciones formativa, investigativa y de extensión que realizan las universidades del país deben estar permeadas por los diecisiete objetivos de la Agenda 2030 por lo que, en consonancia con su visión institucional, la Universidad APEC desarrolló esta investigación sobre Consumo Sostenible, que responde al ODS 12.

## Introducción

El consumo responsable es un asunto de ética global que, por su relevancia, forma parte

de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. La relación que guarda el consumo de una persona con su huella ecológica es indiscutible; sin embargo, lamentablemente un alto porcentaje de consumidores no reflexiona al respecto. Según Bright, el primer muro que se debe saltar es que las evaluaciones de los daños ecológicos suelen apreciarse como algo muy lejano, dado que su relación con la vida cotidiana parece muy distante: "Las economías a escala tienden a distanciar sus efectos perversos del comportamiento que ha provocado esos efectos. Pocas veces vemos los residuos tóxicos, la degradación de los suelos, las minas y las talas a matarrasa que sustentan nuestras pautas de consumo" (Bright, C, 2003).

La Carta Mundial de la Tierra, aprobada en la Asamblea General de 1982, y la creación de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo de 1983, son antecedentes importantes que abrieron camino al Desarrollo Sostenible a nivel internacional. Ambas fueron impulsadas por el deterioro evidente de los recursos naturales y del medio ambiente en el planeta, y también por sus respectivas repercusiones económicas y sociales. Luego de múltiples y participativos encuentros en torno al tópico, la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU presentó en la Asamblea General de 1987 el Informe



“Nuestro futuro común” —también conocido como Informe Brundtland (Brundtland, 1987)— que presenta claramente al ambiente y al desarrollo como dos elementos inseparables.

## **El consumo responsable es un asunto de ética global**

El concepto de Desarrollo Sostenible presentado en el IB recibió consagración internacional en Río de Janeiro en 1992 en la Conferencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Medio Ambiente, también denominada Conferencia de Río. A partir de ahí, se estableció como instrumento útil para reflexionar sobre la planificación estratégica en modelos respetuosos de los recursos naturales, con la finalidad de motorizar soluciones a problemas ambientales contemporáneos. El término Desarrollo Sostenible se definió como: “el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (Brundtland, 1987).

Es oportuno destacar que el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014) asumió el propósito de integrar principios, prácticas y valores del Desarrollo Sostenible (DEDS) en todos los diversos ámbitos de la educación y del proceso de aprendizaje, con miras a impulsar comportamientos capaces de generar la configuración de un futuro más sostenible.

La Declaración del Milenio, firmada en el 2000, estableció ocho propósitos de desarrollo humano, denominados “Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)”; estos fueron el resultado del compromiso de ciento noventa y un jefes de Estado y de Gobierno en la Cumbre del Milenio. Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) expresaban grandes desafíos mundiales y tenían como fecha última de cumplimiento el año 2015. Al terminar el plazo, fueron evaluados y se determinó extender la lista de metas bajo el nombre de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); estos se plantean sobre la base de los logros de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), agregando otras áreas de alta envergadura, como son la innovación, el cambio climático, la paz y la justicia, entre otras. En total fueron declarados diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), cuyo vencimiento ocurrirá en el 2030.

Las Instituciones de Educación Superior tienen la misión permanente de contribuir con el desarrollo de la sociedad; a causa de su propia naturaleza, tienen el deber de estar de cara a las problemáticas y enigmas de nuestro mundo con la finalidad de proveer soluciones y potenciar el talento humano que requiere cada situación. Las IES precisan comprometerse con el logro de los ODS: primero, porque son de gran ayuda en la tarea de educar e incidir significativamente en el cambio de actitudes y de comportamientos de la ciudadanía; y segundo, porque los ODS proporcionan a las universidades un abanico de ocasiones para impactar a nivel nacional e internacional a través de investigaciones científicas que afirmen el rol de esas entidades como generadoras de conocimiento y de innovación.

## Fase I. Diagnóstico consumo sostenible en la Universidad APEC: rol de las universidades

### Marco contextual

Los estudiantes de Turismo de Unapec requieren desarrollar una conciencia ética y ciudadana, la cual debe cultivarse a partir de los procesos formativos de la educación superior y mediante actividades que motiven a la reflexión acerca de la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); la participación en proyectos que tributen a la responsabilidad social y el involucramiento en investigaciones que permitan la consecución de una cultura de sostenibilidad en la comunidad universitaria.

A la luz de las repercusiones y problemas medioambientales, este trabajo pretende indagar el nivel de conocimiento y de

involucramiento que poseen los jóvenes estudiantes de la licenciatura en Administración Turística y Hotelera, acerca de su huella ecológica y de consumo responsable.

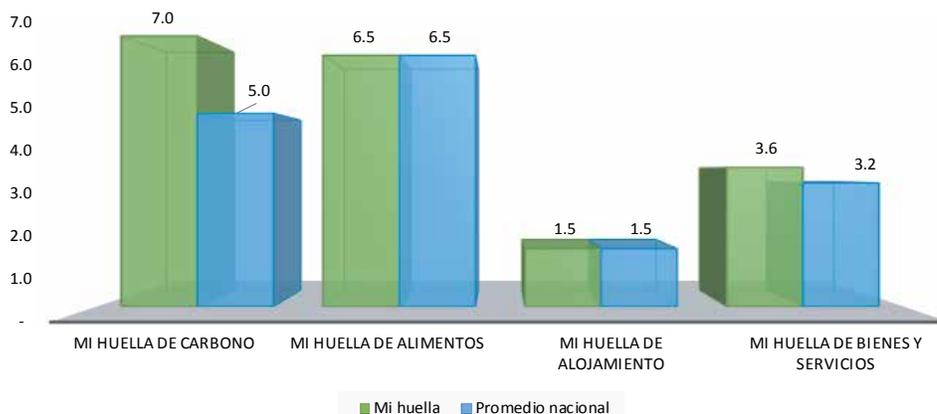
### Medición de la huella ecológica

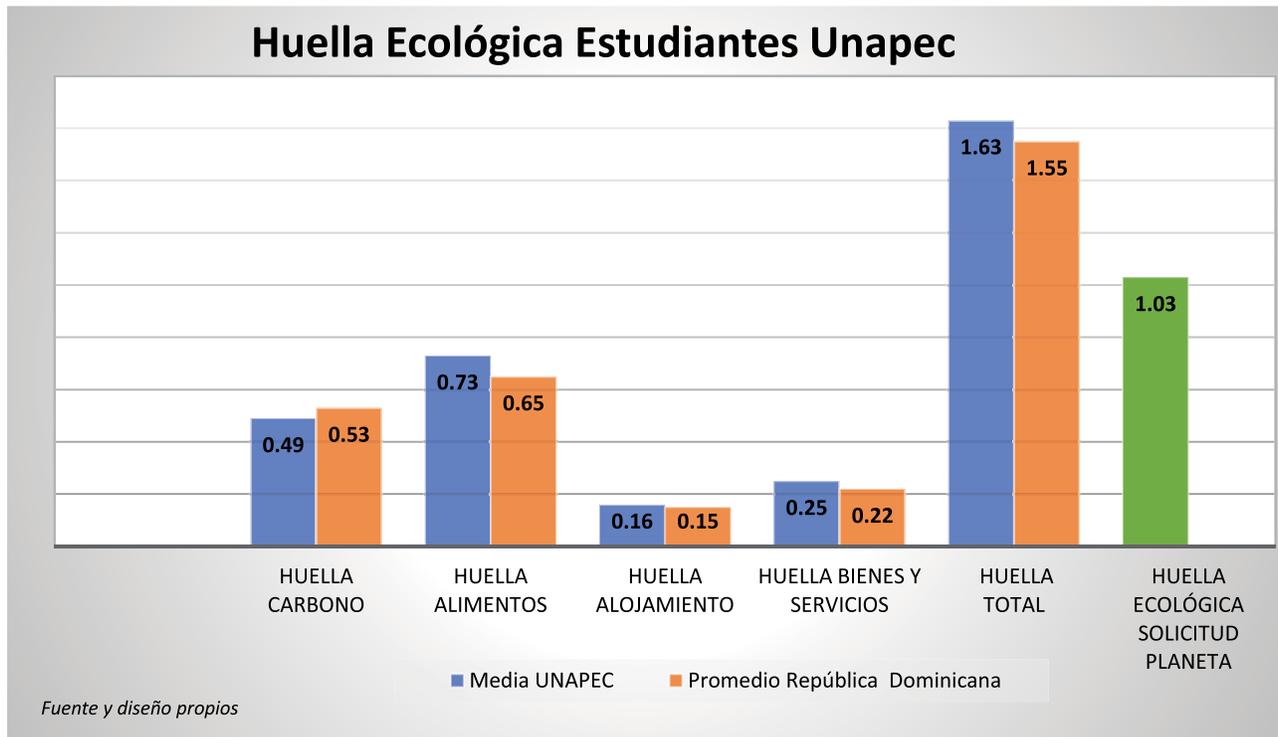
La huella ecológica “mide el impacto de las actividades humanas sobre la naturaleza, representada por la superficie necesaria para producir los recursos y absorber los impactos de dicha actividad” (Mathis Wackernagel, 2017). El instrumento fue concebido en 1990 por Mathis Wackernagel y William Rees (Global Footprint Network, 2017), sus resultados arrojan datos cuantitativos en promedios globales de la huella ecológica de cada participante. A continuación, se incluye muestra de estructura y presentación del informe final de la evaluación:

**Si todo el mundo en nuestro planeta llevase mi estilo de vida necesitaríamos:**



**Mi huella ecológica en hectáreas globales por categoría de consumo**





## Datos cualitativos

Sobre los datos cualitativos, se plantea lo siguiente:

**¿Ha completado el instrumento para medición de la Huella Ecológica con anterioridad?**

Conocimiento previo acerca de la Huella Ecológica:

El 98.1% de los estudiantes expresó que era la primera vez que completaba un instrumento de medición de huella ecológica (respuesta proveniente de ciento dos estudiantes, de un total de los ciento cuatro alumnos encuestados).

El 1.9% de los estudiantes afirmó que era la segunda vez que llenaba un instrumento de medición de huella ecológica (respuesta proveniente de dos estudiantes, de un total de los ciento cuatro alumnos encuestados).

**¿Cuál es su reacción luego de completar el instrumento de la Huella Ecológica?**

El 82% de los encuestados expresó que la realización de cálculo de la huella ecológica provocó interés y reflexión acerca del cuidado al medio ambiente.

El 31% declaró que realizaría acciones en procura de reducir su huella ecológica y llevar una vida más sostenible.

El 2.9 % expresó que no experimentó ninguna reacción (un total de tres estudiantes de los ciento cuatro alumnos).

La investigación está centrada de forma directa en el ODS 12, que indica: “Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles”; y de manera indirecta, en el ODS 3 que plantea: “Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos, en todas las edades”. Para su desarrollo se seleccionó un grupo de estudiantes de pregrado de la carrera de Administración Turística y Hotelera quienes, durante el tercer cuatrimestre del 2018, complementaron el instrumento “Ecological Footprint Quiz” para medir su huella ecológica. Además, se aplicó un cuestionario abierto para realizar un mapeo de los conocimientos previos de los alumnos acerca de la huella ecológica y la reacción provocada por la exposición al instrumento de indagación. Los trabajos realizados permitieron la obtención de información valiosa para diagnosticar niveles de conocimiento y de involucramiento de los alumnos con el consumo responsable, y para la obtención de conclusiones y recomendaciones significativas para el contexto de la comunidad unapeciana.

### **Datos cuantitativos**

La huella ecológica de carbono en Unapec es menor que el promedio país; situación que no es idéntica en el caso de la huella total, la huella de alimentos, de bienes y servicios y de alojamiento. La huella total y la alimenticia fueron las más elevadas con relación al resto. Según los patrones de consumo asentados, la demanda de recursos habla de la necesidad de 1.03 planetas para que los alumnos puedan mantener sus patrones de consumo, lo cual evidencia que se requieren cambios en el estilo de vida. Los esquemas de actuación en el consumo a nivel general deben ser

guiados hacia un acrecentamiento de la búsqueda de la sostenibilidad.

Los hallazgos recogidos mediante el cuestionario abierto evidenciaron un impacto positivo en los estudiantes, al provocar una toma de conciencia acerca de su responsabilidad personal y las repercusiones de su huella ecológica sobre el planeta. Las reacciones fundamentales fueron:

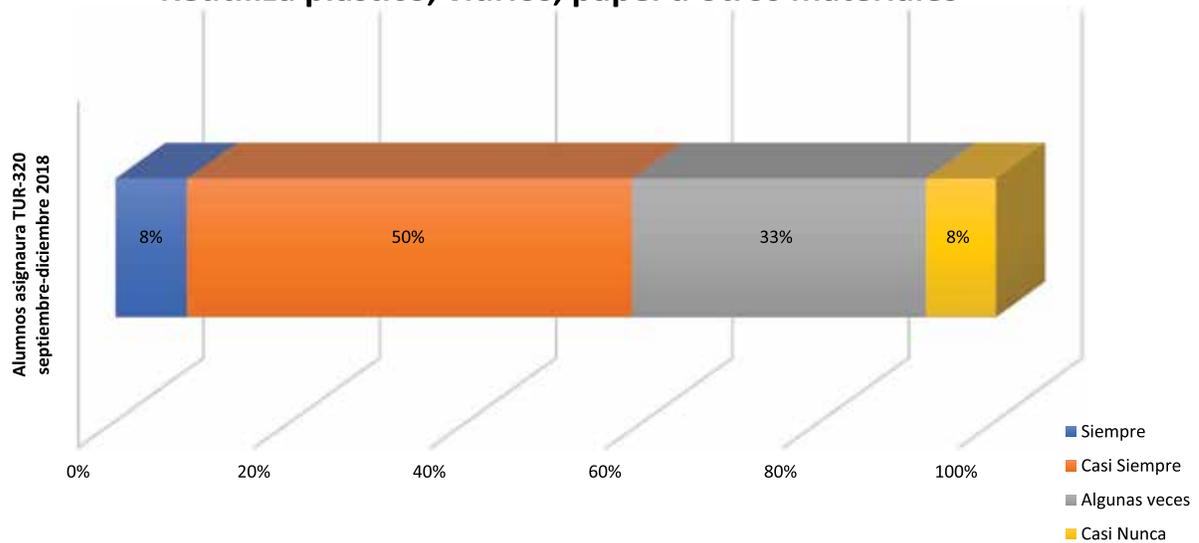
- a. Interés y reflexión acerca del impacto de la huella ecológica.
- b. Identificación de factores que afectan la sostenibilidad desde patrones de consumo.
- c. Intención de realizar transformaciones en su estilo de vida, hacia un consumo más responsable.

### **Fase II. Intervención de educación transformativa para la promoción del consumo sostenible en la Universidad APEC: rol de las universidades**

En función de los hallazgos emanados de la primera fase de investigación, se determinó dar continuidad a las labores de indagación y formación acerca del consumo responsable. Por lo que durante el período septiembre-diciembre 2018 se escogió a un grupo de estudiantes que cursaban la asignatura Higiene, Etiqueta y Protocolo de la licenciatura de Administración Turística y Hotelera, para aplicar una intervención de educación transformativa cuyo propósito fue poner en práctica la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), sustentada en tres enfoques pedagógicos: un enfoque centrado en el estudiante, un aprendizaje orientado a la acción y finalmente un aprendizaje transformativo. Estos



## Reutiliza plástico, vidrios, papel u otros materiales



Fuentes y diseño propio

planteamientos, útiles para promover competencias de sostenibilidad, fueron propuestos por Rieckmann en la reciente publicación de la Unesco: "Issues and trends in Education for Sustainable Development" (Unesco, 2018).

La fase II inició con la medición de huella ecológica y la aplicación de cuestionarios, lo que permitió detectar áreas adecuadas para trabajar. En el caso del reciclaje, el 8% de los estudiantes encuestados afirmó que siempre reutiliza los plásticos, vidrios, papel u otros materiales; el 50% dijo que casi siempre; el 33% indicó que algunas veces y el 8% afirmó que casi nunca. Esos datos manifestaron la exigencia ineludible de tomar mayor conciencia sobre la importancia del reciclaje.

Los propósitos de la intervención versaban principalmente en la experimentación de un aprendizaje transformativo, capaz de generar buenas prácticas de sostenibilidad e incidir positivamente en el comportamiento de consumo y en la reducción de la HE de los estudiantes.

En esta etapa se pusieron en marcha metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas, abordando, específicamente, el tratamiento de desechos, el consumo de bienes y servicios y el consumo alimentario. También fueron utilizados el aprendizaje basado en el lugar y la realización de auto evaluaciones con el uso de instrumentos cuantitativos y cualitativos, entre otros. Al término de la fase II se evidenció reducción de la huella ecológica, toma de conciencia e incremento en el compromiso con la sostenibilidad.

## Conclusiones

El estudio reflejó la necesidad de educar en sostenibilidad e involucrar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 dentro de la formación, investigación y extensión de las Instituciones de Educación Superior; así como en las operaciones del propio plantel universitario.

En Unapec se identificaron carencias de saberes acerca del consumo responsable y de la huella ecológica, así como de su importancia e impacto en la sociedad dominicana y en el planeta Tierra. En el entendido de su rol educador y transformador, la Universidad APEC ya emprendió acciones concretas para promover el consumo responsable y el bienestar para todos. Por tanto, es acertado cada esfuerzo que pueda dar continuidad a la labor de Educación Sostenible y la transformación hacia un campus “Unapec verde”.

## Recomendaciones

Tomando en consideración la relevancia de este tema y el compromiso asumido por Unapec con relación al logro de los objetivos del Desarrollo Sostenible, y específicamente al ODS 12, se proponen las siguientes recomendaciones generales:

1. Dar continuidad a la concienciación acerca de la huella ecológica y su impacto para fomentar en los diferentes *stakeholders* el consumo responsable y la mejora de la huella ecológica individual y colectiva.
2. El campus de Unapec debe convertirse en una plataforma apropiada para aplicar y difundir prácticas de consumo responsable, mediante el uso consiente y apropiado de recursos como: agua, energía eléctrica, manejo de desechos sólidos, espacios naturales, equipos, etc.
3. Crear un equipo diverso e interdisciplinario que propicie el establecimiento de un campus verde y realice un consecuente seguimiento. Que además facilite espacios de intercambio entre los diferentes actores académicos y administrativos, para fomentar medidas preventivas y correctivas que tengan un impacto positivo en lo económico, lo social y lo ambiental en Unapec.
4. Incorporar la educación sostenible en los programas educativos para el abordaje de tópicos económicos, medioambientales y sociales a través de la docencia, la investigación y la extensión.
5. Unapec debe generar procesos formativos acerca del tratamiento de desechos sólidos y el reciclaje y la reducción de riesgos ambientales, para el personal encargado de tales asuntos en la institución.



### **Francisco D'Oleo Ramírez**

Licenciado en Filosofía, de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (Pucmm); y Licenciado en Derecho, de la Universidad Tecnológica de Santiago (Utesa). Maestría en Sociología Rural de la UASD/Clacso; y Máster Internacional de Gestión Universitaria, de la Universidad de Alcalá de Henares, España. Posgrado en Educación, del Instituto Tecnológico de Santo Domingo (Intec); Posgrado en Ciencias Sociales, de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD); y Posgrado en Enseñanza de las Ciencias Sociales, de Flacso-Argentina. Especialidad en Estrategias y Metodologías para Diseño y Ejecución de Programas de Educación Adultos, de la Crefal-México; y Diplomado en Pensamiento y Ciencias de la Complejidad, de Funglode. Actualmente es vicerrector de Investigación, Innovación y Desarrollo Estratégico de la Universidad APEC (Unapec), donde previamente ocupó los cargos de vicerrector Académico, director de Planificación, director del Departamento de Ciencias Sociales y director de Cursos Monográficos

### **Elsa María Moquete Cruz**

M. Ed. Máster Internacional en Gestión Universitaria, de la Universidad de Alcalá, España. Máster en Ciencias de la Educación Mención en Enseñanza de las Ciencias Económicas y Empresariales, de la Universidad de Camagüey, Cuba. Especialidad en Gestión de Negocios, de la Universidad de Valencia, España. Licenciatura en Turismo, de la Universidad APEC (Unapec).

Es asesora personal y empresarial en áreas de etiqueta, protocolo y ética. Participa en acciones de formación para docentes de grado y posgrado de Unapec, y es docente del Decanato de Posgrado y del Decanato de Turismo, de la misma institución académica.

### **Pedro Solares**

Ingeniero industrial, de la PUCMM; Máster en Ingeniería y Gestión Medioambiental y Máster en Energía Renovable, por la Escuela de Organización Industrial, de Sevilla y Madrid, respectivamente. Doble titulación del Máster en Investigación Matemática, tanto por la Universidad de Valencia como por la Universidad Politécnica de Valencia, España, en esta última finaliza el primer año del doctorado en Matemática Aplicada. Profesor de Matemática, Física y Métodos Cuantitativos, en la PUCMM; profesor de la Maestría en Matemática Superior, en la Universidad APEC. Fue encargado de Estadística de la Universidad APEC y allí posteriormente se desempeñó como técnico en Investigación e Innovación Educativa, momento en que propuso el proyecto de investigación "El Aula Invertida", junto a los doctores Yajaira Oviedo y Senaido de la Cruz, con miras a elevar la tasa de aprobación de los estudiantes de MAT100. Fue miembro del jurado del Tercer Congreso Estudiantil de Investigación Científica y Tecnológica, celebrado en PUCMM en 2018. En julio de 2019 participará en el 9vo Congreso Internacional de Matemáticas Industriales y Aplicadas en Valencia, donde presentará los primeros resultados de la investigación de su doctorado.