



Revista Venezolana de Gerencia  
ISSN: 1315-9984  
rvgluz@gmail.com  
Universidad del Zulia  
Venezuela

## Prácticas institucionales e individuales en el comportamiento sostenible: caracterización exploratoria del noreste de México

---

**Rodríguez Jasso, Lucero de Jesús; Sánchez Limón, Mónica Lorena; Briseño García, Arturo**  
Prácticas institucionales e individuales en el comportamiento sostenible: caracterización exploratoria del noreste de México  
Revista Venezolana de Gerencia, vol. 26, núm. 94, 2021  
Universidad del Zulia, Venezuela  
Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29069612022>

## Prácticas institucionales e individuales en el comportamiento sostenible: caracterización exploratoria del noreste de México

Institutional and individual practices in sustainable behavior: exploratory characterization of northeastern Mexico

Rodríguez Jasso, Lucero de Jesús

Universidad Autónoma de Tamaulipas, México

lucero.rdzj@gmail.com

Redalyc: [https://www.redalyc.org/articulo.oa?](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29069612022)

id=29069612022

Sánchez Limón, Mónica Lorena

Universidad Autónoma de Tamaulipas, México

msanelch@docentes.uat.edu.mx

Briseño García, Arturo

Universidad Autónoma de Tamaulipas, México

abriseno.dca@gmail.com

### RESUMEN:

Derivado de una discrepancia en relación con las prácticas inmersas dentro de la sostenibilidad, y en presencia de una limitada adopción de la terminología del contexto, el presente estudio tiene como objetivo explorar las prácticas institucionales e individuales en la perfilación del comportamiento sostenible bajo una caracterización exploratoria del noreste de México. La metodología está referida a un estudio cualitativo de corte exploratorio y descriptivo basado en una investigación de casos con apoyo documental y de revisión de la literatura; el proceso de recolección de información se realizó mediante entrevistas aplicadas a titulares de sostenibilidad en cinco universidades del Noreste de México. Como parte de los resultados, se obtuvo que a) el comportamiento sostenible se orienta principalmente a la búsqueda de un balance; b) se presenta un equilibrio en las prácticas institucionales para las tres dimensiones de la sostenibilidad, pero un desequilibrio en las prácticas individuales; y c) se presentan concordancias entre la evidencia teórica y los resultados empíricos. Se concluye la necesidad de una evolución del comportamiento sostenible hacia una toma de acción a corto plazo.

**PALABRAS CLAVE:** sostenibilidad, prácticas institucionales, prácticas individuales, comportamiento.

### ABSTRACT:

Derived from a discrepancy of practices embedded within sustainability, and in the presence of limited adoption of context terminology, the present study aims to explore institutional and individual practices in the profiling of sustainable behavior under an exploratory characterization from northeastern Mexico. The methodology refers to an exploratory and descriptive qualitative study based on a case investigation with documentary support and a review of the literature; The information-gathering process was carried out through interviews with sustainability holders in five universities in the Northeast of Mexico. As part of the results, it was obtained that a) sustainable behavior is mainly oriented towards the search for a balance; b) there is a balance in institutional practices for the three dimensions of sustainability, but an imbalance in individual practices; and c) there are concordances between the theoretical evidence and the empirical results. The need for an evolution of sustainable behavior towards taking action in the short term is concluded.

**KEYWORDS:** sustainability, institutional practices, individual practices, behavior.

## 1. INTRODUCCIÓN

Derivado de los acelerados cambios que conlleva la globalización, se presenta la necesidad de un cambio en los modelos y una adopción de prácticas diferentes para una mayor integración, surgiendo la importancia de aprovechar la información disponible en el contexto para la aplicación de las diferentes perspectivas por parte de las organizaciones y del entorno, con la finalidad de abordar los problemas demandados (Galván et al, 2020; Sánchez-Limón, Castañón-Rodríguez, et al, 2019; Sánchez-Limón y De la GarzaCárdenas, 2018). La sostenibilidad surge ante la imperiosa necesidad por tomar acción y una mayor conciencia con una perspectiva

más amplia para la atención de las necesidades presentes y futuras de la sociedad, haciendo un llamado a la generación de un equilibrio que permita el mejoramiento de las condiciones de vida (Carro et al, 2017; Feil et al, 2015).

Para lograr lo anterior, se requiere que tanto las personas como las organizaciones tengan una imagen clara de la sostenibilidad y del comportamiento que esta implica, lo que permita generar una sensibilización e involucramiento hacia la resolución de los problemas consiguiendo de esta manera la transformación que se demanda hacia la adaptación del nuevo orden que enmarca la presencia de los distintos fenómenos

(Koe et al, 2017). Es así que surge la necesidad por identificar las prácticas a nivel individual y a nivel institucional que permitan orientar el actuar sostenible (Jahanshahi et al, 2017; Torres-Hernández et al, 2015).

Algunas instituciones como la Organización de las Naciones Unidas (ONU) han brindado una serie de lineamientos en torno a la sostenibilidad, implicando una serie de acciones necesarias para llevar a cabo a distintos niveles (ONU, 2018); no obstante, algunos estudios han identificado la falta de un consenso respecto a la definición del concepto y de las prácticas relacionadas, así como también de una ausencia en el dominio del tema por parte de los agentes de cambio, limitando de esta manera el correcto desarrollo de las estrategias, resultado de una falta de permeabilidad y adopción del tema (Koe et al, 2017; Nikolaou et al, 2019).

En otro sentido, el Global Entrepreneurship Monitor (GEM) y el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) han destacado la importancia del papel que desempeñan las universidades en la formación y desarrollo de los futuros elementos de cambio, los cuales deben de contar con los conocimientos y herramientas necesarias para afrontar los retos y desafíos del presente y del futuro (Global Entrepreneurship Monitor, 2018; Instituto Mexicano para la Competitividad, 2014), es por esto que este sector representa una fuente importante de movilización y compromiso hacia la sostenibilidad.

Derivado de lo anterior, el presente estudio busca adentrarse en la perspectiva que tienen las universidades en torno a la sostenibilidad, identificando así la existencia de una alineación o no entre lo que se conoce del tema y su aplicación. Por lo tanto, se establece como objetivo general de estudio (OG) desarrollar una caracterización del comportamiento sostenible en el noreste de México, desde el establecimiento de una definición clara del concepto y de la determinación de las prácticas institucionales e individuales que lo componen; adicionalmente, como objetivos específicos (OE) se tienen: 1) establecer una definición del comportamiento sostenible desde una perspectiva teórica y empírica, y 2) perfilar el comportamiento sostenible a través de las prácticas institucionales e individuales desarrolladas en universidades sostenibles del noreste de México.

A pesar de que algunas proposiciones de estudios previos han abordado las prácticas sostenibles a través de aspectos como la gobernanza, el ámbito institucional, la cultura, y la ética (Dočekalová y Kocmanova, 2016; Kocmanova et al, 2017; Koe et al, 2017), la presente investigación se centra en los tres elementos básicos establecidos por la ONU, es decir, en el aspecto ambiental, social, y económico, estos aspectos según Ormaza et al, (2020), direccionan cambios de paradigma necesarios para logra un progreso sostenible y son tomados como referencia para la elaboración de una codificación previa

Por otra parte, como sustento teórico principal se establece la teoría del comportamiento planeado, en donde a través de un estudio de casos se desarrolla una investigación exploratoria y descriptiva con una perspectiva cualitativa e inductiva. La recopilación de información empírica se da a través de entrevistas semi-estructuradas dirigidas a los titulares de los departamentos de sostenibilidad en las universidades de Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, y San Luis Potosí, estados que representan la zona noreste de México.

Para la búsqueda de información respecto al tema del comportamiento sostenible, una serie de buscadores de investigación científica fueron los que sirvieron como base, dentro de los cuales se pueden mencionar Elsevier, Science Direct, WebofScience, y Emerald, utilizando para esto como palabras clave de búsqueda: “comportamiento sostenible”, “sostenibilidad”,

“orientación sostenible”, “indicadores de sostenibilidad”, “prácticas sostenibles” e “intención sostenible”.

## 2. COMPORTAMIENTO SOSTENIBLE: HACIA UNA CONCEPTUALIZACIÓN TEÓRICA

En el marco del abordaje del desarrollo sostenible, se establece como contexto de análisis la teoría del comportamiento planeado desarrollada por Ajzen (1991), la cual es una de las principales filosofías que aborda la explicación de comportamientos, principal objeto de estudio de la presente investigación. Esta corriente ideológica aborda dos elementos que funcionan como ejes centrales: la intención, y el control del comportamiento percibido; mientras la intención se enfoca hacia los aspectos motivacionales del individuo que influyen hacia la consecución de un objetivo en particular, el control del comportamiento percibido, se describe desde la perspectiva de las habilidades y los recursos necesarios para desarrollar un comportamiento específico.

En este sentido, de acuerdo con Ajzen (1991, 2002), ambos elementos interactúan entre sí con la finalidad de conseguir el objetivo predictor, por lo que el desarrollo de una intención se genera en la medida en la que un individuo considera tener las habilidades necesarias; así mismo, la percepción de habilidades se incrementa en la medida en que se tiene una intención para el desarrollo del comportamiento.

Diversos estudios han tomado como base esta teoría en el contexto sostenible para dar explicación al concepto y para la interpretación en la generación de toma de decisiones (Muñoz, 2017), comportamientos proambientales (Torres-Hernández et al, 2015) y sostenibles (St-Jean y Labelle, 2018), y la adopción de ecoemprendimientos (Saleem et al, 2018), los cuales implican el involucramiento de prácticas y acciones. Por tal motivo, se considera esta como la más apropiada para brindar un fundamento teórico de acuerdo con los objetivos perseguidos.

En relación a la conceptualización y relevancia de la sostenibilidad, sus inicios remontan a los años 80's con el involucramiento de la Organización de Naciones Unidas (ONU) a través del informe Brundtland (Koe et al, 2017; ONU, 2018; Tur-Porcar et al, 2018), en el que se indica, que el desarrollo sostenible se enfoca hacia la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras (ONU, 2019).

Algunos investigadores por su parte han buscado conceptualizar la sostenibilidad como un término multidimensional (Tur-Porcar et al, 2018), abarcando para esto tres principales factores: 1) económico, 2) ambiental, y 3) social, a través de los cuales se busca generar un equilibrio al reconocer, desarrollar y explotar oportunidades que permitan forjar una viabilidad económica, una equidad social, y una estabilidad ambiental (Belz y Binder, 2017; CriadoGomis et al, 2017; Urbaniec, 2018).

Se menciona que para una correcta implementación de la sostenibilidad se requiere actuar con adaptación, innovación, y una orientación estratégica para alcanzar los objetivos trazados (Criado-Gomis et al, 2017). Dentro de este contexto, los agentes de cambio presentan una necesidad por desafiar al entorno actual, tomando decisiones y realizando prácticas innovadoras para reducir el efecto negativo que deteriora la calidad de vida de las personas (CriadoGomis et al, 2017; DiVito y Bohnsack, 2017; Gast et al, 2017).

Derivado de lo anterior, un comportamiento sostenible es aquél que genera un conjunto de acciones equilibradas, eficaces, responsables, anticipadas, y deliberadas, con la finalidad de conseguir un bienestar económico, y una protección del contexto social y ambiental para las generaciones presentes y futuras (Jahanshahi et al, 2017; Lülfes y Hahn, 2014). Por su parte, una filosofía sostenible arraigada dentro de una empresa u organización sirve como guía en el desarrollo de planes, estrategias, programas, y actividades para responder ante la incertidumbre y cambios en el mercado (AmankwahAmoah et al, 2019; Kraus et al, 2018; Roxas et al, 2017); adicionalmente, permite tener un enfoque hacia la eficacia y eficiencia para un desempeño integral que ayudará a la generación de valor para los *stakeholders* de interés (Amankwah-Amoah et al, 2019; Fatoki, 2019; Kocanova et al, 2017).

Una dirección general para el proceder sostenible es establecido por la ONU en su documento denominado “Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, en donde

se indican una serie de 17 objetivos que marcan la pauta a los países y a las organizaciones a través de diferentes acciones para acabar con la pobreza, para proteger al planeta, y para mejorar la vida y el futuro de la humanidad, estableciendo así un marco de referencia para un comportamiento en este sentido (ONU, 2018): (1) poner fin a la pobreza; 2) hambre cero; 3) salud y bienestar; 4) educación de calidad; 5) igualdad de género; 6) agua limpia y saneamiento; 7) energía asequible y no contaminante; 8) trabajo decente y crecimiento económico; 9) industria, innovación e infraestructura; 10) reducción de las desigualdades; 11) ciudades y comunidades sostenibles; 12) producción y consumo responsables; 13) acción por el clima; 14) vida submarina; 15) vida de ecosistemas terrestres; 16) paz, justicia e instituciones sólidas; y 17) alianzas para lograr los objetivos.

### **3. COMPORTAMIENTO SOSTENIBLE Y SU RELACIÓN CON LA TEORÍA DEL COMPORTAMIENTO PLANEADO**

Un comportamiento se puede describir como un conjunto de predisposiciones personales que forman una fuerte guía, impulso y habilitador para la acción y para la autoexpresión (Manesh y Rialp-Criado, 2018; Vuorio et al, 2017); mientras tanto, un comportamiento sostenible, ya sea a nivel individual o institucional, es aquél cuyas acciones se dirigen hacia un desempeño equilibrado para la generación de valor, impulsado a través de una intención para generar beneficios económicos, para proteger al ambiente y a la sociedad, y para responder ante los retos e incertidumbres (AmankwahAmoah et al, 2019; Jahanshahi et al, 2017).

Tomando como base la teoría del comportamiento planeado, la intención forma uno de los elementos centrales internos para la predicción de un comportamiento (Ajzen, 1991), lo que constituye a su vez el principal impulsor en la sostenibilidad para la generación de acciones y prácticas que permitan atender las necesidades y oportunidades presentes en el entorno (Fatoki, 2019; Kocmanova et al, 2017). En el marco de lo previamente dicho, a través de esta teoría se destaca la importancia de los motivadores internos al individuo que brindan explicación a la generación de comportamientos (sostenibles).

### **4. PRÁCTICAS SOSTENIBLES: ESTUDIOS PREVIOS Y CARACTERIZACIÓN**

Las prácticas sostenibles son acciones que involucran una gestión ambiental, una generación del bienestar social, y una generación de beneficios económicos, vinculando para esto a un conjunto de procesos en común con la finalidad de integrar las diferentes expectativas de la sostenibilidad, estableciendo así mismo una secuencia de prioridades (Koe et al, 2017; Shang et al, 2019; Soto-Acosta et al, 2018).

La habilitación e impulso hacia la generación de este tipo de acciones puede deberse a distintas causas: 1) como una consecuencia mimética a las prácticas desarrolladas en un entorno sostenible, 2) como respuesta ante la ausencia de acciones y apoyos en el entorno (Vuorio et al, 2017), 3) por la presencia de factores internos al individuo tales como los valores, y el desarrollo de una adecuada gestión estratégica y acciones por parte de las personas; y, 4) por la presencia de factores favorables del contexto tales como un adecuado marco normativo, y la actitud y competencias presentes en la población en general respecto al tema (Rodríguez et al, 2020). En este último punto, se señala que generalmente la intervención gubernamental no es un elemento que se tome mucho en cuenta en las diversas investigaciones; no obstante, la realidad es que figura como un rol de gran importancia para un adecuado desarrollo (Galván et al, 2019; Reyes y Sánchez-Limón, 2020).

En relación con el aspecto social a nivel institucional, las acciones se relacionan con la protección hacia los derechos de los trabajadores, hacia las condiciones óptimas de trabajo que se ocupen de las enfermedades y la seguridad, hacia la búsqueda de una remuneración adecuada para la fuerza de trabajo, hacia la aplicación de los valores y códigos de ética, y hacia la satisfacción de usuarios y clientes. Este tipo de prácticas presentan un efecto positivo en la productividad, en la satisfacción, y en una buena reputación, lo que puede traducirse en

la generación de beneficios económicos (Dočekalová y Kocmanova, 2016) y según plantea Paredes-Chacín, López-Orozco y Cajigas-Romero (2020), se constituyen en un reto ante la cooperación entre regiones latinoamericanas.

Esta caracterización teórica se lleva a cabo a través del análisis de estudios dirigidos por diversos autores con la finalidad de analizar y evaluar el desempeño sostenible. A pesar de que algunas investigaciones incluyen el aspecto institucional, cultural, ético, y de gobernanza como parte de la evaluación, el presente estudio de enfoca únicamente en los tres elementos básicos: ambiente, sociedad, y economía, obteniendo para esto un total de 26 prácticas.

#### **a) Prácticas ambientales**

Dentro de este tipo de prácticas

se encuentran aquellas dirigidas hacia: 1) el ahorro de energía, en donde se menciona una conservación de electricidad (Amankwah-Amoah et al, 2019; Roxas et al, 2017) a través de una eficiencia en su consumo (Feil et al, 2015); 2) el uso de energías renovables y de bajo impacto (Feil et al, 2015; Kocmanova et al, 2017; Nikolaou et al, 2018); 3) la preservación del agua y ahorro en su consumo (Kocmanova et al, 2017; Nikolaou et al, 2019; Roxas et al, 2017); 4) el reciclaje de productos y materiales tales como papel, y residuos o desperdicios (Feil et al, 2015; Roxas et al, 2017; Shang et al, 2019); 5) la participación en programas y políticas ambientales (Engida et al, 2018; Koe et al, 2017; Nikolaou et al, 2019); 6) una baja generación en la cantidad de residuos y desechos (Kocmanova et al, 2017; Nikolaou et al, 2019; Shang et al, 2019).

Adicionalmente, se encuentran 7) una disposición adecuada y responsable de residuos, especialmente de aquéllos que se consideran peligrosos (Feil et al, 2015; Shang et al, 2019); 8) la preocupación y monitoreo de una baja generación de emisiones atmosféricas (Dočekalová y Kocmanova, 2016; Kocmanova et al, 2017; Nikolaou et al, 2019); 9) el uso de tecnología que ayude a tener un bajo impacto ambiental (Amankwah-Amoah et al, 2019; Nikolaou et al, 2018; Shang et al, 2019); 10) hacer uso de proveedores amigables con el ambiente (Amankwah-Amoah et al, 2019; Roxas et al, 2017); 11) el establecimiento de una organización y gestión ambiental (Carro et al, 2017; Engida et al, 2018; Feil et al, 2015); y 12) el uso o consumo de materiales renovables (Feil et al, 2015; Nikolaou et al, 2019).

#### **b) Prácticas sociales**

Dentro de estas se encuentran: 1) la preocupación e involucramiento por la comunidad y por sus necesidades (Carro et al, 2017; Koe et al, 2017; Shang et al, 2019); 2) generación de productos y servicios de valor (Dočekalová y Kocmanova, 2016; Koe et al, 2017); 3) establecimiento de prácticas de empleo adecuadas y justas (Feil et al, 2015; Kocmanova et al, 2017; Koe et al, 2017); 4) programas de capacitación a trabajadores (Feil et al, 2015; Kocmanova et al, 2017; Nikolaou et al, 2019); 5) preocupación por la salud y seguridad de los trabajadores (Carro et al, 2017; Engida et al, 2018; Shang et al, 2019); 6) desarrollo de prácticas de negocio éticas (Dočekalová y Kocmanova, 2016; Feil et al, 2015; Nikolaou et al, 2019). Complementariamente se encuentra la 7) preocupación por la satisfacción de clientes y usuarios (Amankwah-Amoah et al, 2019; Engida et al, 2018; Roxas et al, 2017); 8) la preocupación por la satisfacción de los empleados (Dočekalová y Kocmanova, 2016; Feil et al, 2015); y el 9) establecimiento de una diversidad y equidad laboral (Engida et al, 2018; Kocmanova et al, 2017; Nikolaou et al, 2019).

#### **c) Prácticas económicas**

En este apartado se mencionan: 1) la cantidad de inversiones realizadas (Carro et al, 2017; Shang et al, 2019); 2) la gestión y reducción de costos (Feil et al, 2015; Nikolaou et al, 2019; Shang et al, 2019); 3) el establecimiento de índices de rentabilidad (Kocmanova et al, 2017; Koe et al, 2017; Nikolaou et al, 2019); 4) un flujo de efectivo positivo (Dočekalová y Kocmanova, 2016; Kocmanova et al, 2017); y 5) el monitoreo en el nivel de salarios manejado por la organización (Feil et al, 2015).

## 5. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio tiene como finalidad desarrollar una caracterización del comportamiento sostenible en el noreste de México desde el establecimiento de una definición clara del concepto y la determinación de las prácticas institucionales e individuales que lo componen, por lo que con apoyo de las herramientas y técnicas de corte cualitativo se siguió una modalidad inductiva e interpretativa. La secuencia del análisis se realizó a partir de los conocimientos teóricos y empíricos existentes sobre el fenómeno, contrastándolos posteriormente con las aportaciones brindadas por los sujetos de investigación.

Debido a la falta de un consenso respecto a la conceptualización y prácticas relativas al comportamiento sostenible, se realza la necesidad de profundizar en estos temas para lograr una mayor permeabilidad por parte de los agentes de cambio. En este sentido, se reconoce la importancia del desarrollo de un estudio de alcance exploratorio y descriptivo, el cual inicia con una búsqueda documental y de revisión de la literatura que sirva para un posterior análisis comparativo con los resultados empíricos.

Para esta primera etapa se utilizaron algunos buscadores científicos tales como: SCOPUS, Web of Science, Elsevier, Science Direct, y Emerald, en los cuales se utilizaron como términos principales de búsqueda: "sostenibilidad", "comportamiento sostenible", "indicadores de sostenibilidad", "prácticas sostenibles", "orientación sostenible", e "intención sostenible"; adicionalmente, se utilizó el apoyo de cierta literatura "gris" tal como los datos de la ONU para la recopilación de algunas conceptualizaciones y lineamientos.

La compilación y análisis de la literatura más representativa del fenómeno permitió una generación documental enriquecedora para desarrollar una conceptualización y caracterización teórica. Posteriormente, con la finalidad de realizar una profundización, integración y expansión de los conocimientos, se plantea la necesidad de llevar a cabo un análisis de casos exploratorio y descriptivo con la finalidad de cerrar las posibles brechas de información entre el fenómeno y el contexto de estudio; así como también, no se pretende manipular a los sujetos de investigación (Baxter y Jack, 2008; Westgren y Zering, 1998; Yin, 2003).

En este sentido, se menciona que un estudio de casos exploratorio es utilizado cuando existe una ausencia de claridad o convergencia en los resultados, tal como se presenta en el tema de las prácticas sostenibles; por su parte, el alcance descriptivo permite explicar un fenómeno o una intervención en un contexto real, lo que es de utilidad para la conceptualización del comportamiento sostenible a través de una perspectiva empírica (Baxter y Jack, 2008; Yin, 2003). Derivado de lo anterior, y en base a la relevancia y a la limitación de los casos que pueden ser estudiados, se determinó que las universidades sostenibles se consideran como las más apropiadas para obtener la información de primera mano en los términos requeridos para el análisis.

En relación a los casos elegidos,

cinco universidades del noreste de México representados por los Estados de Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, y San Luis Potosí fueron las seleccionadas para la aportación de datos, lo anterior en base a que dichos estados comparten características culturales semejantes por estar ubicados dentro de la misma zona del país; así mismo, se establece que el entorno institucional en cada región es determinante para la definición de las oportunidades disponibles (Sánchez-Limón, Sánchez-Tovar, et al, 2019). Un total de seis entrevistas realistas semi-estructuradas realizadas a los titulares de sostenibilidad son las que se obtuvieron en base a un guion previamente elaborado para brindar una estructura general; no obstante, estas se emplearon sin direccionalidad ni influencia en las respuestas, dando oportunidad al entrevistado de externar y expandir sus opiniones.

Previo a la aplicación final de las preguntas, se llevó a cabo una serie de 5 pilotajes para su adaptación y modificación, estas se vincularon por un lado al concepto que se concibe en torno a la sostenibilidad y al comportamiento sostenible, y por otro lado, a las prácticas personales e institucionales (internas y externas) que se considera que una organización sostenible debe llevar a cabo, constituyendo de esta manera un total de siete cuestionamientos generales, lo anterior permitió captar la realidad a través de los ojos de los sujetos de estudio.

Para la triangulación de datos diversas formas fueron implementadas, por una parte, se llevó a cabo la observación directa en las universidades, constatando tanto las acciones, estrategias, y centros de sostenibilidad; por otro lado, se llevó a cabo la recopilación de datos a través de diversos informantes; finalmente, la información disponible dentro de las páginas web de cada universidad permitió verificar los datos brindados a través de las entrevistas.

De las universidades contactadas, el 100% de los entrevistados, es decir, los titulares de las áreas de sostenibilidad de cada universidad aportaron información relevante, las entrevistas fueron llevadas a cabo de Junio a noviembre de 2019 con una duración aproximada de 40 minutos cada una. Para efectos de la codificación, clasificación y análisis de los datos obtenidos, se utilizó el software MAXQDA12, el cual es pertinente para los estudios cualitativos debido a que facilita la extracción y codificación de los datos. Para realizar la codificación de las prácticas se tuvo el apoyo adicional de la clasificación brindada por la ONU, estableciendo de esta manera una codificación previa; sin embargo, en cuanto a la clasificación para la conceptualización, la codificación fue abierta. Lo anterior permitió la generación de una comparación empírica del fenómeno de estudio.

## 6. SOSTENIBILIDAD Y COMPORTAMIENTO SOSTENIBLE EN EL NORESTE DE MÉXICO

Dentro del presente apartado se describen los aspectos relacionados a las características generales de los sujetos de estudio, es decir, de los titulares de sostenibilidad de cada una de las universidades; así mismo, se presenta la codificación y categorización realizada a sus aportaciones brindadas validando los códigos a través de la cantidad de menciones realizadas por los entrevistados; y finalmente, se presenta la comparación de los resultados respecto a la información recopilada a través de la literatura. Respecto a las características generales de los entrevistados, todos encabezan al departamento de sostenibilidad dentro de las universidades, 50% de ellos son mujeres y el otro 50% son hombres; el 50% pertenece a universidades públicas y el otro 50% a universidades privadas; el 40% de las universidades analizadas pertenece al área de Nuevo León, mientras que el resto se distribuye entre Tamaulipas, Coahuila, y San Luis Potosí (con un 20% cada uno).

En relación con la codificación y categorización de respuestas derivadas de las entrevistas, se establecieron

**CUADRO 1**  
**Categorización de familias de códigos**

<b>Cuadro 1 Categorización de familias de códigos</b>	
<b>CATEGORÍA</b>	<b>CÓDIGO DESCRIPCIÓN</b>
Conceptualización CS de la sostenibilidad	Criterios descriptivos atribuidos al entrevistado en relación con la sostenibilidad
Conceptualización CCS del comportamiento sostenible	Criterios descriptivos atribuidos al entrevistado en relación con el comportamiento sostenible
Caracterización CPI de prácticas internas	Características percibidas por el entrevistado en torno a las prácticas internas desarrolladas por las universidades (organizaciones) sostenibles
Caracterización CPE de prácticas externas	Características percibidas por el entrevistado en torno a las prácticas externas desarrolladas por las universidades (organizaciones) sostenibles
Caracterización CPP de prácticas personales	Características percibidas por el entrevistado en torno a las prácticas sostenibles llevadas a cabو en lo individual

Elaboración propia.

las siguientes familias de datos para una mejor identificación y un posterior análisis para cada categoría de acuerdo al objetivo perseguido (cuadro 1): 1) conceptualización del término sostenibilidad (CS), 2) conceptualización del término comportamiento sostenible (CCS), 3) caracterización de las prácticas sostenibles internas a la institución (CPI), 4) caracterización de las prácticas sostenibles externas de la institución (CPE), y 5) caracterización de las prácticas sostenibles personales (CPP). Cada una de las categorías anteriores presenta una serie de códigos y sub-códigos derivados del análisis de datos.

#### **6.1 Una conceptualización empírica de la sostenibilidad y del comportamiento**

Respecto a los términos relacionados al concepto de sostenibilidad, el cuadro 2 muestra un reporte resumido de las respuestas brindadas por todos los participantes, agrupados en torno a temas en común y por orden de importancia, dentro de los que se encuentran principalmente: equilibrio (83%), interdisciplinariedad o transversalidad (50%), largo plazo (50%), realidad (50%), y satisfacción (50%).

Derivado de lo anterior, y de acuerdo con las vinculaciones realizadas por los sujetos de estudio, se denota que el elemento principal que mejor describe a la sostenibilidad de manera empírica es la generación de una armonía de balance, ya que el 83% de los entrevistados hicieron mención a esta característica (CS:Equilibrio). Es así que, al realizar un comparativo con la terminología utilizada por los teóricos, en

**CUADRO 2**  
**Conceptualización del término sostenibilidad**

<b>Cuadro 2 Conceptualización del término sostenibilidad</b>		
<b>Código</b>	<b>Fundamentado</b>	<b>Interpretación de los Participantes</b>
CS:Equilibrio	5	Equilibrio entre lo económico, social, y ambiental; tres esferas de la sostenibilidad; armonía con todo; balance económico, medioambiental, y social; balance; armonía; estable; cuidado del medio ambiente, de la salud, y de la familia; balance de los pilares; tres ejes; tres pilares; ambiental, docencia, ciencia, y tecnología; integral; equidad; un todo
CS:Interdisciplinariedad	3	Es global, es poder conectar, conectar con, enfoque global, articulación, sistémico, que engloba
CS:LargoPlazo	3	A través del tiempo, permanecer en el tiempo, dejar para otras generaciones, disponible para siguientes generaciones, en el futuro
CS:Realidad	3	Realidad, lo que estamos viviendo, lo que nos da la naturaleza, lo que nos rodea
CS:Satisfacción	3	Satisfacer las necesidades, no sacrificar, tomar solo lo que necesito, la parte que me corresponde, satisfactores
CS:Administración	2	Administración, administrar, administrativamente
CS:RS	2	Responsabilidad social
CS:TomaDecisión	2	En lo que yo hago y cómo, decisión, tomar decisiones
CS:Ambiental	1	Parte ecológica o ambiental
CS:Auxilio	1	Llamado de auxilio
CS:Impacto	1	Generación de un menor impacto, que el impacto sea menor, que la huella ecológica sea lo menor posible
CS:Acción	1	Acciones, elementos
CS:Eficiencia	1	Uso eficiente y responsable

Fuente: Elaboración propia a partir del software MAXQDA12

ambos casos se coincide que el equilibrio es uno de los elementos principales que dan sentido a dicho concepto (Belz y Binder, 2017; Criado-Gomis et al, 2017; Urbaniec, 2018). Adicionalmente, una satisfacción de las necesidades actuales y una perspectiva a futuro también son características coincidentes (CriadoGomis et al, 2017; DiVito y Bohnsack, 2017; Gast et al, 2017).

Por otro lado, con relación a la conceptualización del comportamiento sostenible (tabla 1), éste se define principalmente como un comportamiento resolutivo, equilibrado, empático, consciente, y medido de acuerdo con el 83% de los encuestados en cada uno de los términos. Al realizar un comparativo de las aportaciones de los sujetos de estudio con la conceptualización teórica realizada por los académicos, se presenta que en ambos casos el comportamiento se describe como un desempeño equilibrado.

No obstante lo anterior, mientras los encuestados lo perciben como un aspecto consciente y de resolución

**TABLA 1**  
Conceptualización del comportamiento sostenible

**Tabla 1 Conceptualización del comportamiento sostenible**

Código	Fundamentado	Interpretación de los Participantes
CCS:Resolutivo	3	Resolución, todos aportamos, resolver, encontramos
CCS:Equilibrado	3	Basado en los pilares, balance, tres rubros al mismo tiempo, tres ejes, equidad, integral
CCS:Empático	3	Regresar a la naturaleza, sin poner en riesgo, preocupación por los demás
CCS:Consciente	3	Consciente, mensaje, conocimiento, análisis, valorar
CCS:Medido	3	Comportamiento medido, austero, consumir menos, menos necesidades, comportamiento racional
CCS:Adaptativo	2	Modificando, aspiramos
CCS:LargoPlazo	2	A través del tiempo, otras generaciones
CCS:Responsable	2	Comportamiento responsable, responsable
CCS:Respeto	1	Respeto
CCS:Eficiente	1	Uso eficiente
CCS:Ecocéntrico	1	Cuidado del medio ambiente
CCS:Altruista	1	Que te preocunes por los demás, que cuides a los demás, cuidado del medio ambiente
CCS:Prosocial	1	Que cuides a los demás, no perjudicas a los demás
CCS:Visionario	1	Visión global
CCS:Compasivo	1	Comportamiento compasivo

Fuente: Elaboración propia a partir del software MAXQDA12

inmediata, los autores previos lo orientan hacia una perspectiva anticipada y a largo plazo, difiriendo en este sentido los primeros debido a que la orientación la realizan hacia el presente con una atención en el ahora en lugar de una visión futura: “...si le metemos la parte romántica de las futuras generaciones, cuidar lo de las futuras generaciones, hijole, las futuras generaciones a nadie le importan porque están muy lejos, no es algo que está aquí, creo que necesitamos cambiarlo y no es por las futuras generaciones porque suena a ‘tú tienes lo de los que siguen’, en realidad es ‘tú ya no tienes, cuida lo poquito que nos queda’”.

### 6.2 Caracterización a nivel institucional (interna y externa) e individual de las prácticas sostenibles

Una serie de prácticas son las que han servido de indicadores para medir un comportamiento sostenible dentro de las instituciones, abordando principalmente la perspectiva del entorno económico, social, y ambiental. Por lo anterior, los lineamientos establecidos por la ONU (2018) son los que se toman en cuenta como guía para la clasificación de dichas prácticas.

#### a) Caracterización institucional interna

**TABLA 2**  
Caracterización de las prácticas internas

**Tabla 2 Caracterización de las prácticas internas**

DIMENSIÓN	CÓDIGO	FUNDAMENTADO
Ambiental	CPI:Acción e involucramiento	6
	CPI:Consumo responsable	4
	CPI:Energías optimizadas	3
	CPI:Eficiencia en el uso de agua	3
	CPI:Reforestación de ecosistemas	2
Social	CPI:Existencia de comités de apoyo	3
	CPI:Educación inclusiva y transversalidad	3
	CPI:Procurar el bienestar de la población universitaria	2
	CPI:Procurar la alimentación entre la población universitaria	1
Económico	CPI:Logro de objetivos	6
	CPI:Infraestructura y recursos	4
	CPI:Investigación y generación de conocimiento	3
	CPI:Trabajo eficiente	2
	CPI:Innovación	1
	CPI:Transporte eficiente	1
Total	15	

Fuente: Elaboración propia a partir del software MAXQDA12

Las prácticas institucionales internas (tabla 2) guardan un equilibrio general en cuanto a cantidad en los tres ámbitos, resultando en un total de 15 y siendo mencionadas como principales: una acción e involucramiento (100%), y un consumo responsable (66.6%) en el contexto ambiental; la existencia de comités de apoyo (50%), y la generación de una educación inclusiva y transversalidad (50%) en el ámbito social; y el logro de objetivos (100%), y la existencia de infraestructura y recursos (66.6%) para el ámbito económico.

### b) Caracterización institucional externa

Las prácticas institucionales externas también guardan un equilibrio general en cuanto a cantidad (tabla 3), resultando en un total de 7 en donde las principales mencionadas se dirigen

**TABLA 3**  
Caracterización de las prácticas externas

**Tabla 3 Caracterización de las prácticas externas**

DIMENSIÓN	CÓDIGO	FUNDAMENTADO
Ambiental	CPE:Acción e involucramiento hacia el exterior	6
	CPE:Compromiso hacia el exterior	3
	CPE:Creación de conciencia	3
Social	CPE:Educación de calidad y capacitación a la sociedad	2
	CPE:Erradicar la pobreza	2
Económico	CPE:Alianzas con asociaciones	4
	CPE:Investigación y transmisión del conocimiento	1
Total		7

Fuente: Elaboración propia a partir del software MAXQDA12

hacia: una acción e involucramiento hacia el exterior (100%) para el entorno ambiental; una educación de calidad y capacitación a la sociedad (33.3%), y erradicar la pobreza (33.3%) en el ámbito social; y generar alianzas con asociaciones (66.6%) en el ámbito económico.

Según Bustos-Aguayo et al, (2018), las exigencias de prácticas sustentables y transparencia informativa, se constituyen en un factor esencial para establecer el incumplimiento o alcance de lineamientos institucionales; es la comunidad académica la que lleva a cabo las pautas y sistematiza la observación de su debido proceso.

### c) Caracterización en lo individual

La cantidad de prácticas individuales para cada uno de los ámbitos de la sostenibilidad se presenta de manera desequilibrada (tabla 4), atendiendo primordialmente actividades en pro del aspecto ambiental (71%), y descuidando el enfoque social (29%) y el económico (0%). Como principales actividades se mencionan un consumo responsable (100%), un uso de energía eficiente y con eficiencia (83.3%), y realizar acciones por el clima (83.3%) para el entorno ambiental; y una educación, capacitación, y transmisión del conocimiento (16.6%), y procurar el bienestar de quienes están alrededor (16.6%) para el ámbito social.

**TABLA 4**  
Caracterización de las prácticas individuales

**Tabla 4 Caracterización de las prácticas individuales**

DIMENSIÓN	CÓDIGO	FUNDAMENTADO
Ambiental	CPP:Consumo responsable	6
	CPP:Uso de energía eficiente y con eficiencia	5
	CPP:Acción por el clima	5
	CPP:Uso responsable del agua	4
	CPP:Preservación de los ecosistemas	1
Social	CPP:Educación, capacitación, y transmisión del conocimiento	1
	CPP:Procurar el bienestar de quienes están alrededor	1
Económico		0
Total		7

Fuente: Elaboración propia a partir del software MAXQDA12

Al realizar un primer comparativo con los resultados de estudios previos, se establece una similitud de importancia respecto a ciertas prácticas en los diferentes ámbitos (ambiental, social, y económico) y niveles (institucional e individual), tales como: la generación de acciones para disminuir el impacto negativo al medio ambiente; la preservación y cuidado de los ecosistemas; la generación de un consumo responsable en donde se involucra el manejo de residuos, el reciclaje, compras conscientes, entre otros; y la eficiencia en el uso de energía y en el consumo de agua para el entorno ambiental.

Por otro lado, dentro del ámbito social, se presentan prácticas relacionadas con el bienestar y la seguridad de la comunidad interna en un entorno saludable; la preocupación e involucramiento por la comunidad y por sus necesidades; la capacitación, educación y desarrollo; y el fomento de una diversidad e inclusión. Finalmente dentro del ámbito económico las coincidencias se presentan en cuanto a la generación de convenios con ciertos organismos; y a las inversiones en innovación e infraestructura.

#### d) Universidades públicas y privadas

Al realizar un comparativo de las prácticas institucionales (internas y externas) descritas por los participantes de universidades públicas y privadas, se obtiene un ranking de importancia de acuerdo con el peso establecido para cada criterio (tabla 5). Es así como, de manera semejante para ambos tipos de universidades, la importancia de las prácticas sostenibles en el contexto interno se enfoca principalmente hacia el fomento de un consumo responsable, hacia la generación de una acción e involucramiento, y hacia el logro de los objetivos. Por otra parte, la orientación principal de las prácticas externas en ambos casos se dirige hacia la generación de una acción e involucramiento hacia el exterior, y hacia la creación de alianzas con asociaciones de apoyo; no obstante que la tercera práctica de importancia es

diferente (compromiso hacia el exterior privadas), se sigue conservando para las públicas, y educación de calidad ambos casos una preocupación y capacitación a la sociedad para las compromisos con la sociedad.

**TABLA 5**  
Ranking de prácticas para universidades públicas y privadas

Dimensión	Universidades Públicas			Universidades Privadas		
	Ranking Criterio	Peso (%)*	Ranking	Criterio	Peso (%)*	
CPI	1 Consumo responsable	26	1	Logro de objetivos	33.9	
	2 Acción e involucramiento	14.6	2	Acción e involucramiento	25.4	
	3 Logro de objetivos	12.2	3	Consumo responsable	10.2	
	Existencia de comités de apoyo	7.3	4	Investigación y generación de conocimiento	8.5	
	Energías optimizadas	6.5	5	Infraestructura y recursos	5.1	
	Educación inclusiva y transversalidad	6.5	6	Transporte eficiente	5.1	
	Investigación y generación de conocimiento	6.5	7	Educación inclusiva y transversalidad	3.4	
	Eficiencia en el uso de agua	4.1	8	Energías optimizadas	1.7	
	Reforestación de ecosistemas	4.1	9	Eficiencia en el uso de agua	1.7	
	Procurar el bienestar de la población universitaria	4.1	10	Existencia de comités de apoyo	1.7	
	Infraestructura y recursos	4.1	11	Procurar la alimentación entre la población universitaria	1.7	
	Innovación	3.3	12	Trabajo eficiente	1.7	
CPE	1 Acción e involucramiento hacia el exterior	69.2	1	Acción e involucramiento hacia el exterior	52.9	
	2 Alianzas con asociaciones	9.2	2	Educación de calidad y capacitación a la sociedad	13.7	
	3 Compromiso hacia el exterior	7.7	3	Alianzas con asociaciones	13.7	
	4 Creación de conciencia	6.2	4	Creación de conciencia	7.8	
	Investigación y transmisión del conocimiento	4.6	5	Compromiso hacia el exterior	5.9	
	Eradicar la pobreza	3.1	6	Eradicar la pobreza	5.9	

Elaboración propia a partir del software MAXQDA12 \*Cantidad de veces repetido (mencionado).

De acuerdo con los resultados obtenidos, el término de sostenibilidad se define, tanto teórica como empíricamente, como un equilibrio entre los elementos sociales, ambientales, y económicos, mientras que el comportamiento sostenible se caracteriza como un desempeño equilibrado, en donde los teóricos principalmente lo orientan hacia una perspectiva a largo plazo mientras los sujetos de estudio lo orientan hacia el presente. Lo anterior permite ver que en el contexto de las universidades sostenibles, el concepto presenta una permeabilidad en sus términos generales; sin embargo, lo presentan como un aspecto que requiere una atención inmediata para conseguir resultados a corto plazo y no a largo plazo como se interpreta en la teoría.

Por otra parte, pese a que algunas prácticas pudieran diferir al momento de dar forma al comportamiento sostenible, se presenta una similitud general entre aquellas establecidas por estudios previos y los identificados por los sujetos de estudio. No obstante, se presenta una mayor integración y definición de acciones a nivel institucional que a nivel individual, lo que implica una falta de atención en este último sentido para una mayor potencialización del comportamiento.

## 5. CONCLUSIONES

Derivado de la importancia que para el entorno actual representa un cambio de mentalidad en la forma de llevar a cabo las acciones por parte de las organizaciones y de los individuos, el estudio, desde la perspectiva de las universidades sostenibles, presenta una oportunidad para identificar si a través de esta importante fuente y generación de futuros agentes de cambio (en lo organizacional y como sociedad), la adopción y comprensión de la sostenibilidad y del comportamiento sostenible presenta una alineación de enseñanza y formación de estudiantes de acuerdo a lo que la teoría señala como primordial para afrontar los retos del entorno; así mismo, se presenta una coyuntura para identificar desde la realidad la existencia de aspectos que han requerido una evolución y que deben tomarse en cuenta en las conjeturas teóricas, lo que permita avanzar en la construcción de esta importante corriente conductual.

Si bien, los resultados señalan la existencia de una similitud general en cuanto a lo que un comportamiento sostenible debe abordar, la realidad demanda acciones de atención inmediata para lograr la transformación que se necesita en el entorno, en donde tanto organizaciones como individuos se vean inmersos. Por lo anterior, un cambio en el término de la acción a nivel conceptual debe ser atendido. Finalmente, se identifica la oportunidad de incrementar la conciencia, adopción, y generación de comportamientos sostenibles a nivel individual, permitiendo ser la base para un cambio social y organizacional con un mayor impulso. En este último sentido, es de interés para investigaciones posteriores la identificación de aquellos factores (internos o contextuales) que influyen en un mayor impulso conductual sostenible a través de acciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Ajzen, I. (2002). Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 34(4), 665–683.
- Amankwah-Amoah, J., Danso, A. y Adomako, S. (2019). Entrepreneurial orientation, environmental sustainability and new venture performance: Does stakeholder integration matter? *Business Strategy and the Environment*, 28(1), 79–87. <https://doi.org/10.1002/bse.2191>
- Baxter, P. y Jack, S. (2008). Qualitative Case Study Methodology: Study Design and Implementation for Novice Researchers. *The Qualitative Report*, 13(4), 544–559.
- Belz, F. y Binder, J. (2017). Sustainable Entrepreneurship: A Convergent Process Model. *Business Strategy and the Environment*, 26(1), 1–17. <https://doi.org/10.1002/bse.1887>

- Carro, J., Reyes, B., Rosano, G., Garnica, J. y Pérez, B. (2017). Modelo de desarrollo sustentable para la industria de recubrimientos cerámicos. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 33(1), 131–139. <https://doi.org/10.20937/RICA.2017.33.01.12>
- Criado-Gomis, A., Cervera-Taulet, A., y Iniesta-Bonillo, M. A. (2017). Sustainable Entrepreneurial Orientation: A Business Strategic Approach for Sustainable Development. *Sustainability*, 9. <https://doi.org/10.3390/su9091667>
- DiVito, L. y Bohnsack, R. (2017). Entrepreneurial orientation and its effect on sustainability decision tradeoffs: The case of sustainable fashion firms. *Journal of Business Venturing*, 32(5), 569–587. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2017.05.002>
- Dočekalová, M. P. y Kocmanova, A. (2016). Composite indicator for measuring corporate sustainability. *Ecological Indicators*, 61, 612–623.
- Engida, T., Rao, X., Berentsen, P. y Lansink, A. (2018). Measuring corporate sustainability performance the case of European food and beverage companies. *Journal of Cleaner Production*, 195, 734–743. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.05.095>
- Fatoki, O. (2019). Sustainability orientation and sustainable entrepreneurial intentions of university students in South Africa. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7(2), 990–998. [https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2\(14\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2(14))
- Feil, A., De Quevedo, D. y Schreiber, D. (2015). Selection and identification of the indicators for quickly measuring sustainability in micro and small furniture industries. *Sustainable Production and Consumption*, 3, 34–44. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2015.08.006>
- Galván, E., Rodríguez, L. y Sánchez, M. (2019). Validación de la escala de valoración de intraemprendimiento EVI en la industria del software de la zona norte de México. In *Nuevas Perspectivas del Emprendimiento en México* (1st ed., pp. 15–38). Colofón.
- Galván, E., Sánchez, Y. y Sánchez, M. (2020). El comportamiento innovador en empresas: una visión desde la autonomía y la disponibilidad de tiempo de los empleados de una empresa del sector transporte en Tamaulipas. *Nova Scientia*, 12(1), 1–22. <https://doi.org/10.21640/ns.v12i24.2221>
- Bustos-Aguayo, J. M., Ganga-Contreras, F. Llamas-Aréchiga, B. y Juárez Najera, M. (2018). Contrastación de un modelo de decisión prospectiva e implicaciones para una gobernanza universitaria de la sustentabilidad. *Revista Margen*, 89. [www.margen.org/suscri/margen89/ganga\\_89.pdf](http://www.margen.org/suscri/margen89/ganga_89.pdf)
- Gast, J., Gundolf, K. y Cesinger, B. (2017). Doing business in a green way: a systematic review of the ecological sustainability entrepreneurship literature and future research directions. *Journal of Cleaner Production*, 147, 44–56. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.01.065>
- Global Entrepreneurship Monitor, G. (2018). GEM Global Entrepreneurship Monitor: Global Report 2017/18. *Global Entrepreneurship Research Association (GERA)*, 19. <https://doi.org/10.7507/1002-1892.201706082>
- Instituto Mexicano para la Competitividad, I. (2014). Las reformas y los estados: la responsabilidad de las entidades en el éxito de los cambios estructurales. *Instituto Mexicano Para La Competitividad*, 1, 1–252.
- Jahanshahi, A. A., Breem, A. y Bhattacharjee, A. (2017). Who takes more sustainability-oriented entrepreneurial actions? The role of entrepreneurs' values, beliefs and orientations. *Sustainability*, 9(10), 1636. <https://doi.org/10.3390/su9101636>
- Kocmanova, A., Docekalova, M. y Simanaviciene, Z. (2017). Corporate sustainability measurement and assessment of Czech manufacturing companies using a composite indicator. *Engineering Economics*, 28(1), 88–100. <https://doi.org/10.5755/j01.ee.28.1.15323>
- Koe, W. L., Krishnan, R., Alias, N. E., Othman, R. y Ridzuan, A. R. (2017). Measuring Sustainable Entrepreneurial Practice: A Suggested Model. *Advanced Science Letters*, 23(8), 7553–7556. <https://doi.org/10.1166/asl.2017.9520>
- Kraus, S., Burtscher, J., Vallaster, C. y Angerer, M. (2018). Sustainable Entrepreneurship Orientation: A reflection on status-quo research on factors facilitating responsible managerial practices. *Sustainability*, 10, 444. <https://doi.org/10.3390/su10020444>

- Lülf, R. y Hahn, R. (2014). Sustainable Behavior in the Business Sphere: a Comprehensive Overview of the Explanatory Power of Psychological Models. *Organization & Environment*, 27(1), 43–64. <https://doi.org/10.1177/1086026614522631>
- Manesh, S. y Rialp-Criado, A. (2018). International ecopreneurs: The case of eco-entrepreneurial new ventures in the renewable energy industry. *Journal of International Entrepreneurship*, 17(1), 103–126. <https://doi.org/10.1007/s10843-017-0222-3>
- Muñoz, P. (2017). A cognitive map of sustainable decision-making in entrepreneurship: a configurational approach. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-03-2017-0110>
- Nikolaou, I., Tsagarakis, K. y Tasopoulou, K. (2018). An examination of ecopreneurs' incentives through a combination between institutional and resource-based approach. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 29(2), 195–215. <https://doi.org/10.1108/MEQ-01-2017-0004>
- Nikolaou, I., Tsalis, T. y Evangelinos, K. (2019). A framework to measure corporate sustainability performance: A strong sustainability-based view of firm. *Sustainable Production and Consumption*, 18, 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2018.10.004>
- Ormaza, J., Ochoa, J., Ramírez, F., & Quevedo, J. (2020). Responsabilidad social empresarial en el Ecuador: Abordaje desde la Agenda 2030. *Revista De Ciencias Sociales*, 26(3), 175-193. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i3.33241>
- Paredes-Chacín, A. J., López-Orozco, G. M., & Cajigas-Romero, M. (2019). Prácticas de sostenibilidad: Retos de la cooperación entre regiones latinoamericanas. *Revista De Ciencias Sociales*, 25, 25-41. <https://doi.org/10.31876/rcs.v25i1.29594>
- ONU. (2018). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <http://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-del-desarrollo-sostenible/>
- ONU. (2019). Desarrollo sostenible. <https://www.un.org/es/president/65/issues/sustdev.shtml>
- Reyes, L. y Sánchez-Limón, M. L. (2020). El entorno emprendedor de las Mipymes: Un análisis de la región centro de Tamaulipas. *NovaRUA*, 12(21), 41–64. <https://doi.org/10.20983/novarua.2020.21.3>
- Rodríguez, L., Sánchez, M. y Briseño, A. (2020). Determinantes del comportamiento sostenible de las universidades del noreste de México. Un análisis exploratorio. *Tenken Bidikay*, 11(16), 131–152. <https://doi.org/10.33571/teuken.v11n16a6>
- Roxas, B., Ashill, N. y Chadee, D. (2017). Effects of entrepreneurial and environmental sustainability orientations on firm performance: A study of small businesses in the Philippines. *Journal of Small Business Management*, 55(s1), 163–178. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12259>
- Saleem, F., Adeel, A., Ali, R. y Hyder, S. (2018). Intentions to adopt ecopreneurship: moderating role of collectivism and altruism. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 6(2), 517–537. [https://doi.org/10.9770/jesi.2018.6.2\(4\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2018.6.2(4))
- Sánchez-Limón, M. L., Castaño Rodríguez, J., Montes, Y. y Finol, R. (2019). *Emprendimiento: Nuevos desafíos para las pequeñas y medianas empresas* (1a.). Publicaciones Científicas Universidad del Zulia.
- Sánchez-Limón, M. L. y De la Garza Cárdenas, M. H. (2018). Tecnologías de información y desempeño organizacional de las pymes del noreste de México. *Revista Venezolana de Gerencia*, 23(82), 298–313.
- Sánchez-Limón, M. L., Sánchez-Tovar, Y., López-Torres, V. G. y Montes de OcaRojas, Y. (2019). Emprendimiento en la Educación Media Superior: Estudio Comparativo entre Baja California y Tamaulipas. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, E18, 122–137
- Shang, H., Chen, R. y Li, Z. (2019). Dynamic sustainability capabilities and corporate sustainability performance: The mediating effect of resource management capabilities. *Sustainable Development*. <https://doi.org/10.1002/sd.2011>
- Soto-Acosta, P., Cismaru, D. M., Vătămănescu, E. M. y Ciochină, R. S. (2018). Sustainable entrepreneurship in SMEs: A business performance perspective. *Sustainability*, 8(4), 342. <https://doi.org/10.3390/su8040342>
- St-Jean, E. y Labelle, F. (2018). Wanting to change the world, is it too much of a good thing? How sustainable orientation shapes entrepreneurial behaviour. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-03-2018-0130>

- Torres-Hernández, T., Barreto, I. y Rincón, J. (2015). Creencias y normas subjetivas como predictores de intención de comprotamiento proambiental. *Suma Psicológica*, 22, 86–92. <https://doi.org/10.1016/j.sumpsi.2015.09.003>
- Tur-Porcar, A., Roig-Tierno, N. y Llorca Mestre, A. (2018). Factors affecting entrepreneurship and business sustainability. *Sustainability*, 10, 452. <https://doi.org/10.3390/su10020452>
- Urbaniec, M. (2018). Sustainable entrepreneurship: Innovation-related activities in European enterprises. *Polish Journal of Environmental Studies*, 27(4), 1773–1779. <https://doi.org/10.15244/pjoes/78155>
- Vuorio, A. M., Puimalainen, K. y Fellnhofer, K. (2017). Drivers of entrepreneurial intentions in sustainable entrepreneurship. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 24(2), 359–381. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-03-2016-0097>
- Westgren, R. y Zering, K. (1998). Case Study Research Methods for Firm and Market Research. *Agribusiness: An International Journal*, 14(5), 415– 423.
- Yin, R. (2003). Case study research: Design and methods. Sage Publications, Inc ISBN, 761.