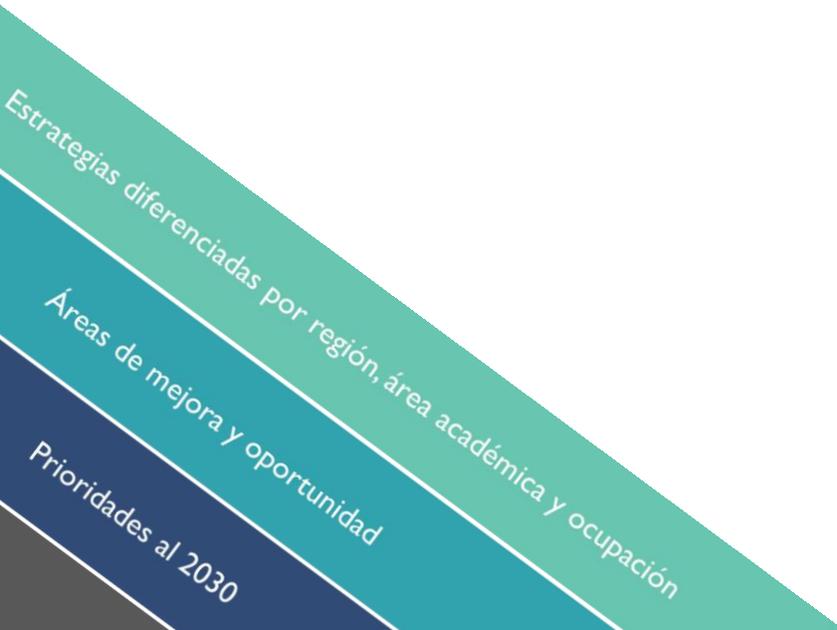




Universidad Veracruzana

Diagnóstico de la presencia de la sustentabilidad en la Universidad Veracruzana

23 de octubre 2020



Universidad Veracruzana

Dra. Sara D. Ladrón de Guevara González

Rectora

Dra. María Magdalena Hernández Alarcón

Secretaria Académica

Mtro. Salvador F. Tapia Spinoso

Secretario de Administración y Finanzas

Dr. Octavio A. Ochoa Contreras

Secretario de Desarrollo Institucional

Dr. Miguel Ángel Escalona Aguilar

Coordinador Universitario para la Sustentabilidad

Contenido

1. Introducción.....	4
2. Situación institucional.....	5
3. Presencia de la sustentabilidad en las funciones universitarias.....	5
4. Nociones y prácticas de sustentabilidad en la comunidad universitaria	8
5. Factores promotores y limitantes de la sustentabilidad en la UV.....	10
6. Prioridades al 2030.....	15
Acrónimos.....	20
Referencias.....	21

I. Introducción

Como parte del proceso que acompaña la actualización del Plan Maestro para la Sustentabilidad de la Universidad Veracruzana (2010), de febrero a septiembre de 2020 se realizó un diagnóstico participativo compuesto de métodos mixtos para integrar las voces de la comunidad universitaria y de expertos y actores clave sobre los avances y la presencia de la sustentabilidad en la vida y funciones de la Universidad Veracruzana.

El diagnóstico estuvo conformado por los siguientes métodos y fuentes de información:

- Una encuesta cuantitativa en línea sobre las percepciones de 8,056 universitarias y universitarios de las cinco regiones (Universidad Veracruzana, 2020a) (código 01).
- Entrevistas semiestructuradas a 48 personas expertas y actores clave de la universidad y de otros sectores de la sociedad vinculados con ella (Universidad Veracruzana, 2020b) (código 02).
- Un cuestionario digital con preguntas cualitativas a 13 tomadores de decisiones de áreas estratégicas de la universidad (código 03).
- Un cuestionario digital con preguntas cualitativas y cuantitativas a 71 de los 177 coordinadores/as para la gestión de la sustentabilidad en entidades académicas y dependencias, aquí referidos en general como “coordinadores/as de sustentabilidad” (código 04).
- La recuperación y análisis de árboles de problemas y matrices de marco lógico derivados del foro participativo “Construyendo juntos la sustentabilidad”, realizado en marzo de 2017 y en el que participaron 696 personas de las cinco regiones universitarias alrededor de cinco ejes: administración universitaria; alimentación; formación; gestión de recursos, agua y energía; y movilidad y espacios universitarios (Universidad Veracruzana, 2017a) (código 05).
- Un ejercicio de integración de información de 4 dependencias universitarias encargadas de la gestión de la docencia, la investigación y la vinculación, realizado en junio de 2020 (código 06).

La triangulación de la información provista por los distintos métodos permite identificar la complementariedad o discrepancia de visiones entre distintos grupos y, a la vez, la corroboración de datos de alta relevancia (Sandelowski, 2000). Los resultados detallados de los dos primeros métodos pueden consultarse en los enlaces provistos en la sección de Referencias.

En la elaboración de este diagnóstico participó un gran número de personas de la universidad, integrantes de la Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad, del Centro de Estudios de Opinión y Análisis y de la Red Universitaria para la Sustentabilidad, muchas de ellas con funciones de coordinación para la gestión de la sustentabilidad en entidades académicas y dependencias de las cinco regiones universitarias.

En las siguientes secciones se presentan los principales hallazgos de este diagnóstico, en cuatro ámbitos: la presencia de la sustentabilidad en las funciones sustantivas, las percepciones y prácticas de la comunidad universitaria, los factores promotores y limitantes de la sustentabilidad en la UV y las prioridades al 2030.

2. Situación institucional

La Universidad Veracruzana es la institución de educación superior más grande de la región Sur-Sureste de México, con una comunidad que ronda las 77 mil personas (64 725 estudiantes de matrícula formal, 6 235 trabajadores académicos y 6 309 trabajadores administrativos). Además, es una institución con presencia física en 27 municipios de las cinco grandes regiones del estado de Veracruz y dentro de biorregiones interculturales e indígenas del estado, con una distribución de su comunidad de la siguiente manera: 7 259 personas en Coatzacoalcos-Minatitlán, 10 016 en Orizaba-Córdoba, 9 403 en Poza Rica-Tuxpan, 16 768 en Veracruz y 33 823 en Xalapa (Universidad Veracruzana, 2019a).

En su tamaño y distribución geográfica radica parte de su fortaleza, pero también su complejidad, pues cuenta con una infraestructura conformada por 77 facultades, 45 institutos y centros de investigación y 102 instancias de extensión de la cultura, establecidos en 427 edificios administrativos, educativos y de servicios que suman más de 457 mil metros cuadrados de construcción (Universidad Veracruzana, 2020c), con una alta dispersión en distintas localidades y en distintas zonas al interior de éstas.

Su labor académica incluye 315 programas educativos (13 de nivel técnico y técnico superior universitario, 178 de licenciatura y 124 de posgrado), 304 cuerpos académicos con 473 líneas de generación y aplicación del conocimiento (Universidad Veracruzana, 2020c), en seis áreas del conocimiento (Artes, Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Ciencias de la Salud, Económico-Administrativa, Humanidades y Técnica).

3. Presencia de la sustentabilidad en las funciones universitarias

La sustentabilidad en la Universidad Veracruzana ha tenido avances importantes desde su establecimiento como política institucional hace poco más de 10 años. Por un lado, se ha convertido en un eje transversal de los principales instrumentos de planeación estratégica institucional, tales como el Plan General de Desarrollo 2030 (Universidad Veracruzana, 2017b), los últimos tres programas de trabajo estratégicos¹ y la política de responsabilidad social universitaria (Universidad Veracruzana, 2019b). También se han desarrollado diversos instrumentos normativos y de planeación específicos en la materia, en forma de un plan maestro (Universidad Veracruzana, 2010), un reglamento institucional (Universidad Veracruzana, 2015), un plan para cada región universitaria y algunos planes de entidades académicas, y se cuenta con múltiples instancias de decisión y operación en las cinco regiones: una coordinación general con presupuesto y personal propio (Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad), un órgano colegiado de decisiones (Consejo Consultivo para la Sustentabilidad), una red de trabajo colaborativo intra- e interregional (Red Universitaria para la Sustentabilidad) y 177 coordinadores/as para la gestión de la sustentabilidad en entidades académicas y dependencias (02, 06).

Estos elementos han sido reconocidos como un acierto por varios de los actores claves entrevistados (02) y son considerados indicadores transversales que reflejan las prioridades de las instituciones de

¹ <https://www.uv.mx/documentos/programa-de-trabajo/>

educación superior (Complexus, 2013; Benayas *et al.*, 2014). No obstante, también se reconoce que como necesario continuar consolidando su integración sistémica, no solamente en la gestión socioambiental de los espacios y procesos universitarios, sino también en las funciones sustantivas de la universidad, pues tanto actores clave como la comunidad encuestada percibe que la sustentabilidad actualmente se ha integrado medianamente en las funciones de las entidades académicas y dependencias (01, 02).

Una prioridad institucional es transversalizar la sustentabilidad y otros temas de la responsabilidad social universitaria en los distintos ámbitos de la *docencia* para una formación integral del estudiantado (Universidad Veracruzana, 2017b, 2018). Para el periodo agosto 2019 – julio 2020 se tuvo un registro de 5 programas educativos (PE) de maestría, 1 de doctorado y 27 experiencias educativas (EE) de licenciatura y posgrado con enfoques específicos sobre ambiente o sustentabilidad, con una matrícula actual aproximada de 2810 estudiantes; además 2 PE de nivel técnico superior universitario, 17 licenciaturas y 3 posgrados de distintos campos del conocimiento que integran el enfoque de sustentabilidad en su objetivo, perfil de egreso, EE específicas o en los contenidos de EE disciplinares (06)². Esto es corroborado por la comunidad académica y estudiantil encuestada, cuyo poco más de la mitad considera que la sustentabilidad es abordada como un tema en algunas de sus clases, mientras que solamente una quinta parte no considera que se aborde en su programa educativo (01). Sin embargo, la sustentabilidad continúa asociándose significativamente más con las Ciencias Biológicas y Agropecuarias que con las demás áreas académicas de la universidad, especialmente Artes y la Técnica.

Sobre la *investigación*, las entrevistas no abundan en la presencia actual de la sustentabilidad, aunque se menciona que falta colaboración entre cuerpos académicos que trabajan sobre el tema, que se requiere ampliar la divulgación de los resultados y que es necesario articular los proyectos con las necesidades de otros sectores (02). Por otro lado, se tiene registro de que, durante el periodo agosto 2019 – julio 2020, por lo menos 25 cuerpos académicos estaban activos y se realizaron por lo menos 47 proyectos de investigación relacionados con distintos ámbitos de la sustentabilidad: 1 de ellos en el ámbito universitario, 28 en el ámbito local, regional o estatal y 23 en el ámbito nacional o internacional (06)³. Este dato contrasta con lo indicado por la comunidad encuestada, pues entre 7 y 8 personas de cada 10 consideran que la investigación sobre sustentabilidad debe enfocarse en problemas al interior de la universidad (01). Por otro lado, la investigación es la función más relacionada con los proyectos de sustentabilidad en los que participa el 32% del estudiantado encuestado, especialmente el de posgrado (01).

Con respecto a la *vinculación*, aunque se reconoce que los trabajos realizados en materia de sustentabilidad con otros sectores de la sociedad son positivos, también hay coincidencias entre las personas entrevistadas respecto de que son insuficientes, no coordinados y en algunos casos informales (02). Entre las personas encuestadas, es la función dentro de las entidades académicas y dependencias en la que menos se ha percibido una integración de la sustentabilidad (01). Por otro lado, se tiene conocimiento de que en el periodo agosto 2019 – julio 2020 se mantuvieron 45

² Fuentes: DGUEP, DGDAIE.

³ Fuentes: DGI, DGDAIE, coordinadores/as de sustentabilidad.

colaboraciones formales y no formales en materia de sustentabilidad con distintos sectores de la sociedad y se establecieron 20 nuevas, se organizaron 64 eventos sobre sustentabilidad, con un total de 8762 participaciones de la comunidad universitaria y público general, y se participó en por lo menos 22 procesos de análisis y resolución de problemáticas regionales de sustentabilidad a través de asesorías, capacitación, estudios e incidencia en políticas públicas (06)⁴.

En relación con lo anterior, varios funcionarios consideran que de los elementos más efectivos de la política institucional de sustentabilidad es la presencia nacional e internacional de la universidad entre otras instituciones de educación superior (IES) y la difusión de sus acciones (03). Respecto de esta última, 8 de cada 10 personas encuestadas se entera de las acciones de sustentabilidad por distintos medios. La página institucional y el correo electrónico son los principales medios por los que más de la mitad del personal académico y administrativo se entera de las acciones de sustentabilidad; en el caso de los estudiantes, la mitad se entera por redes sociales y un 40% por medio de la página institucional (01). De este modo, con excepción de la página institucional, los demás medios de comunicación son relativamente especializados para cada grupo de la comunidad.

Por otro lado, hay fuertes coincidencias entre la comunidad universitaria encuestada, especialmente entre el personal académico y administrativo, en cuanto a que la Universidad Veracruzana requiere fortalecer sus procesos de vinculación, realizar mayor investigación, proveer más información a la sociedad y abordar desde la docencia las *prioridades locales y nacionales de sustentabilidad*; en contraste, solamente una quinta parte de las personas, principalmente personal académico, considera que se debe incidir en la política pública (01).

Un actor clave entrevistado considera que esta vinculación suele darse con una visión asistencialista, cuando en su lugar debería promover una mentalidad de cambio social en las comunidades, así como el intercambio entre sus conocimientos y los académicos (02). Esta percepción de cómo debe ser la vinculación en la universidad es compartida también por 6 estudiantes y 8 trabajadores de cada 10 encuestados, quienes consideran que la principal forma de relación entre universidad y sociedad debe ser la colaboración (01); en cambio, solamente una quinta parte de la comunidad encuestada considera que se debe enfocar en la facilitación de procesos de empoderamiento social, considerada por algunos autores como un objetivo primordial de la vinculación desde una responsabilidad social universitaria (Beltrán-Llevador *et al.*, 2014). En general, puede decirse que hay coincidencias en que la vinculación es una función de gran importancia que hay que fortalecer en la universidad.

La integración de la sustentabilidad en la *administración universitaria* es percibida como uno de los aspectos más efectivos de las políticas de sustentabilidad, especialmente por la existencia de instancias de múltiples niveles de decisión dedicadas a ello y porque ha permeado como un eje en la *planeación estratégica* de la UV y en la planeación operativa de las entidades académicas y dependencias (02). No obstante, algunas de las personas entrevistadas comentan que no hay suficiente seguimiento y supervisión de las políticas de sustentabilidad; más aún, que hay diferencias entre los discursos sobre sustentabilidad y la gestión real (02).

⁴ Fuentes: DGV, Coordinaciones Regionales para la Sustentabilidad, CoSustentaUV.

Por otro lado, ha habido avances importantes en la digitalización y automatización de diversos procesos administrativos, con impactos en distintos ámbitos de la sustentabilidad, así como en la instalación de infraestructura física de sustentabilidad. Se tiene registro de que para, junio de 2020, 48 espacios y unidades contaban con sistemas de agua segura para beber (3 en Coatzacoalcos-Minatitlán, 1 en Poza Rica-Tuxpan, 14 en Orizaba-Córdoba, 10 en Veracruz y 20 en Xalapa), 19 con biciestacionamientos (2 en Poza Rica-Tuxpan, 6 en Veracruz y 11 en Xalapa), 21 con huertos universitarios (2 en Coatzacoalcos-Minatitlán, 3 en Orizaba-Córdoba, 4 en Poza Rica-Tuxpan, 5 en Veracruz y 7 en Xalapa), 29 con luminaria LED (10 en Orizaba-Córdoba, 10 en Poza Rica-Tuxpan, 8 en Veracruz y todas las unidades de Xalapa), 40 con baños ahorradores o mingitorios secos (4 en Coatzacoalcos-Minatitlán, 10 en Poza Rica-Tuxpan, 10 en Orizaba-Córdoba, 10 en Veracruz y 6 en Xalapa), 6 con sistemas de captación de agua pluvial (2 en Orizaba-Córdoba, 1 en Poza Rica-Tuxpan, 1 en Veracruz y 2 en Xalapa) y 6 con plantas de tratamiento de aguas residuales (3 en Orizaba-Córdoba, 1 en Veracruz y 2 en Xalapa) (06).

En cuanto a la *participación de la comunidad*, 3 estudiantes y 5 trabajadores de cada 10 encuestados participa en por lo menos un proyecto de sustentabilidad, habiendo una proporcionalidad directa entre el número de proyectos en que participan y el grado de conocimiento de los documentos o instancias institucionales de sustentabilidad. No obstante, es probable que estas proporciones sean menores para la totalidad de la comunidad universitaria pues en las encuestas digitales la participación está determinada en parte por el interés de las personas en el tema (Rocco y Oliari, 2007).

También hay diferencias marcadas entre estudiantes y el personal académico y administrativo con respecto a la función con que se relacionan los proyectos en que participan, pues menos del 15% de las personas encuestadas relaciona sus proyectos de sustentabilidad con más de una función universitaria. Esto es un indicador de que no hay una articulación suficiente entre funciones universitarias, al menos en materia de sustentabilidad, lo que puede estar limitando el aprovechamiento de las propias capacidades de la comunidad universitaria para atender de manera conjunta los asuntos de este tema.

4. Nociones y prácticas de sustentabilidad en la comunidad universitaria

A través de distintos instrumentos (01, 02) se puede apreciar que las nociones de sustentabilidad entre la comunidad universitaria están más relacionadas con el enfoque técnico-ambiental del desarrollo sustentable (Pierri, 2005) y de la economía de los recursos naturales (Gómez Gómez, 1998). Otras nociones de la sustentabilidad más críticas del *statu quo* social, político y económico – por ejemplo, el Buen Vivir, la ecología política, la economía ecológica, la resiliencia socioecológica, el biocentrismo o la justicia socioambiental – fueron mínimamente representadas en la encuesta de percepciones (01). Tampoco estuvieron muy presentes los temas transversales de la política institucional de responsabilidad social universitaria (Universidad Veracruzana, 2019b): salud, derechos humanos, interculturalidad, arte, inclusión, género e internacionalización (01).

También es destacable que los estudiantes identifican significativamente menos que los académicos (alrededor de 30% menos) una relación entre su propia área académica y la sustentabilidad. Esto es cierto para todas las áreas académicas, excepto Ciencias Biológicas Agropecuarias y Artes; en el primer caso, ambos grupos supera el 90%, mientras que en el segundo no supera del 50%. Este resultado puede ser indicador claro de que, aunque los académicos sí tienen presente en su imaginario disciplinar la sustentabilidad, no han logrado transmitirlo o evidenciarlo a través de la docencia a los estudiantes.

Entre los temas sobre los que *más está dispuesta la comunidad universitaria a aprender o trabajar son aquellos de tipo práctico o para una vida cotidiana* – como el consumo responsable, el ahorro de agua o energía, el manejo adecuado de residuos y el cultivo de alimentos –, mientras que los de menos interés general son los relacionados con las funciones de la universidad, excepto para el personal administrativo. También se nota una disposición de la mitad de la comunidad a comunicar y promover el programa institucional de sustentabilidad. Es de resaltar que menos de la mitad de los estudiantes mostró disposición participar en prácticas de sustentabilidad de su entidad académica, dando prioridad a las prácticas individuales, lo que puede ser un reflejo de la falta de integración del estudiantado en los procesos de toma de decisiones y acción de sus propias facultades e institutos.

La encuesta también permitió explorar áreas de oportunidad para fortalecer la sustentabilidad en las prácticas cotidianas y hábitos de consumo de la comunidad universitaria. Al respecto, 9 de cada 10 personas consumen frecuentemente alimentos preparados en casa, ya sea porque come ahí o porque los lleva a la universidad, mientras que menos de una cuarta parte lo hace en cafeterías universitarias (01). Esto puede ser un reflejo de que la misma proporción de la comunidad encuestada considera que no hay oferta de alimentos económicos y saludables en la universidad (01). Aquí se identifican áreas importantes de incidencia, tanto para llevar la sustentabilidad hacia las prácticas personales y familiares de compra y preparación de alimentos en casa, como para mejorar la oferta universitaria de alimentos económicos, saludables y sustentables, además de adaptar los espacios universitarios para que la comunidad pueda consumir sus alimentos en ellos de manera higiénica y cómoda.

Con respecto al *consumo de bebidas*, es evidente que los estudiantes son el grupo que más bebe agua de los bebederos universitarios, muy posiblemente por razones de economía y cercanía a los espacios donde realizan sus actividades. No obstante, el agua embotellada y de garrafón siguen siendo las formas de agua natural preferidas por la comunidad universitaria, posiblemente por desconfianza a los bebederos, por practicidad o porque en zonas cálidas es preferida el agua fría. Se percibe la necesidad de un estudio más detallado para conocer las razones por las que las personas de distintas ocupaciones, regiones y áreas académicas prefieren una bebida por sobre otra, incluso en espacios con presencia de bebederos universitarios. Respecto al manejo de los residuos, en este estudio no se abordaron las prácticas actuales de la comunidad universitaria, pero sí aquellos aspectos identificados como requisitos para realizar una clasificación correcta de los residuos: contar con infraestructura adecuada y señalética en el sitio, así como conocer el destino de éstos una vez separados.

Por último, en cuanto a los aspectos asociados a la *movilidad de la comunidad universitaria y su uso de los espacios universitarios*, hay una percepción generalizada de que caminar es la forma de desplazamiento para la que más hay infraestructura adecuada; por el contrario, hay grandes coincidencias en que no

hay infraestructura adecuada suficiente para la bicicleta y la silla de ruedas (01). En cuanto a los espacios universitarios, la comunidad en general los considera medianamente seguros, vegetados, cómodos, accesibles y adecuados para el esparcimiento y la convivencia, siendo la presencia de vegetación el atributo mejor valorado y la comodidad el peor valorado. Específicamente sobre las áreas verdes, la comunidad las utiliza principalmente para el estudio, la convivencia, el descanso y la alimentación, mientras que el ejercicio o deporte es el uso menos frecuente (01).

Algunas de estas prácticas y percepciones podrían explicarse también en su relación con la existencia de jornadas laborales y de estudio extensas y partidas, las cuales, de acuerdo con uno de los resultados del foro de 2017 (05) y con otros estudios en el tema (González Chapela, 2015, Vilella et al., 2020), tienen efectos negativos sobre la productividad, la salud, la movilidad y las relaciones familiares de las personas. Así, parece ser un área de oportunidad el realizar estudios más detallados sobre las relaciones entre las jornadas laborales y de estudio y la sustentabilidad.

5. Factores promotores y limitantes de la sustentabilidad en la UV

Fue posible identificar diversos factores que han promovido o limitado la integración y efectividad de la sustentabilidad en las funciones y vida de la universidad. En general, es posible hablar de tres ámbitos en los que se expresan estos factores: 1) en el contexto sociocultural en que está inmersa la Universidad Veracruzana, 2) en las condiciones institucionales, estructurales y culturales de la universidad y su comunidad, y 3) en la configuración de las políticas universitarias de sustentabilidad. El reconocer los factores limitantes, especialmente los de estos últimos dos ámbitos, permite identificar áreas importantes de oportunidad para avanzar en algunas áreas de la sustentabilidad universitaria.

En el nivel más amplio, el del contexto externo a la universidad, se identifica como un factor promotor la existencia de políticas internacionales o nacionales de sustentabilidad que influyen en las de la institución, como es el caso de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas (2015) (02) o de los criterios de inclusión de temáticas ambientales o de desarrollo sustentable en los programas de estudio por parte de los organismos acreditadores; por el contrario, algunos factores que limitan la transición hacia una sustentabilidad es el predominio de un modelo económico basado en la producción y el consumo (02), así como las resistencias culturales al cambio de usos y costumbres arraigados (02). Este diagnóstico no se enfocó en este nivel, por lo que los factores identificados son pocos y tampoco se profundizó en la manera en que inciden sobre las políticas y acciones de sustentabilidad al interior de la UV.

Al interior de la universidad, específicamente en sus condiciones institucionales y estructurales, así como en la cultura de su comunidad, fue posible identificar varios factores promotores de la sustentabilidad. Uno de los mencionados es la calidad y compromiso de los grupos y personas dedicadas al tema (02), así como la disposición de participar de algunos grupos de la comunidad, especialmente los estudiantes, aspecto que fue mencionado por un tercio de los coordinadores/as de sustentabilidad (04); no obstante, la falta de disposición fue identificada como factor limitante por casi la mitad de dichos coordinadores/as (04).

Casi la mitad de los coordinadores de sustentabilidad identificó como factor promotor la *comunicación y apoyo de los tomadores de decisiones y de las instancias de sustentabilidad* (02, 04), como por ejemplo la *información y formación* que la CoSustentaUV les ofrece para la realización óptima de sus actividades, aspecto indicado por el 11% de los coordinadores/as de sustentabilidad (04). Asimismo, en el ámbito de la vinculación, se identificó como aspecto positivo la *credibilidad con que cuenta la UV* para generar diálogos y alianzas con otros sectores de la sociedad (02).

Por otro lado, se identificaron varios factores al interior de la UV que limitan la integración u operación de la sustentabilidad. Uno de ellos es la *verticalidad y segmentación institucional tanto en disciplinas como en ámbitos académicos y administrativos* dificulta la comunicación y la colaboración entre distintos niveles de decisión y entre entidades académicas, entre dependencias y entre ambas (02). Por ejemplo, aunque existen necesidades de gestión administrativa que pueden atenderse desde la investigación, hay insuficiente vinculación intrauniversitaria para aprovechar las capacidades de las entidades académicas. Igualmente, se mencionan las limitaciones de las entidades académicas o dependencias para hacer adecuaciones de infraestructura en sus espacios, pues son decisiones que se toman en otras áreas (03). También se hace evidente esta limitante en el hecho de que, al menos en el tema de sustentabilidad, las funciones universitarias están segregadas de forma marcada en distintas áreas y grupos universitarios, con menos de 2 de cada 10 personas realizando proyectos que involucren a varias funciones (01).

Otro factor limitante muy mencionado tanto por actores clave como por una quinta parte de los coordinadores de sustentabilidad es la *sobrecarga de actividades* tanto de trabajadores como estudiantes y, consecuentemente, la *poca disponibilidad de tiempo* para realizar o participar en las acciones de sustentabilidad (01, 04). Aunado a ello, la *incompatibilidad de horarios* entre los distintos grupos (tipos de personal y estudiantes) dificulta su colaboración en proyectos de sustentabilidad (04, 05). Una tercera condición se relaciona con los *limitados recursos económicos* disponibles para el desarrollo de las acciones de sustentabilidad, especialmente aquellas relacionadas con la infraestructura física y tecnológica (01, 03), aspecto comentado por una cuarta parte de los coordinadores de sustentabilidad (04).

Asimismo, en varios de los instrumentos de diagnóstico se hace referencia a *discrepancias entre las políticas de sustentabilidad y las de otros rubros*, tanto universitarias como externas (02), además de que el *contexto institucional altamente cambiante* dificulta que las políticas de sustentabilidad se mantengan vigentes. Por ejemplo, aunque ha habido avances importantes en la digitalización y automatización de diversos procesos administrativos, la normatividad relacionada con la transparencia y la rendición de cuentas públicas parece limitar la digitalización y automatización de ciertos procesos administrativos (05).

Así, para que estas políticas puedan aplicarse de manera efectiva, se requiere su *actualización constante mediante investigaciones* de tipo jurídico, como recientemente se hizo en el país con la Estrategia legislativa para la agenda 2030 de México (2020), así como la *modificación de la normativa en otros rubros* que pueda estar limitando su aplicabilidad (03). Parte de lo anterior también lo constituye la *alta burocratización* de algunos procesos de toma de decisiones y gestión administrativa, lo que hace muy

lentas las autorizaciones de iniciativas o su aplicación presupuestal (02), aspecto comentado por 1 de cada 10 coordinadores de sustentabilidad (04).

Otra limitante general de la sustentabilidad es la *resistencia de la comunidad*, especialmente los colegas académicos y administrativos, para aceptar los cambios o para involucrarse en las actividades de sustentabilidad (03), lo cual fue mencionado por un tercio de los coordinadores/as de sustentabilidad (04). Por ejemplo, entre un cuarto y un tercio de los coordinadores/as de sustentabilidad identifica una buena a muy buena disposición a las acciones de sustentabilidad por parte de sus colegas académicos, administrativos, técnicos, manuales o de confianza (04). En cuanto a los estudiantes y administradores, la mitad y un 39% de los coordinadores/as de sustentabilidad considera que tienen una buena a muy buena disposición.

Solamente respecto de los titulares de sus entidades académicas o dependencias, una mayoría (59%) de los coordinadores/as de sustentabilidad tiene una opinión positiva en cuanto a su disposición (04). Este dato coincide con las percepciones de los distintos tomadores de decisiones consultados mediante cuestionario (03) y entrevistados (02), entre quienes parece haber consenso de que la sustentabilidad es un aspecto muy pertinente en el ámbito de su competencia.

Por último, también se identifican factores tanto promotores como limitantes en las propias políticas universitarias de sustentabilidad. Entre los primeros resaltan la existencia de *múltiples documentos de planeación estratégica y táctica*, así como de *múltiples instancias de decisión y operación* en las cinco regiones, lo que ha contribuido a una gobernanza sana y policéntrica de la sustentabilidad, basada en el diálogo y la colaboración (02). El trabajo colaborativo realizado por un gran equipo para la realización de este diagnóstico y de otros procesos de sustentabilidad es, por sí mismo, una fortaleza de nuestra institución. Además, se reconoce que la vinculación existente con la sociedad ha sido un aspecto favorable, aunque es necesario fortalecerlo e institucionalizarlo (02).

Entre los factores limitantes está el hecho de que poco se ha logrado la *participación de personas distintas* a las que tienen un nombramiento o cargo relacionado con la sustentabilidad (02), pues solamente 3 estudiantes y 5 trabajadores de cada 10 que respondieron la encuesta participan en proyectos de sustentabilidad (01), y es probable que estas proporciones sean menores entre la comunidad universitaria total debido al muestreo por autoselección de las personas con interés en el tema (Rocco y Oliari, 2007).

De igual manera, una limitante importante evidenciada es el *predominio de enfoques parciales o poco críticos de la sustentabilidad* (02), pues, desde hace por lo menos 10 años, la noción predominante de sustentabilidad entre la comunidad universitaria es aquella asociada a la dimensión técnico-ambiental del desarrollo sustentable (Pierri, 2005) y a la economía de los recursos naturales (Gómez Gómez, 1998), siendo poco representadas otras dimensiones de gran importancia, como la económica, la social, la política y la cultural.

Es relevante, además, que el 85% de las personas asocian la sustentabilidad con las Ciencias Biológicas y Agropecuarias, mientras que la mitad la asocia con las Ciencias de la Salud y menos de la mitad con el resto de las áreas académicas, siendo Artes el área menos asociada. Estas diferencias de asociaciones

entre las áreas académicas y la sustentabilidad son más pronunciadas entre los estudiantes (01). Estrechamente relacionado con lo anterior, se identifica la *insuficiencia de información con un lenguaje y pertinencia apropiados* para los distintos grupos de la comunidad universitaria sobre qué implica la sustentabilidad, cómo pueden aplicarla y cuál es el beneficio de hacerlo (02).

Específicamente en la *integración de la sustentabilidad en la docencia*, una cuarta parte de los académicos no cuenta con suficientes elementos teóricos, mientras que un 16% de ellos no saben cómo integrarla a los temas que la desarrollan y un 13% adicional no sabe cómo trascender de la teoría; otros factores mencionados son la falta de tiempo, apoyo o recursos, la falta de colaboración entre colegas, la falta de directrices sobre cómo hacerlo y el hecho de que la sustentabilidad no está contemplada en el programa de la experiencia educativa o de estudios (01).

Por otro lado, para una *clasificación adecuada de los residuos*, 8 de cada 10 personas encuestadas identificaron como limitante el no contar con contenedores adecuados, mientras que 4 estudiantes y 6 trabajadores de cada 10 indicaron la necesidad de señalética en el sitio de separación; asimismo, 4 de cada 10 personas señalan como limitante el no conocer el destino de los residuos una vez separados (01). Otras limitantes identificadas se relacionan con la falta de espacios físicos adecuados para el almacenamiento temporal de los residuos separados previo a la llegada del servicio de recolección, así como la falta de planes de manejo y de servicios de recolección especializada para el acopio de baterías y pilas (05).

También para la realización de prácticas concretas de ahorro de agua y energía, las personas que participaron en el foro de 2017 identificaron obstáculos para conocer los consumos de estos servicios por edificio, entidad académica o dependencia, pues en hay entidades y dependencias sin medidor y que pagan por una cuota previamente establecida (05).

En cuanto a los obstáculos para que las personas se *desplacen de una manera más sustentable a la universidad*, la mitad de los estudiantes mencionó la falta de alternativas económicas, mientras que para la mitad del personal universitario es la necesidad de mayor cultura vial y condiciones de seguridad, asociada al diseño de los espacios. Además, la falta de existencia de infraestructura es otro factor que limita la movilidad inclusiva y sustentable al interior de la universidad y en los trayectos hacia ella, de acuerdo con 8 de cada 10 personas que consideran que no hay infraestructura adecuada para la bicicleta ni silla de ruedas (01).

En el foro de 2017 también se identificaron situaciones problemáticas por región. En Coatzacoalcos, se resaltaron las situaciones de encharcamiento de espacios universitarios y paradas de transporte público durante la temporada de lluvias, lo que obstaculiza el libre desplazamiento de los universitarios. En Orizaba-Córdoba y Veracruz, se habló de la falta de un transporte colectivo universitario para conectar los distintos campus universitarios, lo que dificulta que los estudiantes puedan tomar experiencias educativas de otras facultades. En Veracruz también se mencionó la falta de iluminación en algunos espacios y, a su vez, la falta de elementos de sombra en espacios al aire libre para resguardarse del sol y las altas temperaturas. En Poza Rica-Tuxpan, las inquietudes de los universitarios se centraron en la necesidad de espacios seguros, cómodos y equipados para el esparcimiento, la recreación y la accesibilidad universal, así como en situaciones de invasión de automóviles en áreas

peatonales. En Xalapa, se destacó la falta de rutas eficientes de transporte público y del autobús universitario que hagan posible la comunicación entre las distintas facultades, así como la poca infraestructura destinada a la bicicleta (05). Es probable que varias de las problemáticas aquí mencionadas por región sean aplicables a varias de las regiones universitarias, por lo que se requieren diagnósticos más detallados sobre los principales obstáculos a los que se enfrenta la comunidad universitaria para una movilidad más sustentable.

Cuadro 1. Factores promotores y limitantes de la sustentabilidad universitaria.

Ámbitos de expresión	Factores promotores	Factores limitantes
Políticas de sustentabilidad en la UV	<p>Múltiples instancias de decisión, operación y colaboración en las cinco regiones (02).</p> <p>Presencia de la sustentabilidad en los distintos niveles de la planeación estratégica universitaria (02).</p> <p>La vinculación existente con la sociedad (02).</p>	<p>Poca participación de personas distintas a las que tienen nombramiento (02).</p> <p>Predominio de nociones parciales, técnico-ambientales o poco críticas de la sustentabilidad (01, 02).</p> <p>Insuficiente información con un lenguaje y pertinencia apropiados para los distintos grupos universitarios (02).</p> <p>Poca concreción, sistematización y evaluación de los trabajos de sustentabilidad (02).</p>
Condiciones institucionales de la UV	<p>Calidad y compromiso de los grupos y personas dedicadas al tema (02).</p> <p>Credibilidad de la UV ante otros sectores de la sociedad (02).</p> <p>Apoyo de los titulares de entidades y dependencias a coordinadores/as de sustentabilidad (04).</p> <p>Buena disposición a la sustentabilidad por parte de los titulares de entidades académicas o dependencias (04).</p> <p>Disposición y participación de algún grupo de la comunidad, especialmente los estudiantes (04).</p> <p>Información y capacitación en la materia provista por la CoSustentaUV (04).</p>	<p>Verticalidad y segmentación institucional, tanto en disciplinas como entre los ámbitos académicos y administrativos (02).</p> <p>Disposición media por parte de estudiantes y administrativos, y media a baja por parte de académicos y personal administrativo, técnico, manual o de confianza (04).</p> <p>Resistencia de la comunidad, especialmente los colegas académicos y administrativos, para aceptar los cambios o para involucrarse en las actividades de sustentabilidad (03, 04).</p> <p>Sobrecarga de actividades y poca disponibilidad de tiempo para realizar o participar en las acciones de sustentabilidad (04).</p> <p>Limitados recursos económicos, especialmente para infraestructura física y tecnológica (04).</p> <p>Discrepancias entre los objetivos de sustentabilidad y otras políticas (02); contexto institucional altamente cambiante (03).</p> <p>Alta burocratización de los procesos (04).</p>

Ámbitos de expresión	Factores promotores	Factores limitantes
		<p>Para la integración de la sustentabilidad en la docencia: insuficientes conocimientos teóricos o metodológicos de los académicos (01).</p> <p>Para una clasificación adecuada de los residuos: carencia de contenedores, señalética en el sitio de separación y desconocimiento del destino de los residuos una vez separados (01).</p> <p>Para una movilidad más sustentable hacia la universidad: falta de alternativas económicas para los estudiantes y de condiciones de cultura vial y seguridad para los trabajadores; infraestructura inadecuada para bicicleta y silla de ruedas (01).</p>
Contexto extrauniversitario	Influencia de políticas externas en el fortalecimiento de la sustentabilidad en las internas (02).	<p>Modelos económicos imperantes de producción y consumo (02).</p> <p>Usos y costumbres arraigados (02).</p>

6. Prioridades al 2030

En la presente investigación fue posible identificar diversos aspectos sobre el estado actual de la sustentabilidad en la Universidad Veracruzana, sobre el estado deseado por la comunidad universitaria y por actores clave y expertos en el tema, y sobre algunas estrategias necesarias para realizar la transición del estado actual al estado deseado en los próximos 10 años. Estos tres tipos de conocimiento son necesarios para lograr transiciones hacia una sustentabilidad en sistemas complejos, de acuerdo con algunos autores (ProClim, 1997).

De este modo, hay distintos ámbitos que requieren ser abordados de manera prioritaria por la política institucional de sustentabilidad con un horizonte al 2030. Se reconoce que estos ámbitos, aunque no son nuevos, son cada vez más relevantes en vista de los grandes cambios ocurridos en los últimos 10 años en el contexto global, nacional y local, tales como la intensificación del cambio climático y sus efectos, la amenaza que supone una pandemia global y sus efectos sindémicos en México (Huizar *et al.*, 2020), los cambios en la geopolítica global, el surgimiento de nuevos instrumentos de política internacional en materia de desarrollo sustentable (Naciones Unidas, 2015) y la evolución de los diversos enfoques de la misma sustentabilidad.

Un primer aspecto prioritario es el desarrollo de un *marco de referencia claro sobre lo que significa la sustentabilidad* para la Universidad Veracruzana, a partir de visiones integrales, críticas y pertinentes a todas las regiones y áreas del conocimiento de la universidad (02) (Eschenhagen Durán, 2018). Esto, pues las nociones predominantes de sustentabilidad entre la comunidad universitaria están basadas en un enfoque técnico-ambiental del desarrollo sustentable y en la economía de los recursos naturales,

dejando de lado aspectos importantes como el enfoque sociopolítico de la sustentabilidad y las relaciones de ésta con la justicia, los derechos humanos, la interculturalidad y el enfoque de género (01).

También queda clara la importancia de que este marco de referencia tenga una fundamentación teórica, pero logre aterrizar de manera práctica y ética en el quehacer universitario y en la vida de la comunidad, por lo que se requiere trabajar distintas estrategias de comunicación, educación y diálogo para que estas nociones integrales resulten significativas, apropiadas y aplicables por los distintos grupos de la comunidad universitaria (02).

Hay coincidencia en que otra prioridad institucional en los próximos diez años es el transversalizar la sustentabilidad de manera sistémica en las funciones sustantivas de la universidad y articular éstas para un abordaje integral de la sustentabilidad (02). Lo anterior responde al hecho de que una gran mayoría de las personas que participan en proyectos de sustentabilidad asocia su proyecto con una sola función universitaria; además, parece haber una limitada colaboración entre entidades, dependencias y entre ambas para atender los asuntos de sustentabilidad al interior de la UV (01).

Esto parece ser el reflejo de la organización de la propia universidad, con una división marcada entre funciones y áreas del conocimiento, por lo que puede resultar clave definir estrategias para una transición hacia nuevas formas de organización del conocimiento y del quehacer universitario, pasando del trabajo disciplinario y la división académica-administrativa a campos híbridos del conocimiento, redes de colaboración e instancias universitarias híbridas centradas en el trabajo transdisciplinario (02, 05). Asimismo, se ha identificado como área de oportunidad para integrar las funciones universitarias el trabajo de vinculación con otros sectores de la sociedad desde un aprendizaje situado y una investigación socialmente pertinente para la gestión sustentable del territorio y la atención de las problemáticas locales (02).

Al interior de cada función universitaria, también hay ámbitos prioritarios por atender en los siguientes años. En la docencia, se requiere una integración más transversal de la sustentabilidad, no solamente mediante la inclusión discursiva en los nombres, objetivos o perfiles de egreso de los programas educativos, sino mediante un análisis de parte de las academias y las comisiones de actualización curricular, con acompañamiento de la Coordinación de Planes y Programas, respecto de *cómo los programas educativos y las experiencias educativas se relacionan, positiva o negativamente, con la sustentabilidad* o qué aspectos de ésta abordan (02) (Eschenhagen Durán, 2018).

También ha resultado evidente, por la limitada asociación que la comunidad hace de la sustentabilidad con las Artes y las Humanidades (01), que es de gran relevancia *fortalecer en la enseñanza de la sustentabilidad aspectos fundamentales de las Humanidades, las Artes y las Ciencias Sociales*, tales como la epistemología, la ética, los derechos humanos, el enfoque sociopolítico de los problemas socioambientales y la creatividad individual y colectiva (02). Es muy interesante, además, que el área Técnica es la segunda menos asociada con la sustentabilidad, a pesar de contar con programas educativos de índole ambiental (01); en este estudio no se encuentra una explicación plausible a este fenómeno, por lo que se requeriría profundizar en las percepciones de la comunidad respecto del papel de las carreras técnicas en la construcción de sociedades más sustentables.

Un último aspecto clave de la integración de la sustentabilidad en la docencia tiene que ver con la *formación de toda la comunidad universitaria*, pero especialmente del personal docente, sobre qué implicaciones tienen los distintos enfoques de la sustentabilidad, cómo pueden aplicarla en su quehacer profesional y en su vida cotidiana, y cuáles son los beneficios comunes de hacerlo (02). Aquí puede ser útil contar con estrategias creativas de formación, tales como los talleres vivenciales, la diversificación de modalidades de aprendizaje y la integración de elementos generales con aspectos diferenciados para cada grupo universitario (02, 05).

Varios de los puntos prioritarios aquí mencionados podrían requerir diagnósticos más detallados sobre el estado actual del currículum, las metodologías pedagógicas y las prácticas docentes en relación con la sustentabilidad, así como sobre las tendencias más innovadoras y pertinentes para nuestro contexto institucional (05). Si esta transversalización en la docencia ocurre de manera sistémica y profunda, parece factible que en los próximos 10 años haya generaciones de egresados UV preparados para ser agentes de cambio social y ejercer su vida personal y profesional de forma responsable, consciente y congruente con los valores de la sustentabilidad (02).

En cuanto a la investigación, es claro en este diagnóstico que se espera mayor *investigación enfocada a solucionar los problemas de sustentabilidad presentes en el interior de la universidad y en los ámbitos locales y estatal* (01). Para esto, se requiere generar conocimiento que ayude a entender y prevenir estos problemas, así como a realizar una toma de decisiones más informada respecto de cuál es el estado que se desea alcanzar y cómo hacer la transición del estado actual de las problemáticas al deseado (01) (ProClim, 1997). Es interesante, sin embargo, que no se mostró mucho interés de parte de un tercio de los funcionarios sobre el entendimiento de los problemas de sustentabilidad (01), lo que puede ser indicio de las dinámicas pragmáticas de la gestión universitaria, así como de un distanciamiento entre las prácticas institucionales de toma de decisiones y la definición e investigación de los problemas que se busca atender.

De este modo, es evidente que se requiere *mayor diálogo y colaboración entre disciplinas y de éstas con las áreas gestoras de la universidad y con otros sectores de la sociedad*, como es el caso de los gobiernos municipales, las organizaciones de la sociedad civil y las comunidades indígenas, para promover procesos de transformación social y de atención de las problemáticas socioambientales y bioculturales más urgentes de la sociedad (02, 05). Esta articulación podría fomentarse a través de redes de investigación y acción transdisciplinaria o de un programa institucional de investigación sobre sustentabilidad. (02)

Respecto de la vinculación, en este estudio ha quedado evidente que es una tarea de enorme importancia para el quehacer universitario en materia de sustentabilidad, tanto como forma de relación de la UV con la sociedad sino como mecanismo articulador entre las capacidades y necesidades existentes al interior de la universidad (02). No obstante, también es la función en la que la comunidad encuestada menos percibe una integración de la sustentabilidad dentro del quehacer de las entidades académicas y dependencias (01).

Aquí, las prioridades parecen estar enfocadas hacia una mayor difusión social del conocimiento generado en las investigaciones y trabajos de titulación, así como la *construcción de nuevas relaciones*

horizontales y de colaboración con otros sectores de la sociedad, buscando transitar de enfoques basados en la asistencia social a aquellos de aprendizaje mutuo, incidencia social y promoción de una mentalidad de cambio social en las comunidades (01, 02). Sobre esto último, parece ser necesario más diálogo hacia el interior de la universidad, pues una proporción amplia de la comunidad encuestada no considera que la vinculación deba enfocarse en la incidencia en política pública y en el empoderamiento social de las comunidades (01), mientras que varios actores clave entrevistados (02) y algunos autores de la responsabilidad social universitaria (Beltrán-Llevador *et al.*, 2014) sí los consideran ámbitos prioritarios.

En el caso de la gestión universitaria, hay grandes coincidencias en que la universidad tiene grandes fortalezas en su política de sustentabilidad al tenerla como tema transversal en sus principales instrumentos de planeación estratégica, además de contar con planes específicos, un reglamento y una gobernanza policéntrica basada en el diálogo y la colaboración entre distintas instancias dedicadas a la gestión de la sustentabilidad (02). No obstante, solamente poco más de la mitad de la comunidad universitaria encuestada conoce de la existencia de estos documentos e instancias de sustentabilidad, y alrededor de una décima parte los ha leído o ha interactuado con ellas (01).

De los documentos, el más conocido y leído es el *Plan maestro para la sustentabilidad* (Universidad Veracruzana, 2010), seguido del *Reglamento para la gestión de la sustentabilidad* (Universidad Veracruzana, 2015), de modo que, conforme aumenta la particularidad del documento, disminuye su conocimiento y lectura por parte de la comunidad universitaria. Al comparar estos resultados con los de la encuesta realizada en 2011 (Universidad Veracruzana, 2011), es posible notar un aumento al doble en la proporción de personas que han escuchado del *Plan maestro para la sustentabilidad*, aunque no parece haber una variación notable en la proporción de aquellas que lo han leído.

Los resultados anteriores pueden ser indicadores de que se requieren mayores esfuerzos de comunicación no solamente sobre las acciones sino también sobre el programa institucional de sustentabilidad, comunicación realizada con un lenguaje y pertinencia apropiados para los distintos grupos de la comunidad universitaria. Para ello, puede ser de utilidad generar *guías simplificadas y contextualizadas del Plan maestro para la sustentabilidad para distintos grupos universitarios*, así como aprovechar la oportunidad que genera el que más de la mitad de la comunidad encuestada esté dispuesta a comunicar o promover el programa institucional de sustentabilidad (01).

Se percibe que 6 de cada 10 personas encuestadas, y posiblemente una proporción mayor de toda la comunidad universitaria, no participa en proyectos de sustentabilidad (01), ya sea porque efectivamente no lo hace o porque no los identifica como relacionados con ella. Para aumentar la participación de la comunidad universitaria en la construcción de procesos colectivos de sustentabilidad al interior de la institución, parece ser relevante identificar estrategias que fomenten su involucramiento.

Los intereses de aprendizaje de las personas encuestadas son un área de oportunidad en este aspecto, pues la mitad de ellas considera que la formación en sustentabilidad es muy importante para su vida profesional, y un 20% más lo considera en alto grado. Algunos de los temas que pueden servir como puerta de entrada en general son el consumo responsable, el manejo adecuado de los residuos y el cultivo de alimentos; además, para el personal administrativo resulta atractivo aprender sobre cómo

se relaciona la sustentabilidad con las funciones administrativas de la universidad (01). Asimismo, el diagnóstico permite identificar áreas para las que la comunidad dice tener más disposición: además de los mencionados anteriormente, la comunicación o promoción del programa institucional de sustentabilidad y el uso responsable de agua, energía eléctrica y materiales de papelería (01).

En este mismo sentido, también es una oportunidad el que casi la mitad de las personas encuestadas estén dispuestas a participar en las acciones de su entidad o dependencia, aunque la mitad de ellas *no conoce de la existencia de la figura de coordinador/a para la gestión de la sustentabilidad* (01), por lo que es necesario fortalecer la comunicación de la existencia de tales actores clave, así como generar estrategias para la colaboración entre éstos y la comunidad.

Por otro lado, parece de gran importancia el *análisis periódico de las relaciones sinérgicas y antagónicas entre los instrumentos regulatorios y de planeación de sustentabilidad universitaria y otros instrumentos normativos* tanto institucionales como nacionales e internacionales, para identificar necesidades de actualización de dichos instrumentos (03); un ejemplo de tal ejercicio es el de la Estrategia legislativa para la agenda 2030 de México (2020). En relación con esto, resulta clara la relevancia de *fortalecer los espacios de diálogo y coordinación entre los temas transversales* de la agenda de Responsabilidad Social Universitaria (Universidad Veracruzana, 2019), para identificar y abordar las diversas relaciones existentes entre dichos temas y la manera en que pueden integrarse dentro de las funciones de docencia, investigación, vinculación y gestión administrativa, lo que permitiría avanzar de manera integral y coordinada en varios objetivos institucionales (02).

En cuanto a ámbitos específicos que parece ser necesario fortalecer e incluir en la agenda de sustentabilidad al 2030, además de los ya presentes en el Plan Maestro para la Sustentabilidad (Universidad Veracruzana, 2010), resalta la integración del cambio climático como eje transversal y a través de políticas claras para la transición hacia la descarbonización de la actividad universitaria, el impulso a modelos económicos y alimentarios locales, solidarios y ecológicos, y el cuidado de la comunidad universitaria y la mejora de sus condiciones laborales y de estudio – por ejemplo, en cuanto a los efectos de distintos esquemas de horarios sobre su desempeño laboral y bienestar psicosocial (05) –.

También hay señalamientos claros de que la Universidad Veracruzana debe considerar, en la actualización de su plan maestro para la sustentabilidad hacia el 2030, los *objetivos de desarrollo sostenible* (ODS) de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas (2015). De entre los distintos ODS, la mayoría de la comunidad encuestada considera que se puede contribuir desde las políticas de sustentabilidad universitarias principalmente a una vida sana y bienestar para todos (ODS 3), una educación inclusiva, equitativa y de calidad (ODS 4), la disponibilidad de agua limpia y saneamiento para todos (ODS 6), el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna (ODS 7), y modalidades de consumo y producción sostenibles (ODS 12).

Finalmente, se requiere continuar desarrollando estrategias e instrumentos de gestión para lograr concretar las políticas institucionales en acciones palpables y medibles. El contar con un *conjunto robusto de indicadores de gestión y de impacto multidimensional* de las medidas de sustentabilidad parece ser clave

en esta tarea, además de algunos posibles instrumentos como los *lineamientos y procedimientos que guíen el desarrollo y evaluación* de acciones concretas de sustentabilidad (02, 03).

Acrónimos

CoSustentaUV. Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad.

DGDAIE. Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa.

DGI. Dirección General de Investigaciones.

DGUEP. Dirección General de la Unidad de Estudios de Posgrado.

DGV. Dirección General de Vinculación.

ODS. Objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas.

PE. Programa educativo.

EE. Experiencia educativa.

UV. Universidad Veracruzana.

UVI. Universidad Veracruzana Intercultural.

Referencias

- (2020). *Estrategia legislativa para la Agenda 2030*. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Jefatura de la Oficina de la Presidencia (JOP), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Capítulo México de la Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible (SDSN), Política y Legislación Ambiental (POLEA), AC. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/573730/Estrategia_Legislativa_para_la_Agenda_2030_VF_comp.pdf
- Beltrán-Llavorador, J., Íñigo-Bajo, E. y Mata-Segreda, A. (2014). La responsabilidad social universitaria, el reto de su construcción permanente. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 5(14), 3–18. <https://doi.org/10/f2xnp>
- Benayas, J., Alba, D. y Justel, A. (2014). *Proyecto RISU. Definición de indicadores para la evaluación de las políticas de sustentabilidad en Universidades Latinoamericanas* (p. 56). Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente, Universidad Autónoma de Madrid, *Global Universities Partnership on Environment for Sustainability* (GUPES), Instituto Interuniversitario Investigación Avanzada sobre Evaluación de la Ciencia y la Universidad (INAECU), Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). <https://ariusa.net/es/publicaciones/informe-sobre-resultados-del-proyecto-risu>
- Complexus. (2013). *Indicadores para medir la contribución de las instituciones de educación superior a la sustentabilidad*. Guanajuato, México: Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable (Complexus), Universidad de Guanajuato. <https://www.uv.mx/cosustenta/files/2014/03/ComplexusIndicadores.pdf>
- Eschenhagen Durán, M. L. (2018). Marcos y criterios teóricos para fundamentar la educación ambiental superior (pp. 12-29). Presentado en *Encuentro Nacional 2018: La educación ambiental hacia una cultura sostenible para Colombia*, Bogotá, Colombia: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Gobierno de Colombia.
- Gómez Gómez, C. M. G. (1998). La gestión económica de los recursos naturales y sus críticos. *Lecturas de Economía*, (49), 85–114. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4833972>
- González Chapela, J. (2015). Split or straight? Evidence of the effects of work schedules on workers' well-being, time use, and productivity. *SERIEs*, 6(2), 153–177. <https://doi.org/10.1007/s13209-015-0125-2>
- Huizar, M. I., Arena, R. y Laddu, D. R. (2020). The global food syndemic: The impact of food insecurity, malnutrition and obesity on the healthspan amid the COVID-19 pandemic. *Progress in Cardiovascular Diseases*. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.07.002>
- Naciones Unidas. (2015). *La agenda para el desarrollo sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Pierri, N. (2005). Historia del concepto de desarrollo sustentable. En G. Foladori y N. Pierri Estades (Eds.), *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable* (pp. 27–82). México, D.F: Universidad Autónoma de Zacatecas. http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/eduvirtual/Seminario_ecoturismo/documentos/Unidad%201%20-Sustentabilidad/Desarrollo%20Sustentable_capitulo_2.pdf
- ProClim. (1997). *Research on sustainability and global change—Visions in science policy by swiss researchers*. ProClim: Forum for Climate and Global Change, Swiss Academy of Sciences SAS. https://naturalsciences.ch/uuid/3df3d017-7928-56dd-864f-63904096048d?r=20190205110021_1549337747_97d18713-8a31-5e4b-bea2-flf63980ae97

- Rocco, L. y Oliari, N. (2007). *La encuesta mediante internet como alternativa metodológica*. VII Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, <http://www.academica.org/000-106/392>
- Sandelowski, M. (2000). Combining qualitative and quantitative sampling, data collection, and analysis techniques in mixed-method studies. *Research in Nursing & Health*, 23(3), 246–255. [https://doi.org/10.1002/1098-240X\(200006\)23:3<246::AID-NUR9>3.0.CO;2-H](https://doi.org/10.1002/1098-240X(200006)23:3<246::AID-NUR9>3.0.CO;2-H)
- Universidad Veracruzana. (2010). *Plan maestro para la sustentabilidad de la Universidad Veracruzana*. <https://www.uv.mx/cosustenta/files/2012/09/PlanMaestroSustentabilidad.pdf>
- Universidad Veracruzana. (2011). *Diagnóstico de sustentabilidad en la Universidad Veracruzana*. Red Universitaria de Estudios de Opinión, Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad.
- Universidad Veracruzana. (2015). *Reglamento para la gestión de la sustentabilidad*. <https://www.uv.mx/legislacion/files/2017/07/Gestion-de-la-sustentabilidad-Universidad-Veracruzana.pdf>
- Universidad Veracruzana. (2017a). *Foro participativo Construyendo juntos la sustentabilidad: Informe ejecutivo*. <https://www.uv.mx/cosustenta/files/2017/02/Informe-Foro-Participativo.pdf>
- Universidad Veracruzana. (2017b). *Plan general de desarrollo 2030*. <https://www.uv.mx/documentos/files/2019/05/UV-Plan-General-de-Desarrollo-2030.pdf>
- Universidad Veracruzana. (2018). *Programa de trabajo estratégico 2017-2021: Pertenencia y pertinencia*. <https://www.uv.mx/documentos/files/2019/05/pte-2017-2021.pdf>
- Universidad Veracruzana (2019a). *Cuestionarios Estadísticos de Educación Superior 911. Inicio de cursos del ciclo escolar 2019-2020*. Dirección General de Administración Escolar, Dirección General de Recursos Humanos, Dirección de Planeación Institucional.
- Universidad Veracruzana. (2019b). *Responsabilidad social universitaria en la Universidad Veracruzana. Alcances y compromisos mediatos*. https://www.uv.mx/rsu/files/2019/11/RSU_Politica_institucional-UV.pdf
- Universidad Veracruzana. (2020a). *Encuesta de percepciones sobre sustentabilidad universitaria: Resultados*. Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad. <https://www.uv.mx/cosustenta/files/2020/10/EncuestaSustentabilidad2020-Resultados.pdf>
- Universidad Veracruzana. (2020b). *Percepción de actores clave sobre la presencia actual y prioridades futuras de la sustentabilidad en la UV: Resultados de entrevistas*. Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad. <https://www.uv.mx/cosustenta/files/2020/10/EntrevistasSustentabilidad2020-Resultados.pdf>
- Universidad Veracruzana. (2020c). *UV en números. Programa de trabajo estratégico 2017-2021, Pertenencia y pertinencia*. <https://www.uv.mx/informacion-estadistica/files/2019/06/UV-en-numeros.pdf>
- Vilella, S. B., Zarceño, E. L. y Serrano Rosa, M. Á. (2020). Mood, physical, and mental load in spanish teachers of urban school: The role of intensive or split shift. *Education and Urban Society*, 52(5), 759–773. <https://doi.org/10.1177/0013124519884065>

Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad

www.uv.mx/cosustenta

cosustenta@uv.mx

 CoSustenta UV