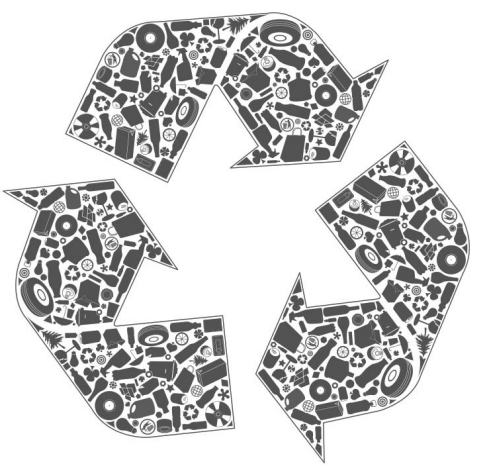
LA SUSTENTABILIDAD EN LA UNAM

Un estudio a partir del gobierno universitario 1991-2018

NANCY MERARY JIMÉNEZ-MARTÍNEZ

Gobierno y Políticas Públicas



Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Dra. Guadalupe Valencia García
Coordinadora de Humanidades

Dr. Fernando Lozano Ascencio
Director del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM)

Comité Editorial
CRIM

Dr. Fernando Lozano Ascencio
PRESIDENTE

Dra. Sonia Frías Martínez
Secretaria Académica del CRIM

Dr. Guillermo Aníbal Peimbert Frías
Secretario Técnico del CRIM
SECRETARIO

Dr. Fernando Garcés Poó
Jefe del Departamento de Publicaciones y Comunicación de las Ciencias y las Humanidades del CRIM

Dr. Roberto Castro Pérez
Investigador del CRIM

Dr. Óscar Carlos Figueroa Castro
Investigador del CRIM

Dra. Alethia Fernández de la Reguera Ahedo
Investigadora del Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM

Dra. Naxhelli Ruiz Rivera
Investigadora del Instituto de Geografía, UNAM

Dra. Rosalva Aída Hernández Castillo
Profesora-investigadora del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social

Lic. José Luis Güemes Díaz
Jefe de la Oficina Jurídica del Campus Morelos de la UNAM

La sustentabilidad en la UNAM

Un estudio a partir del gobierno universitario, 1991-2018

La sustentabilidad en la UNAM
Un estudio a partir del gobierno universitario, 1991-2018

Nancy Merary Jiménez-Martínez

Universidad Nacional Autónoma de México
Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias

Cuernavaca, 2023

Catalogación en la publicación UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información

Nombres: Jiménez Martínez, Nancy Merary, autor.

Título: La sustentabilidad en la UNAM : un estudio a partir del gobierno universitario 1991-2018 / Nancy Merary Jiménez Martínez.

Descripción: Primera edición. | Cuernavaca : Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, 2023.

Identificadores: LIBRUNAM 2206320 (impreso) | LIBRUNAM 2206270 (libro electrónico) | ISBN 9786073076012 (libro electrónico PDF) | ISBN 9786073076005 (libro electrónico e-pub).

Temas: Educación ambiental -- México -- Estudio de casos. | Sustentabilidad – México. | Universidad Nacional Autónoma de México. Junta de Gobierno.

Clasificación: LCC GE199.M6.J55 2023 (impreso) | LCC GE199.M6 (libro electrónico) | DDC 363.700972—dc23

Este libro fue sometido a un proceso de dictaminación con base en el sistema de revisión por pares a doble ciego, por académicos externos al CRIM, de acuerdo con las normas establecidas en el Reglamento Editorial del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la Universidad Nacional Autónoma de México, así como por el artículo 46 de las Disposiciones Generales para la Actividad Editorial y de Distribución de la UNAM.

Fotografías: Nancy Merary Jiménez-Martínez

Diseño de forros: Zazilha Lotz Cruz

Gestión editorial: Aracely Loza Pineda

Primera edición: abril de 2023

D. R. © 2023 Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad Universitaria, alcaldía Coyoacán, 04510, Ciudad de México

Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias
Av. Universidad s/n, Circuito 2, colonia Chamilpa,
C. P. 62210, Cuernavaca, Morelos
www.crim.unam.mx

ISBN: 978-607-30-7601-2

Esta edición y sus características son propiedad
de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio
sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Impreso y hecho en México

Este libro fue posible gracias al trabajo comprometido de un grupo extraordinario de personas a cargo de las tareas administrativas del Campus Morelos de la Universidad Nacional Autónoma de México, quienes vieron en la adopción de la sustentabilidad universitaria una oportunidad para actuar y recuperar lo comunitario.

Debo un profundo agradecimiento al doctor Raúl García Barrios, por su guía y confianza, pero sobre todo por su decidida voluntad para trabajar hacia el bien común. Él fue el líder de un entrañable equipo central conformado por los maestros Noé Ortiz, Miguel Mendoza, Ana Laura Fernández y José Salazar, a quienes también les agradezco su disposición para compartir, instruirme, introducirme a la Universidad y enseñarme el profundo orgullo con que ejercen su trabajo.

Este equipo central se articuló de manera virtuosa con un formidable equipo extendido integrado por universitarios/as notables: la contadora Nelly Mellado de la UCIM (Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas); el contador Felipe Nava y el licenciado Gustavo Rodríguez del CCG (Centro de Ciencias Genómicas); el contador Francisco Arcos y las licenciadas Nora Oñate y Arely García del IBT (Instituto de Biotecnología); el arquitecto Francisco Rojas y la ingeniera Beatriz Olvera del IER (Instituto de Energías Renovables); los licenciados Ana Paola Carmona y Felipe Rosales de la CSA (Coordinación de Servicios Administrativos), así como el contador Carlos Ángeles, el licenciado José Esparza, la maestra Norma Juárez y mi querida compañera de aventuras,

la arquitecta paisajista María de Lourdes Ángeles del CRIM. Con estas líneas quiero agradecer su trabajo cotidiano, profesional, comprometido, hombro a hombro, durante estos años, que, acompañados de Gabriela Celis y de Dolores Reyes, construyeron la experiencia más avanzada en gestión integral de residuos sólidos en la UNAM.

Finalmente, no puedo dejar de mencionar que este trabajo se debe a la Universidad y a mi institución, el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, donde se abrió esta oportunidad laboral y el espacio académico propicio para desarrollar este proyecto de investigación.

Contenido

Introducción 11

1 Un marco para estudiar la sustentabilidad universitaria a partir de la acción de su gobierno 15

La Universidad frente al cambio 15

La sustentabilidad universitaria como cambio institucional 22

La sustentabilidad y la acción del gobierno universitario 24

Un modelo de análisis 28

El diseño de la investigación 29

2 La sustentabilidad en el campo: el contexto de la UNAM para gobernar la sustentabilidad universitaria 33

El entorno 33

El llamado de la sustentabilidad a la Universidad 33

Las políticas federales para la educación superior 37

El campo universitario: la arena para la toma de decisiones en la UNAM 40

El marco para la sustentabilidad en la UNAM: el Programa Universitario de Medio Ambiente 42

Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA): gobernabilidad y gobernanza 45

Un desbalance en la ecuación gobernabilidad/gobernanza 56

3 El Campus Morelos: condiciones de gobernabilidad y gobernanza para la sustentabilidad universitaria a través del manejo de residuos 59

Una transformación de la estructura y dispositivos formales del gobierno universitario en el Campus 59

Basura Cero: un proyecto que vincula la operación política y la capacidad estratégica 64

La vinculación del Campus Morelos con el PUMA 64

Un proyecto a la medida del Campus Morelos 69

El Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos Universitarios con Enfoque Basura Cero en el Campus Morelos de la UNAM, 2015-2020 72

La acción de gobierno: determinantes para la sustentabilidad universitaria 93

Reflexiones finales: dos entradas para la sustentabilidad, ¿con distintos resultados? 99

Referencias bibliográficas 103

Sobre la autora 111

Introducción

Existen pocos estudios sobre la sustentabilidad universitaria a partir de los procesos internos de la vida de su comunidad. La literatura sobre el desempeño de las universidades hacia la sustentabilidad en relación con los factores que la moldean es escasa. Este estudio intenta llenar ese vacío y responder al cuestionamiento sobre qué elementos del gobierno universitario son determinantes para la implantación de la sustentabilidad universitaria, con base en una metodología de investigación-acción-participativa (IAP).

Para entender la acción del gobierno universitario, es necesario, en primera instancia, visualizar su actuación en tres niveles: primero, el *entorno*, que es el escenario social, político y económico más amplio que da forma a la toma de decisiones del *campo*. Este hace referencia a la arena interna universitaria, donde se establecen las estructuras de gobierno y gestión que definen el contexto específico de la política, y finalmente, el *marco*, que materializa propiamente la acción del gobierno universitario, ya que constituye el conjunto de elementos y recursos para organizar las acciones y alcanzar el objetivo. La intención de este estudio y su nivel de análisis es hacer una caracterización que permita esclarecer la influencia del entorno en esta organización pública y el carácter de las decisiones del gobierno universitario, así como resaltar los actores y las condiciones que dieron forma a la respuesta para hacer gobernable la sustentabilidad en la Universidad Nacional Autónoma de México, cimentando su marco de acción.

Más adelante, el foco de atención se desplaza a otro nivel de análisis: la política universitaria hacia la sustentabilidad, es decir, el proceso que sigue y,

concretamente, cómo se implanta. El énfasis se hace en las circunstancias de uno de los ejes de la estrategia para una universidad sustentable, EcoPuma, la gestión de residuos sólidos urbanos. Para lograrlo se analizan las acciones conducentes en el Campus Morelos de la UNAM, para desarrollar el Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos Universitarios con Enfoque Basura Cero (MIRSU BO). Este análisis se centra en las decisiones del nivel más bajo de la jerarquía universitaria para identificar qué elementos del gobierno universitario podrían considerarse determinantes para el éxito de la implantación de la política: los relacionados con la capacidad para decidir, o los relacionados con la capacidad para ejecutar, así como identificar bajo qué circunstancias y de qué manera la autoridad ejecutiva contribuye a implantar la acción del gobierno universitario.

Con esta investigación se abre nuevamente el debate sobre los estudios de la naturaleza política de la Universidad, y se hace de los asuntos del gobierno universitario un objeto de estudio para ganar comprensión y contribuir a la discusión sobre su funcionamiento, así como generar propuestas sobre esta dimensión central de la vida universitaria, sobre todo en su cometido con sustentabilidad.

Este trabajo tiene el siguiente orden. El capítulo I presenta el marco de estudio para la sustentabilidad universitaria, con la mirada puesta en el gobierno universitario. En este capítulo se identifican las principales categorías conceptuales de aproximación al objeto de estudio, se presenta el modelo de análisis y se expone el diseño de la investigación.

El capítulo II caracteriza el contexto de la UNAM para gobernar la sustentabilidad universitaria. A partir de definir el entorno del sistema de educación superior en México, estructurado tanto por un movimiento internacional hacia la sustentabilidad como por las políticas federales del momento, se ubica el escenario específico en que se dio la toma de decisiones hacia la sustentabilidad, para así comprender el marco en que se organizó la respuesta universitaria. Se destina una sección a documentar la iniciativa más sólida hacia el manejo sustentable de los residuos que la Universidad ha construido, sus alcances y las limitaciones de su implantación.

El capítulo III se centra en las condiciones de gobernabilidad y gobernanza para la sustentabilidad universitaria presentes y convergentes en el Campus Morelos. A partir de la recuperación de la experiencia de desarrollo del Programa MIRSU BO, se ubican los principales elementos del gobierno universitario que la favorecieron, así como las circunstancias particulares que la han hecho posible. La última sección presenta las reflexiones finales surgidas a partir de los hallazgos de la investigación.

1

Un marco para estudiar la sustentabilidad universitaria a partir de la acción de su gobierno

La Universidad frente al cambio

La universidad pública es una organización especial. Es "la institución que la sociedad se ha dado para cumplir funciones de la mayor trascendencia: generar y sistematizar conocimientos, comunicarlos a las nuevas generaciones para contribuir a su formación y difundirlos en el todo social a fin de preservar y acrecentar los bienes de la cultura" (Casanova y Rodríguez 2014a, 11). Se trata de una organización imprescindible para construir el bien común.

Derivado de la misión que le ha sido conferida, así como de los aspectos internos de su organización académica y administrativa, del régimen jurídico que le da forma, los distintos estamentos que la conforman, la vinculación con el Estado en tanto ente financiador, y la relación con la comunidad a la que se debe, la universidad pública es una de las organizaciones más complejas de la sociedad contemporánea.

Como otras organizaciones, las universidades cambian y se transforman a lo largo del tiempo, a veces por su reacción ante las transformaciones del entorno, otras veces por su dinámica endógena. En años recientes se ha señalado que las instituciones de educación superior no pueden ser efectivas y robustas, sino a partir de ajustar sus estructuras y organización como respuesta adaptativa a un entorno cambiante, donde el gobierno y la gestión universitarias son actividades decisivas (Santiago et al. 2008), e incluso explicativas de las limitaciones que las universidades exhiben (Salmi 2016, 82). Esta demanda de

adaptación universitaria al entorno es especialmente compleja en un escenario de cambios vertiginosos como el actual, donde la emergencia sanitaria orilló a gestionar cambios y transformaciones, sobre todo en las actividades de enseñanza y aprendizaje, cuya magnitud y velocidad colocaron en crisis a estas organizaciones y sus gobiernos.[1]

Paradójicamente, Wittrock (1996) señala en *Las tres transformaciones de la universidad moderna* que, después de un milenio, los principios básicos que sostienen la forma del gobierno universitario son prácticamente los mismos que en la época medieval, por lo que podría decirse que estas instancias de orden político y social, más que cambiar, permanecen. De ahí que surja la pregunta, ¿es esta aparente inmutabilidad la condición que las ha hecho prevalecer? A continuación se presenta un breve recuento de los cambios en las estructuras de gobierno y gestión universitarios en la región de América Latina.

Desde sus orígenes coloniales y durante todo el siglo XIX, las universidades latinoamericanas, tanto las creadas por la Iglesia católica como por decisión de la monarquía, siguieron el modelo de gestión europeo. Uno de sus rasgos compartidos fue la formación de la élite dominante con un sentido oligárquico, selectivo, excluyente y endogámico. Otro fue su carácter unitario, ya que la división disciplinar fue solo administrativa y nunca buscó otorgar competencias decisionales a las autoridades intermedias, antes bien, todo se sometía a la autoridad centralizada. Este cuadro fue heredado a los gobiernos de los incipientes Estados nacionales, que luego de sus procesos independentistas les imprimieron ligeras modificaciones: la "nueva" universidad sería republicana, con cobertura nacional y asumiría la labor docente del nuevo Estado. El mayor aporte reformador en el XIX fue la formación profesional (Ganga y Mancilla 2018).

---

[1] Las dificultades no consistieron únicamente en desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje y diseñar alguna forma para evaluarlo; de acuerdo con datos recogidos por la Asociación Internacional de Universidades (IAU), 80 % de las universidades vieron afectadas sus actividades de investigación, 52 % no completarían sus proyectos y en 21 % de estas la investigación se detuvo completamente (Marinoni et al. 2020).

El siglo XX en la historia de las universidades latinoamericanas comienza con "el grito de Córdoba" (Ganga y Mancilla 2018, 31) y su reforma, que les permitió alcanzar la autonomía, uno de los valores universitarios más preciados y parte constituyente de su identidad. La autonomía comprende "el sentido de independencia en todas las funciones universitarias: en el gobierno, en la organización, en la docencia, en la investigación y en la extensión, así como la independencia del movimiento estudiantil" (UDUAL 2011). Este rasgo no solo es un privilegio del que gozan pocas organizaciones, sino que representa una vía para garantizar que la sociedad se beneficie de sus frutos, pertinentes, oportunos y adecuados para el cumplimiento de su misión histórica (Casanova y Rodríguez 2014a).

Para Brunner (1987), en América Latina la transición de la universidad tradicional a la universidad moderna tuvo lugar en el periodo posterior a la Segunda Guerra Mundial y hasta antes de la crisis de los años 80. Esta metamorfosis se caracterizó por los procesos de burocratización, la búsqueda de un gobierno universitario planificador, la masificación universitaria y el surgimiento de la profesión académica. En esta etapa, la democratización universitaria imperó en las tradiciones y prácticas políticas de estas organizaciones y tuvo como máxima expresión el modelo colegiado de gobierno.

Posteriormente, el abandono del modelo del Estado de bienestar, que orilló a una redefinición del Estado, tuvo impactos importantes en la universidad pública. Por una parte, esta se desvinculó de su productor, protector e inculcador de la idea de una cultura nacional, con lo que perdió una fuente de legitimidad. Por otra parte, comenzaron a demandársele cambios en su papel y en su naturaleza, ante los cuales las universidades se mostraron conservadoras y reacias. Este aparente desajuste fue motivo de preocupación en muchos estudios de educación superior, lo mismo que su resistencia al cambio (Ordorika 1999).

Fue con la crisis económica de los años 80 y sus políticas de ajuste y reestructuración, que la extensión del discurso del achicamiento del Estado y las restricciones presupuestales alcanzaron a las universidades públicas, que se vieron obligadas a transformar su orientación y funcionamiento para incorporar aspectos como la eficiencia, la calidad, la rendición de cuentas, la planeación estratégica, la internacionalización, entre otros. Estos cambios impactaron en su administración y gobierno, por lo que "la tradición del cogobierno universitario,

centrada en la configuración de una gobernabilidad institucional autónoma, estable, legítima y eficaz", dio paso a la "revolución gerencial" en el *campo* universitario y, con ello, "la república de los indicadores" dominó el desempeño de las universidades públicas (Acosta 2010, 10-11). De ahí que los indicadores puedan interpretarse como "resultado de la imposición, por la vía estatal, de un modelo neoliberal de desarrollo educativo" (Jiménez 2014, 50).

En años recientes, los cambios en las estructuras académicas y organizacionales en las universidades públicas se han originado por tres vías fundamentales: "1) La creciente importancia de la formación profesional especializada y de la investigación universitaria como factores del desarrollo social y la competitividad económica; 2) las demandas educativas crecientes, tanto del sector productivo como de la población, y 3) los movimientos de adaptación de los sistemas e instituciones de educación superior a los retos del contexto global" (Casanova y Rodríguez 2014b, 152). Esto significa que la adaptación del funcionamiento universitario y de su gobierno ha estado estrechamente vinculada a las dinámicas de la globalización económica.

Entre las transformaciones del entorno[2] que pretenden darle un giro a la forma del gobierno de las universidades, uno de los rasgos más estudiados ha sido el impacto de las políticas públicas en el comportamiento institucional universitario, principalmente de las decisiones económicas y sus instrumentos (programas y fondos) orientados a influir en el campo de la gestión directiva y el comportamiento de los individuos y los grupos. Sin embargo, en el análisis de

[2] Con el objeto de ganar comprensión sobre la conexión entre las fuerzas del ambiente de los tomadores de decisiones y los procesos en que estos se involucran para detonar el cambio institucional, conviene distinguir entre *entorno, campo* y *marco.* El *entorno* hace referencia al ambiente amplio de decisión, es el escenario social, político y económico que envuelve a la toma de decisiones y que da forma al *campo*, que es el contexto específico en el que se formulan las políticas y se toman las decisiones. Este contexto es definido por cada organización, pues está acotado por sus características, como estructura, atribuciones, metas y expectativas. El *marco* explicita de qué forma se sitúa el problema e implica un conjunto de elementos para organizar las acciones a fin de obtener los resultados esperados (Hawkins 2014).

los cambios en las universidades públicas, los aspectos del entorno que demandan que las universidades establezcan un *marco* de implantación de la sustentabilidad en sus agendas han recibido menos atención.

Vale la pena recordar que en respuesta a la crisis ambiental y a las desigualdades socioeconómicas que se experimentan desde el siglo pasado, la comunidad internacional adoptó el desarrollo sustentable como modelo económico que haría compatible el cuidado del medio ambiente con la equidad social. Si bien es cierto que hay un debate en torno a su definición, viabilidad y alcances, se ha llegado a un cierto consenso en los principios que subyacen al término *sustentabilidad*, es decir, un terreno común donde se asientan "las reglas de acción hacia el desarrollo sustentable", entre ellas, la responsabilidad global (diferenciada pero compartida); la integración (de impactos ecológicos, sociales y económicos y sus interacciones); la equidad (inter e intrageneracional, pero también la sociogeográfica), y la precaución y participación (Hugé et al. 2011). La sustentabilidad es la capacidad de poner en práctica todas aquellas acciones y procesos que conduzcan hacia el desarrollo sustentable, tomando como base los principios anteriores.

En el caso de la Universidad, se le exige asumir el liderazgo en la formación de profesionales capaces de atender las necesidades de la humanidad dentro de los límites planetarios, y a partir de sus tareas sustantivas, se les confiere la responsabilidad de construir nuevos paradigmas de desarrollo (Imaz et al. 2015), así como de diseñar y aplicar estrategias para mejorar el desempeño ambiental (Hart et al. 2015). La universidad sustentable es una institución de educación superior, como un todo o como una parte, que aborda, involucra y promueve a nivel regional y global la minimización de los efectos ambientales, económicos, sociales y de salud negativos, generados por el uso de sus recursos para cumplir sus funciones de enseñanza, investigación, divulgación y gestión, y ayudar a la sociedad a hacer la transición hacia la sustentabilidad en sus estilos de vida (Velázquez, Munguía y Sánchez 2005).

De acuerdo con Cantú-Martínez (2013), la implantación de la sustentabilidad debe apuntalarse en cuatro transformaciones centrales de la vida universitaria: 1) la gestión interna, que se refiere a la transformación intrínseca de la institución con miras a convertirse en una comunidad democrática, equitativa,

transparente e impulsora del desarrollo sustentable; 2) la docencia, donde se promoverá el aprendizaje sustentado en proyectos sociales aplicados a la resolución de problemas; 3) la investigación, que fomentará la vinculación interdisciplinaria para atender los problemas de la colectividad social, y 4) la proyección social, que se refiere a la elaboración de proyectos de desarrollo, precursores de investigaciones aplicadas y de recursos didácticos para la comunidad universitaria. Estos aspectos sugieren que la sustentabilidad debe asumirse como una política universitaria integral, capaz de impregnar su estructura, modificar sus contenidos, enfoques y prácticas, y generar grandes transformaciones.

Desde ese punto de vista, la sustentabilidad conduciría a una conversión profunda de la vida universitaria, no solo en sus tareas sustantivas, sino en las formas de organizarse y en las prácticas tradicionales de gobernarse, con el propósito de demostrar su compromiso social tanto en indicadores de desempeño académicos como ambientales. Para cumplir con los primeros indicadores, se debe impulsar la diversificación de la oferta educativa, así como el desarrollo de la investigación y la tecnología para comprender y ofrecer soluciones a la problemática medioambiental; asimismo, fortalecer su vinculación con las necesidades de desarrollo regional, lo que repercutiría en la mejora de su compromiso social. Para cumplir con los segundos, tendría que mejorar sus condiciones institucionales, con lo que surgirían nuevas estructuras de gestión y organización más democráticas, transparentes, eficientes, y desarrollaría nuevas prácticas y comportamientos de su comunidad más amigables con el medio ambiente.

Ante este entorno de presión por dar respuesta a las nuevas demandas, se debe recordar que el cambio es un proceso conflictivo, y las organizaciones, incluso las universidades, no son proclives a las transformaciones: "Se protegen a sí mismas, en parte mostrándose resistentes a muchas formas de cambio, y en parte desarrollando sus propios criterios de pertinencia y de éxito, de distribución de recursos y reglas constitucionales" (March y Olsen 1997, 113).

A este respecto, Clark (1983, 235) señala que las instituciones de educación superior tienen una evolución gradual, por lo que "el ajuste incremental es la forma de cambio dominante y característica". Al respecto de la sustentabilidad, los gobiernos universitarios han construido diversos marcos, novedosas fórmulas de organización institucional y nuevos espacios de gestión; otros combinan

mecanismos tradicionales con nuevas capacidades en sus sistemas de acción. Estas formas de organización académica y administrativa configuran las capacidades institucionales del gobierno universitario, lo que podría interpretarse como un comportamiento institucional de "adaptación incremental" hacia la sustentabilidad.

Este trabajo se inscribe en los estudios donde las adaptaciones a las demandas y las transformaciones de las universidades no se atribuyen a fuerzas externas, sino a la política interna de estas organizaciones (Baldrige 1971), por lo que explora la relación entre el entorno, conformado por las políticas públicas, y el campo institucional universitario, entendiendo que el contexto que asigna capacidades, disposiciones y recursos para atender la exigencia de adaptabilidad institucional hacia la sustentabilidad está determinado por las formas y procesos del gobierno universitario. Por ello, la anatomía de la sustentabilidad universitaria no puede comprenderse por sí misma; esta radica en las condiciones materiales que la posibilitan. En otras palabras, la sustentabilidad universitaria no puede comprenderse de forma abstracta, sino en el marco institucional, organizacional y humano donde se manifiestan sus condiciones materiales como producto de un esfuerzo colectivo. Se trata de una actividad práctica y no solamente teórica, discursiva o ideológica.

Lo anterior conduce al estudio del gobierno universitario desde una perspectiva que se distancia de los mitos que lo acompañan, tales como la centralidad en la decisión, el control político y la rutinización o traducción mecánica de la decisión en la estructura burocrática. De hecho, esta mirada toma como punto de partida el dinamismo del entorno, la intensidad del campo donde se construye la acción del gobierno universitario y la complejidad del marco en que su implantación toma lugar, y por tanto, el énfasis recae en el estudio sistemático de las decisiones y acciones concretas en los diversos niveles en que se materializa. Esta perspectiva pone de relieve la complejidad de la acción misma: los múltiples actores, niveles, estructuras, decisiones y mecanismos de coordinación que intervienen en su construcción y que hacen de la acción pública una acción colectiva.

La sustentabilidad universitaria como cambio institucional

Para March y Olsen (1997, 28), el cambio institucional es producto de "la interacción entre instituciones con su medio ambiente" e implica un cambio en las reglas del juego que trastoca las estructuras de la acción colectiva. Se trata de un proceso deliberado de reorganización o modificación de las instituciones formales e informales que se expresa en un *continuum,* desde la estabilidad hasta la revolución, y es desencadenado por una situación percibida como problemática ante la cual el emprendedor universitario propone una recombinación organizacional e institucional (Campbell 2009).

Así, para la comprensión de la sustentabilidad universitaria, los elementos más destacables para el cambio institucional serían "su poder de interpretación de las interacciones entre los tomadores de decisiones, las interacciones estratégicas, los límites de la racionalidad, la cognición y el conocimiento, los incentivos para la innovación institucional, así como los distintos tipos de arreglos institucionales, sus interdependencias y complementariedades" (Díaz y Sampedro 2021, 60), lo que conduce a estudiar el cambio institucional privilegiando la mirada a los aspectos internos de la organización.

El estudio de los factores endógenos de las organizaciones a fin de dar cuenta de sus dinámicas no es nuevo, puesto que constituye el objeto de estudio de la sociología organizacional. En el campo de la educación superior, las obras *El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica,* de Burton Clark (1983), y *Homo academicus,* de Pierrre Bourdieu (1984), son referencias obligadas para entender la dinámica de las instituciones académicas.

En términos más específicos, el estudio de la relación entre el gobierno universitario y su desempeño tiene sus raíces teóricas en la obra de Baldrige (1971), quien propuso una perspectiva que conjugó los elementos políticos y organizacionales que convergen en la problemática del gobierno universitario; asímismo, en Weick (1976), quien calificó a las organizaciones educativas como sistemas vagamente acoplados; en Clark (1983), que con su análisis de los niveles y formas de autoridad en la organización y gobiernos de la educación superior, encontró que los modelos de gobierno expresan diferentes formas de autoridad y se manifiestan en varios niveles de la organización, y finalmente

en los postulados de Van Vugh (1992), quien estudió los procesos de la toma de decisiones.

Con base en ello, dar cuenta de la acción del gobierno universitario hacia la sustentabilidad requiere de una aproximación política donde la autoridad sea vista como una expresión legítima del poder, al estilo weberiano, lo que conduce a un análisis de la gestión y del gobierno universitario, donde ambos constituyen campos de producción de políticas. Esta aproximación política se acompaña de una mirada internalista desde la que la dinámica de una institución y sus posibilidades de cambio e innovación dependen no tanto de las formas o modalidades de gobierno (formalismo), sino de los valores, tradiciones, imaginarios, intereses y formas de organización y comunicación de los actores institucionales, y su papel en la legitimidad y aceptación de las propuestas de gobierno (Gómez 2004). La idea que subyace es que para ganar comprensión de las decisiones de los actores, la relación entre contexto e instituciones es una fuente explicativa. Por ello, un primer nivel de análisis toma como punto de partida la caracterización del marco institucional universitario, expresado en "las reglas, los valores, prácticas, decisiones y acciones rutinarias y estratégicas que caracterizan la vida institucional, y en el papel que el gobierno de la organización juega en esos procesos" (Acosta 2014, 32).

El otro nivel de análisis se centra en el estudio de la relación entre las reglas y las decisiones individuales, entre "el actor y el sistema" (Crozier y Friedberg 1990), entre el agente y su estructura, para dar cuenta de cómo el marco institucional influye en lo individual. Esto "coloca el énfasis en las estructuras de decisión que restringen y en algún sentido determinan las elecciones individuales y configuran el orden social" (Soltan, Uslaner y Haufler 1998, en Acosta 2013, 87).[3]

[3] Este enfoque plantea un diálogo con Guiddens en relación con su teoría de la estructuración social, que hace de los factores institucionales y contextuales, factores metaindividuales que explican los comportamientos sociales (Acosta 2013, 2014).

El institucionalismo metodológico[4] es útil para identificar "el peso que tiene la dimensión institucional de las decisiones de los agentes, donde las determinaciones contextuales (reglas, rutinas, procedimientos, valores, cultura) son las que pueden explicar el tipo de opciones que 'aparecen' frente a los individuos y entre las cuales normalmente eligen" (Acosta 2013, 88).[5] En este sentido, a partir de centrar la atención en la toma de decisiones como unidad de análisis, se estudia a la organización y por extensión, a la política y las políticas públicas.[6]

Sin embargo, conviene reiterar que este enfoque se aleja de los determinismos individualistas y colectivistas, y asume que el poder está distribuido en el conjunto institucional, donde los actores universitarios cuentan con recursos y capacidades (de decisión y bloqueo) que explican los comportamientos asociados al proceso de cambio institucional (Acosta 2014). Es decir, en la consolidación de un orden institucional, el poder está implícito en la capacidad de impedir o impulsar los cambios en la institución con base en determinados valores, ideas o intereses, llevando a una institucionalización o reinstitucionalización de la organización (Acosta 2006).

La sustentabilidad y la acción del gobierno universitario

El gobierno de una institución corresponde al "conjunto de organismos, actores, relaciones, normas, procedimientos y recursos que le permiten definir su visión estratégica, sus objetivos y metas, planificar los medios y recursos necesarios,

---

4 En la denominación que utiliza Acosta (2013) para superar los reduccionismos inevitables cuando se aborda la relación entre el agente y la estructura, señala tres supuestos básicos: los individuos nunca eligen en soledad ni aislados; los contextos son siempre marcos de acción (formales e informales) institucionalizados, y los procesos de aprendizaje y adaptación de los individuos a dicha institucionalización son puntos estratégicos para la toma de decisiones.

5 Aunque también introduce las "zonas de incertidumbre" para explicar que algunas decisiones de los actores dependen del azar o la intuición (Acosta 2013, 89).

6 Lo que había propuesto Herbet Simon en su trabajo publicado en 1947.

así como tomar decisiones requeridas para el logro de dichos objetivos" (Gómez 2004, 15). El gobierno es la respuesta a las preguntas: ¿quién está a cargo?, ¿cómo se aplican las reglas? y ¿cuáles son las fuentes de legitimidad de quienes ejecutan la toma de decisiones? (Fried 2006). Esto supone que el concepto de *gobierno* es un sistema que incluye actores, leyes, estructuras y prácticas que conforman el marco para que una organización cumpla sus fines.

Por otra parte, Brunner (2011) define el gobierno universitario como el conjunto de estructuras y procesos a través de los cuales se toman las decisiones estratégicas de las universidades, como garantizar la misión y la sustentabilidad institucional, cuyo principal desafío es garantizar legitimidad; esto es, mostrar que la organización tiene estructuras y procesos pertinentes para tomar decisiones, manejar demandas del entorno y adaptarse con sus capacidades de acción (Brunner 2016). Asimismo, propone una distinción entre gestión y gobernanza universitarias. La gestión hace referencia a las estructuras y procesos mediante los cuales se ejecutan las decisiones y se hacen operativas en el desempeño institucional y la medición de resultados (Brunner 2011). En este plano, Brunner (2016) identifica que el reto es demostrar efectividad, es decir, la capacidad de implementar las decisiones, administrar la organización garantizando continuidad, obtener recursos y producir resultados. La gobernanza recae en las estructuras y procesos institucionales de conducción, coordinación y ejecución (Brunner 2011), aunque también en "la manera en que las instituciones se hallan organizadas y son operadas internamente —desde el punto de vista de su gobierno y gestión— y sus relaciones con entidades y actores externos con vistas a asegurar los objetivos de la educación superior" (Brunner 2016, 53).

Aunque la distinción de Brunner (2011) entre gestión y gobernanza es interesante, en relación con el cambio institucional, el concepto de *gobernabilidad* es más adecuado, entendido como una cualidad de la acción del gobierno universitario en su capacidad de dirigir eficiente, legítima y participativamente la construcción e implantación de las decisiones (Casanova y Rodríguez 2014b), puesto que la legitimidad y la efectividad son categorías que al calificar la acción del gobierno universitario permiten dar cuenta de su funcionamiento.

La gobernabilidad hace referencia a la capacidad de un sistema de gobierno de dar respuesta para atender las demandas sociales (Crozier, Huntington y

Watanuki 1975), por lo que está relacionada con la eficacia y legitimidad que acompaña el ejercicio del gobierno (Gómez 2004). Es la dimensión política del cambio institucional que hace explícita la capacidad del sistema de gobierno universitario para atender las demandas internas y externas a la organización, las primeras surgidas de la propia comunidad universitaria, y las segundas, derivadas de exigencias de actores externos que buscan influir en el desempeño de las universidades (Acosta 2006). Esta categoría se refiere a la búsqueda por mantener el equilibrio entre las demandas y las respuestas, y permite enfocarse en "el papel de la gestión del conflicto en el tipo de respuestas institucionales que se producen ante los cambios en los contextos y el perfil de las políticas públicas" (Acosta 2014, 33).

Lo anterior significa que la gobernabilidad tiene relación con la atención a los conflictos, negociaciones y compromisos entre los grupos de interés universitarios derivados de la acción de gobierno. El gobierno universitario pugnará por mantener un funcionamiento legítimo, estable y eficaz para la comunidad universitaria y evitará el déficit de gobernabilidad, es decir, la creencia de "la limitación de su alta dirección de articular un proyecto institucional y de llevarlo a la práctica" (Samoilovich 2008, en Cifuentes 2016, 23). En otras palabras, evitará la desproporción o la contradicción entre las demandas y las respuestas.

En el estudio de la gobernabilidad como grado de gobierno, priman las dimensiones cualitativas: liderazgo, comunicación, interacciones, redes, tradiciones académicas y gremiales, y patrones de negociación, es decir, las dimensiones del gobierno informal, sobre las formales: estructuras, organismos, reglamentos (Gómez 2004, 34).

Sin embargo, para dar cuenta de la sustentabilidad universitaria como acción de gobierno sí conviene recuperar la noción de gobernanza institucional, que se refiere a la capacidad organizacional, de gestión y coordinación, en la que una comunidad es capaz de acordar objetivos comunes, coordinar acciones para alcanzarlos y generar las estrategias institucionales más adecuadas para conseguirlos (Aguilar 2006). De este modo, con este concepto el énfasis recae en "los cambios en las reglas del desempeño institucional que provocan ajustes o transformaciones en los patrones de organización preexistentes" (Acosta 2014, 33).

Esta categoría se hace operativa en los procesos de gestión y coordinación del gobierno universitario, específicamente en atributos como los procedimientos y estructuras administrativas y organizativas que vinculan la acción del gobierno universitario con la de otros actores de la institución. Por esta razón, se vincula estrechamente con nociones como administración, gestión y dirección, que podrían considerarse equivalentes y que aluden a procesos de orden instrumental abocados a la construcción y ejecución de las decisiones universitarias (Casanova 2012).

En síntesis, las categorías de gobernabilidad y gobernanza apuntan a una distinción entre las funciones de gobierno y de gestión del gobierno universitario. La primera tiene que ver con una construcción eminentemente política, la definición de la visión estratégica, la distribución de recursos, la evaluación de la eficacia y la eficiencia, la capacidad para interpretar demandas, necesidades y oportunidades, y la representación institucional frente al Estado y la sociedad. La segunda es una función ejecutiva orientada al logro de las decisiones estratégicas y de política. De lo anterior se desprende que la ecuación gobernabilidad/gobernanza es tensa, debido a que los esfuerzos de coordinación y mejoramiento en la gobernanza institucional pueden traducirse en problemas de gobernabilidad institucional, pues el gerencialismo puede reducir la legitimidad de las decisiones (Lemaitre 2016).

Aunque para algunos no debe hablarse de gobernanza universitaria, pues el concepto sugiere una modalidad de dirección de la sociedad más cooperativa y menos jerárquica, el concepto es útil para estudiar una organización compleja como la universidad pública, donde coexisten la estructura de gobierno, las autoridades y la burocracia universitaria, así como una estructura de gestión cuyos responsables son actores clave que se enfrentan al desafío de equilibrar lo que es definido políticamente como deseable y lo que es organizacional y económicamente factible (Lemaitre 2016). Cabe señalar que estos profesionales que operan en distintos niveles no ejecutan mecanismos de coordinación puramente operativos o logísticos, sino también de solución de conflictos y tensiones que emergen en los espacios de producción del cambio institucional, por lo que el concepto de *gobernanza institucional* también habilita la mirada a

esta dimensión no como un aspecto puramente técnico, sino también político. A partir de ello,

> el gran desafío para el gobierno universitario consiste en [...] manejar una tensión difícil de resolver entre operar bajo un principio de legitimidad que genere y mantenga la creencia en la pertinencia y la validez de sus decisiones [es decir, que garantice la gobernabilidad institucional] y actuar de manera eficaz y eficiente, para asegurar la viabilidad económica y organizacional de la universidad (Lemaitre 2016, 183).

Esto es, que observe el principio de la gobernanza institucional. Este marco analítico refleja las tensiones que atraviesa la sustentabilidad como acción del gobierno universitario, por lo que una manera de estudiar su respuesta hacia la sustentabilidad implica centrarse en la organización y su funcionamiento: identificar que la acción del gobierno, expresada en la política universitaria de sustentabilidad, es el *focus* del análisis que tiene como *locus* el marco institucional universitario donde se despliega esta acción.

Un modelo de análisis

Para entender la acción del gobierno universitario, es necesario visualizar su actuación en los tres niveles antes mencionados: el entorno, el campo y el marco, y después desplazar la atención hacia la política universitaria para la sustentabilidad, concretamente, la forma en que se ejecutó dicha política.

Se entiende que la política de la sustentabilidad universitaria es una decisión, un proyecto de cambio para resolver un problema. Para centrarnos en el proceso de esta política, es necesario conservar una doble perspectiva de análisis de las políticas públicas. Por un lado, una estrictamente política del proceso, y por el otro, una referida a los problemas de la organización y coordinación técnico-administrativa de las políticas. Estas dos dimensiones se corresponden precisamente con los dos ámbitos de estudio del gobierno universitario: la gobernabilidad, entendida como la dimensión política de las relaciones de

poder, en tanto el cambio es visto como una forma de gestionar el conflicto, y la gobernanza institucional, que se refiere a la dimensión organizacional de las relaciones de poder.

En un primer nivel, el análisis se enfoca en el campo, la arena interna de la Universidad de la que derivó el marco construido para la política de sustentabilidad en los últimos treinta años en la UNAM, siempre prestando atención a las dos dimensiones de la acción de gobierno. La intención es hacer una caracterización que permita, hasta donde sea posible, esclarecer la enorme influencia del entorno en esta organización pública y el carácter de las decisiones del gobierno universitario ante dicho entorno.

En un segundo nivel de análisis, se propone un acercamiento a la implantación concreta de un eje de la política de sustentabilidad. El énfasis se centra en lo micro, en las decisiones al nivel más bajo de la jerarquía universitaria, para identificar qué elementos del gobierno universitario podrían considerarse determinantes para el éxito de la implantación de la política: los de su capacidad para decidir, o los de su capacidad para ejecutar, así como para identificar bajo qué circunstancias y de qué manera la autoridad ejecutiva contribuye a la implantación de la acción del gobierno universitario.

El diseño de la investigación

La UNAM es la universidad pública más grande de México. Tiene presencia en treinta y dos entidades federativas y en varios países. Cuenta con seis polos de desarrollo regional: Michoacán, Querétaro, Morelos, Baja California, Yucatán y Guanajuato; diecisiete planteles en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, y seis campus universitarios.[7] Uno de ellos es el Campus Morelos, donde en la década de los ochenta, la UNAM formó grupos académicos y de investigación que se han concentrado en seis entidades académicas: Instituto de Ciencias Físicas (ICF), Instituto de Biotecnología (IBT), Centro de Ciencias

[7] Véase el portal de Estadística Universitaria de la Universidad Nacional Autónoma de México, https://www.estadistica.unam.mx/numeralia/.

Genómicas (CCG), Instituto de Energías Renovables (IER), Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) y Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas (UCIM). Desde 2006, el Campus Morelos cuenta con una Coordinación de Servicios Administrativos (CSA) que apoya a las entidades académicas en sus áreas administrativas, logísticas, presupuestales, técnicas y legales.[8] Este Campus está dedicado esencialmente a la investigación y está conformado por dos mil personas aproximadamente.

Esta investigación se desarrolló de septiembre de 2016 a diciembre de 2019, un periodo intenso de actividades y cambios para el Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos Universitarios con Enfoque Basura Cero (MIRSU BO, o Programa Basura Cero), que se implantó en el Campus Morelos desde 2015 y es la principal acción de gobierno que se examina en esta investigación para contar la historia de la sustentabilidad universitaria en la UNAM.

Este trabajo es de corte cualitativo y estudia la sustentabilidad universitaria como un producto de la acción de su gobierno. En un primer momento analiza la influencia del entorno y del campo en la determinación del marco, y en un segundo momento se centra en el Programa Basura Cero para ganar comprensión sobre cómo el marco institucional contribuyó a la sustentabilidad universitaria. Interesa identificar qué elementos del gobierno podrían considerarse determinantes para el éxito de la implantación de esta política: los de su capacidad para decidir, o los de su capacidad para ejecutar, y para identificar bajo qué circunstancias y cómo la autoridad ejecutiva contribuye a la implantación de la acción del gobierno universitario.

Así, el presente libro es producto de un proyecto de investigación-acción-participativa (IAP), un modelo de investigación comprometido con el cambio que apunta a la producción de conocimiento a partir de la resolución de problemas concretos. En este sentido, a partir de las preguntas que se fueron planteando durante el proceso de implantación del Programa Basura Cero, entendido como un proceso de reflexión en la acción, se dio lugar a la construc-

[8] Véase el portal del Campus Morelos de la Universidad Nacional Autónoma de México, http://www.morelos.unam.mx/Campus-morelos/quienes-somos/.

ción de un conocimiento crítico y teórico en el diálogo y la interacción con el grupo de participantes de la investigación.

Como autora de esta investigación, he sido parte del equipo central encargado de la ejecución del Programa Basura Cero. Desde esa posición, mi papel ha ido más allá de ser solo investigadora u observadora, lo que me ha comprometido con la implantación del programa y, al mismo tiempo, me ubicó en una posición de aprendiz. Esta metodología de investigación hizo posible la comprensión de mi práctica y de cómo transformarla, pues el pensamiento y la acción cobran sentido en relación con el contexto de implantación del programa y con la adopción de la sustentabilidad en la Universidad, de modo que esta adquiere significado en la interacción con otros actores, quienes también están volcados a la transformación de la realidad desde sus propias prácticas.

Esta aproximación metodológica es adecuada porque la IAP permite explorar la acción de gobierno, su gobernabilidad y gobernanza, tal y como ocurre en el escenario de su implantación, pero no se limita a comprender el fenómeno y sus problemáticas, sino que busca desarrollar acciones para superar sus limitaciones. Esto significa que el problema constituye un objeto de estudio para diversos actores. El objetivo que se persigue con esta metodología es ganar comprensión sobre la acción de gobierno para mejorar su práctica en los contextos donde se ejecuta. En este sentido, es una apuesta por reconstruir el vínculo entre teoría y práctica, acción y reflexión, a partir de un proceso colaborativo entre la totalidad de actores directamente involucrados/as con el objeto de estudio.

Los procedimientos metodológicos seguidos en esta investigación fueron la recolección y el análisis sistemáticos de la experiencia como parte del equipo central de Basura Cero, encargado de la reflexión y el cambio. Se emplearon también otras fuentes y técnicas de recolección de datos: notas de campo, registros anecdóticos y registros fotográficos, de audio y video, derivados de una observación participante, así como entrevistas y pruebas documentales.

El propósito fue que las técnicas utilizadas respondieran a un proceso intencionado de las acciones a seguir de acuerdo con el proceso de investigación, y aunque no siempre fue posible, se puede dividir el proceso de recolección de datos en dos grandes momentos. En el primero, se privilegió la técnica de recolección basada en la observación participante y la investigación documental. En

el segundo, se condujeron entrevistas semiestructuradas a diferentes actores universitarios de distintos niveles en la jerarquía universitaria.

El lector o lectora podrá observar que las acciones de sustentabilidad desplegadas por el Programa Basura Cero fueron la fuente y producto de la investigación. Esto quiere decir que la información se construyó, al mismo tiempo que fue recolectada, registrada y analizada, y se aprovechó en la práctica por su capacidad trasformadora. En la tabla 1 se agrupa el tipo de datos recolectados.

Tabla 1
Tipos de datos recolectados en la investigación

Tipo de datos	Descripción
Entrevistas semiestructuradas	Nueve entrevistas semiestructuradas registradas y transcritas. Aproximadamente veinticinco horas de entrevistas formales
Organigramas	Diferentes versiones según los cambios organizacionales
Informes universitarios	Reportes de entidades y dependencias académicas
Reuniones ejecutivas del equipo central del Programa Basura Cero	Observación participante en reuniones semanales del equipo central de dirección del Programa Basura Cero (2016-2019)
Reuniones ejecutivas del equipo extendido del Programa Basura Cero	Observación participante en reuniones bimestrales con el equipo extendido del Programa Basura Cero (2016-2019)
Documentos internos del Programa Basura Cero	Descripción del sistema de seguimiento, lineamientos ambientales desarrollados, reportes mensuales del desempeño de las entidades en el programa

Fuente: Elaboración propia.

2

La sustentabilidad en el campo: el contexto de la UNAM para gobernar la sustentabilidad universitaria

El entorno

El llamado de la sustentabilidad a la Universidad

Diversas fuerzas estructuran el *entorno* universitario y una de ellas tiene que ver con la irrupción de los problemas medioambientales en las agendas globales. De ello se desprende la tarea de colocar la sustentabilidad en la Universidad. La primera referencia de las contribuciones de la educación en la protección al medio ambiente surgió en la Declaración de Estocolmo en 1972, que vinculaba la sustentabilidad a la construcción de una opinión informada y una conducta responsable, y señaló la importancia de la investigación y el desarrollo tecnológico para conseguirlo.

En América Latina fue relevante la Carta de Bogotá sobre Universidad y Medio Ambiente,[9] que estableció la necesidad de incorporar la temática ambiental en las funciones universitarias e internalizarla en la producción de conocimientos, pues se estimó que el estado del pensamiento ambiental no permitía resolver los problemas, por lo que eran necesarios grandes esfuerzos teóricos y metodológicos que debían provenir del medio universitario. El compromiso

---

9 Al respecto, véase la Carta de Bogotá en la página oficial de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), http://publicaciones.anuies.mx/acervo/revsup/res071/art6.htm.

sería incorporar la sustentabilidad en el plano institucional, acorde a la misión y visión de cada universidad, para su integración transversal tanto en el trabajo como la vida universitaria y la interacción con su entorno.

Aunque para algunos fue hasta 1990 cuando surgió la primera declaración oficial que comprometió a las universidades con la sustentabilidad, fue la Declaración de Talloires la que reconoció la importancia de estas organizaciones por sus tareas de formación e investigación y las urgió a ejercer un liderazgo para responder al desafío a través de incorporar el conocimiento del medio ambiente en sus tareas sustantivas.[10] Hasta la fecha, este documento ha sido firmado por más de trescientos cincuenta rectores de universidades de más de cincuenta países, y entre ellos hay nueve de universidades de México.[11]

Al año siguiente, la Declaración de Halifax estableció un plan de acción de estrategias en pro de la sustentabilidad en las universidades canadienses. Posteriormente, la Declaración de Río, emanada de la Cumbre de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo en 1992, retomó los compromisos de la Declaración de Estocolmo y reconoció la necesidad de fortalecer "la creación de capacidades endógenas para lograr el desarrollo sustentable aumentando el saber científico mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, e intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías, entre estas, tecnologías nuevas e innovadoras".[12]

Otro de los productos de esta reunión fue la Agenda 21. Dos de sus capítulos son importantes para el desarrollo de esta cronología: el capítulo 35, que aborda la relación de la ciencia y el desarrollo sustentable, reconoce la importancia de la primera en la tarea de suministrar información para la mejor formulación de políticas y toma de decisiones y propone el refuerzo de la base científica

---

10 Véase la página oficial de la Asociación de Universidades Líderes por un Futuro Sustentable (ULSF, por sus siglas en inglés), http://ulsf.org/talloires-declaration/.

11 El Colegio de Jalisco, El Colegio de México, El Colegio de Michoacán, El Colegio de Sonora, El Colegio Mexiquense, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Universidad Juárez del Estado de Durango, Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Regiomontana.

12 Véase la Declaración Oficial de Río, http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm.

para la ordenación sustentable, el aumento de los conocimientos científicos, el mejoramiento de la evaluación científica a largo plazo y el incremento de la capacidad científica. Y el capítulo 36, que señala que la educación, el aumento de la conciencia del público y la capacitación están vinculados con todas las áreas de la Agenda, principalmente con las relativas a la satisfacción de las necesidades básicas, la creación de las estructuras necesarias, los datos y la información, la ciencia y la función que corresponde a los grupos principales.[13]

En 1993, la Declaración de Swansea buscó "fortalecer la capacidad de las universidades para enseñar e investigar los principios del desarrollo sustentable, incrementar la información ambiental y fortalecer también la ética ambiental" (Cruz 2008).

La Declaración del CRE-Copernicus en 1994 estableció un grupo de valores ambientales para implementar un proceso de alfabetización ambiental en las universidades europeas. La firma de esta declaración implicaba el compromiso de asegurar el soporte a la universidad, sus profesores y estudiantes para adoptar e implementar la guía ambiental propuesta por la asociación.[14]

En el marco de la Conferencia Internacional de Tesalónica sobre Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Conciencia Pública para la Sustentabilidad de la UNESCO, se pronunció la Declaración de Salónica en 1997, que vinculó el concepto de *sustentabilidad ambiental* con los de pobreza, población, seguridad alimentaria, democracia, derechos humanos, paz y salud.[15]

La Carta de la Tierra se presentó en 2000 y fue una síntesis de valores, principios y aspiraciones ampliamente compartidos por un número creciente de personas de todas las regiones del mundo, que planteaba:

---

13 Véase el contenido del Programa 21, nombre con el que también se le conoce a la Agenda 21, http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21toc.htm.

14 Véase la Guía para el Desarrollo Sustentable en el área de educación superior europea-Copernicus, https://unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/information/COPERNICUS%20Guidelines.pdf.

15 Véase la Declaración de Salónica, https://manekenk.org.ar/wp-content/uploads/2016/01/salonica01.pdf.

> Habilitar a todos los seres humanos con la educación y con los recursos requeridos para que alcancen un modo de vida sostenible [...]; integrar en la educación formal y en el aprendizaje a lo largo de la vida, las habilidades, el conocimiento y los valores necesarios para un modo de vida sostenible [...]; promover la contribución de las artes y de las humanidades, al igual que de las ciencias, para la educación sobre la sostenibilidad [...], y reconocer la importancia de la educación moral y espiritual para una vida sostenible.[16]

En el año 2001 se firmó la Declaración de Lüneburg, que promovió la aprobación e implantación de las declaraciones de Talloires, Kioto y Copernicus; la creación de una herramienta de actuación para las universidades, gestores, administradores, profesores y estudiantes para pasar del compromiso a la acción, y el mejoramiento del desarrollo de centros regionales de excelencia tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo y el trabajo en red entre ellos (Segalàs 2004).

En diciembre del 2002, la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó la Década de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable (resolución 57/254). Esta iniciativa, que comenzó en 2005, pretendió fomentar los cambios de comportamiento necesarios para preservar la integridad del medio ambiente y la viabilidad de la economía. Su propósito fue integrar los principios, valores y prácticas del desarrollo sustentable en todas las facetas de la educación y el aprendizaje.[17] Sus objetivos fueron los siguientes: 1) facilitar la creación de las redes, los vínculos, los intercambios y las interacciones entre las partes interesadas en la educación para el desarrollo sustentable; 2) fomentar una mayor calidad de la enseñanza y el aprendizaje en el campo de la educación para el desarrollo sustentable; 3) prestar asistencia a los países para que avancen hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio y los logren

---

16 Véase la Carta de la Tierra, http://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Cecadesu/Libros/202455.pdf.

17 Véase el documento "Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable 2005-2014", http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001416/141629s.pdf.

mediante iniciativas relacionadas con la educación para el desarrollo sustentable, y 4) proporcionar a los países nuevas oportunidades para incorporar la educación para el desarrollo sostenible en sus reformas educativas.

En suma, las diversas declaraciones muestran los esfuerzos por hacer de la sustentabilidad una dimensión fundamental de la vida universitaria. En ellas se señalan las contribuciones que estas instituciones pueden hacer a la sustentabilidad, que se desprenden de sus enormes capacidades para generar y aplicar el conocimiento, así como de su alcance social en su papel de formadoras de profesionistas y extensoras de la cultura. No obstante, es paradójico que siendo estas comunidades las mejores dotadas de atributos y capacidades y las más comprometidas con el bien común, hayan sido necesarios tantos intentos, y aun es más paradójico que la respuesta no haya sido contundente. ¿Qué otras fuerzas del entorno podrían explicar esta paradoja para el caso de la UNAM?

Las políticas federales para la educación superior

Como en muchos otros países de América Latina, a inicios de la década de los noventa y luego del abandono de todo compromiso con el bienestar social, el Estado mexicano lanzó su proyecto de "revolución educativa", que, bajo el argumento de la modernización, restringía la entrega de recursos a las universidades públicas a cambio de "condicionantes académicos", como incrementar las cuotas de inscripción y servicios a los estudiantes, controlar la matrícula, separar el bachillerato de la universidad, privilegiar las áreas tecnológicas e ingenieriles sobre las sociales y humanísticas e incluso con el planteamiento de erradicar la difusión de la cultura de las tareas sustantivas universitarias. Con ello iniciaba el pretendido crimen contra la cultura nacional (Martínez y Ordorika 1993).

De acuerdo con Jiménez (2014), el campo de la educación superior en esa época se caracterizaba por la desaceleración en la cobertura, exclusión mayoritaria, absorción descendiente, expansión descendiente, privatización no regulada, expansión de la planta académica privada, diversificación fragmentaria, polarización entre el sector educativo público y privado, autonomía disminuida, la evaluación como "control de calidad", hegemonía empresarial, Estado

tecnoeducador mínimo, flexibilización integral, productivismo educativo estatal-capitalista, libre concurrencia socioeducativa, lucha por la legitimidad y el poder estatal, financiamiento público racionado, Estado neoliberal fiscalizador, privilegio del conocimiento aplicado, estrategia antisindical, resistencia y refuncionalización económico-social.

En este entorno de desprotección a la universidad pública, son importantes dos características para entender la respuesta de adaptabilidad hacia la sustentabilidad: 1) la flexibilización integral, que se refiere a que la flexibilización como política de Estado condujo a la reestructuración "neoliberalizante" del campo y se expresó en la descentralización y reformas organizativas bajo estructuras departamentales, matriciales o en red, y flexibilización laboral, y 2) la libre concurrencia socioeducativa, que se refiere a "la competencia de todos contra todos, tanto entre sectores e instituciones como en la constitución de los ambientes institucionales, estimulada por un clima competitivo y la lucha por los recursos escasos (Jiménez 2014).

De esta manera, la irrupción de lo ambiental en la agenda de acción universitaria se dio en un entorno en que la UNAM veía maniatada sus potencialidades; es decir, se incrustó en un campo de profundas deficiencias presupuestales, donde los universitarios desarrollaban sus actividades de docencia, investigación y extensión de la cultura con dificilísimas condiciones materiales. Por otro lado, pero también como parte de las políticas federales que estructuran el entorno universitario, conviene señalar que en México el primer intento por implantar la sustentabilidad universitaria estuvo liderado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) a través del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (Cecadesu) y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), que a finales de los noventa presentaron el Plan de Acción para el Desarrollo Sustentable en las Instituciones de Educación Superior, una iniciativa interinstitucional que representó el esfuerzo más sólido para "construir una política ambiental para la sustentabilidad en las IES [Instituciones de Educación Superior] de nuestro país" (Rodríguez y Vázquez 2010, 197).

Esta estrategia interinstitucional buscó que las instituciones contribuyeran a las soluciones de los problemas medioambientales nacionales a partir

de incorporar la sustentabilidad en sus funciones sustantivas. Para ello se les convocó a elaborar un Plan Ambiental Institucional (PAI), la política de sustentabilidad universitaria que sería la estrategia para promover el cambio ambiental al interior de las IES; decantaría la visión institucional para fortalecer y potenciar su vinculación socioambiental; instrumentaría la gestión ambiental, y sería el mecanismo para promover las capacidades ambientales y crear organizaciones universitarias (Bravo 2012).

Los PAI serían la expresión material del marco de la política universitaria, instrumentos de acción del gobierno universitario para hacerla efectiva, expresiones concretas de la toma de decisiones capaces de informar sobre la estructura, el contenido, el enfoque y las prácticas de sustentabilidad privilegiadas en las IES, lo que significa que revelarían el nivel de incorporación de la sustentabilidad universitaria.

Aquí destaca que la sustentabilidad haya sido asumida a nivel del gobierno federal como una de las tareas del sector ambiental y no del ámbito educativo, como lo demuestra la iniciativa interinstitucional de la ANUIES y la Semarnat. Por tanto, es posible identificar la raíz del predominio de la dimensión ambiental del desarrollo sustentable, sobre la económica y social, en los enfoques que priman en la política de sustentabilidad en México y, por ende, de su incorporación universitaria.[18]

En este entorno, se puede afirmar que la UNAM fue una universidad pionera en la adopción de la sustentabilidad. Su programa ambiental, el Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA), se presentó el 18 de noviembre de 1991, por lo que la respuesta de la UNAM al llamado de la sustentabilidad fue de vanguardia y coincide con el movimiento de universidades sustentables en el mundo, e incluso es anterior a la política federal de la Semarnat en México. A continuación se presenta cómo estaba el *campo* universitario para incorporarla.

[18] Jiménez-Martínez (en prensa) da cuenta de que la mayoría de los PAI publicados perseguían como objetivos principales la consecución de una cultura ambiental o ecológica; incorporar la perspectiva ambiental en las operaciones institucionales; disminuir su impacto ambiental; obtener una certificación ambiental en sus procesos, y resolver problemas ambientales regionales de manera directa o por medio de sus egresados.

El campo universitario: la arena para la toma de decisiones en la UNAM

A principios de la década de los noventa, momento en que se sitúa la incorporación de la sustentabilidad en la UNAM, una serie de condiciones estructuraban la "arena interna" universitaria (Acosta 2010). En primera instancia, se señalaba que la estructura de gobierno en la UNAM correspondía a una universidad inexistente, que su sistema de funcionamiento era obsoleto, anquilosado y excluyente, resultado de una composición y circunstancias que no correspondían con las se experimentaban en ese entonces. Por lo tanto, se demandaba una estructura más flexible y representativa, con la participación directa de estudiantes, profesores e investigadores en la gestión y conducción de su Universidad (Martínez y Ordorika 1993, 88). También se acusaba que la falta de legitimidad del gobierno universitario en los últimos veinte años, había "conducido a un proceso de burocratización, que supeditaba la vida académica a la lógica política y administrativa de una inmensa capa de funcionarios y burócratas con intereses particulares, en la mayoría de los casos incompatibles con los fines sustantivos de la institución" (Martínez y Ordorika 1993, 89).

Al estudiar las élites del poder de la UNAM, Jaimez (2019) identifica dos aspectos importantes. El primero es que aunque la UNAM se adaptó a las exigencias del entorno del sistema de educación superior, no experimentó una reestructuración en su forma de gobierno, y tampoco las prácticas clientelares y los mecanismos internos de organización se modificaron, por lo que se dio una transformación que combinó el viejo estilo burocrático corporativista con un nuevo discurso, que la llevó al desarrollo de nuevas capacidades y necesidades administrativas. El segundo es la organización de la burocracia universitaria y las élites académicas como "camarillas políticas", que funcionan a través de una red social que comparte nexos políticos, antecedentes educativos y una cultura político-organizacional sustentada en la oligarquización de los arreglos organizacionales y en mecanismos de coerción-consentimiento. De modo que la camarilla en el gobierno es resultado de un proceso interno de lucha por el poder y del acomodamiento de las distintas fuerzas, con la intención de crear una corriente capaz de desarrollar un proyecto político y difundir una forma de

pensar la Universidad. En esta estructura de funcionamiento, las posibilidades de "democratización" se desarrollan por la existencia de "liderazgos sensibles" en los espacios más básicos para la toma de decisiones en la organización: las camarillas locales.

Jaimez, al organizar el mapa de los actores del sistema de dominación universitario en camarillas, da cuenta de la alianza histórica entre médicos y abogados, a la que se sumaron los ingenieros, para conformar las tres camarillas más poderosas de la Universidad; tiene en otras tres camarillas a sus principales opositores: los Mapaches, académicos mayoritariamente de las disciplinas sociales;[19] ex académicos del Consejo Estudiantil Universitario, con predominio de las ciencias exactas, y los investigadores de los institutos de la investigación científica, que integran también a científicos/as de las ciencias exactas de institutos, no de la Facultad de Ciencias.

En esta arena interna, la incorporación de la sustentabilidad vino dada por decisión del rector, el doctor José Sarukhán (1989-1997), biólogo de la Facultad de Ciencias de la UNAM y director del Instituto de Biología (1979-1986), donde planeó e integró al grupo de Ecología, que cuenta con el primer proyecto de posgrado de la especialidad en México. Sarukhán fue coordinador de la Investigación Científica (1986-1988), fundador del Instituto de Ecología (1987), fundador, con apoyo del Gobierno de México, de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) en 1992, que coordina de forma honoraria por designación presidencial, además de ser uno de los ecólogos latinoamericanos con mayor reconocimiento. Como se puede advertir, la camarilla hegemónica en ese momento era de los investigadores de los institutos de la investigación científica.

Como máxima autoridad de la UNAM, el rector es el negociador por excelencia dentro y fuera de la Universidad, por lo que sus actividades cambian en función de las demandas provenientes del *entorno*, pero aunque tiene la posibilidad de modificar la estructura organizacional, su actuación siempre está

[19] Reciben este nombre, debido a su participación en el Movimiento de Acción Política (MAP), un frente de organizaciones de izquierda.

inserta "en un contexto organizacional enmarcado en relaciones de poder", el cual preserva y reproduce los valores institucionales (López Zárate et al. 2011).

El marco para la sustentabilidad en la UNAM: el Programa Universitario de Medio Ambiente

La decisión en favor de la sustentabilidad del máximo representante del gobierno universitario, que tiene atribuciones importantes para crear estructuras de gestión alineadas con sus propósitos, significó un avance en la dimensión política institucional, pues la definición de objetivos y metas institucionales es la función principal del gobierno y da cuenta de la capacidad de comprensión e interpretación los retos que influyen en la institución.

¿Qué *marco* se construyó desde el gobierno universitario para la organización de la sustentabilidad en la Universidad? El 18 de noviembre de 1991 se publica un "Acuerdo del rector que establece el Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA)". Entre las consideraciones en que asienta su decisión destaca que, frente a la contaminación del medio ambiente, que afecta y es producida por la sociedad humana y tiene graves repercusiones —como la pérdida de la biodiversidad, la deforestación, la sobreexplotación de especies, el incremento de la cantidad de gases de efecto invernadero, la reducción de la capa de ozono y los efectos del aumento de la temperatura del planeta—, es necesario estructurar la investigación del área ambiental desde una perspectiva integral para disminuirla y reducir las consecuencias nocivas de la ya existente.

Como consecuencia, el objetivo del PUMA era lograr una coordinación para proveer el marco de referencia donde la UNAM encuadraría sus acciones de investigación y desarrollo, formación de recursos humanos, divulgación, asesoría y vinculación con otros sectores del país en el campo ambiental. Además, atender los siguientes objetivos específicos: 1) conjuntar puntos de vista y esfuerzos académicos de la Universidad y de otros sectores para estudiar los factores que determinan la evolución del medio ambiente, las consecuencias de esta evolución sobre el bienestar de las comunidades humanas y los medios para aprovechar los beneficios y reducir los efectos nocivos; 2) contribuir a

establecer las bases científico-tecnológicas que sirvan de sustento a los esfuerzos de la sociedad y de sus instituciones para preservar y mejorar las condiciones del medio ambiente; 3) aportar el diagnóstico de las condiciones de nuestro país en los aspectos relacionados con el medio ambiente, así como establecer un marco de referencia para la planeación de los programas de investigación; 4) colaborar en la identificación de problemas y soluciones con instituciones académicas y entidades de los sectores público y privado; 5) apoyar, integrar y articular la investigación y el desarrollo tecnológico asociado con diversas disciplinas y especialidades, de manera que sean aprovechadas para la obtención de soluciones viables a los problemas relacionados con el medio ambiente; 6) ser órgano de asesoría técnica; 7) recomendar, planear y participar coordinadamente en el desarrollo de recursos humanos en el área, y 8) centralizar y divulgar información sobre el medio ambiente y los medios posibles para preservarlo o mejorarlo.

Como puede advertirse, la misión del PUMA se definió por su estrecho vínculo con las tareas sustantivas de la Universidad, específicamente, su búsqueda de la integralidad en la investigación medioambiental, aunque el Acuerdo precisó que las actividades del programa podrían ser de corte científico o técnico.

En términos de las instancias organizativas y operativas, el Acuerdo del rector estableció que el PUMA contaría con un Comité Directivo integrado por el coordinador de la Investigación Científica, que sería su presidente; el coordinador del programa, su secretario; los directores de las Facultades de Ciencias, Derecho, Ingeniería, Medicina y Química; los directores de los Institutos de Biología, Ciencias del Mar y Limnología, Geografía, Ingeniería, Investigaciones Antropológicas, Investigaciones Biomédicas e Investigaciones Económicas; los directores de las Escuelas de Estudios Profesionales Iztacala y Zaragoza, y los directores de los Centros de Ciencias de la Atmósfera, Ecología e Innovación Tecnológica. Asimismo, un coordinador a cargo del PUMA, designado y removido libremente por el rector; un Comité Técnico Asesor para cada área, integrado por un máximo de ocho expertos reconocidos, nombrados por el rector a propuesta del Comité Directivo; investigadores responsables de proyecto, designados y removidos libremente por el coordinador de la Investigación Científica, a propuesta del Comité Directivo del programa; Comités de Proyecto, integrados

por los directores de las dependencias involucradas en el proyecto, y el coordinador del programa, quien los presidirá, y Grupos Técnicos de Proyecto, integrados por los miembros del personal académico que participan en el proyecto.

Así, se precisaron las siguientes responsabilidades: del Comité Directivo, promover el programa; aprobar los proyectos interdisciplinarios y dar seguimiento; promover la concertación de acuerdos y convenios de colaboración; cooperar en la gestión de fondos, informar sobre los resultados obtenidos y dirigir las acciones del programa. Del coordinador del PUMA, coordinar el desarrollo del programa; informar al Consejo Directivo sobre su evolución; vincular a las dependencias universitarias que realizan investigación relacionada con el medio ambiente; acordar con los investigadores responsables de proyectos interdisciplinarios (IRPI) elaborar los dictámenes técnicos sobre las propuestas de proyectos a desarrollar, y ejecutar las políticas y acciones que hayan sido acordadas por el Consejo Directivo. Del Comité Técnico Asesor, asesorar al Comité Directivo a través del coordinador en todos los aspectos técnicos que requiera. De los IRPI, servir de enlace entre los miembros del Grupo Técnico del proyecto, el Grupo Técnico y el Comité de Proyecto, e informar al Comité de Proyecto. De los Comités de Proyecto, coordinar el desarrollo del proyecto; vigilar el cumplimiento de sus objetivos, metas y plazos, y establecer los lineamientos para el cumplimiento del mismo. De los Grupos Técnicos de cada proyecto, desarrollar las acciones conducentes; sus miembros serán responsables ante el IRPI.

En términos organizativos, el Acuerdo determinó que para cumplir sus objetivos, el PUMA se dividiría en subprogramas que desarrollarían proyectos de investigación interdisciplinaria orientados a problemas previamente identificados. Para cada proyecto habría un IRPI, un Comité de Proyecto y un Grupo Técnico. Mientras que para su realización, la Coordinación de la Investigación Científica proveería la infraestructura administrativa, en tanto que la infraestructura técnica sería la ya existente en las dependencias universitarias y los recursos financieros provendrían de fondos de su propio presupuesto, de las dependencias participantes en cada proyecto, fondos adicionales de las coordinaciones y aportes provenientes de fuentes externas. La conformación de estas instancias organizativas permite hacer un acercamiento no solo a la conformación de la camarilla,

sino también a la oligarquización de los arreglos organizaciones sobre la cual se consolida la cultura política.

Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA): gobernabilidad y gobernanza

La creación del PUMA contribuyó al ámbito de la gobernabilidad institucional en tanto afianzó los principios de legitimidad y eficacia de la acción de gobierno, ya que se presentó como espacio para facilitar la integración entre el quehacer universitario y las necesidades de la sociedad con proyectos de investigación y trabajo académico para generar nuevos conocimientos y tecnologías que solucionen los problemas ambientales del país. Asimismo, con la formación y la capacitación de recursos humanos vinculados a la hechura de las políticas y procesos ambientales, a partir de la organización de cursos, talleres, seminarios y el diplomado sobre la dimensión ambiental en el diseño y la ejecución de políticas públicas. Y finalmente con la promoción, comunicación, análisis y posicionamiento de los universitarios en los temas ambientales y de sustentabilidad de índole local, nacional e internacional (UNAM 2015). Todo ello revelaba de algún modo que el gobierno universitario era sensible al entorno y capaz de responder con políticas para atender las demandas.

Sin embargo, el PUMA también favoreció el principio de estabilidad del funcionamiento del gobierno universitario, ya que esta acción de gobierno, al tiempo que permite el acomodamiento de distintas fuerza e implanta el proyecto político de la camarilla en el poder, preserva y reproduce los valores de la alta burocracia universitaria. Es una acción que tuvo como origen la decisión del rector, puesto que no hay evidencia de que haya habido una deliberación sobre el tema ni de las formas, funciones y financiamiento de esta iniciativa.[20]

[20] Lo revisado permite señalar que el Consejo Universitario, el máximo órgano de gobierno universitario, que funge como espacio donde se deliberan las acciones y respuestas que la Universidad articula frente a las orientaciones de la política pública mexicana y las demandas de la sociedad en general, quedó al margen de

Con esta decisión y bajo este planteamiento, la sustentabilidad universitaria quedó constreñida a la voluntad del rector, por lo que el PUMA no fue fuerte ni independiente. Por otra parte, para cumplir los objetivos de este nuevo programa, era necesario acortar la distancia entre la política y su puesta en práctica, por lo que tendría que movilizarse la otra dimensión del gobierno universitario. En el ámbito de la gobernanza institucional, el Acuerdo del rector adelantó algunas adaptaciones y arreglos organizacionales para ejecutar esta decisión política. Y es en esta dimensión de gobierno, la que da cuenta del encuentro entre el contexto organizacional y el contenido de la política universitaria, donde se crearon los obstáculos insuperables para la implantación de la sustentabilidad universitaria.

El Acuerdo del rector estableció que la forma de organización interna del PUMA se daría a partir del desarrollo de proyectos de investigación interdisciplinaria, donde por cada proyecto habría un IRPI, un Comité de Proyecto y un Grupo Técnico. Y que para la operación del PUMA, la Coordinación de la Investigación Científica otorgaría la infraestructura administrativa y la infraestructura técnica correspondería a la de entidades académicas participantes. El PUMA tendría su presupuesto propio, pero también podría recibirlo de las entidades y allegarse de recursos externos. Sin embargo, no se anticiparon los problemas que esta figura experimentaría en su operación en la compleja red de actores, en los diferentes niveles de gobierno, con los distintos estamentos de la comunidad universitaria, así como las dificultades de coordinación política que implicaría. ¿Cómo se construirían proyectos de investigación interdisciplinarios sin

---

esta decisión, dado que, tanto el inicio del PUMA como todas las modificaciones organizacionales subsecuentes fueron decisiones del rector. A diferencia de lo que ocurrió con el Pumagua (Programa de Manejo, Uso y Reúso del Agua en la UNAM), que fue puesto en marcha por mandato del propio Consejo Universitario, después del IV Foro Mundial del Agua y del Primer Encuentro Universitario del Agua de la UNAM, en 2006, en razón de que dicho órgano de gobierno consideró imperativo adoptar medidas concretas para lograr el uso y manejo eficiente del agua en todos sus campus universitarios, no solo ante los problemas asociados al crecimiento constante de sus instalaciones, sino también como ejemplo de hacer uso del conocimiento universitario en la solución de los problemas prioritarios del país.

la participación de las humanidades y de las ciencias sociales?, ¿cómo se estimularía la concurrencia de la comunidad dedicada a la investigación, en torno a la atención del problema?, ¿un investigador podría formar parte del Comité Técnico sin tener vínculo con el Comité Directivo?, ¿cómo se postularía como responsable de un proyecto de investigación interdisciplinario sin ser conocido por dicho Comité y por el coordinador de la Investigación Científica?

Estas dificultades en la capacidad de organizacional son un elemento clave para anticipar los problemas e incluso las desviaciones de las intenciones originales del PUMA. Al respecto, la coordinadora del PUMA argumentaba: "La idea misma de sustentabilidad no es fácilmente asible, pero además, las políticas y las prácticas de las propias Instituciones de Educación Superior y las sociedades en que estas se desarrollan tampoco lo son" (Imaz 2010, 4).

Desde su establecimiento en 1991, son escasas las evidencias de los proyectos de investigación desarrollados en el seno del programa. Se identifican: el "Sistema de captación de lluvia para consumo humano en el edificio de Programas Universitarios de la UNAM, Campus CU", el "Estudio diagnóstico del Sistema de Residuos Sólidos Urbanos en el Casco Central"[21] y el Proyecto de Azoteas Verdes.

Se reconoce, incluso, que "en sus inicios, el programa era relativamente pequeño, pues hacía pocas publicaciones, [después se buscó] dar un giro diferente y darle una mayor área de impacto no solo en los temas de investigación, docencia y difusión cultural, sino en la operatividad de una visión sustentable".[22] Con este giro se da la principal transformación en la naturaleza del PUMA, que pasó de ser un eje articulador de las actividades de investigación medioambiental y formador de recursos humanos, a una oficina de planeación de la gestión

---

21 Véase este estudio la página oficial del EcoPuma en la sección Publicaciones, https://ecopuma.unam.mx/publicaciones.php. Para Azoteas Verdes, https://www.fundacionunam.org.mx/ecopuma/azoteas-verdes-una-opcion-ecologica-y-ahorrativa/.

22 Véase *Prensa Conacyt*, "Conoce el Programa Universitario de Estrategias para la Sustentabilidad de la UNAM", 21 de enero de 2018, http://www.conacytprensa.mx/index.php/ciencia/ambiente/19838-pograma-universitario-estrategias-sustentabilidad-unam.

medioambiental universitaria, es decir, su perfil cambio de lo académico a la gestión.

En 2009 el programa propuso EcoPuma, la estrategia de universidad sustentable, que es el instrumento de la UNAM para reducir su impacto ambiental,

> avanzar hacia una operación más sustentable y construir nuevas y diferentes formas de educación e investigación que ayuden a reducir los problemas ambientales y sociales en México. Otra innovación es que esta estrategia pone la sostenibilidad en el centro de las operaciones y no solo como un apéndice (Imaz et al. 2015, 504).

Se organiza en ocho ejes temáticos para integrar la dimensión ambiental desde una perspectiva práctica y teórica en los diversos quehaceres y responsabilidades de la UNAM, y así transformarla en una universidad sustentable. Los ejes temáticos y sus objetivos se enlistan a continuación:

1. Energía: Optimizar el consumo energético en las actividades cotidianas de la Universidad a través de la investigación y el uso de tecnologías limpias y eficientes para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de la UNAM. Los objetivos que persigue son reducir el consumo de energía, medir el consumo de forma permanente y reforzar la investigación en tecnologías de energías renovables.
2. Agua: Generar un sistema de uso responsable del agua que combata el desperdicio, la escasez y la contaminación del vital líquido, y sirva como modelo de manejo sustentable para el resto del país. Para hacerlo, el PUMA se apoya del Pumagua (Programa Universitario de Manejo, Uso y Reúso del Agua en la UNAM), que desde 2007 coordina y apoya los esfuerzos de las entidades universitarias por promover un uso más eficiente del agua.
3. Residuos: Implantar un sistema de separación de residuos sólidos urbanos (RSU) para reducir el impacto de su disposición final mediante la separación de origen, y enviar los subproductos a cadenas de reciclaje; ser ejemplo de compromiso con el medio ambiente, dignificar y modernizar el sistema de gestión de RSU de la UNAM. Esta iniciativa se afianzó con el "Estudio Diagnóstico del Sistema de Residuos Sólidos Urbanos en el Casco Central".

4. Consumo responsable: Reducir el impacto ambiental de los diversos materiales que consume la Universidad, disminuir el volumen de adquisiciones y promover la generación de economías locales sustentables. Para cumplirlo, se elaboró el documento "Criterios para la adquisición de bienes con menor impacto ambiental", un instrumento que promueve un cambio en los hábitos de consumo de la Universidad acorde con la disminución de la huella ambiental.
5. Movilidad: Garantizar el acceso a las instalaciones de la Universidad mediante sistemas de transporte eficiente, seguros y con un enfoque sustentable. En este eje sobresalen las iniciativas: Bicipuma, un sistema de préstamo gratuito de bicicletas para la comunidad universitaria para trasladarse en tramos cortos al interior de CU, desde sus principales puntos de acceso y entre las diversas estaciones de préstamo en facultades y dependencias; y Pumabús, un servicio de transporte colectivo apto para los diferentes tipos de usuarios y con enlace a las principales vías de acceso al Campus.
6. Áreas verdes: Promover la conservación de los ecosistemas, incrementar la superficie de áreas verdes en los campus con baja disponibilidad y reducir la demanda de agua, energía, fertilizantes o plaguicidas en su manejo. En este sentido, en colaboración con dependencias de gobierno y organizaciones sociales, la UNAM ha impulsado el establecimiento de Reservas Ecológicas y Áreas Naturales Protegidas, y ha promovido la implementación de Azoteas Verdes, como una manera de aumentar los espacios verdes en zonas urbanas.
7. Administración electrónica: Optimizar los procesos académico-administrativos, modernizar y simplificar trámites y transformar los procesos convencionales (en papel) en procesos electrónicos. En esta línea se desarrollan estrategias para disminuir el consumo de artículos de oficina asociados al manejo de documentos, así como informatizar los procedimientos administrativos, tales como la firma electrónica avanzada, el diseño e implantación del programa de Oficina Virtual, la notificación a través de correo electrónico institucional, el lector portátil de huellas dactilares y los procesos electorales.

8. Construcción sustentable: Utilizar criterios ambientales en el diseño y construcción de nuevos edificios, así como en las remodelaciones y ampliaciones de los ya existentes; definir las medidas técnicas, preventivas, correctivas y de seguridad en materia de construcción de los edificios universitarios ya existentes, y establecer directrices para el manejo y aprovechamiento de recursos y elementos naturales. Para este eje se elaboró el documento "Criterios en materia de construcción sustentable", una guía rectora para el diseño y construcción de nuevas edificaciones, así como para la remodelación de instalaciones existentes en la UNAM.

En este segundo periodo de la vida del PUMA, el programa desplegó acciones para asumir la coordinación de las actividades medioambientales en el sistema universitario, producir evaluaciones del estado de la sustentabilidad en la UNAM y brindar soporte técnico para detonar las acciones de desempeño ambiental. Se podría decir que el PUMA transitó, por evolución propia, con la estrategia EcoPuma hacia un rol más gerencial dentro de la Universidad, lo que también podría deberse a un esfuerzo por legitimar su permanencia en la burocracia universitaria, ya que para ese entonces otra camarilla era la hegemónica: los médicos habían recuperado el poder.[23] Lo cierto es que en esta nueva naturaleza del PUMA, se articuló más hacia el desarrollo de proyectos concretos en el Campus central y a medir el desempeño medioambiental universitario con miras a responder a los índices verdes de clasificación internacionales.

Para ese momento, el PUMA había crecido considerablemente y se había articulado con las principales direcciones de la Universidad, incrementó su personal, sus capacidades, y había generado recursos propios. Fungió como un líder ambiental: diseñó una agenda propia y promovió una implementación coherente del desarrollo sustentable dentro de la Universidad, aunque su mandato no fue explícitamente normativo y no logró desarrollar el andamiaje institucional para legitimar las políticas de sustentabilidad universitaria que diseñaba.

---

[23] De 1999 a 2007 la rectoría de la Universidad estuvo a cargo de Juan Ramón de la Fuente; de 2007 a 2015 la ocupó José Narro Robles, y desde 2015 está en el cargo Enrique Graue, todos ellos médicos.

Un aspecto a destacar es que la institucionalización de la estrategia EcoPuma no se planteó como un modelo basado en agencias sectoriales que administran y planifican cada una de sus dimensiones, como podría ser el agua o la movilidad, sino que buscó mantener una visión integral en la implantación de esta nueva agenda y para ello, la coordinación con otras agencias y distintos niveles del gobierno universitario eran necesarios, así como la estrecha vinculación entre los sectores académico y administrativo.

El modelo de coordinación proponía que las políticas de sustentabilidad no se llevarían a cabo directamente por el programa, sino por otras agencias y niveles de gobierno, de tal suerte que el desarrollo de EcoPuma dependería de las competencias y recursos de esos otros ámbitos, y su liderazgo, de la coordinación con otras entidades y dependencias universitarias. Esta medida no estuvo errada, pero tampoco fue del todo favorable, pues estaba impregnada fuertemente de formas blandas de gobernanza medioambiental asentadas en la cooperación voluntaria. En una organización grande y compleja como la UNAM, depositar en el mecanismo de la cooperación voluntaria la capacidad de implantación de la estrategia es poco viable.

De las iniciativas que emergieron de los ejes de EcoPuma, las que lograron implementarse con mayor eficiencia fueron aquellas que se insertaron en estructuras institucionales y organizacionales precedentes: energía, con la Dirección General de Obras y Conservación; agua, con el Pumagua; movilidad, con la Dirección General de Servicios Generales; administración electrónica, con la Dirección General de Cómputo y Tecnologías de la Información y Comunicación; áreas verdes, con la Secretaría Técnica de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel.

De este modo, los avances más importantes en materia de ahorro de energía se dieron por la instalación de un sistema solar para el calentamiento de la alberca de Ciudad Universitaria (que sustituirá hasta 46 % del consumo anual actual de gas LP), el cual implicó una colaboración de la Dirección General de Obras y Conservación con el Centro de Investigación en Energía (CIE), el Instituto de Ingeniería (II) y la Facultad de Ingeniería (FI), a la cual el EcoPuma se sumó. Lo mismo sucedió con los programas de movilidad Bicipuma y Pumabús, que en sus inicios estuvieron a cargo de la Dirección General de Servicios Generales,

dependiente de la Secretaría de Servicios a la Comunidad Universitaria, y son complementarios de otras estrategias, como los estacionamientos controlados y la brigada de movilidad, que en conjunto forman parte del Programa de Movilidad de la UNAM.

Por otra parte, a pesar de su actuación amplia y visible, ninguno de los lineamientos o criterios que propuso el PUMA se colocaron dentro de la legislación universitaria, es decir, no fueron vinculantes, sino que se interpretaron como declaraciones que ofrecían ejemplos prácticos, directrices y principios, pero no creaban ningún tipo de responsabilidades o compromisos. Por ejemplo, en los "Criterios para la adquisición de bienes con menor impacto ambiental en la UNAM",[24] se enuncia: "Los presentes Criterios son de observancia general, tendrán preferencia en su adquisición y habrán de observarse en la medida de las posibilidades presupuestales por todas las Entidades Académicas y Dependencias Administrativas de la UNAM".

Cabe subrayar que este tipo de instrumentos dejan un amplio margen de discrecionalidad en su aplicación, por lo que EcoPuma nunca alcanzó la envergadura de una política institucional dentro de la UNAM, lo que puede explicarse por su propio diseño. El PUMA fue un cuerpo subsidiario bajo la Coordinación de la Investigación Científica, por lo que nació con una identidad académica, lo cual resultó claramente insuficiente para desplegar su identidad gerencial como agencia especializada para la gestión medioambiental universitaria. Esto repercutió en sus alcances de articulación y coordinación, pues no hubo una correspondencia entre su adscripción y posición en la jerarquía universitaria, y las áreas funcionales que intentaba coordinar. Esta falta de correspondencia se expresa en el hecho de que la acción del PUMA no logró incorporarse en la agenda de las entidades y dependencias universitarias y prevaleció una falta de coordinación entre ellas para garantizar que las políticas de sustentabilidad se hicieran efectivas. Sin duda, este es uno de los efectos no deseados de la forma en que el marco institucional universitario restringió la sustentabilidad universitaria.

[24] Véase la página de la estrategia EcoPuma, https://ecopuma.unam.mx/publicaciones.php.

En 2015 se transfirieron las actividades del PUMA al Programa Universitario de Estrategias para la Sustentabilidad (PUES) y se establecieron nuevas atribuciones. El PUES dependía de la Coordinación de la Investigación Científica y tenía como objetivo constituirse como un espacio coordinador del desarrollo e implantación de estrategias para la sustentabilidad en la educación, capacitación y vinculación, así como de la operación de instituciones académicas y organizaciones de todos los sectores de la sociedad para la construcción de un país socialmente justo, económicamente equitativo y ambientalmente responsable (UNAM 2015).

Dicha transición se explicó como la intención de actualizar al PUMA, bajo la idea de que el concepto de medio ambiente es insuficiente para abordar los problemas de desarrollo que enfrenta el planeta:

> La nueva imagen del PUES se volcó más a vincular la investigación que se hace en los Centros o Institutos de la UNAM, entre sí y con organizaciones externas a la Universidad, con la intención de resolver los problemas del desarrollo sustentable a partir de un marco más amplio: desempeño ambiental, vinculación con la sociedad, mejor desempeño económico teniendo como referencia los Objetivos del Desarrollo Sustentable (ODS).[25]

Esta transición termina por afianzar la cara gerencial del programa y orientar su quehacer más hacia las evaluaciones de Desempeño Ambiental. Con este objetivo, el PUES se dio a la tarea de "diseñar una metodología que cumpliera con los siguientes objetivos: evaluar el desempeño ambiental de cada una de las edificaciones de la UNAM de manera objetiva, precisa y continua, y formular recomendaciones que ayuden a mejorar este desempeño ambiental" (Imaz et al.

[25] Información obtenida de Radio Educación, Programa Universitario de Estrategias para la Sustentabilidad, "Plática sobre los beneficios de la sustentabilidad". Invitado: Luis Gutiérrez. Núm. de programa: 460. Transmisión: 06/07/2016, http://www.e-radio.edu.mx/Aqua/Programa-universitario-de-estrategias-para-la-sustentabilidad.

2017, 143), con lo que buscaba posicionarse como "un instrumento nacional de evaluación del desempeño ambiental" (Imaz et al. 2015, 510).

El Certificado Ambiental UNAM se basa en un sistema de créditos de cuatro estándares: Sustainability Tracking, Assessment & Rating System (STARS); Liderazgo en Energía y Diseño Medioambiental (LEED); el sistema de certificación de construcción sustentable de la Ciudad de México, y los "Criterios para la adquisición de insumos de menor impacto ambiental de la UNAM". Con ellos califica cuatro componentes de la estrategia EcoPuma: conservación de energía; uso del agua; generación y manejo de residuos, y el cumplimiento de criterios de consumo responsable. De acuerdo con la evaluación, se clasifica a la entidad en tres niveles: Básico, Azul y Oro, y se entrega junto con el certificado, que tiene una validez de tres años, un documento detallado con los resultados y recomendaciones para mejorar el desempeño ambiental y, si fuera el caso, alcanzar el siguiente nivel. El logro de un nivel de certificación requiere que las puntuaciones en los cuatro componentes correspondan al nivel deseado (Imaz et al. 2015).

En abril de 2018, el PUES fue absorbido por la Dirección General de Apoyo a la Comunidad (DGACO), dependencia de la Secretaría de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria (SPASU) de la UNAM. Según el Acuerdo del rector[26] que hace oficial esta transformación, la DGACO tiene como funciones:

- Coadyuvar en el diseño, implementación y seguimiento de políticas institucionales, normas y criterios para la atención a la comunidad universitaria, con un enfoque de universidad incluyente, saludable, segura y sustentable (art. 4, numeral I).
- Promover, organizar y coordinar actividades y programas que propicien la formación ciudadana de la comunidad universitaria, así como el desarrollo de sus valores universitarios para fortalecer su orgullo de pertenencia

[26] "Acuerdo por el que se modifica el diverso por el que se crea y establecen las Funciones y Estructura de la Secretaría de Atención a la Comunidad Universitaria de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM 2018)", https://www.gaceta.unam.mx/index/wp-content/uploads/2018/11/181105-Separata.pdf.

e identidad con la Institución y fomentar su participación en la construcción de una sociedad incluyente, saludable, segura y sustentable (art. 4, numeral V).

- Servir como órgano de asesoría técnica, en colaboración con las entidades universitarias especializadas en materia de inclusión, salud, seguridad y sustentabilidad (art. 4, numeral VII).
- Promover, organizar y coordinar programas encaminados a mejorar la relación de la comunidad universitaria con el medio ambiente, para favorecer una mejor comprensión y atención al cuidado de su entorno ecológico, social y comunitario (art. 4, numeral VIII).

Este Acuerdo no menciona qué ocurrirá con la estrategia EcoPuma ni con sus ejes, no hace referencia a los instrumentos de certificación ambiental diseñados por el PUES ni a los diversos cursos y diplomados que tanto el PUMA como el PUES ofrecían a la comunidad en general; tampoco indica explícitamente cuál será la organización encargada de la sustentabilidad en la UNAM.

Meses más tarde, en noviembre de 2018, se firma el "Acuerdo que reorganiza las funciones y estructura de la Secretaría de Desarrollo Institucional"[27] y se crea la Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad, encargada de promover la consolidación de la UNAM como una Universidad sustentable, que tendrá ciertas funciones que en otro momento correspondieron al PUES, al PUMA y a la propia DGACO. Sin duda, esta reforma es promisoria e indica que, finalmente, se ha logrado colocar a la sustentabilidad en el peldaño más cercano a la rectoría universitaria, y que al formar parte de una de las secretarías más importantes de la Universidad, la sustentabilidad podría gozar del respaldo institucional que hasta ahora no ha alcanzado.

Este trabajo no contempla los cambios recientes; se enfoca en las condiciones institucionales que dieron forma a la respuesta más conspicua que la UNAM ha podido construir: el Programa Universitario de Medio Ambiente y su

[27] "Acuerdo que reorganiza la estructura y las funciones de la Secretaría de Desarrollo Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de México". Véase UNAM (2018).

estrategia EcoPuma. Sin embargo, el nuevo marco que sustenta la política de sustentabilidad universitaria actual es altamente prometedor.

Un desbalance en la ecuación gobernabilidad/gobernanza

La revisión presentada permite afirmar que la dimensión política del cambio institucional en la UNAM hacia la sustentabilidad dio cuenta de la capacidad del gobierno universitario para atender las demandas y perfilar las políticas en respuesta.

Sin embargo, la gobernabilidad de la acción del gobierno universitario fue imperfecta, por lo menos en dos aspectos. En cuestiones de legitimidad, no hay evidencia de que la decisión del rector haya sido producto de un proceso participativo, deliberativo y que se haya alcanzado un consenso. Aunque tampoco hay elementos que indiquen que hubo oposición o resistencia. En segundo lugar, en relación con la eficacia de la acción del gobierno, la decisión del rector produjo un efecto relativamente rápido, aunque insuficiente para garantizar que la sustentabilidad se convirtiera en una dimensión fundamental de la vida universitaria.

Por otra parte, en la dimensión organizacional del cambio se encontraron los mayores constreñimientos a la sustentabilidad universitaria. Si bien es cierto que con la creación del PUMA se incrementó la capacidad organizacional y de gestión, esto fue insuficiente para desarrollar los mecanismos de coordinación y los procedimientos para hacer efectiva la decisión del gobierno universitario. Sobre todo para resolver las tensiones en los espacios emergentes del cambio institucional, especialmente en las acciones que requerían de la concurrencia de voluntades de diferentes entidades o las iniciativas que precisaban del respaldo explícito del gobierno para constituirse en instrumentos vinculantes.

El PUMA, desde su adscripción académica, se enfrentó a la estructura vertical de la burocracia universitaria y experimentó dificultades para avanzar en los ejes de EcoPuma, pues no se desplegaron las capacidades de coordinación y articulación para hacer converger la autoridad que deriva del máximo nivel unipersonal hacia sus distintas secretarías, y de las autoridades colegiadas con el rector hacia este nuevo espacio.

De lo anterior se desprende que la ecuación gobernabilidad/gobernanza en la implantación de la sustentabilidad universitaria fue tensa. Analíticamente fue útil distinguir entre las funciones políticas del gobierno y las funciones de gestión e identificar cuidadosamente dónde se encontraron los mayores obstáculos para su implantación. Esto permitió advertir que la decisión de gobierno y la pequeña recomposición que se hizo en la estructura de gestión no modificaron aspectos esenciales del comportamiento político, por ejemplo, la asignación de los recursos, o la forma de negociar e interactuar entre las autoridades universitarias.

La sustentabilidad universitaria se incorporó como agregado, no como reforma, lo que posibilitó que este arreglo asegurara la estabilidad institucional, pues aun con las readscripciones del programa, no hay registro de hechos que trastocaran el funcionamiento académico-administrativo de la UNAM ni que colocaran en vilo la vida universitaria.

3

El Campus Morelos: condiciones de gobernabilidad y gobernanza para la sustentabilidad universitaria a través del manejo de residuos

A partir de la construcción de instancias organizativas que integraron el marco para hacer gobernable a la sustentabilidad universitaria en la UNAM hasta 2018, en este capítulo se profundiza en la aplicación concreta de la política. Para hacerlo se toma el caso de la implantación del Sistema de Separación de Residuos Sólidos Urbanos, la propuesta planteada en el eje Residuos de la Estrategia EcoPuma, que en el Campus Morelos se conoce como el Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos Universitarios con Enfoque Basura Cero (MIRSU BO).

Una transformación de la estructura y dispositivos formales del gobierno universitario en el Campus

Hasta 2006 las entidades académicas del estado de Morelos constituían un Campus desconcentrado, es decir, subordinado jerárquicamente a la administración centralizada de la Universidad. En ese entonces, y como parte de las adecuaciones que el entorno imponía a la UNAM, a saber, atender la modernización, simplificación, desconcentración y descentralización, el rector emitió el Acuerdo para la descentralización académico-administrativa del Campus Morelos de la UNAM.[28]

[28] Véase el "Acuerdo para la descentralización académico-administrativa del Campus Morelos de la UNAM", firmado por el rector, el doctor Juan Ramón de la Fuente,

Con esta decisión, se trasladó parte del poder, autoridad y una relativa independencia al Campus Morelos, lo que implicó además de la transferencia de funciones, dotarlo de personalidad jurídica y patrimonio propio, así como de autonomía orgánica y técnica (UNAM 2015). Esto desencadenó transformaciones en la estructura organizativa del Campus que ocasionaron una combinación de autoridades políticas y administrativas en sus órganos directivos, específicamente en las figuras del Consejo de Dirección y la Coordinación de Servicios Administrativos (CSA).

El primero es un órgano de carácter colegial de enlace institucional ante otras dependencias de la UNAM, de evaluación y de toma de decisiones administrativas y las financieras no reservadas al Patronato Universitario, con capacidad para establecer políticas administrativas en beneficio del Campus. El Consejo de Dirección se integra por los directores de las entidades académicas del Campus,[29] quienes designan anualmente y de manera rotativa al presidente del mismo, y el coordinador de Servicios Administrativos del Campus, quien funge como secretario. Todos con voz y voto. Este órgano importante de autoridad y control es el responsable de aprobar su reglamento interno; proponer al rector el nombramiento del coordinador de Servicios Administrativos; establecer los lineamientos para el manejo de los recursos humanos, materiales y financieros asignados al Campus; analizar y, en su caso, aprobar el anteproyecto de presupuesto para las necesidades generales del mismo, que elabora el coordinador de Servicios Administrativos, y aprobar las políticas, los lineamientos, las normas y demás disposiciones de carácter interno del Campus que regulen la prestación eficiente y oportuna de los servicios administrativos, entre otras.

La segunda figura se personaliza en el coordinador de Servicios Administrativos, quien es un actor en la gobernanza institucional, pues, como encargado de

---

y el presidente del Patronato Universitario, el licenciado Julio A. Millán Bojalil, con fecha del 16 de enero de 2006. Véase UNAM (2006).

29 Aunque el Acuerdo distingue entre los titulares de las entidades académicas y el jefe de la Unidad Académica de Matemáticas, para este estudio se consideran equivalentes, pues este tiene la misma envergadura que los primeros, pero con otro título.

las operaciones administrativas del Campus, coordina a los secretarios administrativos de las entidades y auxilia en la integración y distribución de las partidas presupuestales; suscribe y lleva el control de los contratos, pedidos, presupuestos y fianzas por concepto de obras, arrendamientos, suministros de servicios y adquisiciones, e informa al Consejo Directivo de sus tareas y del uso del presupuesto asignado al Campus, entre otras (UNAM 2015b).

La Coordinación de Servicios Administrativos se integra por:

- El Departamento de Personal, que organiza, ejecuta y da seguimiento a los trámites y servicios para la gestión administrativa en aspectos de personal del Campus Morelos.
- El Área de Proyectos y de Organización, que apoya a las entidades del Campus con herramientas de administración de proyectos, diagnóstico organizacional y mejora continua, en la planeación, organización, ejecución y control de proyectos, procesos administrativos e iniciativas de desarrollo organizacional, para lograr los objetivos definidos en cada caso, así como promover la mejora, optimización, eficiencia y efectividad en las áreas objetivo de cada iniciativa.
- La Superintendencia de Obras, que asegura la correcta operación de los inmuebles, equipos e infraestructura a cargo de la CSA, a partir de desarrollar y ejecutar planes de obra, mantenimiento y conservación; y en conjunto con los secretarios administrativos y/o técnicos y las comisiones locales de Seguridad, establece programas y acciones de seguridad y/o protección civil para salvaguardar la integridad de la infraestructura y de la comunidad universitaria.
- La Unidad de Difusión y Extensión, encargada de difundir las actividades académicas y culturales de las entidades del Campus, a nivel local, nacional e internacional, para promover la colaboración e intercambio de programas que incrementen la conciencia sobre la importancia de la ciencia, las humanidades y la cultura en el desarrollo.
- La Unidad de Recursos, que organiza, dirige y supervisa los trámites y servicios para la gestión administrativa, en aspectos presupuestales y de administración de personal del Campus.

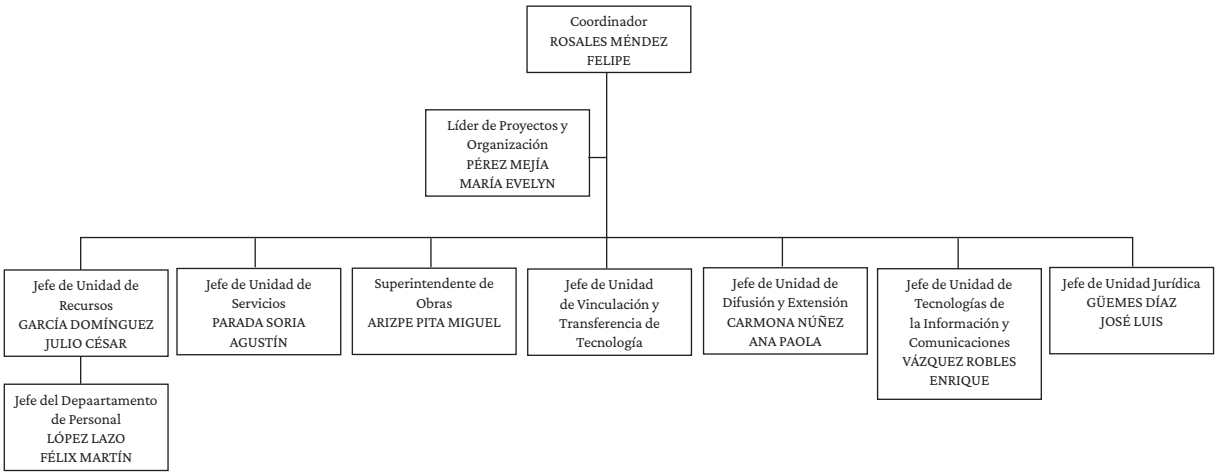
- La Unidad de Servicios, que busca asegurar que, en forma eficiente y eficaz, se obtengan los resultados derivados de la operación de los procedimientos u organismos relativos a los aspectos de proveeduría y control de activo fijo, para apoyar el desarrollo de las actividades de la áreas y entidades del Campus.
- La Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, que se encarga de asegurar la operación de esta infraestructura por medio de su conservación, mantenimiento y seguridad en condiciones óptimas para que las actividades del Campus.
- La Unidad Jurídica, encargada de vigilar la correcta aplicación de la Legislación Universitaria, así como salvaguardar los intereses jurídicos de la Institución, mediante una adecuada y oportuna atención de los procedimientos civiles, penales y laborales que se lleven a cabo ante las autoridades jurisdiccionales, contenciosas o administrativas.

La Coordinación de Servicios Administrativos del Campus es una estructura organizativa y administrativa con amplias capacidades para atender y dar salida a los principales problemas relacionados con la organización y coordinación técnico-administrativa de las políticas institucionales. Actualmente, la Coordinación de Servicios Administrativos tiene la estructura mostrada en la figura 1.

Esta tecnoestructura construida en el Campus Morelos, que reúne a las autoridades administrativas y políticas, puede entenderse como producto de la transición de la Universidad hacia objetivos asociados a indicadores de desempeño, con miras a atender los requerimientos del entorno del sistema de educación superior en México. La estructura integra a profesionales que aportan nuevas competencias en la gestión universitaria, por lo que se puede afirmar que la creación de roles formales novedosos y las relaciones de estos administradores con los políticos, contribuye a la dimensión estructural, al anclaje físico de la lógica gerencial (Boitier y Rivière 2016) en la Universidad.

La nueva estructura para la toma de decisiones construida en el Campus Morelos, encabezada por los directores académicos, acompañados de un administrador designado por el rector y un grupo de funcionarios administrativos

Figura 1
Estructura orgánica de la Coordinación de Servicios Administrativos, 2021



Fuente: Organigrama de la Coordinación de Servicios Administrativos. UNAM, Campus Morelos, referencia 533.01/D.E.A. Mayo de 2021. http://www.morelos.unam.mx/campus-morelos/estructura-organica/.

altamente especializados, hace confluir dos lógicas presentes, a menudo consideradas antagónicas en la Universidad: la de los académicos-funcionarios (académicos-políticos) y la lógica administrativa.

Bajo la lógica política del académico-funcionario, la Universidad es un escenario político, por lo que existe mayor inclinación a la negociación interna, esto es, los académicos funcionarios están más relacionados con *el saber hacer* político que con el dominio de las técnicas de gestión (Mignot-Gérard 2006), por lo tanto, privilegian la figura de los consejos para alcanzar acuerdos de coordinación. Estos actores consideran que su autoridad deriva de la colegialidad. Por su parte, la lógica administrativa es llevada por el personal que ajusta sus prácticas a la racionalidad procedimental, por lo que construyen mecanismos de coordinación en la estructura administrativa multinivel de la Universidad. Para estos actores, su autoridad tiene origen en las reglas y estándares definidos por los lineamientos universitarios.

Sin embargo, la estructura organizativa del Campus Morelos apunta hacia una lógica gerencial (emergente), cuyos valores fundamentales son la cultura de los resultados y la eficiencia. Su autoridad surge del liderazgo y la legitimidad de la reputación de la competencia individual del gerente; su mecanismo de operación es la descentralización, la evaluación, la rendición de cuentas. Esta lógica, que favorece la reactividad y la coherencia estratégica, es promovida por los administradores en los nuevos órganos, sin incompatibilidad con las reglas y procedimientos de la lógica burocrática universitaria. Por ello es que los académicos-funcionarios también se la apropian, porque la encuentran útil para su tarea directiva, lo que conduce a la *gerencialización* de funcionarios académicos, quienes se dotan de habilidades gerenciales en el nuevo profesionalismo destacado por Evetts (2003, 2011).

Esta situación, sin trastocar las relaciones entre académicos ni contravenir la jerarquía universitaria, fortalece una nueva forma de autoridad asentada en estructuras de gobierno que legitima la autoridad de los gerentes designados y encamina hacia ella al funcionario-académico integrante de estos espacios. La lógica gerencial, que está en la base de las presiones del entorno del sistema de educación superior en México, está cobrando vigencia en el campo universitario, y se materializa en el marco institucional con figuras como la descentralización académica-administrativa de un campus. Esta lógica entró para dotar de legitimidad al campo; sin embargo, podría conducir a un fuerte proceso de racionalización en las organizaciones públicas (Dambrin et al. 2007), donde prima la experiencia y la autonomía (Bezes et al. 2011).

Basura Cero: un proyecto que vincula la operación política y la capacidad estratégica

La vinculación del Campus Morelos con el PUMA

Teniendo como marco de las condiciones de gobernanza institucional presentes en el Campus, en 2012 se estableció un acuerdo para participar en la estrategia EcoPuma por parte de los secretarios administrativos y los secretarios técnicos

del Campus. Según lo establecido en el Acuerdo de descentralización del Campus, las entidades académicas cuentan en su estructura organizativa con un secretario administrativo, que depende jerárquicamente del titular de la entidad y es el enlace con el coordinador de Servicios Administrativos del Campus.

Apoyados en esta capacidad institucional, estos funcionarios concertaron las bases para la implantación de la estrategia y someterse a la evaluación desarrollada por el PUMA en los cuatro aspectos definidos: agua, energía, manejo de residuos y consumo responsable, con miras a comprometerse con la mejora del desempeño medioambiental.

Este proceso, que llevaría a la certificación del desempeño medioambiental del Campus, fue encomendado al líder del Área de Proyectos de la CSA. La evaluación se realizó en 2013. Comenzó en las instalaciones de la propia Coordinación y se extendió a todas las entidades del Campus. Como resultado, todas las instancias del Campus Norte obtuvieron el distintivo Básico, y el IER, que se ubica en el municipio de Temixco, obtuvo el distintivo Azul.

Los resultados de esta evaluación dinamizaron las actividades de los secretarios administrativos, quienes son los funcionarios encargados de las operaciones cotidianas de las entidades y, por ende, directamente responsables de mejorar estos aspectos. Con ello, en la CSA se iniciaron análisis presupuestales para cambiar las luminarias y disminuir el consumo de energía; el IER, acompañado del PUMA, emprendió varias mejoras en el sistema de ahorro de energía, y el ICF solicitó medidas para mejorar el Sistema de Manejo de Residuos del Campus.

Esta última propuesta condujo a una reunión con el personal del Programa de Gestión Ambiental Universitaria (Progau) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), en cuyo territorio se encuentra inserto el Campus Morelos de la UNAM, ya que se buscaba hacer un frente común para resolver la problemática compartida; sin embargo, en ese momento no se logró concretar ningún compromiso conjunto. También, llevó a que el PUMA planteara al Consejo de Dirección del Campus la propuesta de implantar el Sistema de Separación de Residuos Sólidos Urbanos, que formaba parte de uno de los ejes de la estrategia EcoPuma y se había lanzado en la Ciudad Universitaria con poco éxito.

La propuesta del PUMA se presentó ante el Consejo de Dirección en 2014. El Consejo de Dirección llamó al doctor Raúl García Barrios, investigador

notable del CRIM y ambientalista reconocido en Morelos, para que, con el área de proyectos de la CSA, la evaluaran. La revisión arrojó que el proyecto dejaba sin atender necesidades y situaciones importantes, por lo que se integró un equipo de trabajo encabezado por el doctor García Barrios y el doctor Arnoldo Bautista, entonces coordinador de Servicios Administrativos del Campus, quien incluyó al líder del Área de Proyectos y a la responsable de apoyo técnico de la CSA, para que de manera conjunta elaboraran una propuesta integral alterna, la cual se presentó en 2015.

La elaboración de la propuesta comenzó con una revisión de la normatividad nacional y estatal aplicable al sector de los residuos, que constituye el respaldo del proyecto y en el cual se justificó la obligatoriedad de tomar medidas para atender el problema en el Campus y muchas otras actividades:

> La elaboración del anteproyecto fue toda una investigación para saber qué esquemas de separación hay a nivel mundial, incluyendo el de EcoPuma. Luego se hizo una encuesta a nivel Campus con un formato web para censar el nivel inicial de conocimiento, de disposición, de involucramiento, y con base en eso se diseñaron este tipo de estrategias. Se hizo el estudio de generación, y a partir de ahí una estrategia de comunicación, en el sentido de charlas de preparación en cada una de las diferentes comunidades, empezando por personal de base y los administrativos (Integrante del equipo central MIRSU BO).

Se lanzó una encuesta a la comunidad universitaria para conocer sus percepciones en torno a los principales problemas medioambientales del Campus y sus prácticas en relación con el manejo de residuos, con la intención de monitorear el nivel de sensibilización y conocimientos de la comunidad ante el tema:

> Se hizo una encuesta, un poco para cubrirnos las espaldas, déjame que te lo diga, para preguntarles: "Oye, ¿tú quieres Basura Cero aquí?". A los investigadores, a los trabajadores, a todo mundo, y la gran mayoría dijo: "Basura Cero, va". Encontramos que 93% de la población pensaba que para disminuir el impacto ambiental de los residuos del Campus era importante separar para reciclar, y que cerca del

> 70 % tenía alguna práctica de manejo de residuos en su casa (Coordinador académico del MIRSU BO).

Estos resultados revelaron que se partía de una base sólida para desarrollar la estrategia; además, la información arrojada sirvió para determinar el contenido de la campaña de difusión del proyecto. Cabe señalar que en el estado de Morelos, la preocupación por la problemática ambiental tiene una larga tradición, aunque la emergencia de problemas socioambientales, discursos de protección, movimientos ambientalistas y las políticas públicas para resolverlos han resultado en un tapiz de claroscuros.

En 2006, el servicio de recolección de residuos fue suspendido en la capital morelense debido al cierre del basurero a cielo abierto de Tetlama, una localidad del municipio de Temixco ubicada al sur poniente de Cuernavaca, donde por más de treinta años se había depositado la basura de la zona metropolitana más importante del estado. Esta situación reveló no solo el incumplimiento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y las Normas Oficiales Mexicanas, sino la falta de un modelo integral para resolver el problema de los residuos en el municipio.

Con la crisis de la basura en Cuernavaca emergieron también propuestas alternativas, como el establecimiento de esquemas de separación en la fuente, un sistema de recolección diferenciado, así como el surgimiento de centros de acopio comunitarios. No obstante, la decisión impuesta por el Gobierno del Estado de Morelos y el ayuntamiento de Cuernavaca fue la concesión de la recolección y el confinamiento de la basura a una empresa privada, así como la construcción y operación de un sitio de disposición final en Loma de Mejía, un lugar rodeado de barrancas por las que corren algunos ríos no contaminados del estado y donde habitan especies endémicas. El movimiento ambientalista que se oponía a este modelo y a la ubicación del sitio de disposición final en este lugar tuvo entre sus principales participantes al doctor García Barrios (Jiménez-Martínez 2010).

En este contexto, la atención de este viejo problema en el Campus universitario, que en varias ocasiones no recibía el servicio de recolección municipal, no solo era altamente legítimo por la cualidad de sus objetivos, es decir, porque

permitía construir una actitud coherente entre lo que la Universidad enseña y lo que efectivamente hace, sino porque significaba saldar esa asignatura pendiente. Esta es una de las explicaciones que se ofrece:

> En Cuernavaca hay una historia en la que la UNAM, este Campus, estuvo involucrado con los del relleno sanitario de Loma de Mejía, que colocó al Campus en referencia al manejo de residuos y el desastre que ocurre cuando se da un mal manejo, entonces la gente está sensibilizada y tiene ciertas prácticas (Coordinador académico del MIRSU BO).

De hecho, en el Campus Morelos, integrantes de la comunidad universitaria manifestaban su preocupación por esta problemática y participaban en distintas iniciativas, como el acopio de papel que encabezaba un grupo de estudiantes, o en los lunes de "la Tarima", un espacio común y ampliamente transitado dentro del Campus a donde algunos universitarios llevaban los residuos valorizables de sus hogares para que fueran recolectados por una empresa acopiadora de la ciudad. El Instituto de Matemáticas del Campus llevaba ventaja en este proceso.

En este contexto, el Proyecto de Manejo Integral de Residuos Sólidos Universitarios con Enfoque Basura Cero (MIRSU BO), nombre del anteproyecto presentado al Consejo de Dirección del Campus, fue aprobado en 2015[30] con el objetivo de hacer que el Campus cumpliera con la legislación ambiental aplicable en el sector de los residuos y observara la estrategia de residuos EcoPuma.

Esta fue la decisión que, a nivel local, detonó el inicio del proyecto de cambio:

> Lo primero que necesitas es un consenso por parte de la autoridad y eso es simplemente quitarte obstáculos que te impidan actuar, necesitas personas que te permitan actuar [...] una vez que los directores ilustradamente dicen: "Va, no entiendo muy bien de qué se trata, pero va"; "vamos a dedicarle una lana". Luego, con este grupo de personas se empezó a construir un sistema complejo, y

[30] Su aprobación incluyó el visto bueno a la estructura y costos de inversión proyectados para el año 2015 y 2016.

> comenzó a armarse este ecosistema punto a punto. Eso desató el proceso de formación y de transformación, porque una vez que un sector comienza a transformarse y comienza a encontrar puntos de dignificación donde las cosas que hacen tienen sentido, unos a otros se van animando y se va moviendo (Coordinador académico del MIRSU BO).

La adopción del MIRSU BO por el Consejo de Dirección, cuya naturaleza política hace que la preocupación principal sea evitar la ingobernabilidad y afianzar su funcionamiento en la legitimidad que proviene de la atención de demandas, fue una condición indispensable para el despliegue de herramientas de gestión en los diferentes niveles del Campus.

Aunque también se puede observar al MIRSU BO como proceso y como vehículo. El Consejo de Dirección lo ve como un soporte para legitimar su autoridad, como un impulso para mostrar sus capacidades de atención de demandas. Los administradores también lo perciben como un estímulo para desplegar sus capacidades organizativas, herramientas, procedimientos y prácticas materiales. Formalmente, este proyecto aglutina las motivaciones de las autoridades de Campus y la estructura administrativa para establecer un plan estratégico. Informalmente, el MIRSU BO es un vehículo que informa, transmite y reproduce ciertos valores de una lógica gerencial, pero también de un proceso de reintegración comunitario.

Un proyecto a la medida del Campus Morelos

El objetivo general del MIRSU BO es implantar en el Campus Morelos una estrategia universitaria de gestión integral de residuos sólidos, bajo un enfoque de Basura Cero. Y persigue, además, los siguientes objetivos específicos:

- Reducir el impacto de la disposición de los residuos sólidos urbanos que se generan en la UNAM Campus Morelos.
- Recuperar subproductos para su incorporación a cadenas de reciclaje.
- Ser ejemplo de compromiso con el ambiente.

- Dignificar y modernizar el sistema de gestión de residuos sólidos universitarios de la UNAM Campus Morelos.

Para cumplir con esta tarea, el MIRSU BO se asienta en cinco estrategias de gestión: prevención de la generación de residuos; reúso y reutilización; recolección separada; acopio y compostaje, y transferencia adecuada. Estas estrategias toman forma en cuatro etapas operativas concretas:

1. La separación de residuos en la fuente por parte del generador en las islas de separación internas, externas y botes de pasillo, que son dispositivos que permiten diferenciar, mediante contenedores de distintos colores, cinco categorías de residuos: orgánicos alimenticios, en el bote verde; botellas de plástico, en el bote azul; papel y cartón, en el bote café; latas, vidrio y envases multicapa o cartón laminado, en el bote amarillo, y otros residuos, en el bote gris. Hay otro tipo de contenedores para residuos específicos, tales como las pilas y baterías, residuos eléctricos y electrónicos, y en los sanitarios, un contenedor para los residuos higiénicos femeninos.
2. La recolección separada se refiere a la actividad de recolección que conserva la distinción entre residuos reciclables, residuos alimenticios y otros residuos, provenientes de la separación en origen hecha por el usuario en las islas de separación.
3. El acopio separado en una instalación determinada, donde los residuos se depositan de forma ordenada y se acopian temporalmente.
4. La transferencia adecuada implica que los subproductos valorizables de los residuos sólidos separados se envíen a cadenas de reciclaje, que los residuos orgánicos se envíen a procesos de compostaje, y que se destine a disposición final únicamente aquello que no pueda aprovecharse en las salidas anteriores.

Podrá observarse que desde la definición inicial se estableció que la base de la iniciativa es la separación en la fuente por parte del generador. Esto significa que se colocó como la actividad más importante para cumplir los objetivos y de la que depende el manejo integral en el Campus. Sin embargo, el MIRSU BO no es un programa de separación de residuos:

> Es un gran producto universitario. Desde el principio partimos de las funciones sustantivas universitarias, que pueden cumplirse de maneras distintas, es particularmente el modo en que se cumplen estas funciones —de investigación, docencia y difusión del conocimiento—, el modo en que esto se hace, hace a la Universidad. Para cumplir sus tareas, la Universidad tiene que asumir plenamente lo que ella misma enseña, y el Programa Basura Cero es este esfuerzo de la UNAM para tomar "al toro por los cuernos" y realmente cumplir con la normatividad nacional, a la manera universitaria, de manera autónoma y con la más alta exigencia, para constituirse no solo en un ejemplo para los demás, sino para el futuro, esto es, indicando en rumbo de lo que tenemos que construir (Coordinador académico del MIRSU BO).

De lo anterior se desprende que la filosofía del MIRSU BO apunta en dos direcciones. Por una parte, a cumplir la ley de la manera más exigente posible, lo que significa que su objetivo no es únicamente implantar el manejo integral y separar los residuos, sino hacer que estos vayan disminuyendo hasta llegar a cero; por la otra, se advierte que con esta iniciativa la Universidad refrenda su *ethos* universitario, cuyo carácter se identifica con la dignificación, la modernización y el compromiso de esta respuesta universitaria.

El planteamiento del MIRSU BO se asentó en tres dimensiones, que articulan el núcleo de una gestión por procesos:

- La dimensión de la gestión institucional, que implica colocar la iniciativa en la estructura misma de la Universidad para que la organización sea quien la impulse y desarrolle sus recursos de planeación estratégica y situacional y se tomen las mejores decisiones con base en el entorno.
- La dimensión de gestión operativa, que es el brazo ejecutor de la institucional y obliga a cubrir todos los niveles y aspectos de la gestión y el manejo integral; esto es, a atender desde la prevención, la generación, las tres R (reducir, reutilizar, reciclar) y el manejo interno y externo, garantizando cumplir con los objetivos.
- La dimensión socioeducativa, que tiene que ver con la difusión, comunicación, enseñanza, entrenamiento y capacitación para desarrollar las nuevas prácticas

Estas tres dimensiones están relacionadas estrechamente, lo que significa que el MIRSU BO no se presentó como una ideología ni como una propuesta para crear infraestructura ambiental, o como una tarea de educación para la sustentabilidad, sino como un proyecto integral, que es más que la suma de todo ello.

> El proyecto era muy sólido, hacer un manejo integral de residuos, que comienza con la reducción y termina con la disposición correcta cuidando absolutamente toda la cadena. Lo que nos propuso Raúl es que no se puede ir a pedacitos, es decir, poner los botes y luego quién sabe qué pasa (Integrante del Consejo de Dirección).

A continuación se presenta la historia del MIRSU BO. En la exposición se muestra la integralidad de lo institucional, operativo y socioeducativo del programa y su articulación con las dimensiones política y organizacional del cambio, es decir, con las dimensiones de gobernabilidad y gobernanza de la acción de gobierno a este nivel.

El Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos Universitarios con Enfoque Basura Cero en el Campus Morelos de la UNAM, 2015-2020

Luego de que el proyecto cumplió la dimensión política del cambio con la decisión y aprobación del Consejo de Dirección, se comenzó a movilizar la dimensión organizacional del cambio, específicamente, la capacidad organizacional expresada formalmente en herramientas, procedimientos y prácticas administrativas. La primera acción de gestión institucional emprendida fue nombrar al doctor Raúl García Barrios como enlace oficial del Campus con el PUMA. Con esta decisión se afianzó la doble naturaleza académica-administrativa del equipo de alta dirección del proyecto, en adelante el equipo central, encabezado por el doctor García Barrios como coordinador académico, y por el coordinador de Servicios Administrativos como coordinador administrativo, junto con el líder de proyectos y la responsable de apoyo técnico, ambos de la CSA.

> Este ha sido un trabajo académico-administrativo realmente de fondo, en un diálogo continuo para armar un programa. Generalmente no ocurre eso en la Universidad; nosotros tomamos en nuestras manos la construcción de un proyecto y ha sido un trabajo multidisciplinario, interdisciplinario, intersectorial de fondo, porque este intercambio sirvió para que lográramos entender realmente qué era lo que se tenía que hacer (Coordinador académico del MIRSU Bo).

Luego de la conformación del equipo central se inició un proceso de coordinación inédito entre las entidades. Cada entidad nombró a un responsable, adicional al secretario administrativo, para conformar el equipo extendido. Se trata de un académico (de la UCIM), la funcionaria de la Unidad de Difusión y Extensión (CSA), los jefes del departamento de Servicios Generales (CCG, IBT, IER), el jefe del Departamento de Bienes y Suministros y Servicios Generales (CRIM). Todos ellos son responsables directos de la implantación del MIRSU Bo en sus entidades y a partir de ese año asistieron de manera periódica a reuniones ejecutivas para tomar decisiones sobre el MIRSU Bo y su operación. Esto fue cada semana durante los primeros seis meses.

Una figura fundamental para articular el funcionamiento entre el equipo central y el equipo extendido ha sido el administrador ejecutivo:

> Con el arranque del proyecto, insistí en que necesitábamos un cuadro de mando integral, una serie de medibles y métricos con los cuales se diera seguimiento al programa, lo diseñamos y el plan inicial era que, una vez que el programa arrancara, la Secretaría Administrativa de cada entidad tomaría la responsabilidad de revisar la separación, llenar el modelo de seguimiento y acudir al equipo Bo cuando tuvieran problemas y para programar capacitaciones, inclusive el plan era que, eventualmente, se hicieran revisiones cruzadas para que no fueran juez y parte. Cuando les mostramos el modelo de seguimiento les encantó [...], ya no les gustó tanto cuando comentamos que ellos se harían cargo. Ahí se formó esa figura (Integrante del equipo central del MIRSU Bo).

Lo anterior permite observar que los secretarios administrativos identifican que estas tareas son indispensables para atender el MIRSU Bo, pero que se

encuentran sobrepasados en sus responsabilidades para asumirlas, lo que pone de manifiesto que hay una necesidad real de la Universidad de contar con personal especializado en esta tarea, pero que las restricciones impuestas por el entorno de la educación superior en México e incorporadas en el campo universitario en que se inscribe a la sustentabilidad, terminan por imponerse sobre la ejecución y acaban moldeando esta figura.

Es notorio que la ejecución del MIRSU BO precisa de al menos una persona con un perfil de administrador y que al mismo tiempo esté volcado en muchas tareas operativas. Esta figura se encargaría de revisar de forma sistemática las islas de separación y los centros de acopio, de evaluar la separación hecha por los usuarios, brindar capacitación y monitorear la ejecución de los compromisos asumidos por los responsables del equipo extendido.

La forma de incorporar al administrador ejecutivo a la organización fue a través de la contratación de un servicio de consultoría, lo que significa que es un proveedor de servicios externos de la UNAM, con una facturación mensual contra entrega de un informe pormenorizado del desempeño de la entidad en el MIRSU BO. "Y se quedó como un proveedor externo porque no había otra figura que funcionara en ese momento, no había plazas, no se podía contratar por honorarios, entonces era la opción más clara [...]. Otra ventaja es que se facilitaba el pago, turnando el pago a las entidades" (Equipo central MIRSU BO).

Dos observaciones pueden hacerse al respecto. La primera es la creatividad con la que el equipo central resuelve este *impasse*: la Universidad desarrolla sus actividades en un contexto de recorte presupuestario en el cual no es posible crear una plaza, lo que da lugar al procedimiento de contratación de servicios externos y a la construcción de una figura administrativa útil para resolver el problema. La segunda tiene que ver precisamente con la dimensión más informal de este tipo de decisiones, que, como vector, transmite una lógica. Mecanismos como este hacen difusa la distinción entre la administración pública y privada, y construyen una lógica gerencial dentro de la Universidad.

Con el administrador ejecutivo, se tenían cubiertas todas las actividades que hasta ese momento se vislumbraban como necesarias para el funcionamiento del MIRSU BO: evaluar semanalmente todas las islas de separación; presentar un resumen verbal de los resultados y oportunidades de mejora en cada

entidad al terminar la revisión; registrar las oportunidades de mejora y compromisos de solución en la bitácora de seguimiento y proveer seguimiento con los responsables; elaborar un reporte semanal para cada entidad y enviarlo a los responsables y al equipo central; explorar alternativas de sustitución de insumos o de salidas para los RSU actuales; elaborar un informe mensual de las actividades de seguimiento realizadas, autorizado por el coordinador académico del programa. Este informe mensual se anexa como entregable a la factura del cobro del servicio para justificar el gasto aplicable, y de acuerdo al análisis de seguimiento o a petición de la comunidad de las entidades, proveer capacitación y educación a la comunidad de las entidades participantes, y trabajar conjuntamente con el resto del equipo central y extendido para promover el éxito del mismo.[31] También, quedaba completo el mapa de actores indispensables y la estructura operativa para ejecutar el proyecto.

En 2015, el proyecto se asentó inicialmente en un modelo descriptivo de operatividad, que para la segunda mitad del año sufrió una reestructuración en su organización y terminó planteándose en etapas. Con ello se cerró la etapa 0, correspondiente al momento de planeación y se dio inicio a la etapa 1, que contempla el diseño y la implantación.

En la etapa 1 se retomó el trabajo del anteproyecto y se comenzó la gestión operativa. Con base en los resultados de los estudios de caracterización de residuos sólidos del Campus que determinaron su generación, composición y volumen, se cuantificó el número de islas de separación adecuado a las necesidades de cada entidad para solicitarlas al PUMA y se elaboró un mapa de la localización para determinar las rutas de recolección que los residuos tendrían.

También se definieron aspectos importantes para la difusión, tales como el lema "UNAMisión de Todos", un logotipo que lo identificara y el diseño de las etiquetas que tendrían los botes de las islas de separación, cuya información se

[31] A estas actividades actualmente se agregan: solicitar la recolección de los residuos valorizables de acuerdo con la capacidad estimada de los centros de acopio y llevar a cabo el proceso de compostaje interno de los residuos orgánicos compostables de las entidades.

orientaba a hacer una separación selectiva, es decir, orientada a las particularidades del mercado regional de reciclaje.

Con estas consideraciones, el MIRSU BO afirmaba su compromiso de homogeneidad y estandarización, pero también de flexibilidad y diferenciación. Así, se entiende que en ese momento el IER tomara la iniciativa de hacer un estudio de generación de residuos de jardinería y desarrollar un centro de compostaje interno para dichos residuos, y que el ICF decidiera no participar en la iniciativa.

Otra acción de importancia fue retomar el contacto con los pares de la UAEM, específicamente con los operadores de la Planta Universitaria de Compostaje (PUC) de esa universidad para atender el manejo de residuos de jardinería. Con ellos se logró establecer un convenio de colaboración por cinco años,[32] mediante el cual la UNAM envía sus residuos de jardinería a la PUC, paga en especie (vales de diésel) y a cambio recibe composta para el mantenimiento de sus áreas verdes. Se trata de un convenio de buena fe por el que ambas universidades, asentadas en una tradición de colaboración, se apoyan mutuamente.

Sin embargo, la acción más importante de ese año fue retirar los botes de basura de los sanitarios. No sin ciertas resistencias:

> Eso en el Instituto no se va a poder porque la gente tiene una cultura espantosa, aquí los estudiantes llegan en masa a las conferencias, tiran papel de baño por el piso, las mujeres echan las toallas femeninas al baño y tapan todo, ¡eso es imposible! Además, tenemos al sindicato, ¡jamás van a aceptar! (Integrante del equipo extendido).

Además de enunciar las prácticas de desecho, la falta de cultura, los problemas recurrentes con los sistemas de drenaje, se mencionó que esto traería dificultades con el sindicato. Este momento fue revelador, no por las aparentes resistencias, sino porque informaba de la manera en que se interpreta el cambio en la Universidad, donde se proponen iniciativas, reformas y cambios porque se

[32] El Acuerdo específico de colaboración entre ambas universidades para el correcto tratamiento de los residuos de jardinería del Campus Morelos se firmó el 1 de octubre de 2015. Dicho convenio se renovó en abril de 2021 por tres años más.

sabe que todos terminan por reproducir y preservar sus valores institucionales. Que nada se mueve.

El equipo central respondió de dos maneras: por una parte, revisó las características de diferentes papeles sanitarios, identificó una marca de desfibre rápido y sugirió su uso. Por otra parte, el coordinador académico tuvo reuniones con los trabajadores de intendencia del Campus, les explicó detalladamente en qué consistía el proyecto, sus objetivos y cómo a través del MIRSU BO se dignifica su trabajo:

> Hay un conjunto de usos y costumbres que denotan privilegios, como disponer los residuos de papel sanitario usado en un bote, porque creemos que alguien los va a sacar y eso es indigno [...]. Otro ejemplo de nuestros privilegios es tener un bote de basura debajo de nuestro escritorio que obliga a los trabajadores a entrar a cada cubículo, agacharse y recoger todo, esto es indigno para los trabajadores y de ahí nacen muchas de las protestas (Coordinador académico del MIRSU BO).

La respuesta fue positiva: "En los sanitarios teníamos problemas importantes, dignificar la gestión de los residuos sanitarios invitó a la gente a participar y así es como se debe atacar el asunto: que cada sector encuentre dignidad en el proceso. Ahora nuestros baños son los más limpios de la UNAM" (Coordinador académico del MIRSU BO).

Sin embargo, esta acción tuvo mayores implicaciones que aparentemente "subir a bordo" a un sector difícil de la comunidad universitaria: evitó un conflicto y perfiló el liderazgo de los coordinadores del equipo central:

> Hay poblaciones, especialmente en el personal de base, que tienen un historial de falta de cooperación, lo que Raúl hizo con ellos no lo esperábamos y luego eso de los residuos institucionales y los residuos personales para atajar el conflicto de la invasión de la actividad laboral, fue un haz bajo la manga. ¡Fueron unos genios! (Integrante del Consejo de Dirección).[33]

[33] Se refiere a la diferenciación entre residuos institucionales y personales. Los primeros son residuos que se generan por la actividad de trabajo en el Campus:

Esto también delineó una metodología de trabajo:

> La estrategia es de arriba hacia abajo e irte como el agua, por el camino que presente menor resistencia, con las poblaciones que presentan menor resistencia y conforme se vaya normalizando, poco a poco, vas hacia otras áreas. Fuimos procediendo sector por sector, con su propia dinámica y estableciendo las interacciones con el programa, todo esto con prueba y error porque no hay precedente, buscando cuál es la mejor manera que un sector se puede relacionar con el programa (Coordinador administrativo del MIRSU BO).

¡Y sin embargo, se mueve!

En 2016 se comenzó con la dimensión operativa y se removió la infraestructura inadecuada por otra de aprovechamiento, es decir, se retiraron los botes de basura de las oficinas, salones y cubículos y se instalaron las islas de separación metálicas y los botes de pasillo.[34]

Se diseñaron y construyeron los centros de acopio de las entidades, los cuales respondieron tanto a condiciones técnicas (por ejemplo, garantizar el almacenamiento temporal de un cierto volumen de residuos proyectado, mantener la separación ordenada luego de la recolección y facilitar la transferencia externa) como a aspectos estéticos, como son la imagen y la disposición más adecuada a la identidad de los usuarios.

A continuación se presentan fotografías que muestran los centros de acopio instalados en las entidades del Campus.

---

investigación y docencia. El manejo de estos se realiza a partir de la colocación de contenedores especiales para dichos residuos, básicamente papeleras, los cuales son recolectados por los trabajadores del Campus. Mientras tanto, los residuos personales son generados por los hábitos de consumo del usuario, por lo que su manejo es responsabilidad del generador, quien tiene que llevarlo a las islas de separación. La recolección corre a cargo del personal de intendencia.

34 Para las islas de separación se preparó una guía de instalación, lo mismo que para el retiro y la colocación de las etiquetas.

Retiro de botes

Centro de acopio de la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas

Centro de acopio del Instituto de Biotecnología

Centro de acopio del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias

Centro de acopio del Centro de Ciencias Genómicas/Coordinación de Servicios Administrativos

Centro de acopio del Instituto de Energías Renovables

Una vez instalada la infraestructura para el manejo integral de residuos se avanzó en la dimensión socioeducativa y se brindó capacitación al personal directamente involucrado con el proceso (peones, auxiliares de intendencia, jardineros), así como a la comunidad universitaria. Esta actividad requirió desarrollar materiales y estrategias diferenciadas, por lo que durante la "semana ambiental" se dieron tanto pláticas masivas y un poco más extensas, como un "saloneo" con mensajes breves en los propios espacios de trabajo. Dichas actividades se acompañaron de una campaña informativa por correo electrónico, redes sociales y algunos letreros en el Campus. En ese momento también se abrió el portal web del MIRSU BO.

Otra tarea fundamental para la operatividad tuvo que ver con la búsqueda y mapeo de los centros de acopio, asociaciones y empresas privadas que ofrecían servicios de recolección, pues uno de los objetivos del MIRSU BO es recuperar los subproductos de los residuos para incorporarlos a las cadenas de reciclaje. Ahí se inició la colaboración con Nosotros Reciclamos, una asociación civil sin fines de lucro fundada en 2014 para promover una conciencia ecológica y una cultura de limpieza por medio de la separación de residuos sólidos reciclables, y generar empleos que ayuden a preservar el medio ambiente. En 2016 contaba con cinco centros de acopio en la ciudad y brindaba el servicio de recolección de residuos valorizables a condominios, restaurantes y centros comerciales.

Aunque formalmente Nosotros Reciclamos es un proveedor de servicios para la UNAM y recibe un pago a cambio del servicio de recolección prestado, en esencia representa una estructura de colaboración y aprendizaje compartido: Nosotros Reciclamos ha incorporado a su modelo operativo una serie de actividades que son indispensables para el MIRSU BO, como la separación correctiva de los residuos segregados erróneamente por usuarios universitarios, el pesaje de los subproductos reciclables, la entrega de un informe mensual de la cantidad de residuos y el envío de estos a cadenas de reciclaje locales o regionales. Para la UNAM, esta relación ha permitido construir y mantener actualizado un sistema de datos sobre la magnitud y composición de los residuos, evaluar el desempeño del MIRSU BO y planificar su avance, identificar la trazabilidad de los residuos y aprovechar las habilidades de los trabajadores de la asociación,

quienes tienen una amplia experiencia en materiales y el mercado del reciclaje (Jiménez y García, 2020).

Cuando toda la infraestructura y su operación estuvieron garantizadas, se dio inicio a la apertura controlada de los botes de las islas de separación, como se observa en la siguiente fotografía.

Estrategia de apertura controlada

Esta estrategia consistió en que una vez retirados los botes de basura, el usuario tendría que salir a depositar sus residuos a las islas de separación, pero en estas solo estaba habilitado el bote gris, el de los residuos no valorizables, propiamente, la basura. A la semana siguiente se abrió el bote verde, destinado para los residuos orgánicos alimenticios. Una vez estabilizada la separación entre los residuos orgánicos e inorgánicos, se abrirían paulatinamente los siguientes contenedores de residuos. "Esto sirvió para que se viera todo el canal, para que la gente dijera: 'Ah, este es el caminito', porque ya estaba trazado el camino en términos de infraestructura" (Integrante del equipo central del MIRSU BO).

En ese momento, todos los esfuerzos se orientaron hacia la dimensión socioeducativa, pues el retiro de botes obligaba a un cambio de prácticas: aquello que no tenía valor y por eso se arrojaba a la basura, ahora tendría un lugar y

era necesario depositarlo adecuadamente, y el acto de tirar la basura, que otrora no implicaba ningún pudor, ahora estaba en la mira.

Ha costado trabajo que aceptemos que debemos depositar los residuos sólidos en un sitio y debemos tener cuidado al separarlos. Habría costado más si esta transición no se hubiera acompañado de materiales didácticos para ayudarnos a hacerlo.

Las estrategias de difusión del proyecto se apuntalaron con la elaboración de una videocápsula informativa sobre Basura Cero, que explica las bases del proyecto e invita a los usuarios a seguirlas. Este importante instrumento, inicialmente orientado a los usuarios internos, pronto representó una estrategia de capacitación rápida para todos los visitantes del Campus, pues al inicio de cualquier actividad académica se proyecta el video que informa: "Lo que va, lo que no va y cómo va" en cada uno de los botes de las islas de separación.

Cabe señalar que en todo momento y bajo un enfoque de mejora continua y adaptación al entorno, las tareas del equipo central se dirigieron a buscar la óptima adecuación de la infraestructura, los procedimientos y los recursos para conducir a una comunidad universitaria plural y compleja hacia la sustentabilidad. Ese mismo año, luego de la observación de la generación de los residuos orgánicos alimenticios, se decidió iniciar el proceso de compostaje dentro del Campus, lo que orilló a la evaluación de diferentes diseños de composteros. El IER había iniciado su proceso de compostaje el año anterior, y con base en esa experiencia se optó por la introducción de composteros rotatorios en el Campus.

En 2017 se adquirieron los composteros, lo que implicó que el proceso de compostaje se haría al interior de cada una de las entidades, por lo que se debía contar con el espacio y los dispositivos adecuados. La actividad del compostaje fue una de las responsabilidades asignadas al administrador ejecutivo.

Esta situación y la propia dinámica del mercado del reciclaje orillaron a actualizar la información de las etiquetas de los botes de separación, por una parte porque el proceso de compostaje que se haría en el Campus excluía los residuos orgánicos alimentarios de origen animal, por lo tanto no podrían depositarse en el bote verde, pero a este se agregaban ciertos materiales desechables compostables que las entidades adquirieron en sustitución del unicel; por otra parte, porque de acuerdo con la información de Nosotros Reciclamos,

Composteros rotatorios

el mercado del reciclaje había tenido una pequeña expansión hacia otro tipo de plásticos, lo que significaba que era en el bote azul donde podían depositarse otros residuos que antes no estaban considerados. Estas modificaciones en la gestión operativa condujeron a una movilización de la dimensión socioeducativa, especialmente a un reforzamiento de las capacitaciones para dar a conocer estas nuevas prácticas.[35]

Merecen una mención especial dos actividades de la dimensión socioeducativa desarrolladas ese año. La primera fue un ejercicio importante de educación para la sustentabilidad en la Universidad. Se trató de un diplomado en Gestión Medioambiental Universitaria enfocado en promover la autotransformación a partir del desarrollo de capacidades de un sector de la comunidad

35 Como parte del dinamismo generado por la introducción del proceso de compostaje en el manejo integral de los residuos del Campus, muchos universitarios se interesaron en aprender este proceso, por lo que la Coordinación de Servicios Administrativos del Campus ofreció talleres de compostaje a la población interesada. Dichos talleres eran impartidos por la administradora ejecutiva del programa los sábados.

universitaria poco atendido, pero con presencia permanente en el Campus: los funcionarios, los administrativos y los empleados de confianza que formaban parte del quipo extendido.

La formación de los principales actores administrativos involucrados en la implantación del proyecto no solo buscaba incrementar la efectividad en el ámbito de los residuos, sino revalorar a este sector en la vida universitaria y destacar su importancia en la transición hacia la sustentabilidad. Esto implica ver en el administrador un promotor de la sustentabilidad, un actor ubicado estratégicamente en las tareas de impulsar, planear, adoptar y operar prácticas de gestión ambiental, que permiten constituir lo ambiental como un eje articulador de las funciones sustantivas de la Universidad.

La segunda actividad de capacitación consistió en la difusión de textos de expresión artística que invitaban a relajar y a vencer las resistencias de adhesión al programa; con las *Crónicas de la basura universitaria* se abordaron en forma anecdótica los obstáculos que enfrentaba el programa y las críticas que recibía. Este instrumento de difusión no convencional consistió en un ejercicio autorreflexivo, científico y humanista propio de la máxima casa de estudios (García-Barrios 2019).

Ese mismo año y como parte de los avances en la dimensión de la gestión institucional, se diseñó e implementó el sistema de seguimiento y medición de resultados a partir de formatos de evaluación y hojas de cálculo para el seguimiento, con el cual se hizo posible evaluar la separación en las islas, el estado físico de los centros de acopio, el de las áreas de compostaje y de la infraestructura, así como el funcionamiento del proyecto en general, y tras analizar dicha información, proveer retroalimentación a los involucrados. Asimismo, se redefinió la estructura de los reportes e informes para los administradores y directores utilizando la información generada por el sistema de seguimiento.

Debido al éxito obtenido con la implantación del nuevo programa, se invitó al doctor Ken Oyama, entonces secretario de Desarrollo Institucional de la UNAM, a visitar el Campus Morelos para mostrarle la infraestructura instalada, describir el funcionamiento y los resultados de Basura Cero.

Al año siguiente, en 2018, las actividades de la dimensión socioeducativa se apuntalaron con la iniciativa del "Quiosco ambiental", según la cual en cada

entidad se localizaría un pabellón que expondría permanentemente en qué consiste el programa y el desempeño en la entidad. También se destinaría un espacio para compartir expresiones artísticas de la comunidad universitaria. La CSA instaló el Quiosco ambiental en la Tarima, el espacio más común a las entidades del Campus Norte. Otro instrumento de difusión del programa fue el concierto de la Orquesta Escuela "Carlos Chávez" en el marco del Día de la Tierra.

Concierto Orquesta Escuela Carlos Chávez

El Programa Basura Cero alcanzó mucha reputación en ese momento. Se solicitaron entrevistas al coordinador académico[36] y se recibieron solicitudes de varias entidades y organizaciones para obtener ayuda del equipo MIRSU BO, para

[36] Al respecto, pueden consultarse las notas: "Campus Morelos de la UNAM, la mejor entidad del país en prevenir la generación de basura", publicada el 14 de marzo de 2018 en *UNAM Global*, https://unamglobal.unam.mx/campus-morelos-de-la-unam-ejemplo-en-el-manejo-de-residuos-solidos/. Y "Campus Morelos recicla

implantar este programa en distintos lugares. Esto llevó a que se estructurara el "Mapa de implementación MIRSU BO", un instrumento que describe los pasos a seguir para desarrollar esta iniciativa.

En cuanto a las actividades de gestión institucional, dos acciones resultaron contundentes. La primera fue el desarrollo de los "Lineamientos ambientales de la CSA", cuyo objetivo fue plasmar formalmente las expectativas y requerimientos en materia ambiental para dicha comunidad.

> Lo que estamos haciendo es diciéndole a la comunidad de la CSA: "¿Vas a comprar unicel? Va, pero no lo puedes tirar aquí. Te sugerimos que escojas otro proveedor que no lo utilice o sugiérele a tu proveedor que lo cambie". Aunque también es la manera de "meter en cintura" a quienes no tenemos posibilidad de regular directamente (Coordinador administrativo del MIRSU BO).

Estos lineamientos fueron un instrumento interno que elevaron la exigencia del comportamiento ambiental para los funcionarios de la CSA y sentó un precedente para las entidades académicas del Campus.

La segunda acción fue el desarrollo por parte de líder de proyectos de la CSA de la segunda generación de la estructura de seguimiento del MIRSU BO. Con este nuevo instrumento se abrió la posibilidad de generar gráficas de tendencia de los principales medibles del programa, así como de identificar los principales contribuyentes a los problemas de separación: por ejemplo, el depósito erróneo de determinados residuos o la realización de eventos (académicos o deportivos) "perturbadores" del manejo de residuos en las entidades. Los datos se utilizan para la toma de decisiones, concretamente, para la planeación de las actividades de capacitación y su enfoque.

En las actividades de gestión institucional, luego de un sinfín de dificultades en el manejo de los residuos sólidos urbanos ocasionados por las actividades de obras y remodelaciones de los edificios del Campus, se revisaron los "Criterios de construcción sustentable de la UNAM" y se detectaron inconsistencias en

---

ocho toneladas de residuos urbanos", publicada en *Gaceta UNAM* el 30 de abril de 2018, https://www.gaceta.unam.mx/tres-distintivo-oro-para-el-campus-morelos/.

su aplicación, mismas que fueron comunicadas a la Dirección General de Obras (DGO). Se tuvo un encuentro con esta dirección, y el equipo central propuso mejoras a dichos criterios, así como parámetros para su seguimiento. Como consecuencia de esta plática, el Campus Morelos recibió a un equipo de la DGO y a personal del PUES para mostrarles el funcionamiento del Programa MIRSU BO y tratar de establecer una colaboración más directa:

> Este programa surgió siguiendo las bases y las estrategias de ustedes [PUES] y quisimos que conocieran cómo llevamos el programa, porque estamos enfrentándonos a retos que no podemos resolver sobre todo en tu área [DGO], creemos que ya alcanzamos un límite y que es necesario extender lazos y hacer más equipo como UNAM (Integrante del equipo central MIRSU BO).

Nuestros interlocutores destacaron los avances del Programa Basura Cero:

> Yo estoy muy sorprendida de hasta dónde ha llegado el programa con ustedes, de que lo que se diseñó, los íconos, la página [...]. Ustedes han llegado más allá de lo que hicimos en su momento en CU [...], lo que me parece sorprendente es que ustedes tienen identificados los problemas por cada isla, por cada instituto, por cada dependencia (Funcionaria del PUES).

Y reconocieron las dificultades que la DGO enfrenta en materia de residuos:

> Yo tengo treinta años en Obras, aquí estamos acostumbrados a recibir mucha crítica, obras somos el mal necesario, pero somos los que concretamos los trabajos, tenemos más de trescientos jardineros, personal de base, están involucrados muchísimos equipos de trabajo, que estamos descoordinados [...]. El asunto es que hemos estado elaborando estrategias de atención a proyectos y esto de los residuos está como aislado (Funcionaria de la DGO).

Sin embargo, no se alcanzaron compromisos concretos. En 2018, por decisiones del gobierno universitario local, se hizo una reestructuración de la Coordinación de Servicios Administrativos. Con ello, el coordinador y una integrante

del equipo central fueron removidos de su cargo. Esta situación significó una transformación profunda en la estructura y organización del programa.[37] Hasta ese momento, el equipo central se reunía semanalmente para tomar decisiones sobre el desarrollo del programa.

En el año 2019 se tuvieron avances en la dimensión operativa, principalmente en los aspectos de la infraestructura, como el rediseño e instalación de los nuevos prototipos de composteros para mejorar la ergonomía del proceso de compostaje, disminuir el seguimiento del proceso y acelerar la descomposición orgánica. Se instalaron diferentes tipos de composteros de acuerdo con la generación de cada entidad. Actualmente se tienen composteros rotatorios, de pila y de cubo. Ese año se completó el diseño, producción e instalación de dos prototipos de Quiosco ambiental en el CRIM.

Por otra parte, con la intención de hacer del programa una actividad incrustada en todas las actividades de las entidades, se avanzó en la dimensión institucional a partir de definir las estrategias para su implantación en los nuevos edificios del CCG e IBT, lo que implicó determinar el número y localización de las islas de separación y ofrecer entrenamiento al personal. Asimismo, se participó en la primera edición del Día de Puertas Abiertas del CCG, por lo que en coordinación con el comité organizador se construyó un marco operativo para el manejo de los residuos de los más de dos mil visitantes que tuvo la entidad.

Otra de las actividades en la dimensión de la gestión institucional tuvo que ver con mejorar la estructura de seguimiento del programa. El líder de proyectos del Campus incorporó herramientas que permiten una interpretación y aplicación más fácil de la información, lo que derivó en una planeación de las actividades de capacitación basada en desempeño, esto es, focalizadas en segmentos de la población con problemas específicos en la separación, en la adecuación

[37] En 2019 llegó al Campus otro coordinador, quien no mostró la misma disposición de asumir el compromiso de fungir como coordinador administrativo del programa. En 2020, nuevamente otro coordinador se incorpooró al Campus; desafortunadamente los tiempos pandémicos no han facilitado la reconstrucción de la naturaleza académico-administrativa que caracterizó hasta 2018 al equipo central.

Distintos tipos de composteros

Quiosco ambiental del CRIM

del contenido de estas y en el diseño de materiales de difusión para resolver los problemas asociados a la separación.

En la dimensión socioeducativa, durante el 2019 se recibieron a varios visitantes externos, tanto de centros educativos como de dependencias gubernamentales, entre ellas, la Comisión Nacional Forestal (Conafor) de Guadalajara y Durango, el Centro Cultural Los Pinos y la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), quienes mostraron interés en el funcionamiento del programa y pidieron asesoría para replicar esta iniciativa en sus espacios.

Ese año se incorporó al equipo central una persona dedicada al Programa Basura Cero de tiempo completo. Se trata de una asistente de procesos adscrita al CRIM que tiene entre sus funciones coordinar y dar asistencia en las actividades de vinculación del programa; organizar y participar en las actividades de visitas guiadas; diseñar materiales de educación y difusión multimedia; administrar el contenido del portal ambiental; participar en las actividades de capacitación y educación para la comunidad y visitantes; explorar alternativas de sustitución de insumos o de salidas para residuos de manejo especial actuales; elaborar informes y presentaciones del programa; identificar oportunidades de mejora en el programa; apoyar con la organización y administración de las reuniones del equipo central y extendido, y trabajar en equipo con el administrador ejecutivo y el resto del equipo central y extendido para promover el éxito del programa.

A finales de 2019, y como parte de las decisiones de gobierno tomadas anteriormente, el líder de proyectos de la CSA salió de la UNAM y con ello el equipo central quedó pulverizado.

> Hay una historia bastante perversa detrás que involucra juegos políticos. Esto provocó la salida del anterior coordinador y parte de sus colaboradores, y que se logró detener hasta que cambió la composición del Consejo de Dirección. El coordinador habló conmigo para asegurarme que estas eran decisiones tomadas hace meses […], pero no se preocupen porque habrá una estrategia para reforzar el programa (Integrante del Consejo de Dirección).

El programa continuó en 2020 y 2021. Durante la pandemia causada por COVID-19, se brindó capacitación presencial al personal de intendencia para el manejo del nuevo bote de las islas de separación, el bote de "Residuos COVID". Se continuaron las capacitaciones al resto de la comunidad en forma virtual y se reforzaron las prácticas de manejo con la preparación de dos valiosos instrumentos didácticos para fomentar el manejo integral de residuos desde casa: la "Guía de separación de residuos" y la "Guía de compostaje casero".

A finales del 2021 y a inicios del 2022 se organizó la primera y la segunda edición del Pumacopio, campaña que invitó a la comunidad a traer los residuos sólidos urbanos de sus domicilios a los centros de acopio de las entidades del Campus. Ambas ediciones contaron con gran aceptación y compromiso por parte de los universitarios. Con este ejercicio, la Universidad no solo enseña sustentabilidad, sino que la pone en práctica en su interior. Este es el mensaje más importante que ha dado el Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos Universitarios con Enfoque Basura Cero en los años que lleva de implantación en el Campus Morelos.

La acción de gobierno: determinantes para la sustentabilidad universitaria

El caso mostrado ejemplifica que la dimensión de gobernabilidad de la acción del gobierno universitario es un impulso imprescindible para la sustentabilidad. Así lo confirma la decisión del Consejo de Dirección del Campus Morelos, pues aunque ya existían otras iniciativas para el manejo de residuos, nunca lograron superar la etapa embrionaria ni articular un proyecto para todo el Campus, y es solo a partir de esta decisión que se dispone toda la estructura organizativa y los recursos económicos para desarrollar el proyecto de cambio.

A diferencia de lo ocurrido con las iniciativas del PUMA en Ciudad Universitaria, que enfrentaron como principales obstáculos la coordinación, en razón de que las políticas de sustentabilidad no se llevaban a cabo directamente por el PUMA, sino por otras agencias, de modo que dependían de las capacidades y recursos de otros ámbitos para su desarrollo, en el Campus Morelos, la propia

estructura organizativa que articula al funcionario administrativo de más alto rango con las autoridades académicas de la burocracia universitaria locales y los secretarios administrativos, planteó otro escenario para la implantación de la estrategia. El PUMA inicia la colaboración con esta estructura y presenta su propuesta de certificación del desempeño ambiental a quienes de algún modo comparten un perfil gerencial.

Esta colaboración, además de la formación del Programa Basura Cero, llevó a que el Instituto de Energías Renovables, la Coordinación de Servicios Administrativos y el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias obtuvieran el Distintivo Ambiental Oro,[38] con lo que tres de las cuatro únicas entidades y dependencias universitarias galardonadas con este reconocimiento están en el Campus Morelos.[39]

Aprovechar esta articulación para asentar la estrategia EcoPuma no puede entenderse sino como un gran acierto del gobierno universitario local, que transita hacia una lógica gerencial. Otro gran acierto fue la encomienda de revisar la propuesta y elaborar una contrapropuesta adecuada del Campus a un académico experto en el tema de residuos, acompañado de los funcionarios administrativos. A partir de aquí se tienen que entender las contribuciones de la gobernanza institucional al desarrollo de la política de sustentabilidad en residuos en el Campus.

---

38 De acuerdo con datos de la Dirección General de Atención a la Comunidad (DGACO 2019), se han evaluado 700 inmuebles, que equivalen a más de dos millones de metros cuadrados construidos, 19 pertenecientes a escuelas privadas incorporadas a la UNAM, 142 entidades de la UNAM, en 9 escuelas del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA), en diez edificios de la Administración Pública Federal, incluyendo la sede de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, dos del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el edificio del Instituto de Información Estadística y Geográfica del estado de Jalisco y el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

39 La cuarta entidad en obtener el Distintivo Ambiental Oro fue el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología en 2019.

El Programa Basura Cero ha logrado posicionarse como la experiencia de gestión de residuos más conspicua de la UNAM precisamente por la conformación del equipo central y su articulación con el equipo extendido. Ambos sectores no son tan lejanos como parece y tienen en común la tenacidad por resolver los problemas.

La atención a un asunto público urgente, con claras expresiones problemáticas dentro del Campus, originó una interrelación, entendida en su significado etimológico como la "circunstancia que viene a unir nuevamente a dos o más cosas", y que da por sentado la correspondencia recíproca. Las interacciones cotidianas, en la planeación, en la resolución de problemas, en la celebración de los logros y en las más grandes frustraciones, permitieron el intercambio de conocimientos, mejoraron la comunicación entre los dos grupos y dieron lugar al reconocimiento mutuo de competencias y funciones:

> La base de nuestro éxito ha sido este mutualismo entre la academia y la administración en la misma Universidad, pero para sostener esta ayuda mutua, este cuidado mutuo de los dos sectores se tuvo que hacer mucha actividad educativa de los dos lados; los académicos tuvimos que aprender muchísimo sobre el modelo administrativo universitario, los administradores muchísimo acerca de los temas de sustentabilidad, y juntos ir construyendo esta urdimbre (Coordinador académico del MIRSU BO).

La literatura de los procesos organizacionales señala que los actores "toman prestados" ciertos elementos de una nueva lógica, para agregarla a la caja de herramientas institucional y responder a las presiones (Lander et al. 2013). Se sostiene que un individuo adherido a su lógica profesional de pertenencia puede "tomar prestada" la de otro grupo, bien por la propia cooperación intergrupal, bien porque la estrategia conduce a fines satisfactorios desde su propia lógica (McPherson y Sauder 2013). La prevalencia de una lógica no limita la posibilidad de que cada individuo sitúe sus interacciones con los otros en el marco del pluralismo institucional presente a nivel organizativo (Kraatz y Block 2008).

Esta experiencia no se trató de una relación estratégica, sino de la interrelación de dos estamentos universitarios que hasta ese momento habían

construido sus propias lógicas sobre su actividad profesional sin la interrelación con los otros. Los miembros administrativos del equipo central juzgaron que el establecimiento de la dirección por procesos (institucional, operativa y socioeducativa) como base de la estrategia no solo sería útil para definir la propuesta, sino para implantarla en el Campus, así como para colocar el control de la gestión en el centro de la dinámica organizacional, a fin de evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos, mejorar el funcionamiento organizacional y reducir costos. La parte académica hizo el planteamiento colocándolo en el marco de las obligaciones morales y éticas de una comunidad donde se forja el espíritu universitario, y para la cual cumplir con la ley debería ser cumplir con la razón práctica, cuyo primer principio es la ética tomista que se define como "el bien debe ser hecho y perseguido, y el mal debe ser evitado".[40]

En esta interrelación tomaron forma todo tipo de procedimientos administrativos y se recurrió a todas las herramientas disponibles: cuadros de mando, informes de indicadores, guías operativas, modelo de escalamiento, reportes semanales y mensuales, bitácoras de seguimiento, modelo descriptivo de operatividad, estructura de medibles. Al mismo tiempo se diseñaron estrategias de comunicación masivas y personales, materiales de divulgación más técnicos y otros más didácticos, artículos científicos, experimentos en la composta, experimentos con reúso de materiales, cartas a directivos y funcionarios universitarios, y comunicaciones con reflexiones, tanto incómodas como simpáticas, para poner en su justa dimensión que pertenecer al grupo educado de la sociedad no exime a la comunidad de un debate sobre la misión y objetivos prioritarios de la Universidad. Esta interrelación construyó una experiencia cooperativa humana:

> Queridos todos [...], estas son las cosas que uno se lleva realmente en el corazón [...], personas como ustedes le dan sentido y valor a lo cotidiano, a lo que parecería que no tiene más importancia que la simple relación de un trabajo. [...] Espero que seamos compañeros de aventuras otra vez (Integrante del equipo extendido).

[40] *Summa Theologiae*, I-IIª q. 94 a. 2co.

No hay tantas diferencias entre académicos y administrativos, cada uno tiene un papel en la Universidad, unos generan y transmiten conocimiento, otros dirigen y administran la vida institucional. Juntos somos un equipo que orienta y acompaña este ejercicio que también restaura la vida comunitaria. La dimensión de gobernanza institucional desarrollada en esta imbricación ha sido el componente que ha determinado el éxito de la implantación de la sustentabilidad universitaria. Los mecanismos desatados para alcanzar su objetivo y mejorar el desempeño hicieron difusas, por momentos, las fronteras entre lo académico y lo administrativo.

Este análisis entre los agentes y el marco construido permite aclarar que, frente a la dimensión institucional que restringe y determina las elecciones individuales, es posible construir estructuras flexibles con participación directa, para desplegar el cambio institucional y para abrir las posibilidades de democratizar una estructura burocrática corporativa como la universitaria.

Reflexiones finales: dos entradas para la sustentabilidad, ¿con distintos resultados?

Hacer de los asuntos de gobierno universitario un objeto de estudio para ganar comprensión y contribuir a la discusión sobre su funcionamiento en relación con la sustentabilidad universitaria ha sido un ejercicio intelectual retador. El modelo analítico fue organizado de modo que el gobierno universitario, esto es, sus estructuras, formas organizativas y normativas, capacidades y restricciones, fueron la unidad de análisis, y la acción de gobierno se observó bajo una perspectiva doble para dar cuenta de la dimensión estrictamente política (gobernabilidad) y de la dimensión referida a los problemas de la organización y la coordinación técnico-administrativa (gobernanza). Esto fue útil para identificar las fisuras de la Universidad, sus áreas de confusión y ambivalencia, y para ubicar en qué aspectos del gobierno universitario la sustentabilidad se declaró como imposibilidad.

Las principales conclusiones del estudio apuntan a que, en un primer nivel, la acción del gobierno hacia la sustentabilidad contribuyó a la gobernabilidad institucional, en tanto consolidó los principios de legitimidad y eficacia, ya que el PUMA se presentó como un espacio que permitiría articular las actividades universitarias con las demandas sociales. En este sentido, el gobierno universitario tenía el liderazgo para interpretar las oportunidades y demandas, la sensibilidad ante las necesidades y la capacidad de responder con una política.

Con esta decisión, el PUMA también favoreció el principio de estabilidad del gobierno universitario, pues esta acción, al mismo tiempo que permitió el acomodamiento de distintas fuerzas y dio cuenta de la implantación del proyecto

político de la camarilla en el poder, preservó y reprodujo los valores de la alta burocracia universitaria. Sin embargo, con esta decisión la sustentabilidad universitaria quedó constreñida a la voluntad del rector, lo que ha representado su mayor obstáculo para su institucionalización.

El despliegue de la dimensión de la gobernanza institucional para instrumentar esta acción de gobierno mostró graves deficiencias. Puso al descubierto que la consecución de las decisiones no es un problema técnico, sino de coordinación, en un sistema altamente jerárquico y burocratizado como el universitario.

Por su diseño, la identidad académica del PUMA, como un cuerpo suplementario de la Coordinación de la Investigación Científica, fue insuficiente para desplegar su identidad gerencial como unidad especializada para la gestión medioambiental universitaria. Desde esa adscripción tuvo poca capacidad de articulación y coordinación, pues hubo una falta de correspondencia entre su naturaleza, su posición en la jerarquía universitaria y las áreas funcionales que intentaba coordinar. Es uno de los efectos no deseados de la forma en que el marco institucional constriñe a la sustentabilidad universitaria.

En un segundo nivel, se identificó que la dimensión de gobernabilidad de la acción del gobierno universitario fue un gran impulso para la sustentabilidad. La decisión por la acción también reportó un fortalecimiento de los principios de legitimidad, pues como se mencionó, el problema de los residuos tiene larga data en la agenda regional. Aunque fue el atributo de la eficacia el que primó en el empuje por la propia naturaleza de la estructura organizativa del Campus, que tiende hacia la gerencialización de los funcionarios académicos.

A diferencia de lo ocurrido con las iniciativas del PUMA en Ciudad Universitaria, donde la acción enfrentó como principales obstáculos aspectos organizacionales y administrativos, en el Campus Morelos esta dimensión se desplegó en circunstancias especiales y a su máxima capacidad a partir de la interrelación de los sectores académico y administrativo, lo que posibilitó la movilización de todo tipo de procesos instrumentales para construir las capacidades locales que permitieron la ejecución de las decisiones. Sería injusto atribuir el desarrollo de estos esquemas a uno de los dos estamentos. No fue lo administrativo ni únicamente lo académico. Este hallazgo apuntala lo señalado en la revisión teórica: que la dimensión organizacional no es puramente técnica y es un asunto que

tiene que ver con la administración de los recursos; esto significa que el diseño y despliegue de los mecanismos para alcanzar el objetivo también son políticos.

Justamente este hecho provocó una tensión. Una respuesta altamente efectiva, participativa, abierta, legítima, viable y coherente, como la construida desde los espacios más básicos de la toma de decisiones en el Campus Morelos, no es compatible con el principio de estabilidad de la dimensión de gobernabilidad. Quizá por ello la reacción de la burocracia universitaria local haya sido hacia la ralentización del cambio institucional en curso.

Con esta investigación se mostró que aquello que planteó la imposibilidad para la sustentabilidad en Ciudad Universitaria, explica en parte la razón del éxito del Programa Basura Cero en el Campus Morelos, pero en ambos espacios, la dimensión política de la acción del gobierno universitario fue impulso y obstáculo. Hasta ahora, la forma del marco universitario no solo explicita cómo hacer gobernable la sustentabilidad al interior de la Universidad, sino también la forma de mantener el orden universitario. Ciertamente, la forma que adquiere la sustentabilidad universitaria en la UNAM no es independiente de su naturaleza política.

Otro de los hallazgos relevantes de la investigación que permiten perfilar nuevas líneas de trabajo tiene que ver con la identificación de hilos que tejen un nuevo entramado en el gobierno universitario: el culto a la eficiencia, la eficacia, la competitividad, la persecución de indicadores, los cuales provocan que en la Universidad emerjan y se erosionen prácticas que nada tienen que ver con su razón de ser.

Es necesario que como universitarios reflexionemos qué desafíos enfrenta la universidad pública y su gobierno en las dimensiones de gobernabilidad y gobernanza para adaptarse a las demandas de hoy y los retos de mañana, entre los cuales está la sustentabilidad como botón de muestra.

Referencias bibliográficas

Acosta, Adrián. 2006. *Poder, gobernabilidad y cambio institucional en las universidades públicas de México, 1990-200,* vol. 1. Guadalajara: CUCEA-Universidad de Guadalajara.

Acosta, Adrián. 2010. *Príncipes, burócratas y gerentes. El gobierno de las universidades públicas en México.* México: ANUIES; UDUAL.

Acosta, Adrián. 2013. "Políticas, actores y decisiones en las universidades públicas en México: un enfoque institucional". *Revista de la Educación Superior* 42 (165): 839-100.

Acosta, Adrián. 2014. "Gobierno universitario y comportamiento institucional: la experiencia mexicana, 1990-2012". *Bordón. Revista de Pedagogía* 66 (1): 31-44. https://doi.org/10.13042/Bordon.2014.66102.

Aguilar, Luis. 2006. *Gobernanza y gestión pública.* México: Fondo de Cultura Económica.

Baldridge, J. Victor. 1971. *Power and Conflict in the University: Research in the Sociology of Complex Organizations.* Nueva York: J. Wiley.

Bezes, Philippe, Didier Demazière, Thomas Le Bianic, Catherine Paradeise, Romuald Normand, Daniel Benamouzig, Frédéric Pierru y Julia Evetts. 2011. "New public management et professions dans l'État: au-delà des oppositions, quelles recompositions?". *Sociologie du Travail* 53 (3): 293-348.

Boitier, Marie y Rivière, Anne. 2016. "Les systèmes de contrôle de gestion, vecteurs d'une logique gestionnaire: changement institutionnel et conflits de

logiques à l'université". *Comptabilité Contrôle Audit* 22 (3): 47-79. https://doi.org/10.3917/cca.223.0047.

Bourdieu, Pierre. 1984. *Homo academicus.* París: Ed. de Minuit.

Bravo Mercado, María Teresa. 2012. *Los planes ambientales institucionales en la educación superior en México.* México: Instituto Nacional de Ecología.

Brunner, José Joaquín. 1987. *Universidad y sociedad en América Latina.* México: UAM-Azcapotzalco.

Brunner, José Joaquín. 2011. "Gobernanza universitaria: tipología, dinámicas y tendencias". En *Asuntos de gobierno universitario,* editado por Jairo Humberto Cifuentes Madrid, 52-73. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

Brunner, José Joaquín. 2016. "Gobernanza universitaria: tipología, dinámicas y tendencias". *Revista de Educación* 355: 137-159.

Campbell, John L. 2009. *Surgimiento y transformación del análisis institucional.* En *Estudios institucionales: caracterización, perspectivas y problemas. La crisis de las instituciones modernas,* coordinado por Eduardo Ibarra, 3-34. México: UAM; Gedisa.

Cantú-Martínez, Pedro César. 2013. "Las instituciones de educación superior y la responsabilidad social en el marco de la sustentabilidad". *Revista Electrónica Educare* 17 (3): 41-55. http://doi.org/10.15359/ree.17-3.3.

Casanova Cardiel, Hugo. 2012. *El gobierno de la universidad en España*. La Coruña: Netbiblo.

Casanova Cardiel, Hugo y Roberto Rodríguez Gómez. 2014a. "Gobierno y gobernanza de la universidad: el debate emergente". *Bordón, Revista de Pedagogía* 66 (1): 11-14. https://doi.org/10.13042/Bordon.2014.66100.

Casanova Cardiel, Hugo y Roberto Rodríguez Gómez. 2014b. "Universidad, política y gobierno: vertientes de interpretación y perspectivas de análisis". *Bordón. Revista de Pedagogía* 66 (1): 151-164. https://doi.org/10.13042/Bordon.2014.66110.

Cifuentes Madrid, Jairo Humberto. 2016. "Sobre el gobierno universitario". En *Asuntos de gobierno universitario,* editado por Jairo Humberto Cifuentes Madrid. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

Clark, Burton R. 1983. *The Higher Education System: Academic Organization in Cross-national Perspective.* Berkeley: University of California Press.

Crozier, Michael y Erhard Friedberg. 1990. *El actor y el sistema. Las restricciones de la acción colectiva*. México: Alianza Editorial Mexicana.

Crozier, Michael, Samuel P. Huntington y Joji Watanuki. 1975. *The Crisis of Democracy. Report on the Governmentality of Democracies to the Trilateral Commission*. Nueva York: New York University Press.

Cruz López, Yazmín. 2008. "Marcos internacionales clave sobre el rol de la educación superior para el desarrollo humano y social". Colaboración especial en *La educación superior en el mundo. Educación superior, nuevos retos y roles emergentes para el desarrollo humano y social*. Madrid: Global University Network for Innovation (GUNI); Mundi-Prensa Libros.

DGACO (Dirección General de Atención a la Comunidad). 2019. *Distintivo Ambiental UNAM*. https://www.icmyl.unam.mx/Informe2019/Descargables/4-Premios-y-Distinciones/3Otorgados-por-Institucion/Distintivo-Ambiental/Distintivo-UNAM-2019-RESUMEN.pdf.

Díaz, Claudia y José Luis Sampedro. 2021. "Cambio institucional y movilización del conocimiento en tiempos de la Covid-19: el caso de la Universidad Autónoma Metropolitana, México". *Universidades* 72 (90): 55-78.

Evetts, Julia. 2003. The Sociological Analysis of Professionalism: Occupational Change in the Modern World. *International Sociology* 18 (2): 395-415.

Evetts, Julia. 2011. "A New Professionalism? Challenges and Opportunities". *Current Sociology* 59 (4): 406-422.

Fried, Jochen. 2006. "Higher Education Governance in Europe: Autonomy, Ownership and Accountability. A Review of Literature". En *Higher Education Governance: Between Democratic Culture, Academic Aspirations and Market Forces*, editado por Jürgen Kohler y Josef Huber, 79-134. Estrasburgo: Council of Europe Publishing.

Ganga Contreras, Francisco y Marcelo Mancilla. 2018. "Universidades latinoamericanas: orígenes, fuentes y factores determinantes de la estructura". En *Investigaciones sobre gobernanza universitaria y formación ciudadana en educación,* coordinado por Francisco Ganga Contreras, Oswaldo Leyva Cordero, Abraham Hernández Paz, Gerardo Tamez González y Luis Alberto

Paz Pérez, 19-31. Nuevo León: Universidad Autónoma de Nuevo León; Fontamara.

García-Barrios, Raúl, coord. 2019. *Crónicas de la basura universitaria*. México: CRIM-UNAM.

Gómez C., Víctor Manuel. 2004. *Gobierno y gobernabilidad en las universidades públicas*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Hart, David, Kathleen P. Bell, Laura A. Lindenfeld, Shaleen Jain, Teresa R. Johnson, Darren Ranco y Brian McGill. 2015. Strengthening the Role of Universities in Addressing Sustainability Challenges: The Mitchell Center for Sustainability Solutions as an Institutional Experiment. *Ecology and Society* 20 (2):4. https://www.jstor.org/stable/26270212.

Hawkins, Keith. 2014. "La aplicación coactiva de la regulación ambiental en los países del Common Law, con una mirada hacia el futuro". En *El derecho ambiental en acción. Problemas de implementación, aplicación y cumplimiento,* coordinado por Vicente Ugalde, 31-79. México: El Colegio de México.

Hugé, Jean, Tom Waas, Gilbert Eggermont y Aviel Verbruggen. 2011. "Impact Assessment for a Sustainable Energy Future. Reflections and Practical Experiences". *Energy Policy.* https://doi.org/10.1016/j.enpol.2011.07.023.

Imaz, Mireya. 2010. "Las instituciones de educación superior y la sustentabilidad: educación para el cambio y cambio en la educación". Documento mimeografiado. https://ecopuma.unam.mx/PDF/SECCIONES/PUBLICACIONES/Las%20instituciones%20de%20educacion%20superior%20y%20la%20sustentabilidad%20educacion%20para%20el%20cambio%20y%20cambio%20en%20la%20educacion.pdf.

Imaz, Mireya, Dalia Ayala, Luis Gutiérrez y Marjory González. 2015. "Eco-Puma, the Strategy for a Sustainable University at UNAM". En *Transformative Approaches to Sustainable Development at Universities,* editado por W. Leal Filho. World Sustainability Series. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-08837-2_33.

Imaz, Mireya, Luis Gutiérrez, Daniel Peñalosa y Jorge Pérez. 2017. "The UNAM Environmental Badge: An Environmental Performance Assessment Tool". En *Proceeding of the 3rd International Workshop on UI Green Metric 2017, Global*

Campus Partnership for Sustainable Future, editado por Riri Fitri Sar y Nyoman Suwartha, 142-146. Depok: Bülent Ecevit University Press.

Jaimez, Aguilar y David René. 2019. "Las élites del poder en la UNAM, camarillas, corporativismo y dominación en la contienda". Tesis de doctorado en Ciencia Social con especilidad en Sociología. El Colegio de México.

Jiménez-Martínez, Nancy Merary. 2010. "La gestión pública de los residuos sólidos urbanos en el municipio de Cuernavaca, 2006-2009". Tesis de maestría en Estudios de Población y Desarrollo Regional. Universidad Autónoma del Estado de Morelos y Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias-UNAM.

Jiménez Nájera, Yuri. 2014. *La construcción social de la UNAM. Poder académico y cambio institucional (1910-2010)*. México: UPN.

Kraatz, Matthew y Emily S. Block. 2008. "Organizational Implications of Institutional Pluralism". En *The Sage Handbook of Organizational Institutionalism*, editado por Royston Greenwood, Christine Oliver, Roy Suddaby y Kerstin Sahlin-Andersson, pp. 243-275. Londres: Sage.

Lander, Michael W., Bas Koene y Shelly N. Linssen. 2013. "Committed to Professionalism: Organizational Responses of Mid-tier Accounting Firms to Conflicting Institutional Logics". *Accounting, Organizations and Society* 38: 130-148.

Lemaitre, María José. 2016. "Gobierno universitario: una mirada desde el aseguramiento de la calidad". En *Asuntos de gobierno universitario*, editado por Jairo Humberto Cifuentes Madrid, 178-191. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

López Zárate, Romualdo, Óscar González Cuevas, Javier Mendoza Rojas y Judith Pérez, Castro. 2011. "Las formas de elección de los rectores. Otro camino para acercarse al conocimiento de las universidades públicas autónomas". *Perfiles Educativos* 32 (131): 8-27.

March, James y Johan Olsen. 1997. *El redescubrimiento de las instituciones. La base organizativa de la política*. México: Universidad Autónoma de Sinaloa; Fondo de Cultura Económica.

Marinoni, Giorgio, Hilligje van't Land y Trine Jensen. 2020. *The Impact of Covid-19 on Higher Education around the World. IAU Global Survey Report*. París:

UNESCO; International Association of Universities. https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf.

Martínez Della Rocca, Salvador e Imanol Ordorika Sacristán. 1993. *UNAM: espejo del mejor México posible. La universidad en el contexto educativo nacional.* México: Era.

McPherson, Chad Michael y Michael Sauder. 2013. "Logics in Action: Managing Institutional Complexity in a Drug Court". *Administrative Science Quarterly* 58 (2): 165-196.

Mignot-Gérard, Stéphanie. 2006. "Échanger et argumenter. Les dimensions politiques du gouvernement des universités françaises". Tesis de doctorado en Sociología, París: Centre de Sociologie des Organisations, Science Po.

Ordorika, Imanol. 1999. "Power, Politics, and Change in Higher Education: The Case of the National Autonomous University of Mexico". Tesis de doctorado. Universidad de Stanford.

Rodríguez, Ernesto y Ana Paulina Vázquez. 2010. "La sustentabilidad desde las universidades". En *Estrategias educativas e institucionales para sociedades sustentables,* coordinado por María del Carmen Vergara Tenorio, Evodia Silva Rivera y Ernesto Rodríguez Luna, 189-211. Veracruz: Universidad Veracruzana.

Salmi, Jamil. 2016. "Formas exitosas de gobierno universitario en el mundo". En *Asuntos de gobierno universitario*, coordinado por Jairo Humberto Cifuentes Madrid, 74-112. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

Santiago, Paulo, Karine Trembaly, Ester Basri y Elena Arnal. 2008. *Tertiary Education for the Knowledge Society*, vol. 2. París: Organization for Economic Development and Co-operation.

Segalàs, Jordi. 2004. "La educación del desarrollo sostenibilidad en la ingeniería: dificultades a vencer en el diseño del nuevo espacio europeo de educación superior". *Idea Sostenible. Espacio de Reflexión y Comunicación en Desarrollo Sostenible* 1 (5). https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/212/05_educacion_ingenieria_JordiSegalas_CAST.pdf.

Simon, Herbert. 1972. *El comportamiento administrativo. Estudio de los procesos decisorios en las organizaciones administrativas.* Madrid: Aguilar.

UDUAL (Unión de Universidades de América Latina y El Caribe). 2011. *Declaración de Guadalajara sobre autonomía universitaria.* En el Foro "La autonomía universitaria hoy: experiencias y desafíos en América Latina". https://www.redalyc.org/pdf/373/37319139008.pdf.

UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México). 1991. "Acuerdo por el que se establece el programa universitario de medio ambiente". Oficina de la Abogacía de la UNAM, 18 de noviembre de 1991. http://www.abogadogeneral.unam.mx:6060/acuerdos/view/123/el%20Programa%20Universitario%20de%20Medio%20Ambiente%20.

UNAM. 2000. "Acuerdo por el que se adscriben los Programas Universitarios y las áreas de la extinta Coordinación de Vinculación a las Coordinaciones de la Investigación Científica y de Humanidades". *Gaceta UNAM*, 2 de marzo de 2000. http://www.abogadogeneral.unam.mx:6060/files/acuerdos/73-AcuerdoAdscribenProgramasUniversitarioAreasExtintaCoordinacionVinculacion_060300.pdf.

UNAM. 2006. "Acuerdo para la descentralización académico-administrativa del Campus Morelos de la UNAM". Oficina de la Abogacía de la UNAM, 16 de enero de 2006. http://www.abogadogeneral.unam.mx/sites/default/files/archivos/LegUniv/201-AcuerdoDescentralizacionAcademicoAdministrativaCampusMorelosUNAM_160106.pdf.

UNAM. 2015a. "Acuerdo por el que se establece el Programa Universitario de Estrategias para la Sustentabilidad". *Acuerdos del rector*, 12 de octubre de 2015. http://www.abogadogeneral.unam.mx:6060/acuerdos/view/659.

UNAM. 2015b. *Manual de organización de la CSA, en Morelos*. Coordinación de Servicios Administrativos. UNAM, Campus Morelos. http://www.morelos.unam.mx/campus-morelos/normatividad/manual-de-organizacion-de-la-csa-en-morelos/.

UNAM. 2018. "Acuerdo que reorganiza la estructura administrativa de la Universidad Nacional Autónoma de México". Oficina de la Abogacía de la UNAM, 5 de noviembre de 2018. https://www.gaceta.unam.mx/index/wp-content/uploads/2018/11/181105-Separata.pdf.

Van Vught, Frans. 1992. "Public Administration and Higher Education". En *Encyclopedia of Higher Education (1932-1943),* editada por Burton R. Clark y Guy R. Neave. Oxford: Pergamon.

Velázquez, Luis, Nora Munguía y Margarita Sánchez. 2005. "Deterring Sustainability in Higher Education Institutions: An Appraisal of the Factors which Influence Sustainability in Higher Education Institutions". *International Journal of Sustainability in Higher Education* 6 (4): 383-391.

Weick, Karl E. 1976. "Educational Organizations as Loosely Coupled Systems". *Administrative Science Quarterly* 21 (1): 1-19.

Wittrock, B. Jörn. 1996. Las tres transformaciones de la universidad moderna. En *La universidad europea y americana desde 1800: las tres transformaciones de la universidad,* compilado por Sheldon Rothblatt y B. Jörn Wittrock, 331-383. Barcelona: Pomares-Corredor.

Sobre la autora

Nancy Merary Jiménez-Martínez

Doctora en Estudios Urbanos y Ambientales por El Colegio de México, cuenta con un posdoctorado en Sustentabilidad universitaria en la UNAM. Actualmente es investigadora asociada en el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias y forma parte del Sistema Nacional de Investigadores. Ha trabajado en los proyectos de investigación "Gestión de residuos sólidos urbanos"; "Localización de infraestructuras de tratamiento de desechos: modos de regulación y conflictos locales (México y Francia)"; "La gestión medioambiental universitaria", y "Los efectos de la pandemia en la gestión integral de residuos". Sus líneas de investigación son la gestión urbana y ambiental, y la gobernanza ambiental universitaria.

Obras afines

Gabriela de la Mora, 2020
Gobernanza ambiental: conservación de áreas naturales protegidas urbanas y servicios ambientales. El caso de los sistemas de Guadalajara y Monterrey, México
(CRIM-UNAM)

Leticia Durand, Anja Nygren y Anne Cristina de la Vega-Leinert, coords. 2019
Naturaleza y neoliberalismo en América Latina
(CRIM-UNAM)

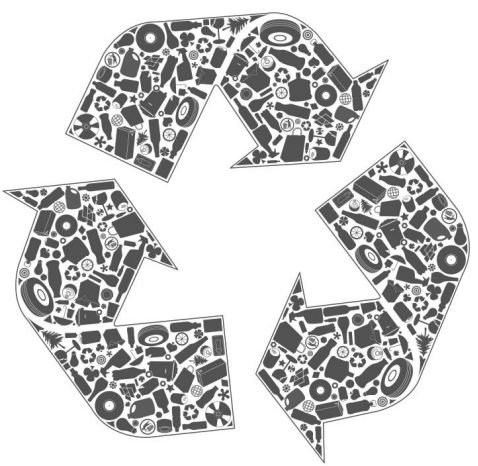
Raúl García Barrios, coord. 2019
Crónicas de la basura universitaria
(CRIM-UNAM)

Inés Arroyo Quiroz y Tanya Wyatt, coords. 2018
Criminología verde en México
(CRIM-UNAM)

Eliane Ceccon y Cristina Martínez-Garza, coords. 2017
Experiencias mexicanas en la restauración de los ecosistemas
(CRIM-UNAM)

Leticia Durand. 2017
Naturalezas desiguales: discursos sobre la conservación de la biodiversidad en México
(CRIM-UNAM)

La primera edición de *La sustentabilidad en la UNAM. Un estudio a partir del gobierno universitario, 1991-2018,* de Nancy Merary Jiménez Martínez, editada por el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la Universidad Nacional Autónoma de México, se publicó en mayo de 2023. En la composición se utilizó la familia tipográfica Crimson Pro. Estuvo a cargo del cuidado de la edición, corrección de estilo y lectura de pruebas Perla Alicia Martín Laguerenne; lectura de pruebas finas: María de la C. G. Giovannetti; diseño tipográfico, diagramación y formación: Irma G. González Béjar. La coordinación editorial estuvo a cargo del Departamento de Publicaciones y Comunicación de las Ciencias y las Humanidades del CRIM-UNAM.



Catálogo editorial

9 786073 076012

Este estudio presenta los resultados del primer proyecto de investigación del Laboratorio de Estudios de Gobierno de una Universidad Sustentable, creado en el CRIM de la UNAM como un espacio para recuperar la reflexión sociológica y política sobre la Universidad. Se trata de una obra que propone un marco de estudio para reflexionar sobre la sustentabilidad con enfoque en el gobierno universitario. Ubica su actuar en tres niveles de análisis: el entorno, el campo y el marco, y se centra en las condiciones de gobernabilidad y gobernanza universitaria disponibles para avanzar hacia la sustentabilidad. El estudio de caso es la experiencia del Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos Universitarios con Enfoque Basura Cero (MIRSU B0), desarrollado en el Campus Morelos, a fin de identificar qué elementos del gobierno universitario lo hicieron posible. El libro está dirigido al público universitario, particularmente tomadores/as de decisiones, pero también resulta de interés para el público general, toda vez que analiza la vida interna de una organización trascendental para nuestra sociedad, la Universidad, en su camino hacia un asunto tan relevante actualmente como la sustentabilidad ambiental.