



Incorporación de la sustentabilidad en el currículo: Esfuerzos desde la UNAM

Guadalupe Centeno Durán

Universidad Nacional Autónoma de México

guadalupe_centeno@ceide.unam.mx

Área temática: Innovación curricular

Resumen

Los desafíos de sustentabilidad que actualmente presenta la realidad se posicionan como problemas a atender por las actividades sustantivas de las Instituciones de Educación Superior. Una manera de hacerlo es a través de la formación de profesionales. En ese sentido, el desarrollo del currículo se vuelve un espacio para promover en las y los universitarios el logro de aprendizajes que les sirvan para responder a dichos retos de manera responsable y profesional en el corto, mediano y largo plazo. Se presentan dos estrategias utilizadas hasta el momento en la UNAM, para incorporar la sustentabilidad en los planes y programas de estudio y se vislumbra la posibilidad futura de integrarla en la estructura del currículo.

Palabras clave:

Curriculum universitario, sustentabilidad, estrategias, mapeo, transversalidad.

Justificación

La crisis socioambiental interpela a las Instituciones de Educación Superior, tanto en sus fines como en su operación, en todos sus campos de funcionamiento. Esto incluye al curriculum y los procesos vinculados a él. La UNAM ha participado, desde 1990, en distintos acuerdos e iniciativas para promover la incorporación de la sustentabilidad en sus actividades sustantivas (UNAM, 2022). Respecto al curriculum, el esfuerzo más reciente ha sido el desarrollo de un material que tiene el propósito de guiar la inclusión de la sustentabilidad en los planes y programas de estudio de bachillerato, licenciatura y posgrado.

Esta iniciativa se plantea como un esfuerzo de innovación curricular, en tanto que implica la propuesta de un proceso encaminado a generar cambios en la manera de concebir, diseñar y



articular la formación. En conjunto con las actividades sustantivas de la universidad, busca dar respuesta a los problemas y demandas socioambientales y de sustentabilidad vigentes.

Enfoque conceptual

Se parte de que la sustentabilidad es un enfoque que surge como respuesta a los acelerados procesos de cambio global provocados por las actividades humanas en el planeta. Su propósito es favorecer el logro de una vida digna para todas las personas, en el presente y en el futuro, respetando los límites de la naturaleza (Sustentabilidad Ibero, 2023).

Si bien existen diversas perspectivas y posturas respecto al concepto de sustentabilidad, en este trabajo se busca rescatar la idea de que la construcción de sociedades sustentables pasa necesariamente por la articulación de visiones, voluntades y acciones de todos los actores en las diferentes escalas y contextos.

Un elemento necesario para la comprensión de la sustentabilidad es su perspectiva ética, pues pone la mirada en nuestra manera de relacionarnos con el planeta; así como su perspectiva aspiracional, en tanto ideal de futuro hacia el cual se busca avanzar.

De manera paralela, se pueden reconocer al menos tres posicionamientos o discursos que puede tomar la sustentabilidad: Status Quo, que promueve cambios superficiales en los sistemas sociales, políticos y económicos vigentes; Reformista, que impulsa cambios en el sistema de manera gradual y sin cuestionar la estructura socioeconómica actual, y de Transformación, que replantea la lógica del modelo actual de desarrollo y nuestra relación con la naturaleza (Hopwood, Mellor y O'Brien, 2005).

Por otra parte, el Artículo 3º del Estatuto General de la Universidad (UNAM, 2023) señala que el propósito de la UNAM es “estar íntegramente al servicio del país y de la humanidad, de acuerdo con un sentido ético y de servicio social”. Una manera de cumplir con dicha intención es a través de la formación en el nivel superior, donde cobra sentido el currículo y, de forma concreta, los planes de estudio que son el “conjunto de asignaturas, módulos o actividades académicas (cursos teóricos, laboratorios, talleres, prácticas, seminarios, exámenes y otros requisitos que [...] aseguren que quien haya cubierto el plan, obtenga una preparación teórica y práctica suficiente para garantizar a la sociedad el ejercicio eficaz y responsable de su profesión.” (UNAM, 2024).

En conjunto, tanto el propósito de la Universidad, particularmente en términos de la formación profesional, como la propuesta de la sustentabilidad, en tanto enfoque y propuesta para alcanzar condiciones de vida dignas y socialmente justas, apuntan al planteamiento de acciones orientadas a la construcción de sociedades que pongan la vida como prioridad.



Las estrategias y tareas de incorporación de la sustentabilidad en el currículo

Como se señaló previamente, la UNAM ha realizado esfuerzos para incluir la sustentabilidad en sus actividades sustantivas. La propuesta que se señaló al principio y que busca incidir de manera directa en el currículo es el material *Cómo incorporar la sustentabilidad en los planes y programas de estudio de la UNAM. Pautas para bachillerato, licenciatura y posgrado*. Este recurso se coloca, por un lado, como apoyo a lo planteado en los dos últimos Planes de Desarrollo Institucional (PDI) de la UNAM¹, para dar respuesta a la problemática socioambiental desde esta institución, desde la formación universitaria.

Por otra parte, constituye una herramienta para la innovación curricular, en tanto que es una respuesta a las demandas sociales, económicas, políticas y ambientales; y que además representa cambios en las concepciones y prácticas.

El material, en conjunto con la asesoría pedagógica para el diseño y la modificación curricular, está encaminado a promover innovaciones en ese campo tanto marginales, como adicionales, con el claro propósito de que promuevan las fundamentales [clasificación de innovaciones curriculares que hace Rivas (2000)].

En particular, se expondrá la propuesta de incorporación de la sustentabilidad en los planes y programas de estudio. Para tal efecto, el material plantea dos estrategias: la creación de asignaturas, módulos o actividades académicas para incluir en los planes de estudio vigentes y la transversalidad curricular.

La primera estrategia consiste en plantear la creación de asignaturas, módulos o actividades académicas, de carácter obligatorio u optativo, que aborden la sustentabilidad². La intención es que estas materias se incluyan en los planes de estudios vigentes, para ofertarse al alumnado.

La segunda estrategia es la transversalidad, la cual está orientada a promover la articulación de componentes genéricos o prioritarios, como lo es la sustentabilidad, con las distintas disciplinas que forman parte de los planes de estudio. Con esta aproximación, se busca “abordar un

¹ En el PDI 2019-2022, se planteó el *Programa 1.6 Universidad Sustentable*, que formaba parte del *Eje 1. Comunidad Universitaria igualitaria, con valores, segura, saludable y sustentable*. En dicho programa se encontraba el *Proyecto 7. Enfatizar la importancia de la sustentabilidad en la revisión o creación de los programas de bachillerato, licenciatura y posgrado y general actividades de educación continua en torno a este tema* (Graue, 2020). Por otra parte, el PDI 2023-2027 plantea la *Línea Programática 6. Compromiso institucional con la sustentabilidad*, que forma parte del *Eje Rector 1. Universidad incluyente al servicio de la nación*. En esa línea programática se presentan dos proyectos: 1. *Actualización de los planes y programas de estudio, mediante la inclusión de una asignatura sobre desarrollo sustentable, en todos los niveles educativos* y 2. *Asignatura transversal sobre desarrollo sustentable para todas las asignaturas* (Lomelí, 2024).

² Esta propuesta debe apegarse a los procesos académico-administrativos señalados en la normatividad atingente.



problema con los saberes de varias disciplinas, áreas o campos con el fin de lograr una comprensión y resolución [de problemas] más integral y sistémica." (Tobón, 2013). Lo anterior es consistente tanto con el propósito de la sustentabilidad, como con el de la Universidad.

Para llevarse a cabo, ambas estrategias requieren de un mapeo curricular. Esta es una herramienta para examinar la estructura y funcionamiento de los diferentes elementos de los ambientes de aprendizaje; las instituciones y las actividades curriculares y extracurriculares, con el propósito de identificar aquellos espacios en los que se generan determinados aprendizajes.

Su uso más común y el que se propone para este caso es en la exploración de planes de estudio, donde es posible observar la forma en que las materias están desarrolladas para promover el logro de los aprendizajes que se quieren identificar (NILOA, 2018). Para este efecto, los que son sobre y para la sustentabilidad.

Asimismo, de acuerdo con García y Gairín (2011), este proceso permite reconocer la alineación, las lagunas, las repeticiones, las incoherencias y las fortalezas de los planes de estudio, con el propósito de mejorarlo o darles la orientación necesaria que responda a los problemas sociales vigentes.

De la mano del mapeo, se requiere del análisis del contexto institucional. Este proceso se entiende como el "primer esfuerzo sistemático y documentado de fundamentación de las principales decisiones sobre el diseño", de la propuesta de las materias (Nieto y Buendía, 2008). Su desarrollo requiere mostrar:

- Las articulaciones entre los referentes³, discursos, actores y prácticas del entorno;
- Los componentes, actores y prácticas que se pretende plantear en cualquiera de las estrategias, y
- Las relaciones de influencia e impacto que se dan entre ellos, junto con las tensiones a que se pueda dar lugar.

El reconocimiento de lo anterior, permite ubicar y fundamentar esta propuesta de innovación curricular en un entorno dinámico y cambiante, que plantea diversas necesidades y demandas hacia la formación universitaria.

Materia sobre sustentabilidad⁴

³ Para la incorporación de la sustentabilidad en el currículo, los referentes que se propone considerar son: las necesidades que atiende; el marco educativo en que se inserta, el conocimiento del que se nutre y las características de las personas a quienes va dirigido.

⁴ En este trabajo se hace referencia la primera estrategia para la incorporación de la sustentabilidad en el currículo, no a las materias que ya forman parte del currículo y que tienen relación con la disciplina de los planes de estudio.



La primera estrategia para la incorporación de la sustentabilidad en el currículo se plantea como asignaturas, módulos o actividades académicas de aporte sustancial. Esto significa que su objeto de estudio es la sustentabilidad y que están orientadas a promover el desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores relacionados con dicho tema (UIA, 2020).

Hasta el momento, se ha desarrollado una asignatura transversal⁵ optativa denominada Principios de Sustentabilidad, que se comenzó a impartir en enero de 2024 en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala; en todas las licenciaturas de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Juriquilla y en la Facultad de Psicología (Frías, 2024).

En la clasificación del tipo de innovaciones curriculares de Rivas (2000), esta propuesta se identificaría como una de tipo marginal, en tanto que no constituye un cambio estructural. No obstante lo anterior, este esfuerzo se plantea como un esfuerzo que podrá sentar las bases para poner en el discurso y en las representaciones sociales de la comunidad educativa a la sustentabilidad, como un componente genérico y necesario para la formación.

Incorporación transversal de la sustentabilidad en los planes y programas de estudio

La segunda estrategia es la transversalidad, la cual promueve la incorporación, más que la adición, de elementos vinculados con la sustentabilidad. Esta estrategia se puede llevar a cabo con mayor facilidad durante los procesos de modificación de planes y programas de estudio, pues es un momento coyuntural, que genera espacios para propuestas de innovación curricular.

En estos documentos, una forma que se plantea es a través de la incorporación de aspectos de la sustentabilidad en la fundamentación del proyecto, la organización curricular, los procesos académico-administrativos y los procesos de implementación y actualización del plan de estudios. Para tal fin, se proponen una serie de preguntas orientadoras, que buscan guiar la reflexión de las comisiones encargadas del proceso de modificación curricular.

Cabe destacar que esta estrategia reconoce que pueden existir gradienes de incorporación de la sustentabilidad, con base en la experiencia y el contexto de la entidad y del proceso de modificación del plan de estudios. La integración puede ir desde la inclusión incipiente de la

Hasta el 2018, un estudio realizado por la Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad (CoUS) de la UNAM, encontró que el 3% de las materias impartidas a nivel licenciatura y el 4% de las actividades académicas impartidas a nivel posgrado, en los distintos planes de estudio de la Universidad eran de aporte sustancial, en materia de sustentabilidad. (Para conocer la forma de integración de la sustentabilidad en los planes de estudio, en aquel momento, ver UNAM, 2022).

⁵ Se adjetivó como *transversal*, dado que podrá cursarla todo el alumnado que desee hacerlo, sin importar la licenciatura en la que se encuentre inscrito. Esta concepción difiere de la que se planteó previamente y que se explicará con más detalle en páginas posteriores.



sustentabilidad en ciertos componentes; pasa por la suma de otros elementos que pueden tocar la estructura del plan de estudios y llega a la incorporación de la sustentabilidad como perspectiva de dicho documento, con la posibilidad de trascender a otros espacios en los que se vive el currículo.

Es importante destacar que, sin importar el grado de incorporación de la sustentabilidad en el plan de estudios, la formación docente en esa perspectiva es fundamental, ya que una condición para el éxito de las estrategias de incorporación de este componente genérico es la formación y profesionalización del profesorado, pues eso hace posible la concreción de la propuesta curricular con esa perspectiva (Maldonado, T. Ramos, D., Sánchez, M y Sil, M., 2019).

Conclusiones

A tres años del desarrollo del material referido, y su utilización en los procesos de asesoría y acompañamiento en modificaciones y creaciones de planes de estudio, se hace evidente la necesidad de reforzar las estrategias orientadas a promover la incorporación de la sustentabilidad en los planes y programas de estudio de la Universidad.

Lo anterior pasa por legitimar la urgencia de formar profesionales que contribuyan a construir futuros sustentables y se espera que derive en la propuesta de estrategias que respalden y orienten estas acciones. En los planes de estudio, la aspiración busca trascender el surgimiento de visiones simplistas y contradicciones, que pueden surgir al plantear soluciones que no toquen las estructuras curriculares (Nieto, L., Buendía, M., Cano, C. y Navarro, D., 2008).

En ese tenor, se aboga por promover el desarrollo de un currículo integrado, como planteamiento innovador orientado a impactar a mayor profundidad la estructura curricular, la formación y el rol docente, así como la diversificación de perspectivas.

Esta propuesta es la más difícil, pero también la más necesaria dados los retos formativos y socioambientales que presenta la realidad actual.

Para su concreción se requieren tareas de investigación que permitan identificar las tendencias de innovación curricular en los planes de estudio vigentes, así como las estrategias y recursos necesarios para apoyar a las entidades a transitar hacia propuestas curriculares innovadoras, en un entorno tan complejo y dinámico como lo es la Universidad.

Referencias



Frías, L. (2024, 25 de enero). *La UNAM, por una ciudadanía responsable con el medio ambiente*.

Gaceta UNAM. <https://www.gaceta.unam.mx/la-unam-por-una-ciudadania-responsable-con-el-medio-ambiente/>

García, M. J. y Gairín, J. (2011). Los Mapas de Competencias: Una Herramienta para mejorar la Calidad de la Formación Universitaria. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 9(1), 84-102 <https://doi.org/10.15366/reice2011.9.1.005>

Graue, E. (2020). *Plan de Desarrollo Institucional 2019-2022*. Universidad Nacional Autónoma de México. https://www.planeacion.unam.mx/Planeacion/Apoyo/PDI_2019-2023.pdf

Hopwood, B., Mellor, M., y O'Brien, G. (2005). Sustainable development: mapping different approaches. *Sustainable Development*, 13(1), 38–52.

Lomelí, L. (2024). *Plan de Desarrollo Institucional 2023-2027*. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://www.rector.unam.mx/docs/PDI-2023-2027.pdf>

Maldonado, T. Ramos, D., Sánchez, M y Sil, M. (2019). La profesionalización de los educadores ambientales: el caso del diplomado en Educación Ambiental para la Sustentabilidad que ofrece la Universidad Iberoamericana Ciudad de México. *Ambientalización curricular en la Educación Superior*. (Maldonado, T., Ramos, D. y C. Rosas, compiladoras). SEMARNAT/UIA.

Nieto, L. y Buendía, M. (2008) *Guía para el Análisis del Contexto de un Proyecto de Educación Ambiental y para la sustentabilidad* [Documento interno de trabajo]. Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Nieto, L., Buendía, M., Cano, C. y Navarro, D. (2008) *Guía para la estructuración y programación de un Proyecto de Educación Ambiental y para la sustentabilidad* [Documento interno de trabajo]. Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

NILOA (2018). *Mapping Learning: A Toolkit of Resources*. NILOA.

Rivas, M. *Innovación educativa. Teoría, procesos y estrategias*. Síntesis.

Sustentabilidad Ibero. (2023, 10 de enero). *Sustentabilidad*. [video] YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=1E1Zuk7DSRs>

Tobón, S. (2013). *Los proyectos formativos: transversalidad y desarrollo de competencias para la sociedad del conocimiento*. CIFE.

UIA (2020). *Marco operativo para el diseño de planes de estudio de licenciatura*. [Documento interno de trabajo]. Universidad Iberoamericana.



UNAM (2022). *Cómo incorporar la sustentabilidad en los planes y programas de Estudio de la UNAM. Pautas para bachillerato, licenciatura y posgrado.* Universidad Nacional Autónoma de México. https://cuaed.unam.mx/descargas/Como_incorporar_la_sustentabilidad.pdf

UNAM (2023). *Estatuto General de la UNAM.* Universidad Nacional Autónoma de México. <https://www.juntadegobierno.unam.mx/legislacion/estatuto-general-unam>

UNAM (2024). *Reglamento General para la Presentación y Aprobación de Planes y Programas de Estudio.* Universidad Nacional Autónoma de México. https://www.uca.unam.mx/wp-content/uploads/files/ReglamentoGeneralPresentacionyAprobacionesPlanesyPrigramasEstudio_251024.pdf