

# Todo definido, (casi) todo por hacer. Educación universitaria para la sustentabilidad

## All defined, (almost) everything to do. University education for sustainability

Oscar Luis MERCADO Muñoz [1](#); Francisco URQUIZA Gómez [2](#)

Recibido: 01/06/2018 • Aprobado: 10/07/2018

### Contenido

- [1. Introducción](#)
  - [2. Metodología](#)
  - [3. Retos para los que creen en la sostenibilidad universitaria](#)
  - [4. Conclusiones](#)
- [Referencias bibliográficas](#)

#### RESUMEN:

Este artículo contiene los principales lineamientos concordados respecto a alcanzar una educación para la sustentabilidad y las bases de la sostenibilidad curricular, revisa el estado actual en universidades iberoamericanas y expone los principales obstáculos que aparecen en el desafío de incluir la sostenibilidad en el currículum.

**Palabras clave:** Educación para la sustentabilidad, inclusión de la sostenibilidad en el currículo, sustentabilidad universitaria

#### ABSTRACT:

This article contains the main agreed guidelines regarding the inclusion of sustainability in higher education and the basis for curricular sustainability. In order to achieve the later it reviews the current situation in Latin American universities in terms of sustainability initiatives and explores the main obstacles to include sustainability in the curriculum.

**Keywords:** Education for sustainability, inclusion of sustainability in the curriculum, university sustainability

## 1. Introducción

La educación para la sustentabilidad (o para la sostenibilidad en términos ibéricos, o para el desarrollo sostenible en el lenguaje de Naciones Unidas) es una de aquellas materias importantes que tiene amplio consenso en sus propósitos, valores y metodologías, pero sobre la cual no se vislumbran avances significativos en la práctica del ámbito universitario iberoamericano.

En el campo político-universitario es notable la cantidad de acuerdos y propuestas muy bien construidas que señalan claramente el camino futuro por recorrer para alcanzar la anhelada educación para la sustentabilidad; esa educación que convierta a los egresados de instituciones de educación superior en agentes de cambio, ciudadanos responsables capaces de asumir de forma efectiva la tarea de cambiar el modelo insostenible de nuestra sociedad. La necesidad de cambiar la educación que hoy se entrega en la universidad surge de reconocer que son los actuales titulados de universidades quienes toman casi todas las decisiones que perpetúan la crisis de sostenibilidad que azota al planeta. Si seguimos educando de igual forma a los futuros profesionales no podemos esperar cambios.

Este artículo, fruto de la experiencia y de la revisión de documentos, plantea inicialmente las principales definiciones acordadas por expertos a nivel mundial y regional respecto de competencias para la sostenibilidad del egresado, del docente y los lineamientos pedagógicos recomendados para educar en sustentabilidad. Podrá apreciar el lector que existe suficiente consenso a nivel mundial para poder

actuar con lineamientos claros si la universidad así se lo propone. El documento da cuenta también del escaso avance que se ha logrado hasta ahora en el mundo universitario iberoamericano, donde es prácticamente imposible lograr encontrar aplicaciones institucionales de sostenibilización curricular integral.

Termina el artículo, en su capítulo 3, describiendo los principales retos que deben enfrentar hoy quienes intentan avanzar en el largo camino de la sostenibilidad curricular.

---

## 2. Metodología

Las ideas vertidas en este capítulo provienen de dos fuentes; por una parte de la participación del autor principal en una serie de seminarios vinculados a sostenibilidad universitaria en Iberoamérica en los últimos años y, por otra parte, de la estadía de un semestre en la Universidad Autónoma de Madrid, becado por Santander Universidades, donde se conoció el sistema español, se visitaron diecinueve universidades para conocer la realidad respecto de sostenibilidad y se revisaron muchos artículos respecto del tema.

Algunos de los principales seminarios, encuentros y foros en que el autor principal ha participado exponiendo son, en los últimos tres años:

- Segundo Foro Latinoamericano de Universidades y Sostenibilidad, Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sostenibilidad y el Ambiente (ARIUSA), Santa Marta, Colombia, Octubre 2017
- Taller de Sistematización de Experiencias en Responsabilidad Social y Sostenibilidad en las universidades, organizado por la Red de Responsabilidad Social Universitaria en Desarrollo Sostenible. Villa María, Argentina, Agosto 2017.
- 1er Foro Nacional de Gestión y Educación Ambiental en Universidades, Red de Universidades Argentinas por la Gestión Ambiental y la Inclusión Social. Mendoza, Argentina, Agosto 2017
- Seminario Investigación en Educación Ambiental: Avances para la sostenibilidad en la educación superior. Centro Nacional de Educación Ambiental, Valsaín, España. Junio de 2017
- Elaus, III Encuentro Latinoamericano de Universidades Sustentables, Tucumán, Argentina. Noviembre 2016
- Primer Foro Nacional de Universidades por el Ambiente y la Sustentabilidad, Cuernavaca, México, Junio 2016.
- V Jornada de Extensión de Mercosur, Universidad Nacional del Centro, Tandil, Argentina, Mayo 2016.
- 1er Seminario Internacional Gestión Ambiental Universitaria, Ministerio de Educación y Deportes de la Nación, Buenos Aires, Argentina, Noviembre 2015.

### 2.1. Estado del arte de la sostenibilidad curricular

El consenso respecto del papel clave de la educación para la sustentabilidad se encuentra en variados documentos. En la Agenda 21(ONU 2002), generada al amparo de la Cumbre de Rio 1992, ya se expresaba *"La educación es de importancia crítica para promover el desarrollo sostenible y aumentar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales y de desarrollo"* (Capítulo 36).

Similar importancia le otorgó en su momento el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible, 2005-2014 (Unesco 2006), proclamada por la Organización de Naciones Unidas a inicio del siglo XXI y puesta en marcha por la Organización de Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por su sigla en inglés).

En la actualidad, dos documentos de carácter global dan cuenta que sigue siendo un tema crucial. Los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) (ONU 2015), proclamados a fines de 2015 por los países que conforman Naciones Unidas han ratificado la importancia del tema al plantear dentro del Objetivo 4: *Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos*, la siguiente meta: *"Para 2030, garantizar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida sostenibles..."*.

UNESCO, por su parte, en su Estrategia a Plazo Medio 2014-2021 (Unesco 2014), afirma que no es posible alcanzar la paz duradera y el desarrollo equitativo y sostenible únicamente sobre acuerdos políticos y económicos, sino que deben construirse en la mente de los hombres y por ello *"La educación para el desarrollo sostenible está llamada a desempeñar un papel especialmente importante en el cambio de costumbres, valores y pautas de consumo para respaldar el desarrollo sostenible."*

Resumiendo, la importancia crucial de poner en marcha una educación para la sustentabilidad es clara, así lo afirma el mundo político cuando se adhiere unánimemente a los documentos arriba señalados. Entonces ¿Qué esperamos?

En el ámbito universitario también existen una serie de documentos claves que, sin duda, trazan el camino. El primer documento es la ya ampliamente difundida y reconocida Declaración de Talloires (ULSF 2009), de 1990, que constituyó la primera declaración de un grupo internacional de universidades manifestando su compromiso por la sustentabilidad. Entre otras ideas claves, la

Declaración de Talloires realiza un diagnóstico sobre temas ambientales que pone en evidencia la insostenibilidad del actuar actual; plantea que las universidades tienen un papel importante en la educación para que la humanidad esté en armonía con la naturaleza y plantea una decena de acciones que se constituyeron en la hoja de ruta inicial de las universidades por la sustentabilidad. Entre estas acciones está: *“Incentivar a la universidad para que se comprometa con la educación, investigación, formación de políticas e intercambios de información de temas relacionados con población, medio ambiente y desarrollo y así alcanzar un futuro sostenible.”*

A partir de la Declaración de Talloires muchas universidades del mundo comenzaron a plantear su visión respecto del camino universitario para aportar a la sustentabilidad. En el ámbito iberoamericano dos documentos dan cuenta de esto: la Declaración de las Américas “Por la sustentabilidad de y desde la Universidad” de 2011 (OUI 2011), y las Directrices para la introducción de la Sustentabilidad en el Currículum (CRUE 2012), este último elaborado por el Consejo de Rectores de Universidades Españolas en 2012.

El primer documento, firmado por las universidades integrantes de la Organización Universitaria Interamericana, comienza resaltando el carácter permanente de la crisis ambiental global que enfrentamos. Destaca también que no todos contribuimos a esta crisis por igual, por cuanto *“...las sociedades y las personas más educadas y con un mejor nivel de desarrollo producimos una huella ecológica mayor”* y atribuye como causa *“... un inequitativo proceso de maldesarrollo que gravita en torno de patrones insustentables de producción, distribución y consumo”*. El rol de la universidad en este contexto lo define muy claramente al afirmar que *“A través de la educación, la investigación, la divulgación del conocimiento, el acceso a la información y la producción de cultura, podemos ejercer un liderazgo en la formación de valores, actitudes y comportamientos sociales que movilicen a otros agentes económicos, políticos, científicos y sociales para actuar en consecuencia”*. Termina la declaración con la enunciación de diez compromisos que contribuyen a los objetivos de sustentabilidad declarados.

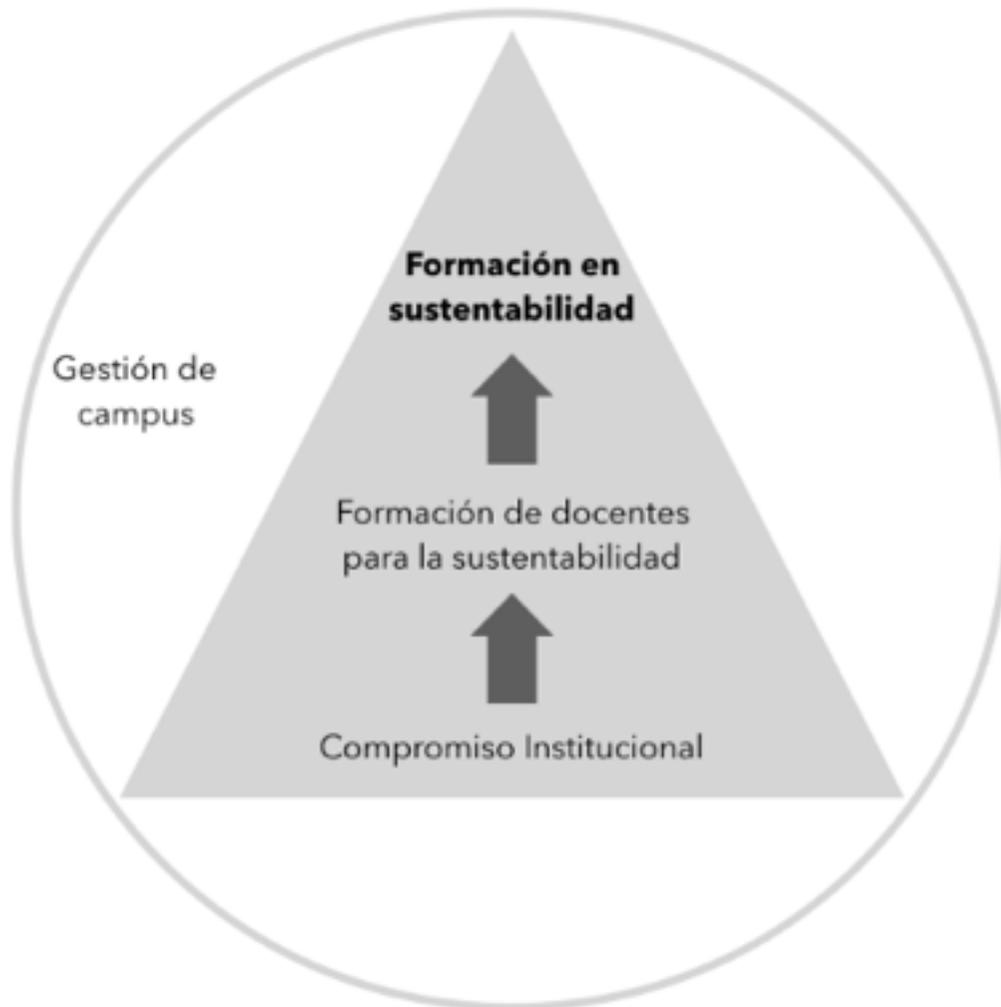
El segundo documento, del Consejo de Rectores de las Universidades Españolas, es un escrito que si bien aborda directrices genéricas comunes, también lo hace con propuestas muy concretas respecto a la necesidad de que la universidad se rediseñe, *“pues no puede seguir funcionando como hasta ahora si quiere formar profesionales capaces de afrontar los retos actuales y futuros.”* Considerando que *“su rol es también el de enseñar, fomentar y desarrollar los valores y actitudes requeridos por la sociedad”*, los Rectores plantean además, que *“la cualificación profesional final y la formación integral del titulado, han de constituir la base sobre la que fundamentar y proponer aportaciones que garanticen e impulsen la introducción de criterios de sustentabilidad en la formación superior.”* Y para ello enuncia las capacidades que debe tener el profesional de hoy, las características necesarias de la educación y los aspectos importantes a revisar del proceso educativo. Una propuesta clara y concreta con la capacidad de convertirse en una guía efectiva para aquellas universidades que intenten abordar la temática. Más adelante en el texto se abordan algunas de estas propuestas concretas.

Los tres últimos documentos citados tienen en común un diagnóstico pesimista sobre el estado actual del mundo, la necesidad de cambiar la educación que hoy entregan las universidades de cara a construir un futuro sustentable y propuestas de acción, más o menos concretas. El diseño general del actuar de la universidad en pos de la sustentabilidad está, con certeza, claramente establecido.

Entonces ¿Por qué no existen avances significativos?

### **Alcances de la sustentabilidad universitaria**

Existe también un consenso mayoritario, presente en las mediciones más reconocidas de sustentabilidad universitaria y en artículos al respecto, en que la sustentabilidad universitaria se basa en tres grandes aspectos: el compromiso institucional, la gestión sustentable del campus y la formación y cambio cultural. Las experiencias más exitosas han demostrado que estos tres aspectos se entrelazan de la siguiente forma:



La figura anterior resume el abordaje necesario para alcanzar la educación para la sustentabilidad: la base es el compromiso institucional traducido en letra en los lineamientos institucionales tales como misión, plan estratégico, valores, modelo educativo, etc., y en acciones concretas como la creación de unidades internas de dedicación exclusiva, y con presupuesto para abordar el desafío. Las universidades que muestran mayores avances en sostenibilidad son aquellas que han reflejado su compromiso formalmente. Lograr convertirse en una universidad sostenible es posible solo cuando la institución se ha comprometido oficialmente y destina recursos a ello.

Sobre esta sólida base puede comenzar a construirse la educación para la sustentabilidad. El paso siguiente es formar el cuerpo docente que permita realizar las transformaciones necesarias para incluir la sustentabilidad en el currículum. El documento Learning for the Future (UNECE 2012), de la Comisión Económica de Naciones Unidas para Europa (UNECE), establece los grandes ámbitos en que debe formarse el educador para la sustentabilidad. A la pregunta de ¿cómo debe ser ese educador? un grupo de expertos en sostenibilidad universitaria, reunidos al amparo de UNECE, realizó un trabajo de definición de las competencias que deben tener los formadores para lograr cambiar el sistema educativo. Estas competencias, consideradas como una meta a alcanzar, fueron definidas basadas en el informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI presidida por Jacques Delors, hecho para la UNESCO, "La educación encierra un tesoro"(Unesco 1996) , y comprende su formulación bajo el siguiente esquema:

- **Aprender a conocer.** Se refiere a entender los desafíos que enfrenta la sociedad tanto local como globalmente y el potencial rol de los educadores y estudiantes. Se resume en que el *educador entiende...*
- **Aprender a hacer.** Hace referencia a desarrollar habilidades prácticas y capacidad de acción en relación a la educación para el desarrollo sustentable. Se resume en que el *educador es capaz de...*
- **Aprender a vivir juntos.** Contribuir al desarrollo de asociaciones y a una apreciación de la interdependencia, pluralismo, entendimiento mutuo y paz. Se expresa en que *el educador trabaja con otros de manera que...*
- **Aprender a ser.** Conducir el desarrollo de sus atributos personales y capacidades para actuar con creciente autonomía, juicio y responsabilidad personal en relación al desarrollo sustentable. Se expresa en *que el educador es alguien que...*

El marco general de desarrollo sustentable en que se enmarcan estas competencias se divide en tres grandes ámbitos:

- **Un enfoque holístico;** que busca integrar pensamiento y práctica.
- **Imaginación para el cambio;** que aprende del pasado, explora alternativas de futuro e inspira compromiso con el presente.
- **Lograr la transformación;** que sirva para cambiar la manera en que las personas aprenden y el sistema que apoya ese aprendizaje

Combinando ambos puntos, los ámbitos del desarrollo sustentable y de las competencias, el documento detalla un gran número de competencias. Es un trabajo muy completo que constituye la hoja de ruta para aquellas universidades cuyo compromiso los lleve a formar a sus profesores y que vale la pena revisar.

Si se logra formar adecuadamente a los profesores en las competencias señaladas en el documento nombrado, el paso siguiente es incluir la sostenibilidad en el currículum. En este aspecto, el documento del Consejo de Rectores de las Universidades Españolas aporta claridad respecto del actuar, recomendando que las universidades españolas trabajen en:

- *La revisión integral de la currícula desde la perspectiva del Desarrollo Humano Sostenible que asegure la inclusión de los contenidos transversales básicos en sostenibilidad en todas las titulaciones, con el fin de adquirir las competencias profesionales, académicas y disciplinares necesarias. Lo anterior debe lograrse mediante el reconocimiento académico cuantificable de contenidos generales de sostenibilidad para todas las titulaciones y de contenidos específicos adaptados al contexto de cada titulación.*
- *La inclusión de criterios de sostenibilidad en los sistemas de evaluación de la calidad universitaria.*
- *La introducción en las enseñanzas prácticas de procedimientos acordes con los principios de la sostenibilidad y de prevención de riesgos.*
- *La inclusión de itinerarios de especialización en sostenibilidad específicos para cada titulación.*
- *Acciones de educación en sostenibilidad no curricular que complementen la formación del estudiante, en forma de seminarios, jornadas, mesas de trabajo, living labs, aprendizaje/servicio, etc. y que puedan tener valor en créditos de suplemento al título.*
- *Elaboración de recursos y materiales de apoyo a la introducción de la sostenibilidad en el currículum académico.*
- *La evaluación de los trabajos de fin de grado, máster y tesis doctorales desde una perspectiva de la sostenibilidad, así como una oferta específica de carácter sostenibilista.*
- *Fomentar la coherencia de las actividades de introducción de la sostenibilidad en el currículum académico con las actividades de la vida universitaria y la gestión de los campus, otorgando la posibilidad de participación en la toma de decisiones y en las acciones que mejoren la calidad y la sensibilización socioambiental de la comunidad universitaria.*
- *Mecanismos de interacción social que potencien el rol de la universidad en la consecución del Desarrollo Humano Sostenible.*
- *Estudios de postgrado de especialización socioambiental y de prevención de riesgos.*

Lo anterior sienta claramente las bases del cómo. El propósito de esta formación está también largamente propuesto y se refiere a las competencias que debe tener el titulado universitario para convertirse en un agente de cambio. Al respecto diversas instituciones han elaborado propuestas respecto a cuáles deben ser las competencias del graduado para construir una sociedad sustentable. El Consejo de Rectores de las Universidades Españolas, en el documento aludido, propone las siguientes competencias transversales para la sostenibilidad, con el fin de que sean integradas en la formación universitaria:

- SOS1.- Competencia en la contextualización crítica del conocimiento estableciendo interrelaciones con la problemática social, económica y ambiental, local y/o global.
- SOS2.- Competencia en la utilización sostenible de recursos y en la prevención de impactos negativos sobre el medio natural y social.
- SOS3.- Competencia en la participación en procesos comunitarios que promuevan la sostenibilidad.
- SOS4.- Competencia en la aplicación de principios éticos relacionados con los valores de la sostenibilidad en los comportamientos personales y profesionales.

Otra interesante propuesta es la desarrollada por las organizaciones británicas The Higher Education Academy y Quality Assurance Agency for Higher Education en el documento *UK Guidance for UK higher education providers* (QAA 2014), donde se plantea que la educación para el desarrollo sostenible motiva a trabajar con los estudiantes para animarlos a:

- *Considerar lo que significa el concepto de ciudadanía global en el contexto de su propia disciplina y en su futura vida profesional y personal.*
- *Considerar lo que significa el concepto de custodia ambiental en el contexto de su propia disciplina y en su futura vida profesional y personal.*
- *Pensar sobre cuestiones de justicia social, ética y bienestar, y cómo estas se relacionan con factores ecológicos y económicos.*
- *Desarrollar una perspectiva orientada hacia el futuro; aprender a pensar en las consecuencias de las acciones y cómo los sistemas y las sociedades pueden adaptarse para asegurar futuros sostenibles.*

Otro estudio que abarca las competencias que debe tener el graduado es Learning and Teaching Standards for Environment and Sustainability (Phelan y otros 2015), desarrollado al amparo del *Australian Council of Environmental Deans and Directors*. Esta declaración describe el mínimo o el umbral de los resultados de aprendizaje que se espera que los graduados de los programas terciarios en Medio Ambiente y Sostenibilidad cumplan o excedan.

Este mínimo o umbral de aprendizaje esperado para los graduados se agrupan en cuatro áreas o dominios:

- Conocimiento transdisciplinario
- Comprensión sistémica

- Habilidades para el medio ambiente y la sostenibilidad
- Práctica ética.

Los logros de aprendizaje mínimos garantizan que los graduados tengan un conocimiento esencial, comprensión y habilidades que:

- Aplican a la naturaleza amplia y diversa del área de Medio Ambiente y la Sostenibilidad
- Son altamente adaptables para entregar respuestas apropiadas en futuros inciertos
- Son profesionalmente relevantes
- Permiten a los graduados participar en la transformación de la sociedad hacia una mayor sostenibilidad.

El trabajo entrega además el detalle de las competencias de acuerdo al nivel de estudios.

Estos y otros múltiples trabajos en la misma línea de las competencias del graduado permiten configurar con cierta facilidad las competencias del graduado que una universidad puede plasmar en sus lineamientos; requiere un análisis participativo de esta y otras publicaciones entre los estamentos de la universidad para definir los énfasis y las definiciones de competencias más acordes a su realidad específica.

También existe una claridad respecto a las metodologías pedagógicas más apropiadas para la educación para la sustentabilidad; la bibliografía revisada apunta a que las siguientes metodologías activas participativas permiten desarrollar en los estudiantes las competencias señaladas:

- Aprendizaje y servicio
- Aprendizaje basado en problemas o proyectos
- Simulación
- Análisis de casos

Estas permiten desarrollar fortalezas como capacidad crítica, trabajo en equipo y sentido holístico que constituyen la base de las competencias en sustentabilidad.

El gran círculo que en la gráfica abarca la formación y el compromiso institucional es la gestión sustentable del campus, aspecto esencial por dos motivos: primero, reconocer que la educación sucede en todo momento y lugar de forma experiencial, por lo que si no hay coherencia entre la cátedra y lo que los estudiantes perciben en su experiencia cotidiana en los campus, lo que se enseña tácitamente es que hay una brecha insalvable entre la teoría y la práctica. Segundo, la oportunidad que representa transformar el campus en un laboratorio de buenas prácticas que luego se puedan transmitir a la sociedad generando un ambiente que propicie la creatividad y la innovación. Este aspecto de la sostenibilidad universitaria es, sin duda, el más desarrollado y donde se aprecian los mayores logros, puesto que buenas prácticas se extienden por un sinnúmero de universidades en el mundo, aunque no es común encontrar ejemplos donde la gestión se haya integrado efectivamente el proceso formativo de los estudiantes.

Buenas prácticas de gestión de residuos, reducción de gases de efecto invernadero, eficiencia energética, sistemas de gestión ambiental, edificación sustentable, compras sustentables, paisajismo sustentable, entre otras, son fácilmente replicables por cuanto existen ya experiencias exitosas. Es un aspecto que se considera avanzado en la práctica.

---

### **3. Retos para los que creen en la sostenibilidad universitaria**

Si están suficientemente claros los objetivos de la educación para la sustentabilidad, los objetivos de la sostenibilidad universitaria, las formas de compromiso institucional, las competencias de docentes y estudiantes, las metodologías didácticas más adecuadas. ¿Por qué ha tomado tanto tiempo la inclusión de la sostenibilidad en el currículum en las universidades?

Hay varias respuestas a esta pregunta, algunas de las cuales se plantean a continuación:

#### **Lo urgente predomina sobre lo importante**

La primera respuesta es la carencia de urgencia. Si bien autoridades políticas y universitarias mencionan la sostenibilidad como un tema importante en sus discursos y aparece en documentos formales de la institución, en la práctica este no tiene un carácter de urgente. Esto implica que la sostenibilidad es abordada en la "medida de lo posible", quedando detrás de los múltiples temas urgentes como presupuestos, acreditaciones, conflictos académicos, estudiantiles y de funcionarios, problemas judiciales, paros, tomas, y muchos otros que van engrosando día a día las urgencias del quehacer universitario.

No tiene tampoco el sentido de urgencia por cuanto los costos de no actuar tanto como los beneficios de hacerlo se manifiestan en escalas espaciales y temporales difíciles de percibir para la sociedad, reduciendo su valor. En consecuencia los costos de no actuar y los beneficios de hacerlo, escapan a los plazos políticos comunes del poder. Entre invertir en acciones que no redunden en un reconocimiento de corto plazo y en acciones cuyos resultados serán vistos a largo plazo y capitalizados por otro, el político opta por la primera alternativa, para así salvaguardar cierta cuota de poder. Esto se aplica tanto en la

política universitaria como a nivel de estado.

Quienes trabajan por lograr una educación para la sostenibilidad enfrentan el tremendo desafío de convertir un tema importante en urgente a la vista de quienes propician las decisiones institucionales. Tarea compleja y claramente política que requiere de estrategias efectivas que permitan llamar la atención de las autoridades de turno. Para esto una alternativa es generar una masa crítica de estudiantes, profesores y funcionarios comprometidos con la sostenibilidad que puedan crear instancias de presión. Otra, es establecer alianzas con organismos oficiales de gobierno vinculados a la sostenibilidad para que, a través de sus acciones, que tienen un peso importante para las autoridades universitarias, destaquen la sostenibilidad en la agenda institucional. En este aspecto, ejemplos de colaboraciones hay diversos; destaca por lo concreto de sus metas el Acuerdo de Producción Limpia [3] Campus Sustentable firmado entre diversos organismos del Gobierno de Chile y 22 instituciones de educación superior del país. Este Acuerdo impulsó a estas instituciones a avanzar en metas concretas de currículum, investigación, compromiso institucional y gestión de campus, y lo más importante, puso en un lugar relevante de la agenda de las universidades el tema sustentabilidad.

### **Competencia de agendas de transformación institucional**

Es necesario considerar también la competencia de agendas. La agenda de "transformación" de la educación superior no es monopolio de los que buscan sostenibilizarla; hay otros empujando agendas de innovación, interdisciplina, nuevas metodologías de enseñanza, vinculación con el medio, etc. Quienes toman estas banderas las empujan como si fueran la prioridad número uno de la institución y dependiendo de las simpatías de las autoridades de turno algunas ganarán más terreno que otras. Frente a esta aparente competencia, muchas veces se hace difícil sumar la sostenibilidad, pues a ojos de los directivos de las instituciones parece ser "una agenda urgente más". Si se cuenta con respaldo para levantar con fuerza la agenda sostenible se puede tomar un enfoque más directo e intentar posicionarla dentro de los compromisos institucionales de la universidad, siempre con un enfoque colaborativo que sea capaz de integrar los aspectos complementarios de otras agendas, por ejemplo responsabilidad social o interdisciplina, que tienen coincidencias importantes con la sostenibilidad. Si de momento la atención está en otro tema, de ser posible, conviene trabajar alianzas para continuar avanzando sin esperar "el turno" de la sostenibilidad, que podría no llegar en mediano o largo plazo.

### **Falta de alineación con el interés académico**

Un rol esencial a cumplir por las instituciones de educación superior es evidenciar la urgencia de la crisis socio ambiental así como alternativas para enfrentarla. Las universidades cumplen este tipo de tareas a través de su labor de extensión o vinculación con el medio, que se funda en la motivación y trabajo de sus propios académicos. Lamentablemente los académicos sufren de una apatía similar a la que percibimos en la opinión pública respecto a la sustentabilidad; académicos que se encuentran activamente investigando o realizando docencia en temas afines muestran una actitud pasiva respecto al rol que debería jugar la universidad. Por lo anterior es evidente que para avanzar en una agenda transformadora de la educación superior se requiere un cuerpo de docentes *comprometido con el sentido de urgencia de la crisis* y con la necesidad de la educación para la sustentabilidad; este cuerpo docente no es común en las universidades hoy. Los esfuerzos notables que van señalando el camino son de individuos motivados, acciones aisladas, que generalmente se enfrentan a la incompreensión de sus pares. Dejar el trabajo de sostenibilidad solamente en las áreas técnicas, la situación más común, no permite generar el sentido de urgencia que amerita en la autoridad pues no cuenta con el respaldo académico, que finalmente es el más importante desde una perspectiva política.

El cómo formar ese cuerpo docente comprometido es el desafío principal de quienes abogan por la educación para la sustentabilidad; existen múltiples ejemplos de talleres de sensibilización llevados a cabo por distintas universidades para su cuerpo docente. Son sin duda muy bienvenidos y colaboran al objetivo final, pero esos talleres son en su gran mayoría voluntarios, no obedecen a una política institucional que busque formar ese cuerpo docente. La tarea, y el desafío, es institucionalizar dicho proceso, para abordarlo de forma efectiva y sistemática.

### **Preferencia por la imagen sustentable del campus antes que el currículum**

Otra posible respuesta a por qué no se avanza en incluir la sostenibilidad en el currículum guarda relación con otro aspecto de la sostenibilidad universitaria, la gestión sustentable de campus. Los avances en esta área son, por su naturaleza, más fáciles de alcanzar y claramente visibles en el corto plazo y por ello las universidades sí invierten en esta área. Un campus certificado bajo alguna norma de gestión ambiental, con reducciones importantes de consumo de energías o recursos, es claramente visible e incluso económicamente conveniente; puede incluso atraer estudiantes y contribuye a mejorar la imagen institucional; aunque estos esfuerzos pueden contribuir indirectamente a la formación en sostenibilidad de forma experiencial, dicha contribución no es significativa si no existe un proyecto que lo aborde de forma integral.

## La carencia de inter y transdisciplina

La segregación disciplinaria y funcional de las instituciones entorpece la colaboración entre distintos actores de la institución, algo clave para la implementación de programas de sostenibilidad, pues estos involucran diversos ámbitos de la institución. En las instituciones de educación superior siempre ha sido difícil establecer vínculos de colaboración entre facultades, e incluso departamentos dentro de la misma facultad. Con este antecedente parece imposible pensar en proyectos de investigación o formación en alianza con el área de infraestructura y operaciones. Si las universidades no son capaces de establecer estos vínculos, difícilmente podrán poner en marcha cambios significativos tanto en el proceso educativo de sus estudiantes, acostumbrados a una experiencia pasiva de aprendizaje, como en la reducción drástica de la huella ecológica de sus operaciones.

A pesar de la dificultad, no es extraño encontrar proyectos aislados donde un profesor o un grupo de estudiantes logra trabajar con el área de operaciones, pero estos carecen de continuidad y estructura. Una notable excepción es el programa de "Estudios de desarrollo social, ecológico y económico (SEEDS en su sigla en inglés) de la universidad de British Columbia en Canadá. El programa ha logrado generar puentes permanentes entre la academia y operaciones, aplicando metodologías tipo aprendizaje y servicio con la mediación del departamento de sostenibilidad, el resultado son cientos de proyectos que han influido profundamente en la sostenibilidad del campus, reduciendo gastos por concepto de consultoría y también ahorros en recursos. Además de los beneficios económicos, lo más importante es que el programa ha generado una experiencia significativa de aprendizaje y práctica de la sostenibilidad para miles de estudiantes.

Un último aspecto, no menos importante, es la falta de experiencia en un tema emergente como es la inclusión de la sostenibilidad en el currículum. ¿Cuál es el modelo a desarrollar? En un tema tan complejo como educar para la sostenibilidad existen escasos ejemplos concretos en el ámbito iberoamericano que permitan guiar a otros. Existen muchísimas notables experiencias llevadas a cabo por docentes de diversas universidades que, usando su capacidad de innovación, desarrollan asignaturas que apuntan a formar ese nuevo profesional, pero son acciones aisladas y, por lo general, sin evaluación del impacto. Los casos de éxito institucionales se limitan a tener una asignatura obligatoria en sostenibilidad para todos sus estudiantes, lo que es un gran avance, pero claramente es una respuesta insuficiente al desafío existente. De la mano de este aspecto va la carencia de investigación realmente enfocada en educación para la sustentabilidad; la incipiente que podemos encontrar hoy aborda principalmente estudios de casos, alguna sistematización reduccionista, pero no encontramos ejemplos de investigaciones sistemáticas y amplias que permitan sacar deducciones, principalmente por la carencia de experiencias que permitan hacerlo.

---

## 4. Conclusiones

El panorama se ve complejo, se vislumbra casi utópico hoy formar a tiempo los profesionales que el planeta necesita y que la crisis de sostenibilidad reclama día a día. No se logrará mientras no se cuente con un gran cuerpo de profesores comprometidos con este sueño, capaces de convencer de la urgencia de la crisis de sostenibilidad a las autoridades, de generar órganos institucionales cuyo objetivo sea sostenibilizar el currículum, y de no cejar en la batalla de institucionalizar las acciones pro educación para la sustentabilidad en todos los ámbitos. Esos son los grandes desafíos, la esperanza está en las redes de académicos, técnicos y estudiantes que día a día comparten sus experiencias y permiten a esa comunidad comprometida redoblar esfuerzos para que en un futuro cercano los profesionales egresados de las universidades dejen de ser parte del problema y pasen a ser la solución.

---

## Referencias bibliográficas

- CRUE 2012 Consejo de Rectores de las Universidades Españolas, Directrices para la introducción de la Sostenibilidad en el Currículum. Recuperado de [https://www.crue.org/Documentos%20compartidos/Declaraciones/Directrices\\_Sostenibilidad\\_Crue2012.pdf](https://www.crue.org/Documentos%20compartidos/Declaraciones/Directrices_Sostenibilidad_Crue2012.pdf)
- ONU 1992 Organización de Naciones Unidas, Agenda 21. Recuperado de <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21sptoc.htm>
- ONU 2015 Organización de Naciones Unidas, Objetivos del Desarrollo Sostenible. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- OUI 2011 Organización Universitaria Interamericana, Declaración de las Américas "Por la sustentabilidad de y desde la universidad". Recuperado de <https://www.iau-hesd.net/sites/default/files/documents/declaracion.pdf>
- Phelan y otros 2015 Phelan, L., McBain, B., Ferguson, A., Brown, P., Brown, V., Hay, I., Horsfield, R., Taplin, R. (2015). Learning and Teaching Academic Standards Statement for Environment and Sustainability. Sydney. Recuperado de [http://environmentltas.gradschool.edu.au/uploads/content/drafts/ES\\_LTAS\\_Statement\\_Final.pdf](http://environmentltas.gradschool.edu.au/uploads/content/drafts/ES_LTAS_Statement_Final.pdf)

QAA 2014 Quality Assurance Agency for Higher Education. Education for sustainable development: Guidance for UK higher education providers. Recuperado de <http://www.qaa.ac.uk/en/Publications/Documents/Education-sustainable-development-Guidance-June-14.pdf>

ULSF 2009 Association of Universities Leaders for a Sustainable Future, Declaración de Talloires. Recuperado de [http://ulsf.org/wp-content/uploads/2015/06/Spanish\\_TD.pdf](http://ulsf.org/wp-content/uploads/2015/06/Spanish_TD.pdf)

UNECE 2012 United Nations Economic Commission for Europe Learning for the future. Recuperado de [https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/ESD\\_Publications/Competences\\_Publication.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/ESD_Publications/Competences_Publication.pdf)

Unesco 1996 Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. La educación encierra un tesoro. Recuperado de [http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF)

Unesco 2006 Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible 2005-2014. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001416/141629s.pdf>

Unesco 2014 Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Estrategia a plazo medio 2014 – 2021 <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002278/227860s.pdf>

---

1. Director del Programa de Sustentabilidad, Departamento Gestión Organizacional, Universidad Tecnológica Metropolitana, Presidente Red Campus Sustentable de Chile. [omercado@utem.cl](mailto:omercado@utem.cl)

2. Consultor en Latitud-Sustentabilidad. Ingeniero Civil Industrial, Msc Servicios Ecosistémicos U. Edimburgo. Investigador y consultor en sustentabilidad en contextos educacionales. [fcourquiza@gmail.com](mailto:fcourquiza@gmail.com)

3. Acuerdo de producción Limpia: Es un convenio de carácter voluntario celebrado entre una asociación representativa de un sector productivo y los organismos públicos competentes en materias ambientales, sanitarias, de higiene y seguridad laboral, eficiencia energética e hídrica y de fomento productivo, cuyo objetivo es aplicar la **Producción Limpia** a través de metas y acciones específicas en un plazo determinado para el logro de lo acordado.

---

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015  
Vol. 39 (Nº 46) Año 2018

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a [webmaster](mailto:webmaster)]