

LOS RETOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE PARA LAS UNIVERSIDADES¹

Vera Mignaqui

Universidad Nacional de Quilmes
veramignaqui@yahoo.com

Miguel Lacabana²

Universidad Nacional de Quilmes
mlacabana@unq.edu.ar

Resumen

A nivel global nos enfrentamos con el desafío de lograr el desarrollo sustentable. Si bien el tema está en agenda tanto a nivel internacional como local, todavía no hemos logrado un ritmo de mejora sostenido que nos garantice mantener estable para la vida humana el ecosistema terrestre. Las universidades presentan un papel central en esta adaptación. Son las encargadas de generar los profesionales que deben lidiar, en la actualidad como en el futuro, con este desafío. Pero surgen varias preguntas... ¿están las universidades trabajando en esta dirección? ¿Es suficiente la cobertura que las universidades están haciendo del tema? ¿Existe una brecha entre el interés de los estudiantes en el tema y lo que ofrecen las universidades? Motivados por estas preguntas surge esta investigación. Realizamos encuestas a estudiantes, directivos, y relevamientos en la página de internet de la Universidad Nacional de Quilmes, con foco en las carreras sociales de grado como primer caso de estudio. La investigación nos permitió identificar dos retos para las universidades. Primero, los estudiantes están interesados en la temática y demandan la incorporación de estos temas en la currícula. Segundo, la Universidad está avanzando levemente en torno a la incorporación de la temática del desarrollo sustentable, pero todavía resta mucho por hacer. Si bien queda por relevar varias disciplinas y universidades, estos aprendizajes nos indican la necesidad de adaptar las universidades para satisfacer las demandas de los estudiantes y de los futuros profesionales para lidiar con los desafíos de la sustentabilidad.

Palabras clave: desarrollo sustentable, universidades, Educación Superior

256

¹ Artículo publicado en base a resultados parciales del Proyecto 02/15 "Desarrollo socioeconómico socialmente sustentable: el papel de la universidades" IX Convocatoria NEIES-Mercosur/SPU 2015-2017

² Doctoranda del Programa en Desarrollo Económico e investigadora del Programa Interdisciplinario de Ambiente (PIIdISA), Universidad Nacional de Quilmes y Profesor titular del Dpto. de Economía y Administración, Centro de Desarrollo Territorial y Director del PIIdISA, respectivamente.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT'S CHALLENGES FOR UNIVERSITIES

Abstract

We –humans– are facing the challenge of achieving sustainable development globally. Although the issue is both on the international and local agenda, we have not yet achieved a sustained improvement rate that guarantees us to keep the terrestrial ecosystem stable for human life. Universities play a central role in this adaptation. They are in charge of generating the professionals who must deal, now as in the future, with this challenge. But several questions arise... Are universities working in this direction? Is the coverage that the universities are giving on the subject enough? Is there a gap between the student's interest on sustainability and what universities offer? This research emerged by trying to answer those questions. We conducted surveys of students and managers and reviewed the website of the National University of Quilmes, focusing on social degrees as first case study. The research allowed us to identify two challenges for universities. First, students are interested in the subject of sustainability and demand the incorporation of these topics into the curriculum. Second, the university is progressing slightly towards mainstreaming sustainable development, but much remains to be done. Although several disciplines and universities remain to be relayed, these lessons indicate the need to adapt universities to meet the demands of students and future professionals to deal with the challenges of sustainability.

Key words: sustainable development, universities, Higher Education.

OS DESAFIOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARA AS UNIVERSIDADES

Resumo

Globalmente, somos confrontados com o desafio de alcançar o desenvolvimento sustentável. Embora a questão esteja na agenda tanto internacionalmente como localmente, nós ainda não atingimos um ritmo sustentado de melhoria que garante manter estável o ecossistema da Terra para a vida humana. As universidades têm um papel central nesta adaptação. Eles são responsáveis por gerar os profissionais que têm de lidar com este desafio, agora e no futuro. Mas várias questões se levantam... Estão as universidades trabalhando nessa direção? É suficiente a cobertura que as universidades estão fazendo sobre isso? Existe uma lacuna entre o interesse do aluno no assunto e oferecidos pelas universidades? Esta pesquisa surge motivada por essas perguntas. Realizamos levantamentos para estudantes, executivos e pesquisas no site da Universidade Nacional de Quilmes, com foco nas carreiras sociais como o primeiro estudo de caso. A investigação permitiu identificar dois desafios para as universidades. Primeiro, os estudantes estão interessados no assunto e exigem a incorporação dessas questões no currículo. Em segundo lugar, a universidade está se movendo ligeiramente em torno da incorporação do tema do desenvolvimento sustentável, mas muito ainda precisa ser feito. Enquanto fica muito por fazer para aprofundar a investigação, esses aprendizados indicam a necessidade das universidades de se adaptar para atender as demandas dos estudantes e futuros profissionais para lidar com os desafios da sustentabilidade.

Palavras-chave: desenvolvimento sustentável, universidades, Ensino Superior.

INTRODUCCIÓN

A nivel global enfrentamos problemas económicos, sociales y ambientales que urge resolver. Por el lado económico, se observa que existen altos niveles de pobreza e inequidad de ingresos. Según la base de datos del Banco Mundial, el 11% de la población en el mundo vive por menos de U\$D 1,90 por día (2011 PPP)³, con grandes disparidades de producto entre países: con varios países con PBI per cápita de menos de U\$D 1.000 y varios con más de U\$D 15.000 (Banco Mundial, 2016). Además, existe una gran desigualdad de ingresos entre ciudadanos del mundo, con un Índice de Gini⁴ mundial de 70 puntos (Milanovic, 2012). Desde la perspectiva del desarrollo social, encontramos cerca del 30% de la población mundial viviendo bajo algún tipo de privación considerando las mediciones del Índice de Pobreza Multidimensional⁵ (UNDP, 2011). Estos niveles de desigualdad se manifiestan crudamente en las diferencias de expectativa de vida, con países que ascienden hasta los 84 años y varios países cuyas expectativas de vida al nacer no superan los 60 años (Banco Mundial, 2016). Desde la dimensión ambiental, la UNEP dice:

Mientras las presiones humanas siguen en aumento sobre el sistema terrestre, varios umbrales [ecológicos] críticos se están alcanzando o se han superado, más allá del cual podrían producirse cambios repentinos y no lineales a las funciones de soporte vital del planeta. Estos cambios tienen implicaciones importantes para el bienestar humano, ahora y en el future (UNEP, 2012, p. 194).

Además, cuando se comparan las demandas humanas sobre el ambiente versus la biocapacidad de la tierra se estima que ya se excedió en 25% la capacidad ecológica varios años atrás (White, 2007), causado por niveles de consumo no sustentables, principalmente en Europa y América del Norte (UNEP, 2012). Profundizando más en esta temática, Rockstrom et al. (2009) identificaron nueve límites planetarios que no deberían pasarse para garantizar que la vida en la Tierra sea segura: cambio climático, acidificación de los océanos, reducción de ozono estratosférico, ciclo biogeoquímico del nitrógeno y del fósforo, uso de agua dulce global, cambio de uso de la tierra, pérdida de diversidad biológica, contaminación química y carga atmosférica de aerosoles. Considerando las últimas investigaciones, varios de estos límites ya se superaron lo que implica que la humanidad está entrando en una zona de operación ecológica que puede no ser segura para muchas especies de seres vivos, incluido el ser humano (Steffen et al., 2015). Según WWF (2015) **la humanidad necesita en la actualidad 1,5 planetas para satisfacer su demanda de recursos naturales; si se mantiene la tendencia, necesitaremos más de 3 planetas para abastecernos en 2050.**

³ Con el fin de equalizar el poder adquisitivo de los ingresos, la moneda local se expresa en términos de su equivalencia de poder adquisitivo mediante el uso de dólares de "paridad del poder adquisitivo". www.cepal.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/MDG

⁴ El índice de Gini mide hasta qué punto la distribución del ingreso entre individuos dentro de una economía se aleja de una distribución perfectamente equitativa. Un índice de Gini de 0 representa una equidad perfecta, mientras que un índice de 100 representa una inequidad perfecta. <http://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>

⁵ El IPM identifica el conjunto de carencias a nivel de los hogares en las tres dimensiones del Índice de Desarrollo Humano (salud, educación y nivel de vida). <http://hdr.undp.org/es/faq-page/multidimensional-poverty-index-mpi#t295n2515>

Estas sobreexigencias de las dinámicas y recursos naturales del planeta Tierra se dan porque nuestro actual sistema de producción, consumo y distribución no es sostenible y debemos pensar en nuevas formas de organizarnos como sociedad.

El informe Brundtland planteó la necesidad de un desarrollo sostenible, entendido como “el desarrollo que cubre las necesidades del presente sin perjudicar la capacidad de satisfacción de necesidades de las futuras generaciones” (World Commission on Environment and Development, 1987, p.15). Este desarrollo sustentable se propone como el camino para solucionar simultáneamente los problemas sociales, ambientales y económicos. La temática tomó nueva agenda internacional en 2015, cuando se plantearon y se ratificaron por 193 países miembros de la ONU los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible que incluían 169 metas a alcanzar antes del 2030. Estos objetivos vinieron a sustituir los anteriores llamados Objetivos del Milenio y los estados señalaron en la nueva resolución que:

Estamos resueltos a poner fin a la pobreza y el hambre en todo el mundo de aquí a 2030, a combatir las desigualdades dentro de los países y entre ellos, a construir sociedades pacíficas, justas e inclusivas, a proteger los derechos humanos y promover la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de las mujeres y las niñas, y a garantizar una protección duradera del planeta y sus recursos naturales (UN, 2015, p. 2).

En este contexto, a nivel internacional se promueve la incorporación de estos conocimientos en la Educación Superior y la Argentina no está ajena a eso. Desde la perspectiva internacional, la declaración de la UNESCO sobre la educación para el desarrollo sostenible procura que cada ser humano adquiera los conocimientos, las competencias, las actitudes y los valores necesarios para forjar un futuro sostenible y considera que los procesos de formación deben tomar en cuenta los aspectos económicos, sociales y ambientales (UNESCO, 2014). Se propone que los procesos docentes a nivel universitario contemplen “la inclusión de contenidos transversales básicos en los procesos de formación de todas las titulaciones para el desarrollo de las competencias que un desarrollo humano ambiental y socialmente sostenible requiere” (Aznar y Ull, 2009, p. 221). Además, la Iniciativa para Sustentabilidad en la Educación Superior establece que la Universidad debe trabajar en sus cuatro dimensiones de impacto: enseñanza, investigación, extensión y gestión propia (UNESCO/EDS, 2005).

Desde la perspectiva nacional, Argentina incorporó en su Ley N° 26.206 de Educación Nacional de 2006 (Artículo 89) la necesidad de incorporar conceptos de educación ambiental para el desarrollo sostenible:

Con la finalidad de promover valores, comportamientos y actitudes que sean acordes con un ambiente equilibrado y la protección de la diversidad biológica; que propendan a la preservación de los recursos naturales y a su utilización sostenible y que mejoren la calidad de vida de la población” (InfoLEG, 2006, p. 14).

Asimismo, la Ley N° 25.675 General del Ambiente del 2002, propone que “La política ambiental nacional deberá cumplir los siguientes objetivos: (...) Promover cambios en los valores y conductas sociales que posibiliten el desarrollo sustentable, a través de una educación ambiental, tanto en el sistema formal como en el no formal” (InfoLEG, 2002, p.1). Esta incorporación de conocimientos, así como los Objetivos de Desarrollo Sostenible competen a todas las ciencias y titulaciones profesionales a nivel universitario.

El rol de las universidades como agentes de cambio para el desarrollo sostenible y cómo estos conceptos son incorporados (si como materia transversal a todas las carreras, si como una especialización en ciencias de la sostenibilidad, entre otros) todavía es tema de discusión (Lacabana y Mignaqui, 2017; Vilches y Gil Pérez, 2013; entre otros) y esta investigación intenta aportar en este debate.

LA UNIVERSIDAD: AGENTE DE CAMBIO O REPRODUCTOR DE LOS DISTINTOS ENFOQUES DE DESARROLLO

Pueden considerarse cuatro dimensiones básicas a través de las cuales la Universidad como institución es parte y contribuye con la sociedad en forma permanente y diversa. Estas son:

1. preparar profesionales a través de sus cursos de formación y docencia,
2. generar contenido científico y aplicado en sus distintas líneas de investigación,
3. desarrollar lazos de trabajo con las comunidades donde está inmersa
4. gestionar su propia institución como ejemplo para la sociedad de los conceptos y valores que predica.

Cuando estas cuatro dimensiones se aplican al conocimiento y difusión de la cuestión ambiental y el desarrollo sustentable nos encontramos con uno de los momentos cruciales para pasar de la retórica a la implementación de los postulados del desarrollo sustentable entendido no solo como necesidad sino como libertad y postura ética frente a la encrucijada que la situación ambiental planetaria le plantea a la humanidad y, especialmente, a aquellos que tienen la responsabilidad de tomar acciones, a aquellos otros que tienen el poder económico y a las personas y movimientos sociales que apoyan un cambio hacia un mundo más sustentable.

En esas cuatro dimensiones de trabajo, la Universidad, dependiendo del rol que decida tomar, actúa como agente reproductor o agente de cambio del sistema actual. La Universidad puede plantearse como agente reproductor de este sistema, por ejemplo, enseñando solamente teorías de desarrollo económico que persiguen objetivos de aumento indefinido de producción y consumo, así motivará la conservación del status quo. El no hacer nada en sus dimensiones de trabajo para incorporar conceptos de sustentabilidad y seguir con las pautas actuales de gestión y educación universitaria pone a la Universidad como agente reproductor de la situación de crisis de sustentabilidad que enfrenta el mundo

hoy. Esto no solo compromete el futuro por ser reproductora de las tendencias devastadoras actuales sino también por no dar a los profesionales formados las herramientas y capacidades necesarias para afrontar tales desafíos y problemas.

Si, por otro lado, la Universidad se plantea como agente de cambio, va a contribuir a la construcción de un modelo de desarrollo más sustentable a futuro a partir de su propio accionar y el de sus graduados. Para ser agente de cambio debería involucrar, por ejemplo, las distintas teorías de desarrollo sustentable y las ciencias de la sustentabilidad como parte de su currículo en todas las disciplinas de estudio y comprometer su acción de investigación, transferencia y extensión con los postulados del desarrollo sustentable.

Hoy en día la incorporación de prácticas de sustentabilidad en todas las dimensiones de trabajo universitarias es todavía una situación utópica pero es importante analizar y ejemplificar para empezar con el cambio necesario.

Si nos referimos a la docencia, los procesos de formación deben contemplar la característica sistémica de la sustentabilidad y tomar en cuenta los aspectos económicos, sociales, culturales y ambientales; para ello los procesos docentes deben considerar contenidos transversales. La formación de profesionales con capacidades adaptadas para forjar un futuro sostenible impacta a todas las carreras y no solo a aquellas que desde la mirada ortodoxa corresponderían a la sustentabilidad. La sustentabilidad bien entendida es inter/multidisciplinaria por concepto y requiere profesionales preparados en todas las disciplinas no solo con esa visión interdisciplinaria sino con capacidad de diálogo para sostenerla y llevarla adelante.

En línea con esta necesidad de formación en sustentabilidad que atraviese todas las disciplinas es necesario que las actividades de investigación llevadas a cabo por las universidades cumplan con el desarrollo de contenido y conocimiento que la satisfaga. No solamente líneas de investigación sobre economía ecológica –y/o demás corrientes teóricas– dentro de las áreas o departamentos de economía que satisfacen esta necesidad sino también los contenidos relativos a las otras ramas de las ciencias de la sostenibilidad en áreas sociales, técnicas, médicas, humanas, en I+D+i en general. Esto se debe completar con instancias de intercambio interdisciplinario para entender las deficiencias que cada área presenta y complementarse entre sí. Sin este enfoque, será imposible entender de manera integral las situaciones ambientales críticas y no permitirá a los distintos profesionales interactuar para poder pensar soluciones a los problemas de sustentabilidad con los que nos enfrentamos hoy en día y que serán aún más complejos en el futuro. Este trabajo conjunto contribuirá en la generación de contenido práctico y de apoyo a políticas públicas que ayudarán a implementar prácticamente los conceptos del desarrollo sustentable.

Desde la extensión, la intervención y la transferencia la Universidad debe impulsar intercambios con la comunidad, en sentido amplio, que generen conciencia, conocimiento y habilidades para el desarrollo sustentable. Así como la transferencia está pensada fundamentalmente para las empresas y, por lo tanto, más ligada a lógicas de acumulación, la extensión y la intervención socioambiental están más ligadas a lógicas de trabajo y, en muchos casos, a lógicas de supervivencia, y, sin duda, a premisas de inclusión social. Estas propuestas también requieren de acuerdos institucionales gubernamentales y privados que

permitirán a la Universidad ampliar el campo de acción en sustentabilidad con la participación activa de los distintos actores involucrados.

Por último, desde la gestión, un campus sustentable implica un compromiso de alto nivel de las autoridades universitarias, un esquema de gestión de la sustentabilidad y un trabajo permanente en esta dirección. En la gestión de la institución y en relación con el desarrollo sustentable, la Universidad debe adelantar acciones para un campus sustentable a través de la separación de residuos, reciclaje y reutilización, la reducción de la huella ecológica mediante el uso eficiente de energía y agua junto a una adaptación edilicia acorde y una gestión de proveedores que incorpore conceptos de sustentabilidad, entre otras. Al transmitir esta cultura sustentable a todos los miembros de la Universidad, estudiantes, docentes, investigadores, técnicos, administrativos también estará promoviendo un estilo de vida sustentable y se ubicará como un agente de cambio.

El cuadro siguiente muestra algunas de las posibilidades de compromiso de las universidades con el desarrollo sustentable. Estas opciones son extremas ya que, por ejemplo, una Universidad puede estar en la vanguardia de la gestión sustentable pero no estar enseñando sus conceptos a nivel transversal. o una Universidad puede estar enseñando conceptos de desarrollo sustentable pero no para todas las disciplinas.

Cuadro 1. Dimensiones de análisis sobre el rol de las universidades sobre el desarrollo sustentable.

	Reproductor	En proceso de cambio	Agente de cambio
Formación - Docencia	No incorporación de teorías de desarrollo sustentable o incorporación parcial (como optativa y foco en teorías ortodoxas) solamente en carreras de economía o de orientación bio/ecológicas	Incorporación de teorías de desarrollo sustentable como contenido obligatorio en carreras de economía y de orientación bio/ecológicas, incluyendo teorías heterodoxas	Incorporación de teorías de desarrollo sustentable de manera transversal en todas las carreras y disciplinas, incluyendo teorías ortodoxas (por ej. economía ambiental) y heterodoxas (por ej. economía ecológica) Carreras de posgrado interdisciplinarias
Investigación	Desarrollo de contenido científico y/o aplicado en temas de sustentabilidad solo en carreras de orientación bio/ecológicas o en subáreas no interrelacionadas transdisciplinariamente	Desarrollo de contenido científico y/o aplicado en temas de sustentabilidad en varias disciplinas con esfuerzos aislados de complementación de conocimientos	Desarrollo de contenido científico y/o aplicado en temas de sustentabilidad en todas las disciplinas con trabajo interdisciplinario formal de complementación de conocimientos

Extensión / Intervención	Sin trabajo relevante en áreas de sustentabilidad para la extensión	Trabajo de concientización, formación y capacitación aislado en sustentabilidad con las comunidades	Trabajo de concientización, formación y capacitación constante y formal en sustentabilidad con foco práctico y participativo con las comunidades
Gestión	Gestión basada en teorías de negocios con foco en los resultados económicos	Gestión basada en teorías de negocios con foco en los resultados económicos incluyendo acciones de ahorro de consumo de recursos por necesidades económicas	Gestión con foco en la disminución del impacto socioambiental, incluyendo: reutilización y reciclado de residuos, minimización de huella ecológica, selección de proveedores, adaptación edilicia, etc.

Fuente: Elaboración propia en base a (Lacabana y Mignaqui, 2017)

El Cuadro 1 muestra la dificultad que implica transformar a las universidades en agentes de cambio para el desarrollo sustentable. Pero creemos en la importancia de la Universidad como agente de cambio ya que no solo tiene un rol formador sino también un rol social y de desarrollo. Esto nos fortalece en la idea de motivar y señalar la importancia y la necesidad de lograr este cambio. Sin profesionales formados en el desarrollo sustentable, sin académicos y autoridades comprometidas lograr un cambio real del sistema será un imposible y el desarrollo sustentable no dejará de ser una retórica para mantener el status quo (Lacabana y Mignaqui, 2017).

METODOLOGÍA

Para avanzar en esta dirección realizamos una encuesta online, anónima y voluntaria, que fue enviada a todos los estudiantes de carreras sociales de grado (Ciencias Sociales, Economía y Administración) de la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ) durante fines de 2016 y comienzos de 2017. Este artículo se escribe sobre los resultados recibidos hasta el 10 de Abril de 2017, en total fueron 144 respuestas, casi todas ellas de alumnos con más del 25% de su carrera. Considerando el total de estudiantes con más de 6 materias aprobadas de la UNQ (según el Departamento de Información Universitaria de la Secretaría de Políticas Universitarias de la Nación), las 144 respuestas se corresponden con un nivel de confianza del 95% y con un margen de error del 8-9%.

Además, revisamos en la página web de la UNQ los planes de estudios y descripción de las carreras de Ciencias Sociales y Economía a las que fue enviada la encuesta para identificar mención o cobertura de la temática del desarrollo sostenible en sus

programas formales (buscando alusiones a la problemática ambiental, al desarrollo sostenible o la sustentabilidad).

Por último, realizamos entrevistas a directivos para identificar que está haciendo la Universidad actualmente en términos de sus cuatro dimensiones de trabajo: docencia, investigación extensión y gestión sustentable.

Esta investigación es parte del Proyecto 02/15 “Desarrollo socioeconómico socialmente sustentable: el papel de la universidades” IX Convocatoria NEIES-Mercosur/SPU 2015-2017. La primera parte del proyecto consistió en desarrollar el cuadro de análisis de las dimensiones de trabajo de la Universidad para con el desarrollo sostenible. Lo aplicamos en primera instancia en la Universidad Nacional de Quilmes, de donde somos parte, y en esa misma Universidad comenzamos el relevamiento a estudiantes. Sin embargo, el proyecto de investigación tiene como objetivo realizar un sondeo mayor y cubrir otras universidades.

RESULTADOS

La encuesta enviada a los estudiantes tiene dos secciones. Una de datos para saber la Universidad, la carrera y el grado de avance de los estudiantes. La segunda con preguntas sobre el tema de la sustentabilidad que aborda cuatro dimensiones: interés de los estudiantes en el tema, opinión sobre la necesidad de cobertura en su formación de grado, revisión de la cobertura ofrecida a la fecha por la Universidad y conocimiento de actividades en la temática llevadas a cabo por la casa de estudio.

Una de las preguntas hacía referencia al nivel de identificación de los estudiantes con una serie de afirmaciones relacionadas a la sustentabilidad (ver Tabla 1). Los estudiantes respondieron que estaban parcialmente al tanto de los problemas de la sustentabilidad y que tenían un nivel de compromiso con el tema acorde. Sin embargo, la mayoría de los estudiantes respondieron que les parece importante que la empresa donde trabajen (64% se identificaban totalmente y ascendía a 94% entre los que se identificaban total y parcialmente) y la Universidad donde estudian estén comprometidas con la sustentabilidad (71% se identificaban totalmente y ascendía a 99% entre los que se identificaban total y parcialmente). Estos resultados convocan a las instituciones a trabajar sobre estos temas, no solo por su impacto a nivel ambiental, sino por su importancia en la captación de los futuros jóvenes profesionales.

A la hora de preguntarles sobre la percepción del impacto de su profesión en la sustentabilidad, una menor cantidad de estudiantes se sentía identificada (37% se identificaban totalmente y ascendía a 78% entre los que se identificaban total y parcialmente). Lo mismo ocurrió en las respuestas relacionadas al interés de trabajar en temas específicos de la sustentabilidad (29% se identificaban totalmente y ascendía a 63% entre los que se identificaban total y parcialmente). Estos resultados son orientativos y llaman a ahondar en la investigación, pero a priori surge la hipótesis de que los estudiantes no ven claro su rol como profesionales en el desarrollo sustentable, tal vez por la baja cobertura en términos de profundidad y de implicancias prácticas que hay de las ciencias de la sustentabilidad en su formación.

Tabla 1: ¿Cómo te identificás con las siguientes afirmaciones?

¿Cómo te identificás con las siguientes afirmaciones?	Sí, totalmente	Sí, parcialmente	No me identifico
[Creo que el ejercicio de mi profesión tiene un impacto en el desarrollo sostenible sea cual sea mi trabajo]	37%	42%	22%
[Me gustaría trabajar profesionalmente en temas vinculados con el desarrollo sostenible]	29%	33%	38%
[Me parece importante que la empresa/organización donde trabajo esté comprometida con la sustentabilidad]	64%	30%	6%
[Me parece importante que la Universidad donde estudio esté comprometida con la sustentabilidad]	71%	28%	1%
[Estoy al tanto de los problemas ambientales, sociales y económicos que afectan al mundo y la importancia del desarrollo sostenible]	41%	51%	8%
[Me preocupa y estoy comprometido con el desarrollo sostenible]	37%	49%	14%

Fuente: Encuesta sobre desarrollo sostenible realizada por los autores

Una vez establecido el nivel de interés y conocimiento en la temática, se les preguntó a los estudiantes sobre cómo les parecía que debía ser cubierto el tema de la sustentabilidad en su formación (ver Tabla 2). En términos generales, la mayoría de los estudiantes consideraba que el tema debía ser incluido en los planes de estudio (94%) aunque mayoritariamente lo planteaban como materia optativa (59%) y no como obligatoria (35%). Esto se da tanto para el desarrollo sostenible en general como para sus temas vinculados (pobreza, industrialización, recursos naturales, etc.) Este resultado es contundente respecto de la necesidad de incorporación de la temática si se tiene en cuenta el interés de los alumnos.

Un dato llamativo es que en varios temas vinculados, el nivel de interés para su incorporación como materia obligatoria es mayor que en otros. Es mayor el interés en los temas que son normalmente asociados a las ciencias sociales (pobreza, desigualdad, industrialización, desarrollo humano) y menor en los usualmente relacionados a ciencias básicas o aplicadas (vivienda, servicios, recursos naturales, biodiversidad, contaminación, energías). Creemos que estas respuestas se construyen sobre la visión de separación de disciplinas que actualmente rige en los planes de estudio. Este aspecto debe modificarse si

se tiene por objetivo tener una formación en sustentabilidad, ya que esta por definición es multidisciplinaria en esencia y en objetivos.

Tabla 2: ¿Cómo creés que estos temas deberían ser abordados en tu carrera?

¿Cómo creés que estos temas deberían ser abordados en tu carrera?	Como materia obligatoria	Como materia optativa	No debería ser abordado
[Desarrollo sostenible / sustentabilidad en general]	35%	59%	6%
[Pobreza y desigualdad]	40%	49%	11%
[Industrialización]	48%	45%	7%
[Vivienda, servicios, urbanización, agua y cloacas]	19%	54%	26%
[Desarrollo humano (trabajo, educación y salud)]	41%	47%	13%
[Biodiversidad]	23%	52%	25%
[Recursos naturales]	34%	50%	16%
[Contaminación y cambio climático]	32%	51%	17%
[Energías (fósiles, renovables)]	33%	49%	19%

Fuente: Encuesta sobre desarrollo sostenible realizada por los autores

La segunda parte de la investigación constó de comparar el interés detectado en los alumnos con la oferta de la Universidad en el tema. El resultado del relevamiento de la descripción de las carreras sociales de grado y sus planes de estudio en el sitio institucional de la Universidad (<http://www.unq.edu.ar/>) nos muestra que no hay una oferta de cursos sobre sustentabilidad fuerte como parte de la oferta formal. De todas las carreras, solamente en la Licenciatura en Comercio Internacional se ofrece la materia Economía Ecológica como materia orientada.

A nivel de posgrado, existe presencia de oferta relacionada específicamente a la sustentabilidad: el Diploma de Posgrado en Diseño Estratégico de Tecnologías para el Desarrollo Inclusivo Sustentable, la Especialización en Ambiente y Desarrollo Sustentable, la Maestría en Ambiente y Desarrollo Sustentable y el curso de en Sistemas de información geográfica y ambiente.

Igualmente, se preguntó a los estudiantes si habían visto la temática como parte de su formación de grado (ver Tabla 3) ya que la descripción en el sitio web puede estar desactualizada o no informar sobre todos los contenidos que los profesores van incorporando a sus materias a lo largo de los años. La buena noticia fue que, a pesar de no estar incorporada la temática en la descripción formal, el 57% de los estudiantes mencionó que vio de algún modo la temática del desarrollo sostenible, aunque sólo el 21% como parte de las materias obligatorias. Lo más visto ha sido el concepto general del desarrollo sostenible, no tanto la problemática ni los aspectos prácticos de una gestión sustentable.

Tabla 3: ¿Viste durante tu carrera hasta ahora algunos de los siguientes temas?

¿Viste durante tu carrera hasta ahora algunos de los siguientes temas?	Lo vi como materia obligatoria	Lo vi como materia optativa	Lo vi como actividad complementaria*	No lo vi
[Concepto / definición de desarrollo sostenible]	26%	24%	12%	38%
[Aspectos prácticos de gestión, producción, servicios o soluciones sustentables]	18%	22%	10%	50%
[Problemáticas ambientales, sociales o económicas vinculadas a la sustentabilidad]	19%	26%	13%	42%
TOTAL	21%	24%	12%	44%

* Actividad complementaria se refiere a jornadas, talleres, congresos, entre otros.

Fuente: Encuesta sobre desarrollo sostenible realizada por los autores

Se observa una gran diferencia entre el 94% de los estudiantes que cree que el tema debe ser parte de su plan de estudios, el 57% que vio la temática en alguna instancia y la muy escasa oferta de cursos optativos u obligatorios que la abordan desde los planes de estudio formales. Este resultado en particular y esta investigación en general pueden considerarse un llamado a la acción para trabajar en la incorporación de la temática en todas las carreras.

Respecto de las otras dimensiones de trabajo, se evaluó el trabajo de la UNQ a través de entrevistas con directivos y relevamiento de su sitio de internet. Se observó que la Universidad trabaja en extensión, investigación y gestión sustentable pero todas con diferentes grados de avance. Por un lado, realiza actividades de extensión universitaria con la comunidad para fomentar la sustentabilidad. Por otro, aporta a la investigación a través del Programa Interdisciplinario de Intervención Socio Ambiental (PIIdISA). Por último,

avanza en la gestión sustentable de recursos, todavía con muchas actividades por hacer, pero con la finalidad de ser un ejemplo en gestión sostenible.

En el Cuadro 2 se pueden ver los resultados de cruzar los datos del relevamiento con el cuadro teórico elaborado para identificar el rol de la universidad como agente de cambio o reproductor en lo que a sustentabilidad concierne.

Cuadro 2. Análisis sobre el rol de la UNQ en el desarrollo sustentable

	Reproductor	En proceso de cambio	Agente de cambio
Formación - Docencia	No incorporación de teorías de desarrollo sustentable o incorporación parcial (como optativa y foco en teorías ortodoxas) solamente en carreras de economía o de orientación bio/ecológicas	Incorporación de teorías de desarrollo sustentable como contenido obligatorio en carreras de economía y de orientación bio/ecológicas, incluyendo teorías heterodoxas	Incorporación de teorías de desarrollo sustentable de manera transversal a todas las carreras y disciplinas, incluyendo teorías ortodoxas (por ej. economía ambiental) y heterodoxas (por ej. economía ecológica) Carreras de posgrado interdisciplinarias
Investigación	Desarrollo de contenido científico y/o aplicado en temas de sustentabilidad solo en carreras de orientación bio/ecológicas o en subáreas no interrelacionadas transdisciplinariamente	Desarrollo de contenido científico y/o aplicado en temas de sustentabilidad en varias disciplinas con esfuerzos aislados de complementación de conocimientos	Desarrollo de contenido científico y/o aplicado en temas de sustentabilidad en todas las disciplinas con trabajo interdisciplinario formal de complementación de conocimientos
Extensión / Intervención	Sin trabajo relevante en áreas de sustentabilidad para la extensión	Trabajo de concientización, formación y capacitación aislado en sustentabilidad con las comunidades	Trabajo de concientización, formación y capacitación constante y formal en sustentabilidad con foco práctico y participativo con las comunidades
Gestión	Gestión basada en teorías de negocios con foco en los resultados económicos	Gestión basada en teorías de negocios con foco en los resultados	Gestión con foco en la disminución del impacto socioambiental,

		económicos incluyendo acciones de ahorro de consumo de recursos por necesidades económicas	incluyendo: reutilización y reciclado de residuos, minimización de huella ecológica, selección de proveedores, adaptación edilicia, etc.
--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia en base a (Lacabana y Mignaqui 2017)

El cuadro nos muestra que la UNQ tiene distintos grados de avance en sus diversas dimensiones de trabajo. Su posición como agente de cambio se ve en la investigación, un poco más avanzando en extensión pero todavía se observa su rol como agente reproductor en enseñanza y gestión.

Si bien todavía la UNQ tiene trabajo por delante, se les preguntó a los estudiantes si les parecía que la Universidad trabajaba en estas áreas (ver Tabla 4). Fue interesante ver que la mayoría de los estudiantes sabe (o cree saber) que la Universidad investiga sobre el tema y que realiza actividades de extensión con la comunidad. Es un hallazgo interesante porque se alinea con el interés de los estudiantes en que la Universidad tenga compromiso con la sustentabilidad.

Tabla 4: ¿Hace tu universidad alguna de las siguientes actividades?

¿Hace tu Universidad alguna de las siguientes actividades?	[Investigación sobre temas de sustentabilidad]	[Gestión sustentable de la Universidad]	[Interacción con la comunidad para fomentar la sustentabilidad]
Sí/ Creo que sí	57%	49%	60%
No sé	35%	36%	28%
No / Creo que no	8%	15%	12%

Fuente: Encuesta sobre desarrollo sostenible realizada por los autores

CONCLUSIÓN

La investigación nos permitió identificar dos retos para las universidades. Primero, los estudiantes encuestados demostraron un alto nivel de interés en la temática del desarrollo sustentable. Estos estudiantes no solo demandan la incorporación de estos temas en los planes de estudio, sino que también consideran importante que la Universidad donde estudian y la empresa donde trabajen tengan un compromiso con la sostenibilidad. Segundo, la Universidad relevada está avanzando levemente en torno a la incorporación de la temática del desarrollo sustentable en sus cuatro áreas de trabajo, pero todavía queda mucho por hacer para poder decir que mantiene un compromiso con la sustentabilidad como agente de cambio, principalmente en lo referido a la oferta de materias a nivel de grado.

El trabajo no está terminado, quedan por relevar varias disciplinas y universidades con el objetivo de tener una visión más completa. Sin embargo, estos aprendizajes ya nos indican la necesidad de adaptación que requieren realizar las universidades para satisfacer las demandas de los estudiantes y de los futuros profesionales para lidiar con los desafíos de la sustentabilidad. No superar los límites planetarios que mantienen las condiciones seguras para vivir en la Tierra implicará un trabajo coordinado y comprometido de parte de todas las áreas de la economía y de todas las ciencias. Garantizar que los profesionales del futuro estén capacitados para lograrlo depende del trabajo de las universidades, por ello resaltamos la importancia de la Universidad como agente de cambio en su rol de formación y también su rol social y de desarrollo. Esto nos fortalece en la idea de motivar y señalar la importancia y la necesidad de lograr este cambio.

BIBLIOGRAFÍA

- Aznar Minguet, P. y Ull Solís, M. A. (2009). La formación de competencias básicas para el desarrollo sostenible: el papel de la Universidad. *Revista de Educación*, Número Extraordinario, 219-237.
- Banco Mundial (2016). Datos de libre acceso del Banco Mundial. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/>
- InfoLEG. (2002). Ley General del Ambiente. Disponible en:
▪ <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/75000-79999/79980/norma.htm>
- InfoLEG (2006). Ley de Educación Nacional. Disponible en:
▪ <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/120000-124999/123542/texact.htm>
- Lacabana, M. y Mignaqui, V. (2017). Universidad y desarrollo sustentable. En F. Moreno (Comp.), *Ambiente y desarrollo sustentable: miradas diversas*, (pp. 62-73). Universidad Nacional de Quilmes. Disponible en: <http://www.unq.edu.ar/advf/documentos/58dbdb413d933.pdf>
- Milanovic, B. (2012). Global Inequality Recalculated and Updated: The Effect of New PP Estimates on Global Inequality and 2005 Estimates. *The Journal of Economic Inequality*, Vol.10 N°1, 1-18.

- Rockstrom, J. et al. (2009). Planetary Boundaries: exploring the safe operating space for humanity.
- *Ecology and Society* Vol. 14 N° 2, Artículo 32. Disponible en: <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/>
- Steffen et al. (2015). Planetary Boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, Vol. 347 N° 6223.
- UN (2015). *La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Disponible en: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- UNDP. (2011). *Sustainability and Equity: A Better Future for all*. Human Development Report. Disponible en: http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/271/hdr_2011_en_complete.pdf
- UNESCO. (2014). Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible. Disponible en: <http://www.unesco.org/new/es/santiago/education/education-for-sustainable-development/decade-of-education-for-sustainable-development-desd/>
- UNEP. (2012). *Global Environment Outlook, Environment for the Future we want*. GEO 5. Disponible en: http://www.unep.org/geo/sites/unep.org/geo/files/documents/geo5_report_full_es_0.pdf
- UNESCO/EDS (2005). *Educación para el Desarrollo Sostenible*. Disponible en: <http://www.unesco.org/es/education-for-sustainable-development/>
- Vilches, A. y Gil Pérez, D. (2013). Ciencia de la Sostenibilidad: Un nuevo campo de conocimientos al que la Química y la Educación Química están contribuyendo. *Educación química* Vol. 24 N°2, 199-206.
- White, T.J. (2007). Sharing Resources: The Global Distribution of the Ecological Footprint. *Ecological Economics* Vol. 64 N° 2, 402-410.
- World Commission on Environment and Development (1987). *Our Common Future*. United Nations.
- WWF (2015). La humanidad agota hoy el presupuesto ecológico del planeta para 2015. Disponible en: <http://www.wwf.es/?35820/La-humanidad-agota-hoy-el-presupuesto-ecologico-del-planeta-para-2015>