



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

**Oficina de Montevideo**

Oficina Regional de Ciencias  
para América Latina y el Caribe



# Universidades para el desarrollo

**Rodrigo Arocena**

**Judith Sutz**

**Universidad de la República,  
Uruguay**

Apoya:



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY



Publicado en 2016 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 7, place de Fontenoy, 75352 París 07 SP, Francia y la Oficina Regional de Ciencias de la UNESCO para América Latina y el Caribe, UNESCO Montevideo, Luis Piera 1992, piso 2, 11200 Montevideo, Uruguay.

© UNESCO 2016



Esta publicación está disponible en acceso abierto bajo la licencia Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>). Al utilizar el contenido de la presente publicación, los usuarios aceptan las condiciones de utilización del Repositorio UNESCO de acceso abierto ([www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-sp](http://www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-sp)).

Los términos empleados en esta publicación y la presentación de los datos que en ella aparecen no implican toma alguna de posición de parte de la UNESCO en cuanto al estatuto jurídico de los países, territorios, ciudades o regiones ni respecto de sus autoridades, fronteras o límites.

Las ideas y opiniones expresadas en esta obra son las de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de la UNESCO ni comprometen a la Organización.

## Ciencia, Tecnología & Innovación como ejes transversales de la agenda global de desarrollo sostenible e inclusivo hacia 2030

---

Bajo el título “Transformando nuestra región: Ciencias, Tecnología e Innovación para el Desarrollo Sostenible” el Foro CILAC 2016 está concebido como una contribución a la implementación de la Agenda 2030 recientemente suscrita por la Asamblea General de las Naciones Unidas. Desde el consorcio de instituciones organizadoras del Foro regional de América Latina y el Caribe existe el compromiso de trabajar en pos de contribuir al logro de las metas y objetivos señalados en esta Agenda.

La UNESCO es la agencia especializada del Sistema de Naciones Unidas para cinco grandes campos vitales para el desarrollo humano y sostenible: educación, ciencias naturales, ciencias sociales y humanas, cultura y comunicación e información.

Para contribuir con el avance de estas amplias temáticas en los escenarios multilateral, regional, nacional y local, la UNESCO opera a partir de cinco estrategias: a) definición de estándares internacionales; b) desarrollo de capacidades; c) organización y difusión de conocimientos (*clearinghouse*); d) catalizar la cooperación internacional; e) laboratorio de ideas.

Es precisamente bajo la última de estas herramientas estrategias – laboratorio de ideas – donde se encuentra ubicada esta serie de *Policy Papers* que ustedes tienen en sus manos.

Estos documentos, elaborados por algunos de los principales expertos en sus respectivos campos de conocimiento, buscan subrayar conceptos, ideas y desafíos clave en cinco áreas centrales para el trinomio Ciencia, Tecnología & Innovación:

- “La ciencia para el desarrollo sostenible (Agenda 2030)”, por Hebe Vessuri
- “Universidades para el desarrollo”, por Rodrigo Arocena y Judith Sutz
- “Educación científica”, por Beatriz Macedo
- “Los ritmos de las políticas CTI y de sus paradigmas tecno-económicos / organizacionales en ALC (1945–2030)”, por Guillermo A. Lemarchand
- “Políticas de Ciencia, Tecnología, e Innovación Sustentable e Inclusiva en América Latina”, por Isabel Bortagaray

El concepto de Laboratorio de Ideas es particularmente relevante aquí. Estos *Papers* no buscan ser la palabra final en estas temáticas. Ellos son, principalmente, *food for thought*, una invitación de la UNESCO a todas las partes interesadas para que, en conjunto, y sin olvidar nuestras diversidades y divergencias, podamos avanzar en el debate público sobre los roles de las ciencias, tecnologías e innovación para la construcción de sociedades del conocimiento más sostenibles, democráticas, inclusivas y con amplia protección a los derechos humanos de todos y todas.

Estos textos serán publicados por primera vez en el contexto del **I Foro Abierto de Ciencias Latino América y el Caribe**, un ambiente ideal para el puntapié inicial de estos debates. Sin embargo, deseamos que sea eso, el puntapié inicial, y que estas discusiones sigan en los meses que vienen, los cuales serán centrales para el avance sólido de la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible.

¡Muy buenos debates!

Lidia Brito,

Directora, Oficina Regional de Ciencias  
para América Latina y el Caribe - UNESCO

# Universidades para el desarrollo

Rodrigo Arocena

Judith Sutz

Universidad de la República,  
Uruguay

**Nota preliminar.** Este texto ha sido preparado para el I Foro Abierto de Ciencias de América Latina y el Caribe –CILAC 2016– que se realizará en Montevideo bajo el título *Transformando nuestra región: Ciencias, Tecnología e Innovación para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe*. Corresponde al área temática “Universidades para el desarrollo”, cuya organización fue encomendada a la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM) y a la Universidad de la República, entidades que nos honraron invitándonos a escribir el respectivo “Policy Brief”. Su orientación fundamental es la que surge de la Declaración de la AUGM ante la última Conferencia Regional sobre Educación Superior de América Latina y el Caribe, realizada en Cartagena de Indias en junio de 2008. La próxima tendrá lugar, al cumplirse en 2018 el centenario de la Reforma de Córdoba, en esa ciudad.

## Resumen Ejecutivo

El Desarrollo Humano Sustentable es, en síntesis, la expansión de las capacidades y las libertades de la gente para tener condiciones hoy y mañana de vivir vidas valiosas. Tiene entre sus obstáculos mayores la degradación ambiental, la desigualdad social y el subdesarrollo. Superarlos pasa por hacer realidad la meta planteada por AUGM de educación superior para todos a lo largo de toda la vida. Pasa también por construir un proyecto alternativo a la “Universidad Empresarial” que es hoy el modelo dominante a escala internacional. Esa construcción debe inspirarse en el ideal de universidad socialmente comprometida que en América Latina forjó el Movimiento de la Reforma Universitaria. La “Universidad para el Desarrollo” es una formulación contemporánea de ese ideal; se caracteriza por la práctica conjunta de la enseñanza, la investigación, y la extensión y otras actividades en el medio, apuntando a sumar esfuerzos con muy diversos actores sociales en pro del Desarrollo Humano Sustentable. A partir de esa noción en este texto se presentan ciertos lineamientos para reorientar y vigorizar las funciones universitarias. Se apunta a enseñar mejor y en ámbitos más variados a más gente con mayor protagonismo de quienes aprenden. Se busca impulsar la multiplicación de la investigación de excelencia con vocación social. Se procura usar al máximo el conocimiento avanzado para, en procesos interactivos con variados actores, colaborar a resolver problemas colectivos. Se detalla la necesidad de revisar los procedimientos de evaluación académica, para fomentar el aporte universitario al desarrollo. Esto último urge en la hora latinoamericana que vivimos.

### 1. La noción de Desarrollo Humano Sustentable

Para estudiar el papel de las universidades en el desarrollo, una caracterización mínima de este concepto es necesaria. La experiencia histórica del desarrollo, y particularmente la crítica a su identificación con el crecimiento económico, abrió el camino a la emergencia del “desarrollo humano sustentable” como nuevo paradigma (Bertoni et al, 2011) en el cual confluyen dos nociones fundamentales.

El desarrollo humano puede ser definido, en la perspectiva de Sen (2000), como

*“la expansión de las libertades y las capacidades de las personas para llevar el tipo de vida que valoran y tienen razones para valorar.”*  
(PNUD, 2011: 1)

Incluye las oportunidades de disfrutar de una vida larga y saludable, con nivel decente, libertad política, derechos humanos garantizados y acceso al conocimiento. (PNUD, 2010: 12) Se vincula pues con la expansión

cuantitativa y cualitativa de la producción de bienes y servicios socialmente valiosos, y por consiguiente con el avance de la ciencia y la innovación tecnológica. Tiene tanto dimensiones individuales como colectivas.

La degradación ambiental impulsada por el auge de la producción y el consumo ha realzado la noción de desarrollo sustentable, entendido como el conjunto de procesos que permiten atender las necesidades de las generaciones actuales sin dañar las posibilidades de las generaciones futuras de atender a las suyas.

Ambas nociones pueden ser combinadas en una formulación que, por un lado, suscite un consenso amplio y sea compatible con una pluralidad de visiones

más específicas, a la vez que, por otro lado, constituya una guía para la acción, en la cual se resalte la idea fuerza de Sen de que la “agencia” de los seres humanos es la clave del desarrollo.

Así, entendemos el desarrollo en términos éticos, como Desarrollo Humano Sustentable caracterizado por

**La “Universidad para el Desarrollo” es una formulación contemporánea de ese ideal; se caracteriza por la práctica conjunta de la enseñanza, la investigación, y la extensión y otras actividades en el medio, apuntando a sumar esfuerzos con muy diversos actores sociales en pro del Desarrollo Humano Sustentable.**

la expansión de las capacidades y libertades, individuales y colectivas, de las generaciones actuales y de las que vendrán para poder vivir en el presente y en el futuro vidas que tengan motivos para considerar valiosas. Ello constituye tanto su meta como su principal herramienta. Implica considerar a la gente no como pacientes sino como agentes.

## 2. Obstáculos mayores: insustentabilidad, desigualdad, subdesarrollo

6

Procesos mayores de nuestro tiempo traban el avance hacia el desarrollo. La degradación ambiental daña la calidad de vida de muchísima gente, provoca cada año un número creciente de víctimas y amenaza con una catástrofe climática cuyas manifestaciones iniciales son ya visibles, por lo cual finalmente tal riesgo ha devenido creíble para casi todos. Revertir semejante tendencia luce improbable sin transformaciones profundas tanto en los valores prevalecientes, que exaltan el consumismo, como en las formas predominantes de producción, poco respetuosas del ambiente y de los recursos naturales. Las transformaciones deberán ser a la vez ideológicas y tecnológicas para abrir cauce a la frugalidad, lo cual involucra directamente a la educación – particularmente en sus dimensiones de preparación especializada y de formación ética – así como a la generación y uso de conocimiento avanzado.

Otro obstáculo mayor para el desarrollo es el incremento de la desigualdad, que perjudica a mucha gente y erosiona la calidad de vida colectiva. La amplísima literatura al respecto (i.e., Deaton, 2013, Piketty, 2014; Atkinson, 2015; OXFAM, 2016) sustenta algunas conclusiones que, muy esquemáticamente, pueden formularse así: la desigualdad económica ha crecido sustantivamente durante los últimos tiempos en la mayor parte de los países; es altamente probable que ese proceso se

afirme; las asimetrías económicas refuerzan las disparidades de poder político e ideológico que a su vez acentúan las desigualdades; éstas se reflejan en la pobreza, la inseguridad general y la degradación ambiental en la que vive tantísima gente. Al respecto, la educación y el conocimiento juegan un papel contradictorio: por un lado, se constata que su difusión constituye a largo plazo el mayor contrapeso a la desigualdad; por otro lado, hoy se vive en gran medida una desigualdad basada en el conocimiento (Tilly, 2005; Brynjolfsson & McAfee, 2014), estrechamente ligada al acceso desigual a la educación avanzada.

**Condición no suficiente pero sí absolutamente necesaria para el desarrollo humano sustentable es la expansión y transformación profunda de la educación así como de la generación y uso del conocimiento.**

Si la concepción del desarrollo ha cambiado, la realidad del subdesarrollo se ha afirmado. Combina la condición periférica con la subordinación externa. La primera consiste esencialmente en la preponderancia de la producción de bienes y servicios con escasa in-

corporación de conocimiento avanzado y altas calificaciones. Implica una considerable asimetría tecnológica y organizacional respecto a los “países centrales”, que son aquellos donde se ha configurado una economía basada en el conocimiento y motorizada por la innovación (de la Mothe & Paquet, 1996). Esa asimetría favorece – y es reforzada por – la subordinación externa en términos de poder económico, político e incluso ideológico y militar. Las universidades del Sur global deben desempeñarse en el mundo desigual de centros y periferias (Altbach, 2003: 4).

Por todas partes se vuelve a la lección de Fernando Fajnzylber: la educación y el conocimiento constituyen el eje de la transformación productiva con equidad (CEPAL-UNESCO, 1992). Un cuarto de siglo después la reformularíamos por cuenta nuestra como sigue: condición no suficiente pero sí absolutamente necesaria para el desarrollo humano sustentable es la expansión y transformación profunda de la educación así como de la generación y uso del conocimiento. En ese proceso una cla-

ve mayor la establece la frase inicial de la Declaración final de la Conferencia de Cartagena:

*“La Educación Superior es un bien público social, un derecho humano y universal y un deber del Estado.” (IESALC, 2008)*

### 3. Educación Superior para todos

*“La Educación Superior será efectivamente un bien público social en la medida en que el acceso a ella no quede reservado a minorías sino que se vaya generalizando de manera real y con mejora de la calidad. Concebir a la educación como derecho humano es uno de los mayores avances éticos de la historia. Implica que, a medida que se expande el papel del conocimiento, el derecho a la educación debe garantizarse a un nivel más alto. Ya no es suficiente pues reivindicar la educación para todos a lo largo de toda la vida. El horizonte de referencia para la transformación educativa que debemos impulsar tiene que ser una meta claramente explicitada: educación superior para todos a lo largo de toda la vida.” (AUGM, 2008: punto 5)*

Por aquí pasa una de las grandes luchas ideológicas y políticas de nuestro tiempo. A la meta mencionada se oponen, explícita o implícitamente, minorías económicamente privilegiadas, grupos políticamente dominantes y sectores académicos de alto status. Así por ejemplo, si bien el Grupo Latinoamericano y Caribeño reivindicó esa meta, unitaria y fuertemente, en la Conferencia Mundial de Educación Superior de 2009, la misma no fue aprobada. Conviene recordarlo cuando se anuncia para 2019 la próxima conferencia de ese tipo.

**El desafío requiere enseñar en contextos muy distintos y combinar sistemáticamente educación con trabajo, por lo cual desborda a las universidades, pero las involucra directamente en tanto actores principales de la combinación de la Educación Superior con la generación y el uso del conocimiento avanzado.**

Las desigualdades – por ejemplo, en materia de ingresos, incidencia política o conexiones sociales influyentes – tienen mucho que ver con haber accedido o no a niveles educativos terciarios. Gran parte de quienes no tuvieron oportunidades para ello se ven en dificultades crecientes para conseguir trabajo de calidad, y a menudo deben aceptar ocupaciones en condiciones inaceptables e insustentables, con lo cual no sólo no pueden oponerse a la degradación ambiental sino que resultan sus primeras víctimas. Tal cosa sucede especialmente en el mundo del subdesarrollo, donde a menudo grandes inversiones contaminantes oponen a pobres que no tienen otra oportunidad laboral contra pobres cuyos ámbitos de vida y trabajo resultan polucionados.

Los países que escaparon a la condición periférica y son relativamente menos desiguales han multiplicado el acceso a la enseñanza terciaria. El desafío requiere enseñar en contextos muy distintos y combinar sistemáticamente educación con trabajo, por lo cual desborda a las universidades, pero las involucra directamente en tanto actores principales de la combinación de la Educación Superior con la generación y el uso del conocimiento avanzado. Se trata de saber si seguirán siendo principalmente instituciones al servicio de minorías, como lo han sido durante casi toda su trayectoria, o si evidenciarán una vocación democratizadora.

### 4. Concepciones de universidad

En su historia centenaria la institución universitaria ha conocido transformaciones mayores.

La más destacada es probablemente la denominada Revolución Académica que forjó el modelo de “Universidad Humboldtiana”, caracterizado por el ideal académico de combinar enseñanza e investigación (Fichte et al, 1959). Surgido en Alemania a comienzos del siglo XIX, afirmado en Estados Unidos, potenciado

por el llamado “matrimonio de la ciencia y la tecnología”, ése ha sido hasta hace muy poco el modelo dominante a escala internacional para la transformación universitaria. Durante las últimas décadas ha sido sustituido en esa posición por el modelo, propulsado sobre todo en y desde Estados Unidos, de la “Universidad Empresarial” (Benner, 2011: 13). Este se caracteriza por la combinación de la enseñanza, la investigación y la “tercera función” de capitalizar el conocimiento en pro del crecimiento económico (Etzkowitz, 2004).

Ninguno de esos dos grandes modelos lleva a afrontar los problemas de la insustentabilidad, la desigualdad y el subdesarrollo. Más allá de intenciones y de maneras diferentes, tienden a agravarlos, pues ponen esfuerzos fundamentales al servicio de minorías más o menos grandes. Afortunadamente, hay otra tradición donde se puede buscar mejor inspiración.

Nuestra región vivió un proceso del cual surgió un proyecto altamente original de institución socialmente comprometida:

*“la Reforma Universitaria iniciada en Córdoba, que forjó los ideales definitorios de la Universidad Latinoamericana. Un desafío mayor para la Educación Superior de la región es el de recuperar la vocación de aquella Reforma Universitaria y resignificar sus valores que conservan plena vigencia.” (AUGM, 2008: punto 3)*

La Declaración de Cartagena afirma que los principios de la Reforma de Córdoba “constituyen hoy orientaciones fundamentales en materia de autonomía universitaria, cogobierno, acceso universal y compromiso con la sociedad.”

Ese compromiso el ideal latinoamericano lo expresa a través de la práctica conjunta de tres funciones universitarias:

*“En la mejor tradición de la Reforma Universitaria de Córdoba, la universidad debe cultivar conjuntamente la enseñanza, la investigación y la extensión. También esta clave orientadora tiene hoy mayor vigencia todavía que ayer, a la vista de la nueva gravitación del conocimiento y en la perspectiva de la*

*generalización de la educación avanzada. Sólo es posible ofrecer una enseñanza permanente de alto nivel si se la conecta estrechamente con la creación en todos los ámbitos y con el uso socialmente valioso del conocimiento a través de la colaboración con diversos actores sociales.” (AUGM, 2008: punto 9)*

Semejante tradición inspira la concepción de Universidad para el Desarrollo. Con la perspectiva adoptada aquí, la noción fue propuesta en Sutz (2005) y elaborada en una serie de trabajos, incluyendo entre los más recientes Arocena y Sutz (2015) y Arocena et al (2015). Puede ser resumida como sigue.

La “Universidad para el Desarrollo” se caracteriza por la práctica conjunta de la enseñanza, la investigación, y la extensión y otras actividades en el medio, apuntando a sumar esfuerzos con muy diversos actores sociales en pro del Desarrollo Humano Sustentable, lo que implica en particular contribuir a: la generalización de la educación avanzada y permanente; la creación original de cultura y conocimiento socialmente valioso; la solución de problemas colectivos, priorizando a los sectores más postergados, mediante la colaboración de actores universitarios y de otros ámbitos en procesos interactivos donde todos aprenden y se desempeñan no como pacientes sino como agentes.

## 5. Enseñanza activa para países de aprendizaje solidario

La concepción normativa del desarrollo, resumida al comienzo de este texto, y la caracterización a ella ligada de la Universidad para el Desarrollo ofrecen pistas fuertes para la orientación de las funciones universitarias. Las pondremos de manifiesto en este numeral y en los dos siguientes.

Respecto a la enseñanza dice la Declaración de Cartagena de 2008:

*“Avanzar hacia la meta de generalizar la Educación Superior a lo largo de toda la vida requiere reivindicar y dotar de nuevos contenidos a los principios de la enseñanza activa, según los cuales los principales protagonistas son individual*

*y colectivamente quienes aprenden. Podrá haber enseñanza activa, permanente y de alto nivel sólo si ella se vincula de manera estrecha e innovadora al ejercicio de la ciudadanía, al desempeño activo en el mundo del trabajo y al acceso a la diversidad de las culturas.”*

El avance en esa dirección es considerado por Tünnermann (2013) como una tendencia notable de la educación superior contemporánea.

El énfasis en el protagonismo de quienes aprenden se justifica directamente a partir de la prioridad asignada por Sen a la “agencia” de los seres humanos en la expansión de sus posibilidades para vivir vidas que tengan motivos para considerar valiosas. Ese protagonismo es imprescindible para contribuir a formar personas capaces y libres, con autonomía tanto para seguir aprendiendo siempre como para desempeñarse en la sociedad de manera crítica y propositiva.

Una “enseñanza activa, permanente y de alto nivel” para todos sólo puede construirse si la meta convoca mucho más allá de la institucionalidad educativa. En el entendido, particularmente, de que el trabajo debe y puede ser fuente de realización personal – parte de las vidas valiosas a las que apunta el desarrollo –, corresponde estimular y reconocer su potencialidad formativa. En tal sentido, cabe considerar como “aulas potenciales” a todo ámbito donde una tarea socialmente valiosa se realiza a alto nivel técnico y ético. Generalizar la educación avanzada y permanente pasa por ir convirtiendo a muchas de esas aulas potenciales en reales. Sólo así se podrá llegar a disponer de suficientes contextos de aprendizaje, recursos materiales y humanos para que cada vez más gente pueda seguir aprendiendo siempre. Muchas personas de formación avanzada, en particular graduados universitarios, pueden colaborar a ello desde su propia inserción ocupacional,

**La investigación en América Latina está notoriamente más financiada por recursos públicos que privados, los aspectos asociados al avance del conocimiento son predominantes respecto a la investigación asociada al desarrollo experimental y los investigadores se desempeñan mayoritariamente en universidades.**

combinando la solidaridad con los que estudian y la mejora en los desempeños que suele acompañar a la incorporación de personas ávidas de aprender a tareas no rutinarias. Avances graduales en tal dirección sobre los que hay múltiples experiencias los ejemplifican, por ejemplo las colaboraciones entre universidades y actores de ciertos territorios para impulsar en conjunto ofertas educativas ligadas al desarrollo regional.

Expandir los ámbitos sociales donde se accede a la enseñanza activa esboza un camino hacia lo que cabe denominar “países de aprendizaje solidario”, donde educación y conocimiento colaboran cada vez más a enfrentar la insustentabilidad, la desigualdad y el subdesarrollo.

## 6. Investigación de excelencia con vocación social

La investigación científica y tecnológica se hace, en América Latina, mayoritariamente en universidades, particularmente en las universidades públicas. Si esto refiriera solamente a la investigación fundamental, en todas las ramas del saber, nada tendría esto de sorprendente: se trata de una actividad que en todas partes del mundo se desarrolla en universidades. Pero la cuestión va más allá: cuando dentro del conjunto de las actividades de Investigación y Desarrollo (I+D) -investigación básica, investigación aplicada y desarrollo experimental- predomina la investigación dirigida al avance del conocimiento (sea básica o aplicada) los actores principales son universidades o institutos de investigación; cuando predomina el desarrollo experimental las empresas aparecen como actores de particular relevancia. En América Latina el porcentaje sumado de investigación básica e investigación aplicada, para países con datos recientes según la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT), es del orden del 90%

(Argentina, Bolivia, Ecuador) u 80% (Costa Rica). En 2013, en la OCDE, el porcentaje promedio de investigación básica sumado a investigación aplicada es de 38%. Ello condice con otros dos indicadores: la parte de la inversión en I+D realizada por diversos espacios institucionales (empresas, gobierno y educación superior) y la importancia relativa de dichos espacios como lugar de trabajo de investigadores. En la OCDE, en 2013, las empresas daban cuenta del 68% de la inversión total en I+D y eran el empleador principal de los investigadores en la mayoría de sus países, aunque no en Chile ni en México (OECD, 2015). En América Latina, en cambio, nuevamente según datos de RICYT, las empresas dan cuenta del 36,6% de la inversión total en I+D (y en países como Uruguay dicho guarismo baja a 10,2%) y emplean, en promedio, al 24,3% de los investigadores; la mayoría absoluta de éstos trabaja en instituciones de educación superior, 58,7% en promedio, llegando en algunos países a guarismos superiores al 80%, como Colombia o Uruguay. Resumen: la investigación en América Latina está notoriamente más financiada por recursos públicos que privados, los aspectos asociados al avance del conocimiento son predominantes respecto a la investigación asociada al desarrollo experimental y los investigadores se desempeñan mayoritariamente en universidades. Puede afirmarse entonces, sin que esto sea un juicio de valor sino simplemente una comprobación empírica, que la investigación latinoamericana se hace en las universidades.

Mención aparte merece la cuestión de si estas universidades son públicas o privadas. Aunque sea información parcial, la que se presenta a continuación es elocuente en ese sentido: (i) del total de investigadores a Jornada Completa Equivalente desempeñándose en universidades argentinas en 2011, el 94,4% lo hace en universidades públicas (a partir de datos del MINCYT 2013 citados en Adrogué et al, 2014: 80); (ii) de los 27.535 grupos de investigación registrados en el censo 2010 del CNPq, Brasil, que incluyen fundamentalmente grupos

**En las universidades públicas latinoamericanas recae, pues, la responsabilidad mayor por la producción de conocimiento en la región.**

en universidades, y centros de investigación con enseñanza de posgrado, 72,7% pertenece a universidades públicas (<http://dgp.cnpq.br/planotabular/index.jsp>).

En las universidades públicas latinoamericanas recae, pues, la responsabilidad mayor por la producción de conocimiento en la región. Esta es una primera gran diferencia con lo que ocurre

en el conjunto de los países centrales, donde las empresas son espacios significativos de producción y uso de conocimientos. De esta diferencia se deriva otra, no menos significativa, a saber, el relativo aislamiento de las universidades latinoamericanas respecto de algunos de los posibles usuarios del conocimiento que generan, puesto que los sectores productivos recurren muy poco a la investigación nacional. Esto se debe fundamentalmente a las estructuras productivas prevalecientes (Cimoli et al, 2009; Rodrik, 2011) y a la imposibilidad de transformarlas que hasta ahora ha evidenciado la conjunción de políticas productivas, económicas y de ciencia, tecnología e innovación. Pero si la demanda de mercado al conocimiento generado en las universidades públicas latinoamericanas es estructuralmente débil, no debería ocurrir lo mismo con la demanda del espacio público; sin embargo, ésta no es particularmente significativa, más bien al contrario. Se produce así una suerte de círculo vicioso: la investigación nacional carece de usuarios fuertes que la defiendan e impulsen, que en parte explica la extremadamente baja inversión de la región en ciencia, tecnología e innovación, lo cual a su vez dificulta grandemente generar estrategias de fortalecimiento de las capacidades nacionales de investigación a largo plazo.

Este no es un contexto propicio para la fundamental sinergia cognitiva entre universidad y sector productivo. Frecuentemente lo que ocurre es que las universidades actúan como consultoras para empresas en temas no demasiado sofisticados, mientras que estas últimas recurren para interacciones más complejas a proveedores cognitivos del exterior. En ocasiones, en sentido opuesto, ocurre que un largo trabajo de investigación universitario en temas

considerados excesivamente vanguardistas y lejanos de preocupaciones actuales se transforma en la base cognitiva que permite transformaciones sustantivas vía políticas públicas. Es el caso, por ejemplo, de la transformación de la matriz energética uruguaya, que en un plazo de pocos años incorporó fuertemente la energía eólica a partir, entre otras cosas, de varias décadas de investigación en el tema en la Universidad de la República.

Es en este contexto que se plantea la cuestión del compromiso social de la investigación universitaria. Un compromiso que por cierto viene siendo planteado explícitamente desde el Manifiesto Liminar de la Reforma de Córdoba:

*“En adelante sólo podrán ser maestros en la futura república universitaria los verdaderos constructores de alma, los creadores de verdad, de belleza y de bien.”*

“Construir el bien” quiere decir muchas cosas: no hay monismo alguno en esa expresión. En primer lugar, incluso, vale remarcar que no hay bien que se construya desde la mediocridad académica. Pero más allá de su multiplicidad de acepciones, una sin duda está presente en una concepción de universidad que la quiere al servicio directo de procesos de desarrollo humano y sustentable: ayudar, desde el conocimiento, a revertir la desigualdad basada en el conocimiento y a promover la democratización del conocimiento. No se puede hacer sin un propósito explícito, sin una política de investigación que incorpore estos objetivos; ésta difícilmente tenga impacto sin otros actores que se sumen a la tarea. Agendas de investigación que le abran espacio a problemas que afectan la capacidad de la gente para vivir vidas que tengan por valiosas, que valoren y estimulen el trabajo interdisciplinario, que se definan en parte en diálogos con actores diversos, en todas las áreas de conocimiento y combinando variadas modalidades de producción de conocimiento, en suma, agendas de investigación orientadas a la inclusión social, son una de las marcas de las universidades para el desarrollo. No

**En suma, agendas de investigación orientadas a la inclusión social, son una de las marcas de las universidades para el desarrollo.**

quiere esto decir que todos los investigadores universitarios tengan que trabajar todo el tiempo en agendas de este tipo. Sí quiere decir que probablemente la mayoría de ellos, en algún momento, podrán ser convocados a participar en el abordaje de problemas que afectan la calidad de vida de sus compatriotas más vulnerables. Es responsabilidad de la universidad para el desarrollo organizar esta convocatoria a la solidaridad académica en articulación con actores sociales y políticos; es también su responsabilidad contribuir a eliminar las barreras propiamente académicas que hacen tan difícil que dicha solidaridad se exprese. De una de ellas, la evaluación académica prevaleciente, nos ocuparemos en el punto 8.

## 7. Cooperación para resolver problemas colectivos

*“La extensión encarna el accionar universitario con sentido social, a través de la difusión y el intercambio de saberes con otros actores. Cooperando en la solución de múltiples problemas, enriquece la formación que ofrece la universidad. Crea espacios de acción conjunta con sectores postergados; colabora a detectar problemas que deben figurar en la agenda de investigación; contribuye a la construcción de ciudadanía y de responsabilidad ante la comunidad; ayuda a cultivar la diversidad cultural y a defender las identidades colectivas. En esta perspectiva, la extensión debe llegar a ser parte de la educación que la universidad ofrece a todos sus estudiantes.” (AUGM, 2008: punto 11)*

La cita destaca el papel formativo que puede tener la extensión directamente vinculada a la enseñanza. Subraya asimismo la interacción fecunda que puede haber entre extensión e investigación, en la medida por ejemplo en que la primera contribuya a enriquecer la agenda de la segunda y ésta a dotar a aquélla de un más avanzado bagaje de conocimientos

susceptibles de ser usados para la solución de problemas sociales.

Esta perspectiva, inherente a la concepción de Universidad para el Desarrollo, pone de manifiesto la esterilidad de privilegiar alguna función universitaria en desmedro de otras. Para no ser residual, la colaboración de la universidad con la sociedad debe conectarse estrechamente con la enseñanza y la investigación (Jongbloed et al, 2008; Benneworth, 2013).

12

Tanto la Universidad para el Desarrollo como la “Universidad comprometida” (“engaged university”; ver Roper & Hirth 2005, Weerts & Sandmann 2008, Benneworth 2013) se caracteriza por impulsar una relación “bidireccional” con la sociedad, más activa que la propia de la “Universidad Humboldtiana” y bien distinta de la que propugna la “Universidad Empresarial”. En esta perspectiva el debate incluye lo que en Estados Unidos se llama “servicio” a la comunidad pero abarca más que diferentes posturas sobre el “tercer rol” de las universidades (Trencherl et al, 2013). En especial, pone en cuestión la noción de transferencia del conocimiento.

Una cosa es transferir información y otra muy distinta es transferir conocimiento, sobre todo de alto nivel: esto último puede tener éxito significativo sólo cuando el supuesto “receptor” no es sujeto pasivo (“paciente”) en el proceso sino agente que aprende, adaptando el conocimiento que se le ofrece e incluso innovando, lo que requiere tener capacidades propias de creación. Ello vale tanto para un país o región como para un grupo social o actor colectivo. Más que promover la transferencia de conocimientos como proceso unilateral, las universidades deben impulsar procesos interactivos de aprendizaje para la innovación, a los que contribuirán desde los conocimientos y las capacidades que ya poseen o que crearán, mediante investigación y enseñanza, a partir de las necesidades que surjan para que las in-

novaciones resulten tecnológica y socialmente satisfactorias.

Lo dicho vale para un conjunto de actividades que desborda a la tan mencionada relación Universidad – Empresa, e incluso a la más amplia relación Universidad – Sector Productivo; esta última es impulsada en la Universidad de la República como parte de un programa bastante más abarcativo, denominado Vinculación entre Universidad, Sociedad y Producción. Impulsar las diversas facetas de tal vinculación en perspectiva interactiva es clave para el desarrollo. Así, la concepción de universidad que venimos presentando se ubica en la teorización de la innovación, tal como la sintetiza Lundvall (2010), entendiéndola como un proceso social sistémico e interactivo donde los aprendizajes compartidos signan los casos exitosos.

## 8 La evaluación académica

La certificación de la calidad de las actividades académicas, en particular la de investigación, es parte medular de las responsabilidades de cualquier universidad. Esta certificación de calidad no sólo refiere a actividades pasadas sino que también actúa como sistema de señales acerca de qué conviene hacer para ser considerado un investigador productivo y así seguir siendo bien evaluado. (Bianco et al, 2014) Los procedimientos de evaluación académica se han ido tornando cada vez más cuantitativos. Cada vez hay más investigadores en el

**Las universidades deben impulsar procesos interactivos de aprendizaje para la innovación, a los que contribuirán desde los conocimientos y las capacidades que ya poseen o que crearán, mediante investigación y enseñanza.**

mundo que aspiran a diversos apoyos, mientras que los académicos con la experiencia necesaria para apreciar cualitativamente las propuestas crecen a un ritmo mucho menor, haciendo especialmente atractivas metodológicas que, como las bibliométricas, ofrecen un atajo cuantitativo a la evaluación. Cuántos artículos publicados en un período dado, cuya calidad se asocia al número de citas promedio que reciben los artículos en la revista en que

aparecen, se constituye así en lo que creciente y excluyentemente se valora, hacia el pasado y hacia el futuro.

Esta deriva presenta grandes problemas. Universaliza criterios que son totalmente inadecuados para ciertas tradiciones académicas, típicamente las ciencias sociales y las humanidades (Hicks, 2004). Genera vicios en la investigación en general, promoviendo conductas “productivistas” como partir un trabajo claramente unitario en varios menores, firmar trabajos sin una real participación en ellos y, por cierto mucho más grave, no incursionar en asuntos complejos y de largo aliento pues ello podría comprometer la cosecha que se mide. Esta situación viene preocupando y mucho a parte de la comunidad científica mundial; ver por ejemplo lo que decía en 2004 la comunidad de científicos básicos en Uruguay (PEDECIBA, 2004) o lo que en 2015 se dio a conocer como el Leyden Manifiesto.

La deriva cuantitativa de la evaluación de la investigación conspira directamente contra la vinculación de la universidad con la producción y con la sociedad en general. Tal vinculación requiere construir agendas de trabajo en diálogo con actores no académicos, detectar problemas allí donde no hay capacidad para identificarlos, abordarlos a través de estrategias que requieren la concurrencia de diversos enfoques disciplinarios. Esto tiene costos, de tiempo en particular, derivados de no concentrarse en algún problema bien delimitado que forme parte de una agenda disciplinar de corriente principal. Pero aún más costos puede tener ocuparse de problemas de importancia local con escaso interés para las revistas que más cuentan en el tipo de evaluación prevaleciente, pues se trata de esfuerzos tienden a ser invisibilizados.

Así, hace falta contribuir a diseñar sistemas alternativos de evaluación de la investigación, donde la apreciación de la calidad académica se conjugue fructíferamente con el estímulo al compromiso con el desarrollo humano y sustentable. Es alentador saber que en esta difícil tarea la región no está sola.

## Epílogo:

### las universidades en la integración para la transformación

Transformando nuestra región: así empieza el título del Foro para el cual ha sido preparado este texto. Semejante tarea, siempre difícil, se ha complicado aún más por el fin de la bonanza económica y el debilitamiento de los procesos de integración.

Hay capacidades en el mundo universitario para redoblar esfuerzos:

*“La historia, las luchas compartidas, los sufrimientos padecidos en conjunto y los avances construidos desde la cooperación han hecho de nuestras universidades actores con vocación regional. Debemos robustecer esa vocación al servicio de la integración solidaria de la Educación Superior de América Latina y el Caribe” (AUGM, 2008: punto 12).*

En esta hora de nuevos cuestionamientos a la Educación Superior como bien público y social, cabe recordar que las

*“universidades públicas han sabido resistir en condiciones difíciles a los procesos de mercantilización y privatización. Para seguir haciéndolo y para robustecer el apoyo social que permitirá revertir los procesos en curso, nuestras instituciones deben impulsar decididamente su propia transformación.” (AUGM, 2008: punto 6)*

Cuando la crisis ambiental y social se agrava a escala mundial, es tiempo de reafirmar compromisos, afinar ideas y renovar las prácticas, de modo de multiplicar la contribución de la universidad para el desarrollo. Más que nunca hace falta trabajar

*“para que la Educación Superior contribuya cada vez más a la profundización de la democracia en nuestros países, a la superación de la pobreza y la desigualdad que azotan a nuestros pueblos, y a la construcción de una mejor calidad de vida para todos.” (AUGM, 2008: punto 13)*

## Referencias

14

- Adrogué de Deane, C., Corengia, A., García de Fanelli, A. y Pita Carranza, M. (2014) "La investigación en las universidades privadas de la Argentina. Cambios tras las políticas de aseguramiento de la calidad y financiamiento competitivo", REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 12(3), 73-91.
- Altbach, P. (2003): "Centers and Peripheries in the Academic Profession: The Special Challenges of Developing Countries" in Altbach, P. Editor, *The Decline of the Guru. The Academic Profession in the Third World*, Palgrave Macmillan, N. York. Chapter 1, pp. 1-21.
- Arocena, R.; Goransson, B. y Sutz, J. (2015) "Knowledge Policies in Developing Countries: Inclusive Development and the 'Developmental University'", *Technology in Society*, Volume 41, 10-20.
- Arocena, R. y Sutz, J. (2015): "La Universidad en las políticas de conocimiento para el desarrollo inclusivo", *Cuestiones de Sociología*, N° 12, Universidad Nacional de La Plata ISSN 1668-1584, 19-36.
- Atkinson, A. B. (2015): *Inequality : what can be done?*, Harvard University Press, Cambridge, USA.
- AUGM (2008): "Declaración de la AUGM ante la Conferencia Regional de Educación Superior", en *Hacia la nueva Conferencia Mundial de Educación Superior UNESCO*, 2009, Montevideo, Uruguay.
- Benner, M. (2011): "In Search of Excellence? An International Perspective on Governance of University Research", en Goransson, B. y Brundenius, C. (Eds.), *Universities in Transition. The changing role and challenges for academic institutions*, New York: Springer, 11-24.
- Benneworth, P. (2013): "University engagement with socially excluded communities", Capítulo 1 de un libro con igual título y el mismo editor, Springer Netherlands, 3-31.
- Bertoni, R., Castelnovo, C., Cuello, A., Fleitas, S., Pera, S, Rodríguez, J. y Rumeau, D. (2011): *¿Qué es el desarrollo? ¿Cómo se produce? ¿Qué se puede hacer para promoverlo?*, Universidad de la República, Montevideo.
- Bianco, M.; Gras, N. y Sutz, J. (2014) Reflexiones sobre la práctica de la evaluación académica. In *Análisis y reflexiones sobre 20 años de políticas de investigación en la Universidad de la República: aciertos, dudas y aprendizajes*, ed. M. Bianco and J. Sutz. Montevideo: CSIC-UdelaR, Trilce.
- Brynjolfsson, E. and McAfee, A. (2014): *The Second Machine Age. Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*, Norton, New York.
- CEPAL - UNESCO (1992): *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*, Santiago de Chile.
- Cimoli, M, C J Ferraz and A Primi (2009) *Science, technology and innovation policies in global open economies: reflections from Latin America and the Caribbean*, GCG Georgetown University, 3(1), 32-59.
- Deaton Angus (2013): *The Great Escape. Health, wealth, and the origins of inequality*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- de la Motte and Paquet, G. eds. (1996): *Evolutionary Economics and the New International Political Economy*, Pinter, Londres.
- Etzkowitz, H. (2004) "The evolution of the entrepreneurial university", *International Journal of Technology and Globalization*, Vo. 1, N° 1, pp. 64-77.
- Fichte, Schleiermacher, Humboldt, Nietzsche, Max Weber, Scheler, Jaspers (1959): *La idea de la Universidad en Alemania*, Ed. Sudamericana, Buenos Aires.
- Hicks, D. 2004. *The Four Literatures of Social Science*. In *Handbook of Quantitative Science and Technology Research*, ed. H. Moed, W. Glänzel and U. Schmoch, 473-496. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

- IESALC (2008) Declaración de la Conferencia Regional de Educación Superior de América Latina y el Caribe, Caracas.
- Jongbloed, B., Enders, J., & Salerno, C. (2008): "Higher education and its communities: Interconnections, interdependencies and a research agenda", *Higher Education*, 56(3), 303-324
- Lundvall, B. A. (2010): "Postscript", in idem Editor, *National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, The Anthem Other Canon Series, Anthem Press, London.
- OECD (2015) Highlights of the OECD Science, Technology and Industry Scoreboard.
- OXFAM (2016): UNA ECONOMÍA AL SERVICIO DEL 1%. Acabar con los privilegios y la concentración de poder para frenar la desigualdad extrema, Oxford, Reino Unido.
- Piketty, Thomas (2014) *Capital in the Twenty-First Century*, Cambridge, Mass: Belknap Press/Harvard University Press.
- PNUD (2010): Informe sobre el Desarrollo Humano 2010.
- PNUD (2011): Informe sobre el Desarrollo Humano 2011.
- RICYT (2015) [www.ricyt.org](http://www.ricyt.org)
- Rodrik, D. (2007) *One Economics, Many Recipes: Globalization, Institutions, and Economic Growth*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Roper, C. D., & Hirth, M. A. (2005): "A history of change in the third mission of higher education: The evolution of one-way service to interactive engagement", *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 10(3), 3-21.
- Sen, Amartya (2000): *Desarrollo y libertad*, Editorial Planeta, Barcelona.
- Sutz, J. (2005) "The role of universities in knowledge production", *SciDevNet, Policy Briefs*, Abril 2005.
- The Leiden Manifesto for research metrics (2015) Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., de Rijcke, S. and Rafols, I. *Nature* 520 (April): 429-431.
- Tilly, C. (2005): *Identities, Boundaries, and Social Ties*, Paradigm Publishers, Boulder, Colorado, USA.
- Trencher1, G., Yarime, M., McCormick, K., Doll, C. and Kraines, S. (2013): "Beyond the third mission: Exploring the emerging university function of co-creation for sustainability, *Science and Public Policy* 1-29.
- Tünnermann, C. (2013): "Diez respuestas de la educación superior a los desafíos contemporáneos", *Universidades, UDUAL, México*, n. 56, 5-14.
- Weerts, D. J., & Sandmann, L. R. (2008): "Building a two-way street: Challenges and opportunities for community engagement at research universities", *The Review of Higher Education*, 32(1), 73-106.

**Oficina Regional de Ciencias de la UNESCO  
para América Latina y el Caribe  
UNESCO MONTEVIDEO  
Luis Piera 1992, piso 2 (Edificio MERCOSUR)  
Montevideo 11200  
Tel. (598) 2413 2075  
Uruguay**

**[montevideo@unesco.org](mailto:montevideo@unesco.org)  
[www.unesco.org/montevideo](http://www.unesco.org/montevideo)**