



Revista Iberoamericana de Ciencia,
Tecnología y Sociedad - CTS

ISSN: 1668-0030

secretaria@revistacts.net

Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y
Educación Superior
Argentina

Arocena, Rodrigo

La investigación universitaria en la democratización del conocimiento

Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS, vol. 9, núm. 27, septiembre-, 2014,
pp. 85-102

Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior
Buenos Aires, Argentina

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92431880005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

La investigación universitaria en la democratización del conocimiento

University research in the democratization of knowledge

Rodrigo Arocena *

85

La democratización del conocimiento se presenta como un conjunto de procesos necesarios para enfrentar las tendencias al crecimiento de la desigualdad. Como ejemplo de esos procesos se analizan ciertas políticas para la investigación universitaria. Se argumenta que, particularmente en América Latina, vincular directamente la creación de conocimientos de alto nivel con su uso socialmente valioso puede ser una estrategia eficiente para expandir la investigación.

Palabras clave: universidad, investigación, conocimiento, democratización

The democratization of knowledge is seen as a set of processes that are needed to face trends towards the solution of growing inequality. As an example of such processes, some university research policies are analyzed in this paper. It is asserted that, particularly in Latin America, connecting directly the generation of high level knowledge with its socially useful utilization may be an efficient strategy for expanding research.

Key words: university, research, knowledge, democratization

* Profesor de Ciencia y Desarrollo, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay. Correo electrónico: roar@oce.edu.uy.

Introducción

Este trabajo es parte de una investigación en curso sobre las relaciones entre conocimiento de alto nivel y expansión de la desigualdad social (Arocena y Sutz, 2013). En la primera parte se esboza lo que cabe entender por democratización en general y luego se vincula tal noción con el conocimiento, señalando ciertas avenidas mayores para ponerlo al servicio del enfrentamiento a la desigualdad.

En la segunda parte se focaliza la atención en lo que la investigación universitaria puede aportar a la democratización del conocimiento, aludiendo a título de ejemplo a ciertos incipientes intentos en esa dirección que se han venido impulsando en la Universidad de la República, del Uruguay.

En la tercera parte se argumenta que una conexión más estrecha entre generación de conocimiento de alto nivel y políticas de inspiración igualitaria podría ser parte de una estrategia eficiente para expandir la investigación, propósito que en América Latina aún no se ha consolidado pese a esfuerzos de larga data.

1. Sobre la noción de democratización del conocimiento

Por democratización del conocimiento entenderemos lo que correspondería denominar, si no fuera extenso en demasía, democratización de las relaciones sociales de poder más directamente basadas en el conocimiento avanzado. Intentaremos elaborar mínimamente esa noción.

1.1. Acerca de la democratización en general

La democracia aparece como un concepto enmarcado en las relaciones de poder político. Desde ese marco nos aproximamos a la noción que nos interesa, empezando por distinguir entre democracia y democratización.

“Democracy as a form of government is distinguishable from democratization as a political process. A democratic government emerges when all adult citizens of a country are free to participate in periodic elections and where these elections help select that country’s political-office holders, including the highest leaders. By contrast, democratization as a political process refers to a genuine spread of power in society, leading to enhanced popular control over national choices. The point that needs to be underlined at the outset is that a democratic government, although necessary, is not sufficient to facilitate democratization of power in society; the latter requires political struggles and deliberate crafting of new institutions within the frame of a democratic government” (Kohli, 2003: 40).

“... democracy as a form of government, democratization of power as a political process, and socio-economic democracy as a possible goal, are analytically and empirically distinguishable; there is no linear or automatic trend from a democratic government to democratization of power and to a more egalitarian democracy” (Ídem).

Utilizamos las citas precedentes como punto de partida para reformular, por nuestra cuenta, algunos de los conceptos que en ella se manejan. La democracia, en sentido político estricto, puede ser considerada como una forma de gobierno; nos referiremos a ella como gobierno democrático. Se trata de lo que, en forma ya clásica, Dahl (1989a) ha caracterizado como poliarquía.

En la cita de Kohli, la democracia aparece también con un sentido más amplio, la democracia socio-económica como meta vinculada a una “democracia más igualitaria”. En esta perspectiva, la democracia ya no se restringe al terreno político sino que tiene que ver con el conjunto de las relaciones sociales de poder. Así, democratización alude al conjunto de procesos que tienden a difundir el poder en la sociedad, haciendo menos desigual su distribución entre los diversos sectores de la misma.

Se trata de procesos que, al decir de Kohli, requieren luchas y forjas de nuevas instituciones. El ejemplo por excelencia de democratización es, por supuesto, la expansión de la participación (de ciertos sectores) del “pueblo” en el gobierno que marcó el origen de la democracia en Atenas, habitualmente asociada a las reformas de Clístenes que, a fines del siglo VI AC, culminaron un ciclo de luchas sociales (Dunn, 2005).

Procuramos elaborar algo más la noción de democratización en general a partir de la conceptualización que hace Sartori (1988: 288) de la democracia (política) en tanto “demo-poder” y en tanto “demo-beneficio”. En realidad, el autor sugiere prestar más atención a lo último. Ahora bien, como difícilmente haya incremento sostenido de lo segundo sin alguna cuota de lo primero, cabe precisar lo que entendemos por democratización, diciendo que ella consiste en ampliar de maneras interconectadas el demo-poder y el demo-beneficio. Subrayemos que semejante caracterización engloba a lo político en sentido estricto, pero tiene validez más amplia para las relaciones de poder en general.

87

Podemos avanzar todavía más por este camino que venimos recorriendo, para elaborar la noción de democratización en general a partir de la noción de democracia política. Para ello cabe recordar la famosa caracterización normativa de la democracia como gobierno del pueblo, por el pueblo y para el pueblo. La expansión del demo-poder y la del demo-beneficio se conectan, respectivamente, con los avances hacia un gobierno por el pueblo y para el pueblo. ¿Qué significa gobierno del pueblo y cómo se avanza hacia él?

La pregunta puede ser sugerente en la medida en que se tenga en cuenta que, en sentido estricto, nunca puede existir un gobierno por el pueblo ni para el pueblo.

En primer lugar el pueblo, como tal, ni gobierna ni puede gobernar. Hay sí cuotas de participación y de control que pueden ser mayores o menores. Cabe lograr una incidencia menos desigual de distintos sectores sociales en las decisiones gubernamentales; es viable estructurar los procesos de decisión y ejecución de modo que reflejen más bien opiniones generales que opiniones particulares. Avanzar en esa

dirección, y no menos importante, enfrentar los permanentes impulsos en dirección contraria que surgen del ejercicio mismo del poder político, es democratizar en tanto fomento de la mayor vigencia del demo-poder.

Tampoco puede existir, en sentido estricto, un gobierno para el pueblo: hay intereses comunes a todos y otros que no lo son; casi siempre, hacer algo que conviene a muchos o aun a todos supone no hacer otra cosa que también puede ser conveniente; además, el balance de beneficios y perjuicios suele depender del horizonte temporal que se maneje. Pero la incidencia en las decisiones gubernamentales de intereses contrapuestos refleja frecuentemente las diferentes cuotas de poder social. Cabe atender de manera menos desigual las necesidades y preocupaciones de diferentes sectores; cabe también procurar que las decisiones beneficien a los más postergados, a las mayorías, a lo que sobre todo a mediano y largo plazo puede considerarse como más próximo al interés colectivo. Avanzar en esa dirección, y afrontar los impulsos en dirección contraria, es democratizar en tanto fomento de la mayor vigencia del demo-beneficio.

Las complejidades grandes y crecientes de los procesos de decisión, en ámbitos gubernamentales y en otros, refuerzan la propuesta de concentrar la atención en el demo-beneficio más que en el demo-poder. ¿Acaso lo que importa no es la mejora de la calidad de vida de la gente? Sin duda, pero el análisis en perspectiva histórica de las relaciones sociales indica que es poco viable avanzar sostenidamente en la expansión igualitaria del demo-beneficio sin un afianzamiento significativo del demo-poder.

88

Más aún, sin un cierto involucramiento en la problemática colectiva parece difícil apreciar las posibilidades reales de mejorar las condiciones de vida de todos. Ello puede reflejarse en fenómenos de signo opuesto: por un lado, la satisfacción de los sectores más postergados y desinformados ante pequeñas dádivas brindadas desde las alturas del poder; por otro lado, la insatisfacción de sectores, a menudo en ascenso, que reclaman una aceleración de la distribución sin considerar las condiciones que la hacen sostenible a largo plazo. Ambas actitudes limitan la expansión sostenida del demo-beneficio.

Cuando a la complejidad de los procesos de decisión se suman la diversificación de los intereses y, también, la multiplicación de beneficios posibles —que el avance tecnológico y el crecimiento económico parecen ofrecer—, entonces es difícil que no prevalezca de hecho una actitud instrumental ante la democracia: ejerzamos cada “nosotros” (cada grupo que se considera parte del pueblo) las cuotas de poder a las que tengamos acceso para ampliar los beneficios a los que afirmamos tener derecho.

La fragmentación tanto del demo-poder como del demo-beneficio a la larga fortalece las posiciones de quienes mayor poder social efectivo tienen. Quizás quepa decir que, para que el gobierno sea en alguna medida significativa por el pueblo y para el pueblo, debe haber una vocación significativa por la cosa pública, una cuota de interés por lo que a todos afecta, que provisionalmente al menos podemos denominar demo-involucramiento. Tal vez por esta vía aparezca una vinculación entre la noción de gobierno del pueblo y la democratización entendida como expansión de

la vocación por el ejercicio de la ciudadanía, en tanto involucramiento en las preocupaciones, discusiones y decisiones acerca de lo que a todos concierne. Propiciar esa vocación por lo público, y contrarrestar las poderosas tendencias que nos impulsan a ocuparnos sólo de lo que nos concierne individual o grupalmente (vale decir, privadamente), es también democratizar, en tanto fomento del demo-involucramiento.

Recapitulando sintéticamente, diremos que democratizar es en líneas generales ampliar de maneras interconectadas el demo-involucramiento, el demo-poder y el demo-beneficio.

1.2. Democratización y conocimiento

Cuando la noción propuesta antes de democratización se maneja en relación al conocimiento, ella sugiere vincular el propósito de disminuir las desigualdades en el uso del conocimiento con las decisiones sobre conocimiento, a través de las vinculaciones de la gente con las cuestiones planteadas. Por ejemplo: ¿cómo se decide acerca de estrategias, agendas de investigación y fondos para generar conocimientos? A ese respecto, ¿cuáles son los procedimientos institucionales para involucrar actores, consultarlos y adoptar resoluciones?

Tales interrogantes llevan directamente a la cuestión de las relaciones entre expertos y legos, que de una u otra forma afecta a la democratización en general y no sólo a la del conocimiento, pero que en este caso —en la medida en que se refiere cada vez más a conocimiento complejo y sofisticado— se plantea de manera especialmente desafiante, al punto que algunos simplemente la descartan. En todo caso, para democratizar el uso del conocimiento, es necesario democratizar el acceso al conocimiento. Cuando el conocimiento deviene recurso primordial, los procesos sociales de aprendizaje pasan al primer plano (Lundvall y Johnson, 1994).

Democratizar el conocimiento exige pues generalizar los aprendizajes que expanden capacidades y libertades, individuales y colectivas. Las desigualdades en el uso del conocimiento tienen que ver ante todo con las diferentes posibilidades de acceder a la educación superior. Entre quienes acceden a ella, la calidad de la enseñanza que se les brinda constituye un factor mayor y de importancia creciente para la estratificación social. Allí pueden radicar algunos de los grandes conflictos de nuestro tiempo. Chile ilustra las afirmaciones precedentes: durante 2011 y 2012 tuvieron lugar grandes movilizaciones estudiantiles con amplio respaldo popular en pro de la democratización efectiva del acceso a la educación superior; tales luchas y reivindicaciones incidieron profundamente tanto en la plataforma como en la configuración misma de la coalición que en 2013 llevó a Michele Bachelet por segunda vez a la Presidencia; en 2014 la reforma de la educación se ubica al tope de la agenda del nuevo gobierno.

Los países que al presente han alcanzado niveles apreciables de desarrollo, en el sentido de que ofrecen comparativamente la mejor calidad de vida, tienen en común, y sin desmedro de sus múltiples diferencias, el haber generalizado el acceso a la enseñanza terciaria. Hace un siglo Argentina y Uruguay, probablemente los países de

mejor calidad de vida de América Latina por entonces, habían generalizado el acceso a la enseñanza elemental. En tal perspectiva, las reformas primordiales para la democratización del conocimiento tienen que ser las que contribuyan a la generalización del acceso efectivo a formas diversas de la educación avanzada de alto nivel, conectada a lo largo de la vida entera con el trabajo, el ejercicio de la ciudadanía, la cultura y la mejora de la calidad de vida individual y colectiva (Arocena, 2013). Ello supone que lo único que se puede aprender de manera definitiva es a seguir aprendiendo siempre; junto con el énfasis de Amartya Sen en las personas como agentes y no como pacientes, lo anotado muestra que estamos hablando de la enseñanza activa, definida como aquella en la cual sus principales protagonistas son quienes aprenden.

La relación entre minorías de expertos o especialistas y ciudadanías mayoritariamente compuestas por legos no constituye una dificultad sólo para las políticas de conocimiento, sino para la política y las políticas en general. Dahl (1989: 327-328) lo presenta como problema fundamental para la democracia de nuestro tiempo, en la medida en que los “expertos” pueden llegar a desempeñar un papel asimilable al de los “guardianes” en la formulación brillante y extrema de la “anti-democracia” por Platón. Inspirados por Dahl, pero por cuenta nuestra, aventuraríamos que, por lo menos cuando llega a estar establecida y relativamente consolidada la democracia representativa como régimen de gobierno, un desafío mayor es confrontar el dominio de la conjunción de intereses y acciones entre “poderes fácticos” (los grupos o élites que ocupan las cimas en las principales redes de poder organizado) y los “expertos” (entre comillas porque pueden ser reales o supuestos) en las diversas especializaciones del conocimiento avanzado.

Al presente es difícil ofrecer mejor ejemplo de esa conjunción de intereses que la que vincula a las cimas del capital financiero, los altos funcionarios de los organismos financieros internacionales y afines, las agencias calificadoras de riesgo y tantos economistas *mainstream* (Stiglitz, 2012: 61, 71, 74, 96, 173, 191-2, 201, 213, 264).

En el campo mencionado como en otros –que incluyen gran parte de lo que constituye la agenda política cotidiana, particularmente lo que se refiere a las decisiones enmarcadas en las contradicciones entre crecimiento económico y sustentabilidad ambiental– es difícil imaginar alternativas para confrontar el poder de la mencionada conjunción de intereses, que no incluyan la priorización de los procesos sociales de aprendizaje y, en especial, la generalización de la enseñanza avanzada, el acceso a la cual será condición cada vez más necesaria para el ejercicio de la ciudadanía, para respaldar cierto demo-involucramiento que posibilite alguna cuota de demo-poder.

Por aquí volvemos a la distinción (y conexión) entre demo-poder y demo-beneficio, que va más allá del ámbito político y tiene que ver con las redes de poder en general. En especial, se vincula con la contradicción entre sistema político democrático y economía no democrática, que es otra cuestión jerarquizada por Dahl (1985). En esto el conocimiento avanzado constituye una herramienta fundamental de poder. Por un lado, como se sabe desde hace ya bastante tiempo, porque ha emergido “una

economía basada en el conocimiento y motorizada por la innovación” (de la Mothe y Paquet, 1996). Por otro lado, porque “la desigualdad basada en el conocimiento prevalece en el mundo de hoy” (Tilly, 2005).

Si tanto la economía como la desigualdad se basan crecientemente en el conocimiento, resulta que el poder económico basado en el conocimiento avanzado erosiona sustantivamente, al menos en términos relativos, el demo-beneficio, de donde las alternativas con inspiración igualitaria no pueden esquivar la problemática del demo-poder en el campo específico de la economía. A este respecto cabe complementar ciertas observaciones previas relativas a la búsqueda de alternativas para la expansión del poder colectivo que se vertebran en los procesos sociales de aprendizaje.

Generalizar la enseñanza avanzada es necesario para la democratización del conocimiento. No es suficiente: gran parte de la gente con formación terciaria podría no encontrar ocupación que la impulse a seguir aprendiendo siempre; podría haber escasa generación de conocimiento, cuya democratización es inseparable de su expansión; el conocimiento propio o ajeno podría seguir beneficiando sólo a minorías. Esas tres posibilidades tienen mucho de realidades en el mundo del subdesarrollo. El desarrollo precisa una masiva incorporación de conocimiento avanzado y altas calificaciones al conjunto de la producción de bienes y servicios. Promover tal incorporación es asunto mayor para las políticas democráticas de conocimiento. Estas últimas tienen pues dos dimensiones, interconectadas pero no idénticas. Por un lado, hay que ampliar la generación de conocimientos en las regiones dependientes. Por otro lado, hay que reducir la desigualdad en la distribución de sus beneficios y perjuicios, impulsando el demo-beneficio en conjunción con el demo-involucramiento y el demo-poder en lo que tiene que ver con el conocimiento.

91

Concluimos esta sección esbozando una conjetura sugerida por la historia de la democracia. La aparición de la forma clásica de la democracia directa en Grecia constituyó un ciclo de transformaciones institucionales impulsadas por luchas políticas conectadas con enfrentamientos sociales por el control de la tierra. En las sociedades agrarias, por su propia definición, la producción agropecuaria constituye el núcleo de la base tecnológica del poder social. En las sociedades industriales, la expansión de la democracia representativa ha estado vinculada precisamente a las luchas sociales generadas por la aparición de la industria moderna; la extensión del sufragio en especial, y en general la ampliación de formas del demo poder y del demo beneficio, desde comienzos del siglo XIX hasta bien avanzado el siglo XX, fueron en medida considerable resultado de las reivindicaciones y del creciente poder organizacional de sindicatos y partidos surgidos de movimientos obreros. En las emergentes sociedades basadas en el conocimiento avanzado, cabe conjeturar que el enfrentamiento a la desigualdad tendrá entre sus claves mayores el impulso a formas interconectadas del demo-involucramiento, el demo-poder y el demo-beneficio en relación al conocimiento.

2. Reflexiones a partir de una experiencia

El tema de este trabajo es el papel de la investigación universitaria en la democratización del conocimiento, noción esta última que procuramos elaborar someramente en la sección precedente. Aquí intentamos ilustrarla empíricamente comentando ciertas políticas para la investigación impulsadas en la Universidad de la República (UdelaR, Uruguay). En la próxima sección conectamos tales políticas con una incipiente estrategia para el fomento de la investigación universitaria.

Hace más de veinte años, la UdelaR creó su Comisión Sectorial de Investigación Científica, denominada abreviadamente CSIC, con la misión de proponer estrategias en la materia a la conducción universitaria y de implementar las resoluciones adoptadas al respecto. La CSIC cuenta con una Unidad Académica que acaba de culminar un libro (Bianco y Sutz, 2014) en vías de publicación, donde se analiza la experiencia realizada a lo largo de dos décadas. De esa obra, que constituye la referencia básica para esta sección, están tomados los datos mencionados a continuación, salvo que se indique otra cosa. Referencias adicionales son, entre otras, Alzugaray, Mederos y Sutz (2012) y Sutz y Tomassini (2013).

No hay universidad digna de ese nombre sin investigación. Fomentarla constituye una responsabilidad muy especial para la UdelaR, no sólo por la antes mencionada verdad general sino también por otra muy especial: se trata de la principal entidad generadora de conocimientos del Uruguay. Así por ejemplo, en 2012 se comprobó que más del 70% de las unidades de investigación del país pertenecen a la UdelaR; en ella trabaja la mayoría de los investigadores pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores, en una proporción que supera el 80% en el nivel más alto; su contribución anual a las publicaciones registradas en la base de datos Scopus no baja del 75%.

Por consiguiente, no es fácil que se expanda significativamente la investigación en el Uruguay si no lo hace en la UdelaR; expandir la generación del conocimiento es pues una obligación primordial para la institución. Cabe anotar que el conjunto de la investigación uruguaya es pequeño en la comparación internacional pero que crece rápidamente: según la misma base de datos, desde 2004 el número de publicaciones científicas se multiplicó por dos tanto a escala de todo el país como en la UdelaR. Para sostener ese avance, el grueso de los recursos de la CSIC se ha dedicado sistemáticamente a respaldar la oferta de conocimientos, mediante llamados a proyectos de investigación, a iniciación en la investigación, pasantías, eventos académicos y científicos visitantes, entre otros. Los programas del tipo indicado atienden bastante más del 90% de las solicitudes de apoyo que se reciben en ese ámbito de la universidad.

Del conjunto de la labor de la CSIC nos ocupamos someramente aquí de la parte que tiene que ver no sólo con la expansión del conocimiento sino también, de una manera u otra, con su democratización. Cabe decir que ella es una potencialidad del programa humboldtiano de combinar enseñanza e investigación, pues uno de sus resultados mayores es multiplicar el número de profesionales con capacidad de manejar conocimiento avanzado de manera original para contribuir a resolver los más

variados problemas sociales. Esa potencialidad tiende a hacerse realidad en la medida en que la universidad ofrece a sus estudiantes oportunidades tempranas de aprender a generar conocimientos. Ése es el objetivo del Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil de la CSIC, que hace llamados anuales a proyectos de investigación de equipos estudiantiles que cuentan con asesoramiento de investigadores experimentados y que proponen su propia agenda de trabajo. Se busca así un involucramiento temprano en las prácticas de la investigación y en las definiciones de líneas a cultivar. Vale la pena destacar que en el origen de esta labor se ubica una propuesta presentada por la Federación de Estudiantes Universitarios del Uruguay. En los primeros cinco años de actividad del Programa, 667 equipos estudiantiles presentaron propuestas, de las que se financiaron 369, en cuya implementación participaron en total 1570 estudiantes.

En la Udelar, como seguramente en muchas universidades, las capacidades de investigación están muy desigualmente repartidas según disciplinas y estructuras académicas. Ramas del conocimiento débilmente cultivadas poco pueden contribuir al beneficio que la gente tiene derecho a esperar de ellas. Librada la situación al libre juego de los proyectos concursables esas desigualdades tienden más a profundizarse que a paliarse. Para avanzar en una dirección diferente se puso en marcha el Programa de investigación de calidad en toda la Universidad, el cual, a través de una serie de etapas y requisitos claramente pautados, ofrece la posibilidad de desarrollar académicamente una disciplina o un cierto ámbito universitario que se considere comparativamente débil. A través de este programa, por ejemplo, se respaldó la construcción académica, particularmente en materia de desarrollo del postgrado y de ciertas líneas mayores de investigación, que precedió a la creación formal de la nueva Facultad de Información y Comunicación.

93

La Ley Orgánica de la Udelar establece que los fines de la institución incluyen “contribuir al estudio de los problemas de interés general y propender a su comprensión pública”. Por ello se creó el Fondo para la Comprensión Pública de Temas de Interés General: cada año, a partir de la definición por la conducción universitaria de una serie de temas de gran relevancia ciudadana, se convoca a equipos académicos interesados en trabajar en esa dirección, elaborando estudios e impulsando de variadas formas el intercambio de ideas. Este programa intenta contribuir al involucramiento de la ciudadanía en la discusión científicamente sustentada de muy variados asuntos que a todos nos afectan.

Entre las modalidades más novedosas de participación que se respaldaron en el marco antedicho, cabe mencionar los llamados “juicios ciudadanos” mediante los cuales grupos de legos interesados, tras amplios debates con participación múltiple de técnicos, llegan a conclusiones sobre asuntos como el uso de la energía nuclear o la minería a cielo abierto. En la medida en que actividades de este tipo se consoliden, y si sus aportes son tomados en cuenta en los ámbitos de decisión, podrían contribuir a una cierta expansión del demo-poder en cuestiones vinculadas con el conocimiento avanzado.

En palabras del texto mencionado al comienzo de esta sección: “Los programas de Apoyo a Publicaciones y el Fondo para la Comprensión Pública de Temas de Interés

General, creados con dos objetivos diferentes, buscan la democratización del conocimiento, el primero de ellos poniendo a disposición de estudiantes, investigadores, docentes y público en general materiales conteniendo resultados de investigación universitaria y el segundo a través de la búsqueda de docentes e investigadores por generar debates y herramientas de conocimiento para actores externos a la Universidad” (CSIC, 2014).

A partir de 2007 una estrategia renovada de descentralización universitaria incluyó la conformación, en el interior del país, de varias decenas de grupos académicos integrados a los emergentes centros universitarios regionales. Tales grupos se organizaron a partir de la definición, en consulta con diversos actores de cada región, de ciertos ejes temáticos prioritarios para el desarrollo de la misma, lo cual puede verse como un intento de demo-involucramiento en la problemática regional del conocimiento. La investigación nacional, salvo en lo agropecuario, ha estado hasta hace muy poco casi totalmente concentrada en Montevideo. Está en curso un esfuerzo significativo para promoverla a alto nivel, fuera de la capital, en las diversas áreas científicas y tecnológicas, de manera conectada como ya se dijo con las posibilidades y necesidades del desarrollo de cada región. Ello es parte de la democratización geográfica de los beneficios del conocimiento.

Conviene aquí volver a considerar el panorama de conjunto de la investigación uruguaya, una de cuyas características según ya dijo es que alrededor de tres cuartas partes de la misma se realizan en (algunos ámbitos esencialmente montevideanos de) la UdelaR. Tamaño desequilibrado no debiera corregirse disminuyendo esa contribución -obviada que no lo ha sido para algunos— sino tomándola como uno de los puntos de apoyo para expandir la generación de conocimientos. La expansión de la investigación al conjunto de la UdelaR y al interior del país es lo que se busca en particular con programas ya mencionados. La tarea se realiza multiplicando colaboraciones externas y procurando que haya investigación también más allá de los marcos usuales. Esto último constituye una orientación mayor de la política universitaria que, en aras a la brevedad, ejemplificamos refiriéndonos a otros de los programas de la CSIC.

El desarrollo económico tiene que llegar a basarse en el conocimiento y estar motorizado por la innovación, cosa que apenas si sucede en los países periféricos. Para avanzar hacia tal meta, una dirección fundamental de trabajo es la colaboración entre universidades y entes públicos potencialmente demandantes de conocimiento y generadores de innovación. En Uruguay, donde la resistencia al neoliberalismo limitó grandemente la ola privatizadora de los años 90, hay relevantes oportunidades para ello. La UdelaR colabora con todos los entes públicos, por ejemplo con ANTEL, la compañía nacional de telecomunicaciones, con la que está preparando la puesta en órbita del primer satélite uruguayo.

Sistemática ha llegado a ser la colaboración de UdelaR con ANCAP, la compañía nacional de combustibles, institucionalizada ya a lo largo de cinco Jornadas conjuntas en las cuales los técnicos de ANCAP presentan problemas demandantes de conocimiento a investigadores universitarios. De la discusión conjunta se pasa a la definición de llamados a proyectos, a su evaluación académica en la UdelaR y a la

selección final en función de las prioridades de ANCAP. La riqueza de la experiencia la indica en particular el que los proyectos seleccionados reflejen todos los campos del conocimiento, incluyendo por supuesto las tecnologías y las ciencias naturales pero también las ciencias sociales, la salud y las artes. A mediano plazo esta colaboración sistematizada mediante Jornadas anuales, que ya empieza a replicarse con otras empresas estatales, apunta a respaldar la creación de laboratorios de I+D en al menos algunas de esas empresas; a todas les vendría muy bien, sobre todo porque redundaría en beneficio de sus usuarios, que son la población en su conjunto.

Lo anotado tiene que ver con un problema mayor para la democratización del conocimiento, especialmente con la expansión del demo-poder: la débil demanda solvente de conocimiento avanzado que se dirige a la oferta nacional de conocimiento en el mundo del subdesarrollo (Rodrik, 2007; Cimoli, Ferraz y Primi, 2009; Arocena y Sutz, 2010). Fue una decisión política de la conducción de ANCAP fomentar esa demanda y canalizarla hacia la UdelaR; no fue casual que esa decisión se tomara cuando Uruguay intentaba volver a tener políticas industriales, tras décadas de menospreciarlas.

Esa débil demanda solvente de conocimientos se manifiesta especialmente en las empresas más pequeñas; vez tras vez las encuestas de innovación comprueban que la mayor parte de las mismas carece incluso del personal técnico capaz de apreciar las propias necesidades y de hacer uso, para atenderlas, de la oferta nacional en ciencia, tecnología e innovación. Para encarar esa problemática, la Cámara de Industrias del Uruguay, el Ministerio de Industria, Energía y Minería y la UdelaR han creado el Centro de Extensionismo Industrial. Este pequeño ejemplo del triángulo de Sábato en acción apunta a democratizar el conocimiento en el mundo productivo, porque las empresas mayores no tienen en general las limitaciones que afectan a las pequeñas para incorporar tecnología avanzada y adecuada a sus propias condiciones, si ello les resulta redituable.

95

Cabe anotar que la UdelaR tiene convenios de colaboración con todos los ministerios que forman parte del Poder Ejecutivo del Uruguay. No cabe aquí siquiera resumir sus variados objetivos pero vale la pena señalar que un evento emblemático de esa colaboración lo fue el organizado con el Ministerio de Salud Pública para promover una agenda prioritaria de investigación en ese campo.

Es crucial señalar que, si bien la demanda solvente de conocimiento avanzado es débil por lo general en los países periféricos, ello no es absoluto así en lo que respecta a la demanda social de conocimiento avanzado, entendiendo por tal la gama de problemas colectivos relevantes a cuya solución la investigación y la innovación podrían hacer una sustancial contribución. Esta realidad se refleja en una todavía incipiente pero ya bastante significativa tanda de políticas de ciencia, tecnología e innovación que buscan directamente conectarse con las políticas sociales (Arocena y Sutz, 2013). Un ejemplo es el Programa de Investigación e Innovación orientadas a la Inclusión Social de la CSIC-UdelaR; un primer llamado experimental en 2003 dio lugar, a partir de 2008, a un programa estable. Este ya ha realizado tres Jornadas, las que ponen en marcha procesos interactivos que reúnen a decisores, académicos, representantes de sectores populares y ONG, entre otros, con el propósito de

detectar necesidades sociales que puedan ser traducidas en problemas de investigación de modo que las eventuales soluciones sean a su vez susceptibles de efectiva implementación y difusión. Previsiblemente las dificultades son grandes, pero algunos éxitos son alentadores (Alzugaray, Mederos y Sutz, 2012; Sutz y Tomassini, 2013).

Las dificultades grandes no se manifiestan sólo en este caso. En materia de investigación, podríamos hablar tal vez de tres escalones en la escalera de las dificultades. El primero es el de los obstáculos que hay que vencer, más allá de circunstancias de lugar y tiempo, para obtener conocimiento nuevo: la creación original no suele ser tarea sencilla para el común de los mortales, en cualquiera de sus actividades. El segundo escalón es el de las vallas a superar para fomentar la oferta de conocimientos en el mundo de la periferia, donde justamente la escasa demanda solvente de conocimiento avanzado se traduce en débil y fluctuante respaldo económico y político a la investigación. Por encima de esos dos escalones, hay un tercero constituido por las dificultades adicionales que supone el intentar, además de generar conocimiento, democratizarlo; se trata de llevar la oferta de investigación a lugares donde apenas si ha estado presente, de conectarla con las demandas de variados actores, de hacer no sólo investigación sino además de convertirla en innovación.

¿Cuáles son los estímulos para todo ello? Los sistemas habituales de evaluación de la investigación, cuando son sofisticados y sólidos, llevan a priorizar la calidad académica, lo que está muy bien, pero no le dan similar relevancia al compromiso social. Dicho de otra manera, la evaluación predominante de la investigación no induce a ocuparse de la democratización del conocimiento sino más bien a desentenderse del asunto. Ésta es una dificultad mayor. Impulsar investigación conectada con la democratización del conocimiento incluye entre sus requisitos la construcción de un sistema de evaluación de la investigación –serio, flexible y plural– que estimule la conjugación de calidad académica y compromiso social. Más en general, buscar esa conjugación en todo su accionar debiera ser la meta definitoria de la universidad pública.

3. Sobre la expansión de la investigación universitaria latinoamericana

En líneas muy generales, las siguientes tres características son propias de la investigación latinoamericana. En primer lugar, la dimensión universitaria de esa investigación es fuerte en lo interno, en el sentido de que da cuenta de una parte muy sustantiva del total de la creación de conocimientos que se lleva a cabo en la región, proporcionalmente bastante mayor a la que se registra en los países del Norte. En segundo lugar, esa investigación es débil en lo externo, vale decir en términos comparativos no sólo con los países mencionados sino también con varios del este de Asia. En tercer lugar, son bastante limitadas las perspectivas de expansión de la investigación latinoamericana en su conjunto, y no sólo en las universidades, fundamentalmente porque es escasa la demanda de conocimiento avanzado que surge de las dinámicas económicas. ¿Cómo mejorar tales perspectivas?

Dada la relevancia relativa de la investigación universitaria en el conjunto de la creación de conocimiento avanzado a escala regional, una estrategia adecuada para mejorar esa porción de la investigación podría tener incidencia significativa en el conjunto. Conjeturamos que una vía para ello –compatible con varias otras– es vincular la investigación universitaria a la democratización del conocimiento.

En algún sentido, la afirmación precedente es la recíproca de la que veníamos elaborando hasta aquí. En efecto, argumentamos en las páginas anteriores que la investigación universitaria puede hacer una contribución sustantiva a la democratización del conocimiento, gran cuestión de nuestro tiempo signado por una tendencia a la expansión de la desigualdad basada en el conocimiento. Ahora procuramos mostrar que la democratización del conocimiento puede ser una estrategia, a tono con las especificidades de nuestra región, para el fortalecimiento y la expansión de la investigación.

La idea es sencilla: impulsar en la medida de lo posible la ampliación de los involucramientos, las decisiones y los beneficios relacionados con la investigación puede generar mayor demanda de investigación así como mayor legitimidad social y política para impulsar la oferta de investigación.

Para ejemplificar la conjetura, supongamos que se afianzan los programas de la UdelaR, por cierto de modesta envergadura, a los que se hizo referencia en la sección precedente. ¿Qué consecuencias podrían resultar? Por ejemplo, las siguientes.

Se podría contribuir al desarrollo económico sustentable del interior del Uruguay. En buena parte de las regiones alejadas de Montevideo se están procesando transformaciones sustantivas de la estructura productiva, que combinan una rápida expansión de la producción con el agravamiento de problemas ambientales y las posibilidades de llegar relativamente pronto a un “techo” porque el crecimiento económico va acompañado por una cuota más bien escasa de innovación, por lo cual no es evidente que se consolide como desarrollo económico. Por ejemplo, el incremento notable de la producción maderera podría consolidarse como actividad típicamente periférica, con poco valor agregado de conocimiento y no poco valor disminuido por deterioro ambiental. O podría avanzar incorporando valor en toda la cadena –recurriendo por ejemplo a investigadores y profesionales especializados en recursos hídricos, ingeniería biológica, ingeniería forestal, gestión ambiental, diseño integrado de viviendas y demás– de modo que incluya desde la investigación básica vinculada hasta la construcción de viviendas de madera combinando economía y estética. Todas las actividades mencionadas antes entre guiones corresponden a carreras nuevas de la UdelaR en el interior.

Hay anécdotas e indicios, todavía apenas incipientes, de que la ampliación de la presencia académica fuera de Montevideo va reforzando lazos con diversos actores del desarrollo regional, lo cuales a su vez empiezan a mostrar respaldo creciente a las acciones de la UdelaR para expandir a todo el territorio nacional la enseñanza superior, la generación de conocimiento avanzado y su uso socialmente útil. Si las anécdotas e indicios se convierten en tendencia, podría configurarse una demanda significativa de investigación y de investigadores.

Uruguay vive una coyuntura favorable para el empleo, en la que se destaca la gran demanda dirigida a la mayor parte de las profesiones universitarias. Esa demanda, sin embargo, apenas si alcanza a los graduados en ciencias exactas y naturales, a los que se abren pocas posibilidades laborales fuera de los ámbitos académicos. La cuestión no tiene solución si se la busca esencialmente dentro de las estructuras ya existentes de la academia. Hay que fortalecer en la medida de lo posible tales estructuras, para lo cual los recursos asignados por el Estado son bastante escasos. Ese fortalecimiento tiene que ir de la mano con crear nuevas estructuras, como las radicadas en el Interior, lo que cuenta con recursos más significativos y ya ha generado oportunidades laborales para investigadores. También tiene que ir de la mano con impulsar el uso de conocimiento avanzado e incluso su generación en ámbitos que están más allá de la academia.

El propósito recién mencionado ha inspirado acciones sostenidas de la UdelaR, en gran medida enmarcadas en su programa de Vinculación de la Universidad con la Sociedad y la Producción. También ha inspirado programas específicos, ya mencionados, como los de colaboración con grandes empresas públicas y la creación del Centro de Extensionismo Industrial, en conjunto con el Ministerio y la Cámara empresarial del sector. Si estos procesos se consolidan también lo hará el incipiente incremento de la demanda de conocimientos que hoy se registra; ello permitirá afianzar la oferta y, más aún, puede generar un cambio cualitativo: la expansión de las actividades de innovación y aún de investigación en el sector productivo público y privado. Ello es condición necesaria para el desarrollo económico y, en relación a lo que aquí nos ocupa, condición imprescindible para que se expanda la demanda dirigida hacia la academia tanto de generación de conocimientos como de gente altamente calificada y creativa. Los estudios realizados en países donde la economía tiene sólida base en el conocimiento muestran que, desde el sector productivo, una razón mayor para respaldar la investigación fundamental en las universidades es que la misma constituye un ámbito fecundo para la formación de profesionales con capacidad para resolver problemas nuevos.

Las dos líneas de acción antes mencionadas apuntan a expandir la presencia y la oferta de investigación, tanto en la dimensión geográfica como en la producción de bienes y servicios, apuntando a que ello expanda también los beneficios de la generación de conocimientos y posibilite el involucramiento de más grupos y personas en la temática de la ciencia, la tecnología y la innovación, de modo tal que se impulsen y respalden decisiones que amplíen tanto la demanda como la oferta de conocimiento avanzado y altas calificaciones.

Una tercera línea de acción en similar dirección es la que ejemplifica el Programa de Investigación e Innovación orientadas a la Inclusión Social. Lo específico y, al mismo tiempo, lo tremendamente dificultoso de programas de este tipo es que se busca vincular al conocimiento del más alto nivel, en todas las áreas temáticas, con la solución de los problemas de los sectores más postergados. Se intenta hacerlo en una perspectiva del desarrollo a la Amartya Sen (2000), según la cual la finalidad normativa del desarrollo y su principal herramienta es expandir las capacidades y las libertades de la gente, consideradas no como pacientes sino como agentes. En la terminología que usamos en la primera sección de este trabajo, se trata de impulsar

la democratización del conocimiento mediante la expansión, en materia de conocimiento avanzado, del demo-beneficio, también del demo-involucramiento e incluso del demo-poder de los sectores más postergados. Eventuales avances en esa dirección tendrían un valor ético que nos parece fuera de discusión. Podría también generar legitimidad y respaldo ciudadano como para que la democracia política lleve a ubicar establemente en lugares destacados de la agenda pública las acciones en pro de la expansión de la investigación así como de la educación superior y del uso socialmente valioso del conocimiento.

La estrategia esbozada tiene seguramente numerosas debilidades; entre las que advertimos, se destaca una: ¿quiénes pueden ser sus *stakeholders*? Vale decir, ¿qué grupos y actores pueden estar interesados en impulsarla?

Una de las facetas de tal interrogante general se relaciona con los investigadores y, especialmente con los jóvenes que se inician en la investigación. ¿Qué los impulsa en esa dirección? Presumiblemente un cierto tipo de vocación creativa y una combinación de aspiraciones que incluyen el reconocimiento académico a su labor, la inserción laboral estable y la contribución a resolver problemas colectivos. Haría falta reorientar los sistemas nacionales de investigadores e instituciones afines de modo de respaldar las tres aspiraciones mencionadas, y no sólo la primera o la primera y la segunda.

Stakeholders difusos y, a lo sumo, potenciales, demandan una capacidad de convocatoria y vertebración que es propia de la conducción política nacional. La estrategia parece así morderse la cola. Una posible contribución a superar el círculo vicioso puede ser impulsar una estrategia de investigación universitaria orientada a la democratización del conocimiento, con líneas de acción concretas, porque sus logros, modestos en el mejor de los casos, pueden (i) ser en sí mismos valiosos, (ii) motivar ciertos esfuerzos sostenidos de colaboración de investigadores con otros actores, y (iii) tener un cierto “efecto demostración” que redunde en apoyos crecientes a tal estrategia, particularmente desde las políticas sociales del Estado así como a partir de sus programas para el desarrollo regional y productivo.

99

A modo de conclusión

Parte de las afirmaciones precedentes fueron presentadas en el Seminario Iberoamericano “Ciencia, tecnología, universidad y sociedad” organizado por la Organización de Estados Iberoamericanos y el Consejo Interuniversitario Nacional de Argentina en Buenos Aires, del 26 al 28 de mayo de 2014. En dicho evento se destacó que la bonanza económica vivida en Sudamérica durante la última década ha ido acompañada en ciertos casos por un sustancial incremento de la inversión pública en investigación e innovación, pese a lo cual dicha inversión sigue siendo realmente insuficiente.

En la misma dirección apunta un estudio que se ocupa de lo acontecido en la región durante las últimas seis décadas:

Al iniciarse el siglo XXI, América Latina se encuentra rezagada en relación no sólo con Norteamérica, Europa y Japón, sino también con los países emergentes de Asia, particularmente China, India, Malasia, Singapur, Taiwán y la República de Corea, que tenían niveles similares a los de la región en cuanto a sus capacidades de generación y utilización de conocimientos durante el decenio de 1970, período en el que florecieron las ideas sobre ciencia, tecnología y desarrollo en Latinoamérica (Sagasti, 2013: 15).

Sin embargo, América Latina ha vivido anteriormente un período similar de interés en la ciencia y la tecnología para el desarrollo. La proliferación de estudios, iniciativas, propuestas políticas y programas de cooperación, y una experimentación con formas alternativas de promover la ciencia y la tecnología durante el decenio de 1970, pusieron a la región a la vanguardia del mundo en desarrollo (Ídem: 16).

En una mirada de largo plazo, cabría decir que a partir de la II Guerra Mundial se han hecho esfuerzos de cierta significación para impulsar la ciencia y la tecnología en la región, priorizando durante largo tiempo el fomento a la oferta de investigación y, más recientemente, a su conexión con la innovación empresarial. Esos esfuerzos han experimentado frecuentes retrocesos, particularmente en tiempos de crisis económica y sobre todo por el accionar destructivo de las dictaduras. Arriesgando un balance sumario de conjunto, cabría decir que se ha logrado construir una estructura de investigación bastante importante pero con limitadas perspectivas de expansión. Una prueba de esto último es, justamente, la insatisfacción con lo hecho en plena etapa de bonanza.

100

En ese entendido, se esbozó en la sección 3 una estrategia para la expansión de la investigación —en las universidades, pero que podría ser válida en ámbitos más amplios— la cual puede ser resumida diciendo que se pretende ir a más, buscando conexiones directas entre la generación de conocimiento de alto nivel y su uso para promover “una democracia más igualitaria”, para retomar la expresión de Atul Kohli citada al comienzo de estas páginas. Se trata de fomentar y atender la demanda de investigación que puede conectarse con las políticas de igualdad en lo social, lo productivo, lo geográfico.

Entre las varias dificultades de una estrategia como la indicada, cabe mencionar aquí la eventual disputa por recursos cuya disponibilidad está siempre por debajo de las solicitudes justificadas. En ese sentido, respaldar la todavía endeble estructura de investigación puede ser contrapuesta a una estrategia de ampliar los ámbitos, los actores y los fines de la investigación. Así por ejemplo, en la UdelaR, cuando recién se empezaba años atrás a impulsar la radicación de grupos de investigación en el Interior, académicos destacados manifestaron su frontal discrepancia porque ello implicaba restar recursos a la consolidación de la investigación ya existente en Montevideo, meta que consideraban prioritaria. Habría que discutir, por ejemplo en las asociaciones para el avance de la ciencia y organizaciones afines, la validez de acciones como las descritas en la sección 2, desde el punto de vista de la expansión sostenida y a largo plazo del potencial científico y tecnológico nacional en cada uno de nuestros países, meta escasamente viable si carece de apoyos significativos en las comunidades académicas.

En cualquier caso, trabajar por la democratización del conocimiento, en el sentido descrito en la sección 1, parece imprescindible para honrar el ideal forjado por el Movimiento Latinoamericano de la Reforma Universitaria que manda a conjugar calidad académica y compromiso social.

Bibliografía

ALZUGARAY, S., MEDEROS, L. y SUTZ, J. (2012): "Building Bridges. Social inclusion problems as research and innovation issues", *Review of Policy Research*, vol. 29, n° 6, pp. 776-796.

AROCENA, R. Y SUTZ, J. (2010): "Weak knowledge demand in the South: learning divides and innovation policies", *Science and Public Policy*, pp. 571,582.

AROCENA, R. Y SUTZ, J. (2013): "Innovación y democratización del conocimiento como contribución al desarrollo inclusivo", en G. Dutrenit y J. Sutz (eds.): *Sistemas de Innovación para un Desarrollo Inclusivo. La experiencia latinoamericana*, Foro Consultivo Científico y Tecnológico, México, pp. 19-34.

AROCENA, R. (2013): "Las Políticas de Educación Superior en la Democratización del conocimiento", *Horizontes Latinoamericanos*, vol. 1, n° 1, pp. 9-20. Disponible en: <http://periodicos.fundaj.gov.br/HLA/>

CIMOLI, M., FERRAZ, J. C. y PRIMI, A. (2009): *Science, Technology and Innovation Policies in Global Open Economies: Reflections from Latin America and the Caribbean*, vol. 3, n° 1, Georgetown University.

BIANCO, M. y SUTZ, J. (2014): *Veinte años de políticas de investigación en la Universidad de la República: aciertos, dudas y aprendizajes*, CSIC-TRILCE, Montevideo.

DAHL, R. (1985): *A Preface to Economic Democracy*, University of California Press, Berkeley.

DAHL, R. (1989a): *La poliarquía. Participación y oposición*, Tecnos, Madrid.

DAHL, R. (1989b): *Democracy and its critics*, Yale Univ. Press, New Haven.

DE LA MOTTE, J. y PAQUET, G. (1996): *Evolutionary Economics and the New International Political Economy*, Pinter, Londres.

DUNN, J. (2005): *Democracy. A History*, Nueva York, Atlantic Monthly Press.

KOHLI, A. (2003): "Democracy and development: Trends and prospects", en A. Kohli, Ch. Moon, and G. Sørensen (eds.): *States, markets and just growth: development in the twenty-first century*, The United Nations University, Nueva York, pp. 39-63.

LUNDVALL, B. A. y JOHNSON, B. (1994): "The Learning Economy", *Journal of Industry Studies*, vol. 1, n° 2, pp. 23-42.

RODRIK, D. (2007): *One Economics, Many Recipes: Globalization, Institutions, and Economic Growth*, Princeton Univ. Press, Princeton.

SAGASTI, F. (2013): *Ciencia, tecnología, innovación. Políticas para América Latina*, Fondo de Cultura Económica, Lima.

SARTORI, G. (1988): *La teoría de la democracia*, Alianza Editorial, Madrid.

SEN, A. (2000): *Desarrollo y libertad*, Editorial Planeta, Barcelona.

STIGLITZ, JOSEPH (2012): *The Price of Inequality*, Norton, Nueva York.

SUTZ, J. y TOMASSINI, C. (2013) "Knowledge, innovation, social inclusion and their elusive articulation: when isolated policies are not enough", International Seminar "New Models of Innovation for Development", Manchester University.

TILLY, C. (2005): *Identities, Boundaries, and Social Ties*, Paradigm Publishers, Boulder, Colorado.