

REDES TRANSNACIONALES: RED URUGUAY ENCUENTRO

NUEVO ESPACIO TECNOLÓGICO, GEOGRÁFICO Y SOCIAL

Mauricio Nihil Olivera, Fernando Lema y Cristen Dávalos

Resumen

El artículo analiza resultados preliminares de la plataforma Red Uruguay Encuentro, espacio tecnológico, geográfico y social en red de comunicación (TGS). Esta herramienta agrupa intereses de uruguayos calificados residentes en el exterior y en el país, con el fin de establecer vínculos entre las necesidades locales de personal calificado y las ofertas externas de conocimiento. Se conceptualiza el sistema de conocimiento calificado de la plataforma y la articulación entre: i) las instituciones; ii) las redes sociales y iii) las prácticas discursivas (opinión pública). La interconexión de estos ámbitos en un espacio tecnológico, geográfico y social común es clave para la conformación de redes de cooperación y la transferencia de conocimientos e innovación.¹

Palabras clave: Transferencia de conocimientos / vinculación / cooperación transnacional / migraciones y desarrollo.

Abstract

Transnational networks: Red Uruguay Encuentro: a new technological, geographical and social space

The article analyzes the preliminary results of the online platform Red Uruguay Encuentro, a Technological, Geographical and Social (TGS) communication network. This online tool brings together the interests of qualified Uruguayan professionals abroad and Uruguayan innovation policy makers in order to establish links between local needs for qualified personnel and skills and professional expertise available abroad. The qualified knowledge system platform is conceptualized and articulated between: i) institutions; ii) social networks, and iii) discursive practices (public opinion). The interconnection of these levels in a common Technological, Geographical and Social digital work space is key in shaping cooperation networks for knowledge transfer and innovation.

Keywords: Knowledge transfer / networking / transnational cooperation / migration and development.

Mauricio Nihil Olivera: Docente de Teoría y Comunicación (LICCOM-Udelar) e integrante del Observatorio de Tecnologías de Información y Comunicación.
E-mail: mauricio.nihil@comunicacion.edu.uy

Fernando Lema: Presidente de la Fundación Polo Mercosur. E-mail: iplema@gmail.com

Cristen Dávalos: Docente de la Universidad de la República. E-mail: davalcl@hotmail.com

Recibido: 4 de diciembre de 2013.

Aprobado: 30 de diciembre de 2013.

1 Se agradece en particular a Tania Ferreira, *community manager* del proyecto RUE, a Natalia Romero, encargada de la base de datos, a Alejandro Blanco, coordinador de la Red Caldas Colombia, a los colegas de CIDESAL y a la Unión Europea (Proyecto MIGR/2008/153-130 (526).

Introducción

En los últimos años, diversos estudios analizaron la relación entre la concentración espacial de la actividad económica, la innovación y el desarrollo. Conceptos tales como *clusters* (Porter, 1990), medios innovadores (Camagni, 1991; Maillat, 1995), regiones de aprendizaje (Asheim, 1996; Morgan, 1997) y los sistemas regionales de innovación (Cooke, 1992, 2008; Asheim e Isaksen, 2002; Asheim y Gertler, 2005) se ven reflejados en las políticas públicas y en las estrategias de desarrollo de varios países.

En la literatura se reconoce la existencia de espacios (administrativos o no), unidades territoriales relevantes, a partir de las cuales se generan interacciones que facilitan los procesos de generación, transferencia de conocimiento, aprendizaje e innovación. La co-localización de estos actores (empresas, universidades, asociaciones científicas, empresariales, centros tecnológicos, etcétera) es esencial para la generación de conocimiento e información, conocida en la literatura como *buzz* (Storper y Venables, 2004). Esta co-localización también facilita la coordinación de las interacciones entre las organizaciones vinculadas con la gestión del conocimiento y la innovación, al establecer lógicas compartidas a partir de una matriz institucional, social y cultural común (Maskell y Malmberg, 1999). El proceso de mundialización también contribuyó a incrementar la concentración espacial de actividades intensivas en conocimiento e innovación y sus interacciones internacionales.

Estudios realizados en el área de las ciencias de la organización y las cadenas globales de valor (Gereffi, Humphrey y Sturgeon, 2005; Berger, 2006) describen las actividades de innovación desarrolladas en las redes transnacionales. Conceptos como “innovación abierta” (Chesbrough, 2003) o “estrategias de innovación metanacionales” (Doz, Santos y Williamson, 2001) muestran que el interés de las empresas por acceder al conocimiento y la innovación incluye interacciones deliberadas con otros actores ubicados fuera de su espacio geográfico. La literatura sobre las comunidades globales de conocimiento en cualquier práctica o ámbito refleja una situación similar (Amin y Cohendet, 2004).

Las investigaciones en geografía económica integran a la literatura el nexo global-local de las dinámicas de interacción para la producción del conocimiento y la innovación (Coe y Bunnell, 2003; Asheim y Coenen, 2005). Esta noción concilia las ventajas del aprendizaje local mediante el acceso a las

redes globales de conocimiento e innovación. También se introduce la noción de *pipelines* —canales a través de los cuales los actores locales acceden deliberadamente al conocimiento mundial—; y *buzz* —que refiere a externalidades del conocimiento y la información—, como resultante de la interacción colocalizada entre los actores. Esta capacidad de combinar diferentes espacios locales se presenta en la literatura como un factor clave de diferenciación competitiva de las regiones en el contexto de la globalización, conjugando e integrando *pipelines* y *buzz* (Bathelt, Malmberg y Maskell, 2004).

Este debate tiene especial relevancia en el contexto de la Sociedad del Conocimiento, en la cual la producción, la transferencia de conocimiento, la innovación y la tecnología son clave para el desarrollo del Sistema Nacional de Innovación (SNI). Contrariamente a las empresas, que operan en circuitos de conocimiento protegidos por las patentes y el secreto industrial, el SNI necesita más recursos y mayores grados de calificación para cumplir con sus planes de desarrollo.

Las sociedades de la era digital pueden aumentar sus posibilidades para la generación de conocimientos, formación calificada, manejo sustentable de sus recursos e inserción internacional, si logran desarrollar estrategias e incentivos de internacionalización que permitan amplificar las interacciones entre lo local y lo global.

Las políticas públicas de los SNI deberían definir, gestionar y promover el desarrollo local y sus interacciones transnacionales, y ampliar los canales de comunicación entre actores especializados locales y globales con el fin de facilitar la generación y transferencia de conocimientos.

Este artículo presenta un análisis preliminar de la Red Uruguay Encuentro (RUE), plataforma digital multimedia de cooperación académica, en proceso de experimentación. Esta herramienta de cooperación e intercambio entre el personal calificado de Uruguay, emigrado y residente en el país, es gestionada por la Fundación Polo Mercosur —en el marco del proyecto Creación de Incubadoras de Diásporas de Saberes en América Latina (CIDESAL)—, financiado por la Unión Europea y coordinado por el Institut de Recherches pour le Développement (IRD) de Francia (Dávalos y Torres, 2009; Lema, 2003, 2007, 2011; Meyer, 2011; Pellegrino, 2004, 2007, 2008, 2010). La plataforma RUE es un espacio de comunicación profesional, especializado y autónomo que permite: a) conocer las competencias profesionales del personal calificado residente en el exterior; b) sus vínculos e intereses de cooperación científica y académica con Uruguay; c) generar actividades de cooperación internacional en el ámbito público o privado (enseñanza, consultoría, transferencia de conocimientos).

RUE promueve actividades para facilitar la transferencia de los conocimientos adquiridos por el personal calificado residente en el exterior al SNI

en Uruguay (*buzz*), con el fin de generar canales que faciliten a los participantes de la red el acceso al conocimiento local-mundial (*pipelines*). Estos intercambios, relaciones y vínculos transnacionales que se generan en RUE se inscriben en lo que denominamos nuevo espacio tecnológico, geográfico y social (TGS).

En comparación con otras experiencias de vinculación de profesionales calificados, como RAÍCES en Argentina, actividades del Ministerio de Relaciones Exteriores de Uruguay, Red Caldas en Colombia (Hernández *et al.*, 2011), RUE opera de manera autónoma entre sus participantes y no exige la presencia de un administrador centralizado para organizar sus actividades. Tal diferencia operativa puede lograrse gracias a la tecnología de Internet 2.0, que facilita la gestión del conocimiento a través de plataformas telemáticas que integran nodos autónomos de profesionales. Otra diferencia sustantiva es que RUE incluye participantes especializados que intercambian conocimientos entre sí y generan, a diferencia de las bases de datos, espacios colectivos e integrados de conocimiento cuyo valor agregado es superior a la suma de individualidades. En otras palabras, el trabajo colectivo del conocimiento generado por los nodos especializados y autónomos representa una integración generadora de innovación, proceso que no puede lograrse en la acumulación aritmética de las bases de datos. Este proceso de integración colectiva del conocimiento es posible por: i) el grado de especialización de los actores en diversos campos científicos; ii) su conocimiento de la realidad nacional; iii) su *experticia* en las dinámicas de innovación aplicadas en su campo de conocimiento en distintas partes del mundo. RUE es una herramienta que opera en un nuevo espacio TGS, generado por las sociedades de la era digital.

Nuevo espacio tecnológico, geográfico y social (TGS)

La sociedad digital genera nuevos espacios tecnológicos, geográficos y sociales, territorios virtuales en los cuales personas de múltiples orígenes geográficos y culturales coexisten y generan nuevos escenarios individuales y colectivos. Los espacios TGS tienen nuevas lógicas, formas de producción y circulación de la información, en un contexto de rápido y continuo cambio tecnológico. En ese espacio, las tecnologías de la información y la comunicación permiten crear nuevas prácticas y lógicas sociales configuradas por relaciones múltiples entre el espacio-tiempo-lugar. Las innovaciones tecnológicas establecen nuevos espacios transnacionales que obligan a revisar los conceptos tradicionales de emigrante-inmigrante, adentro-afuera, virtualidad-presencia, en las nuevas conformaciones sociales mundiales. Los espacios TGS establecen otras formas de socialización e identificación en el paisaje mundial. La principal característica de este espacio es la ausencia de un territorio geográfico definido.

Los intercambios, las relaciones y los vínculos transnacionales que se generan en RUE se inscriben en el espacio TGS. La plataforma funciona generando canales de comunicación a distancia por donde fluye el conocimiento y la información entre nodos especializados. Desterritorializa y reterritorializa esos nuevos espacios comunes integrando lo local y lo transnacional, a los de afuera y a los de adentro, lo nómada y lo sedentario. Los espacios TGS permiten, entre otras cosas: a) profundizar en las transformaciones de la vida social, el intercambio y la vinculación de los migrantes calificados a partir de la intervención de las TIC; b) producir, transmitir, circular y apropiarse de la información y el conocimiento a partir de nuevas lógicas de vinculación (colectivas e individuales); c) generar redes de transferencia de conocimiento.

El espacio TGS permite también observar la manera en que las TIC transforman significados tales como: distancia geográfica, identidad y lazos sociales; como así también, el alcance de sus prácticas transnacionales en relación con procesos más amplios como: integración social, política y económica; representaciones sociales y políticas; redes sociales y de trabajo; innovación y desarrollo.

Los espacios TGS generan formas más complejas de gestión del conocimiento en la sociedad digital. El desafío del Estado-nación es definir la forma de gestionar esos nuevos vínculos transnacionales, reterritorializar esos nuevos espacios TGS para integrar lo local y lo transnacional, generando canales e identificando referentes del conocimiento *glocalizado*. Las políticas públicas deben comprender y administrar esa multiplicidad de conexiones (conocimiento, trabajo, desarrollo, educación, innovación, inversiones, etcétera) y definir las estrategias mejor adaptadas a las necesidades del desarrollo e innovación local.

El territorio digital es el mundo; no termina en las fronteras nacionales. Es por ello que las políticas públicas deben dar respuesta a estas nuevas formas de conocimiento y vinculación transnacional para consolidar los núcleos nacionales especializados, las redes de proximidad, las modalidades de participación y las herramientas del desarrollo.

Red Uruguay Encuentro (RUE)

RUE es una plataforma telemática multimedia, articulada en torno a una base de datos, que integra a más de 700 uruguayos dedicados a las actividades de docencia, investigación y desarrollo en el exterior. Esta plataforma no abarca el universo de profesionales uruguayos emigrados, pero reúne a 500 personas que voluntariamente se incorporan en un espacio digital autogestionado. Este proyecto comenzó a funcionar el día 19 de julio de 2012 y sus principales objetivos son:

- Generar vínculos, físicos y virtuales, de comunicación y cooperación entre personas o instituciones dentro y fuera de Uruguay.
- Promover la circulación de información y conocimiento con los uruguayos calificados en el exterior, a partir de sus intereses y áreas laborales/académicas específicas.
- Contribuir al desarrollo de los objetivos definidos por las políticas públicas en las áreas del conocimiento (educación continua en áreas especializadas, transferencia de tecnologías, asesoría en temas relevantes para el desarrollo).

El principal argumento de RUE es incluir a uruguayos calificados emigrados y residentes en el país en un espacio TGS que facilite el acceso, el intercambio y el procesamiento de conocimiento e información en beneficio del desarrollo. Tal como lo refleja la literatura, el nexo global-local de las dinámicas en las competencias es clave en la gestión, organización, interacción y producción del conocimiento. En este sentido, el principal potencial de esta plataforma virtual son sus usuarios.

Metodología

RUE es una plataforma telemática multimedia, generada a partir de una base de datos de personal calificado, un sistema de búsqueda automática de personas por Internet (uno por uno) y una persona responsable de la comunicación, difusión y gestión de la herramienta. RUE se inició en julio de 2012 a partir de una base de datos, elaborada por CIDESAL, de uruguayos calificados residentes en el exterior que incluye 500 registros. Los datos fueron obtenidos a partir de diversas fuentes: la Agencia Nacional de Innovación e Investigación (ANII, 2009); el Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas PEDECIBA, estudio del sector de biotecnología de Uruguay (Fundación Polo Mercosur, 2013); estudios realizados en Brasil sobre personal calificado (Gainza, 2012) y bases de datos de personal calificado elaboradas por el Programa de la Red Interregional de Científicos de América Latina y el Caribe de UNESCO.

En la primera fase, el equipo se propuso registrar en RUE a un mínimo de 50 personas residentes en el exterior, teniendo como objetivo el límite alcanzado por Red Caldas Colombia, del 10% de los datos disponibles. Para ello se enviaron 31 invitaciones a una selección de embajadas uruguayas en el mundo y a los servicios consulares de países con la mayor concentración de emigrados calificados, de acuerdo con los datos disponibles en la base de datos elaborada por la OCDE (2008). Además, se enviaron notas a las autoridades nacionales uruguayas y a las direcciones de los principales entes estatales con la finalidad de informarles sobre el proyecto de vinculación profesional. También se presentó la RUE en diversos eventos organizados

por el Ministerio de Relaciones Exteriores, consejos consultivos de uruguayos residentes en el exterior, sociedad civil, entre otros. Por otra parte, se invitó a docentes, académicos e investigadores en Uruguay (a partir de la base de datos elaborada por la Comisión Sectorial de Investigación Científica CSIC, de la Universidad de la República) a participar de los grupos temáticos, teniendo en cuenta sus perfiles específicos. El objetivo fue difundir la existencia de la herramienta, lograr la incorporación de la mayor cantidad de perfiles calificados, y alentar a los inscriptos a interactuar y dinamizarla por medio de un efecto multiplicador entre los uruguayos calificados residentes en el exterior.

Luego de doce meses de actividad, la plataforma RUE cuenta con 496 usuarios registrados. En la medida que la plataforma permite utilizar varias vías de comunicación (videoconferencias, correo electrónico, foros de discusión, biblioteca virtual), se sugirió a los participantes unirse a grupos temáticos de acuerdo a su interés y se les notificó ante la apertura de cada grupo o foro de discusión. De igual forma, las novedades fueron comunicadas a través del Boletín RUE, distribuido con una frecuencia quincenal por correo electrónico entre los usuarios y a la agenda de contactos de la Fundación Polo Mercosur. La vía de comunicación mediante correos electrónicos fue la más utilizada y efectiva para vincularse con los usuarios. También se los invitó a recomendar el sitio a sus contactos y difundir la propuesta para aumentar los registros mediante el efecto viral de multiplicación en red.

Para apoyar la difusión y encontrar potenciales usuarios de RUE, se utilizaron las redes sociales: Facebook, LinkedIn, Twitter y el sitio web de la Fundación Polo Mercosur. De esta forma, todos los movimientos de la red fueron replicados por estas vías de comunicación. Se creó de esta manera un sistema de comunicación en red que difunde los mensajes entre miles de personas.

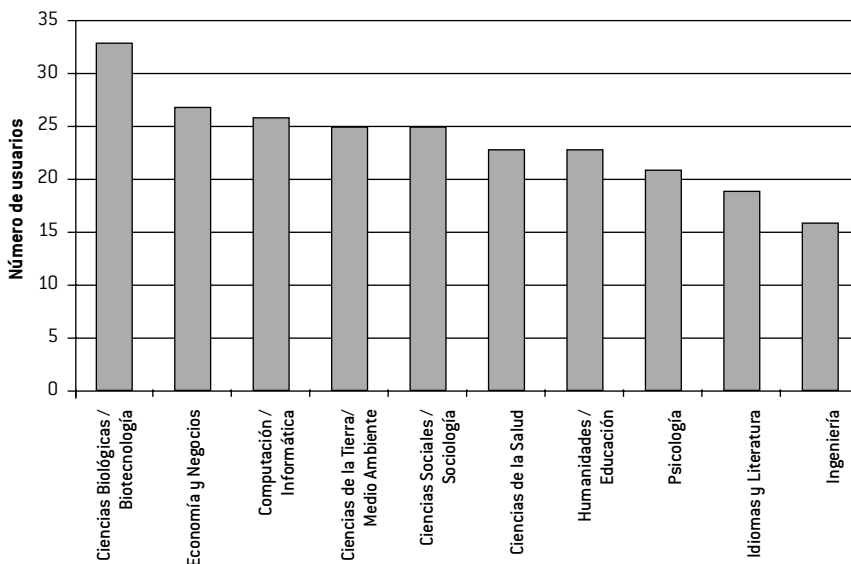
Los usuarios interactúan y gestionan el flujo de información de la RUE. La red dispone además de un administrador, *community manager*, quien se encarga de gestionar los recursos de la plataforma, de crear nuevos grupos temáticos, y facilitar la interacción de sus integrantes mediante actividades de información y comunicación.

La plataforma RUE se creó con características propias de la red social. La tipología de la red social RUE se puede definir como: a) “horizontal” (busca proveer herramientas para la interrelación en general); b) “vertical por tipo de usuario” (dirigido a un público específico); c) “vertical por actividad” (quienes promueven una actividad particular). En otras palabras, es una red que cumple con una tipología completa, lo que facilita su observación, sistematización y recolección de datos. Es una red social con lazos, relaciones específicas, atravesada por las tres tipologías, en una población absolutamente definida: “científicos uruguayos en el exterior”.

Resultados

La plataforma RUE llegó a 496 usuarios en doce meses. En ese período se registraron 22 grupos temáticos —que integran diversas áreas de conocimiento (Gráfica 1)— de los cuales 10 fueron creados por usuarios y el resto por el *community manager*. Los grupos son: Investigación Biológica, Bionegocios, Veterinaria, Farmacéutica, Agrícola, Ciencias de la Educación, Salud Humana, Biotecnología/Nanotecnología, Alimentos, Ciencias Sociales, Comunicación, Informática, Turismo, Química Ambiental, Estudios de Género y Diversidad Sexual, E-Migración, Arquitectura, Desarrollo Económico, Bibliotecas, Alfabetización y Aprendizajes Mediados, Expresión Artística, y Gestión de Calidad.

Gráfica 1. Principales áreas de conocimiento, RUE.



Fuente: Proyecto CIDESAL.

La RUE logró alcanzar la cifra de 10 personas en promedio por grupo (un total de 212 usuarios) y dispone en la actualidad de 80 foros de discusión (un promedio de tres foros por grupo temático). La experiencia permite observar que los foros tienen mayor impacto cuando se convierten en espacios de opinión sobre los debates actuales del país de origen: voto consular, políticas públicas de recepción de los retornados, oportunidades laborales para retornados. La RUE ha difundido 120 publicaciones de blog con noticias o informes de prensa —relacionadas principalmente a migraciones—, que permiten vincular a los uruguayos en el exterior con la temática de movilidad de poblaciones y la realidad de

su país. También cuenta con 79 invitaciones a eventos, 23 currículum vitae en el Banco de hojas de vida y nuevas ofertas laborales actualizadas semanalmente.

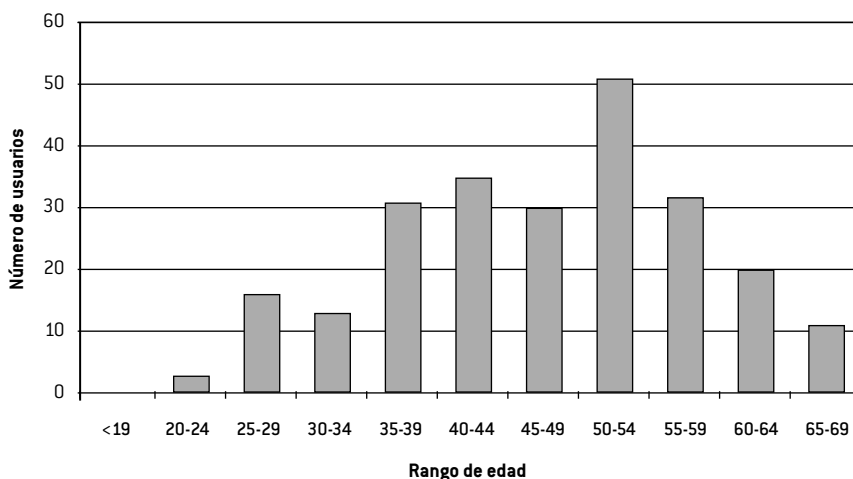
En cuanto a la identificación y realización de videoconferencias, fueron realizados dos reportajes audiovisuales de integrantes de la Red durante su estadía en Montevideo.

También se construyó un centro de documentación y contenidos con los aportes de los integrantes de la Red, en base a la obtención de información relevante y específica para cada uno de los grupos existentes. Se invitó a los usuarios a subir sus artículos científicos a RUE: trabajos de tesis, notas de prensa, presentaciones audiovisuales, etcétera. De esta forma se crearon en RUE 77 páginas con información de interés y se publicaron 45 videos, 44 fotos y 83 documentos.

La información de la totalidad de usuarios de la RUE está sistematizada en una base de datos, en la cual se registran y ordenan los inscriptos según las categorías: nombre, sexo, nivel educativo, área de trabajo, intereses investigativos o laborales, institución en la que trabaja, país y ciudad de residencia, y correo electrónico.

La mayoría de la población asociada a la RUE tiene entre 40 y 59 años, y se distribuye en diferentes países (Gráfica 2).

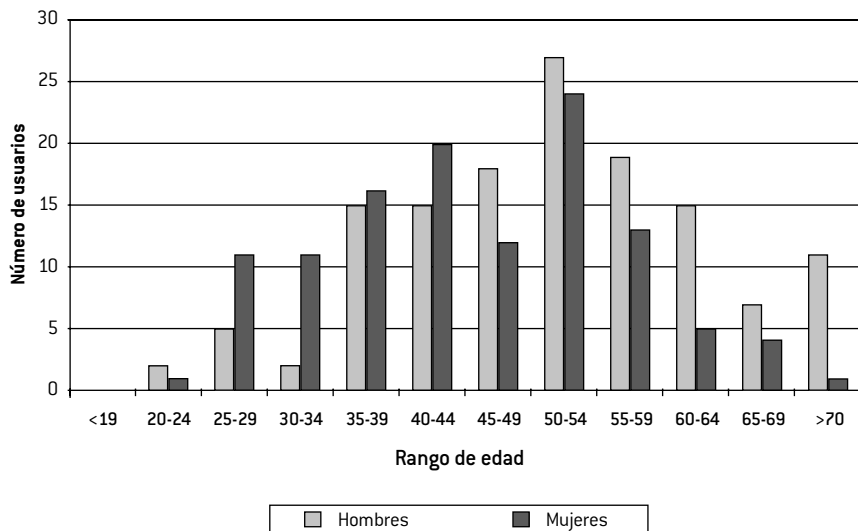
Gráfica 2. Total de usuarios por rango de edad, RUE.



Fuente: Proyecto CIDESAL.

Los estratos migratorios más jóvenes muestran un ligero predominio de mujeres sobre varones. La distribución general entre hombres y mujeres resulta equivalente (Gráfica 3).

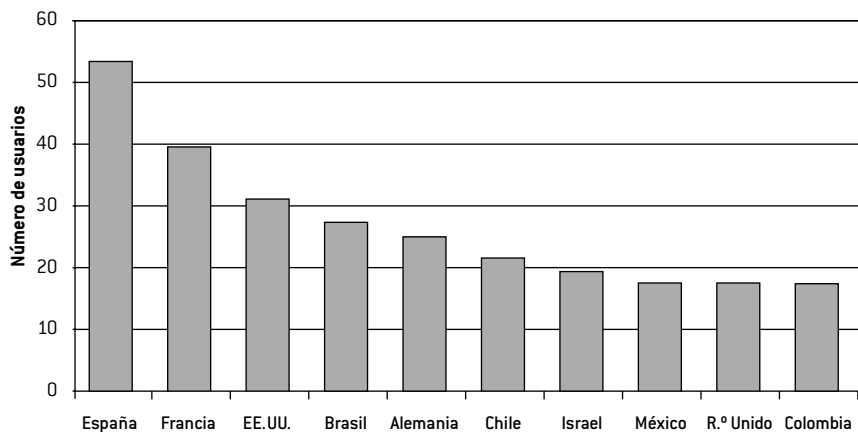
Gráfica 3. Distribución de mujeres y hombres por rango de edad, RUE.



Fuente: Proyecto CIDESAL.

Los destinos migratorios de mayor concentración son España, Francia y Estados Unidos (Gráfica 4).

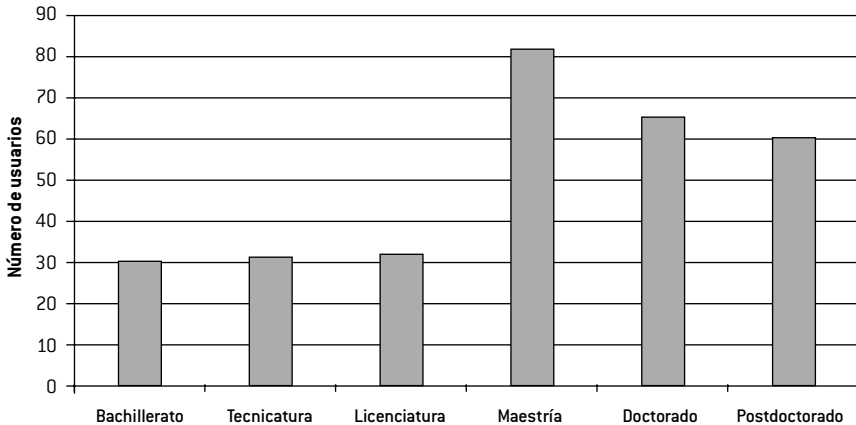
Gráfica 4. Principales destinos migratorios, RUE.



Fuente: Proyecto CIDESAL.

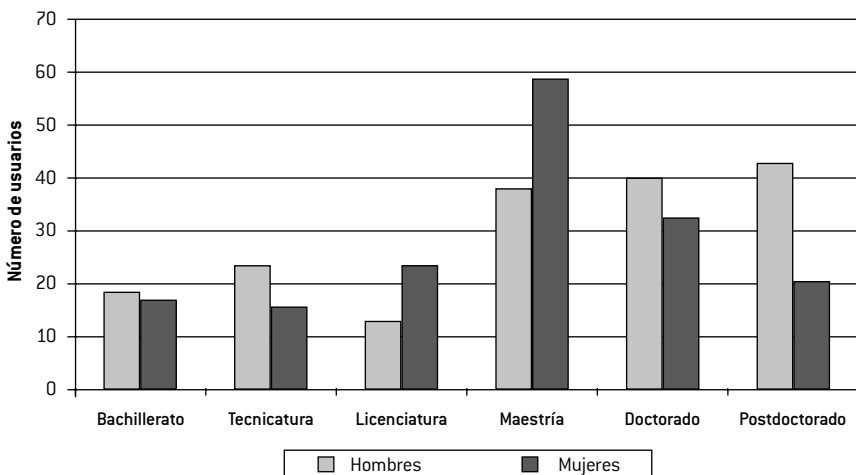
En la distribución por áreas de conocimiento, las ciencias biológicas reclutan el mayor número de migrantes calificados. Las personas con maestría representan el 27% de los integrantes de la RUE; con doctorado el 22%; con posdoctorado el 20%; con bachillerato 10%; técnicos 10%; y licenciados 11%. La Gráfica 5 muestra el número de usuarios de la RUE por nivel educativo.

Gráfica 5. Distribución por nivel educativo (exterior), RUE.



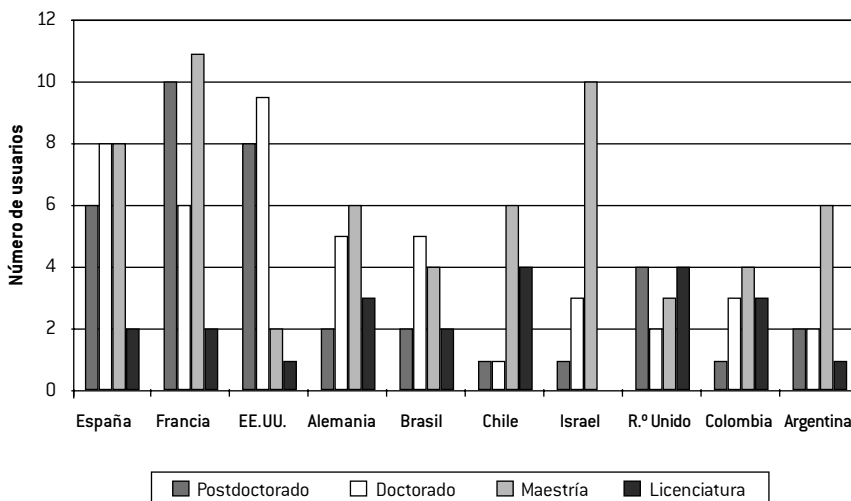
Fuente: Proyecto CIDESAL.

Gráfica 6. Nivel educativo por sexo, RUE.



Fuente: Proyecto CIDESAL.

Gráfica 7. Nivel educativo por país, RUE.



Fuente: Proyecto CIDESAL

Reflexiones finales

Red Uruguay Encuentro (RUE), plataforma multimedia de vinculación profesional basada en Internet 2.0, permite identificar a personas calificadas, conocer su formación profesional, especialidad, intereses temáticos, y genera actividades de cooperación y transferencia de conocimientos con instituciones nacionales públicas o privadas y de otros países de la región. Esta plataforma tiene la potencialidad de: a) promover canales a través de los cuales los actores geográficamente localizados en distintos lugares del mundo acceden al conocimiento por medio de la interacción co-localizada; b) identificar las ofertas laborales nacionales o de cooperación para la enseñanza, consultorías o capacitación profesional y su difusión en la plataforma; c) gestionar los vínculos establecidos entre la oferta y la demanda; d) potenciar el trabajo colectivo de los nodos especializados y autónomos para generar actividades innovadoras de transferencia de conocimientos. Estas actividades podrían tener un mayor impacto si se realizara una identificación de la demanda nacional de necesidades, en personal y actividades calificadas, por parte de las instituciones interesadas.

Por otra parte, el análisis interactivo entre las bases de datos del proyecto CIDESAL y la RUE —con datos obtenidos por medio de búsquedas automatizadas de movilidad geográfica, perfiles de formación y nuevas responsabilidades laborales— en la configuración de un nuevo espacio tecnológico,

geográfico y social (TGS) representa una innovadora propuesta de actualización de datos de personas calificadas en diferentes territorios geográficos, que puede facilitar las actividades de vinculación entre la oferta y la demanda del conocimiento. Sin embargo, y según la experiencia realizada durante la implementación de la herramienta, para obtener una adecuada gestión de la transferencia de conocimiento es necesaria una planificación que entrelace el dominio institucional y las redes sociales transnacionales. Las instituciones nacionales deberían administrar las nuevas formas de comunidades transnacionales de migrantes calificados conectados: e-migrantes (Olivera, 2011; 2013a; 2013b). Sin embargo, la multiplicación de nuevas redes o formas de vinculación no redundará, necesariamente, en el incremento de la transferencia de conocimientos. No obstante, y en el caso de Uruguay en particular, sería recomendable utilizar estos mecanismos de transferencia de conocimientos para hacer frente a sus necesidades locales en base a los objetivos del desarrollo estratégico, ya que el Estado uruguayo es el primer demandante en recursos humanos calificados y no el sector privado. El reconocimiento de la vinculación y la articulación cada vez más transnacional de estas redes valoriza la calificación de los e-migrantes. Estos no sólo poseen o “contienen” el conocimiento que permite replicar las experiencias de innovación en otros lugares, sino que también están conectados a redes que contribuyen a facilitar estas prácticas de innovación.

Esta herramienta debe ser acompañada de prácticas discursivas que construyan una opinión pública (formadores de opinión, periodistas, funcionarios públicos y políticos), que apoyen y definan las necesidades de transferencia de conocimiento para el desarrollo. Estas prácticas influyen en la formulación de políticas públicas y pueden desempeñar un papel significativo en la construcción de estrategias que favorezcan los comportamientos innovadores en la sociedad y sus individuos.

A partir de la experiencia de la RUE, y con el fin de poder instrumentar los cambios estructurales necesarios para desarrollar estrategias de innovación y desarrollo, es necesario articular los tres dominios expuestos: i) las instituciones, ii) las redes sociales, iii) la opinión pública. No alcanza con elaborar una herramienta que movilice a las redes sociales para facilitar la transferencia de conocimiento, es necesario articular de manera eficiente los tres componentes del sistema operativo (bases de datos, plataformas telemáticas, instituciones nacionales). La identificación de los recursos calificados e-migrantes por la RUE es un primer paso que debe articularse con la identificación local de las demandas de actividades calificadas.

Por último, la era digital inaugura un nuevo período de desafíos y oportunidades para la interacción local-global. Este tránsito epistemológico se vuelve especialmente relevante para las instituciones, países o sectores pro-

ductivos que necesitan de la interacción transnacional para su crecimiento y desarrollo. La identificación de expertos en el contexto global y la transferencia de conocimientos —por medio de plataformas de vinculación entre actores especializados— constituye un nuevo escenario en la Sociedad del Conocimiento. Todas las áreas de la vida pública nacional pueden verse beneficiadas por este acceso a los nuevos espacios TGS de la era digital. Organizar esos espacios es el mayor desafío que enfrenta el Sistema Nacional de Innovación (SNI) de la Sociedad del Conocimiento. Para consolidar este objetivo, las políticas públicas deberán definir nuevas estrategias de generación, transferencia y gestión del conocimiento que incluyan las herramientas de la era digital y su eficaz articulación.

Referencias bibliográficas

- Amin, A. y Cohendet, P. (2004) *Architectures of Knowledge: Firms, Capabilities, and Communities*. Oxford: Oxford University Press.
- Asheim, B.T. (1996) “Industrial districts as ‘learning regions’: A condition for prosperity”, en *European Planning Studies*, 4(4), pp. 379-400.
- Asheim, B.T. y Coenen, L. (2005) “Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters”, en *Research Policy*, 34(8), pp. 1173-1190.
- Asheim, B.T. y Gertler, M. (2005) “The geography of innovation: Regional innovation systems”, en Fagerberg, J.; Mowery, D. y Nelson, R. (ed.) *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press, pp. 291-317.
- Asheim, B.T. e Isaksen, A. (2002) “Regional innovation systems: The integration of local ‘sticky’ and global ‘ubiquitous’ knowledge”, en *The Journal of Technology Transfer*, 27(1), pp. 77-86.
- Bathelt, H.; Malmberg, A. y Maskell, P. (2004) “Clusters and knowledge: Local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation”, en *Progress in Human Geography*, 28(1), pp. 31-56.
- Berger, S. (2006) *How we Compete: What Companies Around the World are Doing to Make it in Today’s Global Economy*. Strawberry Hills: Currency.
- Camagni, R., ed., (1991) *Innovation Networks: Spatial Perspectives*. Londres: Nueva York: Belhaven Press.
- Chesbrough, H.W. (2003) “The era of open innovation”, en *MIT Sloan Management Review*, 44(3), pp. 35-41.
- Coe, N.M. y Bunnell, T.G. (2003) “‘Spatializing’ knowledge communities: Towards a conceptualization of transnational innovation networks”, en *Global Networks*, 3(4), pp. 437-456.

- Cooke, P. (1992) "Regional innovation systems: Competitive regulation in the New Europe", en *Geoforum*, 23(3), pp. 365-382.
- _____ (2008) "Regional innovation systems, clusters, and the knowledge economy", en *Industrial and Corporate Change*, 10(4), pp. 945-974.
- Dávalos, C.; Plottier, C. y Torres, S. (2009) "Fuga de cerebros: el caso uruguayo", en *Migración y políticas sociales en América Latina*. Río de Janeiro: Fundación Konrad Adenauer.
- Dávalos, C. y Torres, S. (2009) "Migración, transferencia y movilidad de conocimiento en el contexto latinoamericano", en *Revista Diálogo Político*, (2), pp. 23-37.
- Doz, Y.L.; Santos, J. y Williamson, P. (2001) *From Global to Metanational: How Companies Win in the Knowledge Economy*. Boston: Harvard Business School Press.
- Fundación Polo Mercosur (2013) *Informe Final CIDESAL 2010-2013*. Montpellier: Fundación Polo Mercosur.
- Gainza, P.P. (2012) *Caracterización, razones y vínculos de la emigración calificada reciente de uruguayos y uruguayos a Brasil: período 2000-2010*. Tesis de maestría. Universidad de la República, Montevideo. Mimeo.
- Gereffi, G.; Humphrey, J. y Sturgeon, T. (2005) "The governance of global value chains", en *Review of International Political Economy*, 12(1), pp. 78-104.
- Hernández, V. et al. (2011) *Circulación de saberes y movilidades internacionales: perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires: Biblos.
- Lema, F. (2003) *Diasporas scientifiques: comment les pays en développement peuvent tirer parti de leurs chercheurs et ingénieurs expatriés?* París: IRD.
- _____ (2007) "Migraciones calificadas y desarrollo sustentable en América Latina", en *Educación Superior y Sociedad*, 12(1). IESALC-UNESCO.
- _____ (2011) "Migraciones y desarrollo: el empedrado camino de la independencia", en Hernández, V. et al. (2011) *Circulación de saberes y movilidades internacionales: perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires: Biblos.
- Maillat, D. (1995) "Territorial dynamic, innovative milieus and regional policy", en *Entrepreneurship & Regional Development*, 7(2), pp. 157-165.
- Maskell, P. y Malmberg, A. (1999) "Localised learning and industrial competitiveness", en *Cambridge Journal of Economics*, 23 (2), pp. 167-185.
- Meyer, J.B. (2011) "Défis de la mobilité des hautement qualifiés de l'Amérique Latine: quelques éléments de réflexion", en Hernández, V. et al. (2011) *Circulación de saberes y movilidades internacionales: perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires: Biblos.
- Morgan, K. (1997) "The learning region: Institutions, innovation and regional renewal", en *Regional Studies*, 31(5), pp. 491-503.
- OECD (2008) *Perspectives des migrations internationales*. Organisation for Economic Cooperation and Development.
- Olivera, M.N. (2011) *E-migración. Las TICs como Herramienta de gestión de las políticas de inmigración en Cataluña [online]*. Tesis doctoral, Departamento de Comunicación y Cultura, Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en: <<https://www.educacion.gob.es/teseo/mostrarResult.do?ref=944310>>.

- Olivera, M.N. (2013a) "E-migración: las TICs como herramienta de gestión de las políticas de inmigración en Cataluña", en *Revista Eletrônica Eptic [online]*, pp. 158-175. Disponible en: <<http://www.seer.ufs.br/index.php/eptic/article/view/711>>.
- _____ (2013b) "E-Migration: A new configuration of technological, geographical and social spaces", en *International Journal of E-Politics (IJEP)*, 4(1), pp. 18-31.
- Pellegrino, A. (2004) *Migration from Latin America to Europe: Trends and Policy Challenges*. International Organisation for Migration, Research Series 16. Ginebra: International Labour Office.
- _____ (2007) "Immigration et émigration en Amérique du Sud", En *Revue Hommes et migrations*, n.º1270. *Migrations latino-américaines*, noviembre-diciembre, pp. 102-113. Disponible en: <<http://www.hommes-et-migrations.fr/index.php?/numeros/migrations-latino-americaaines/4932-immigration-et-emigration-en-amerique-du-sud>>.
- _____ (2008) "La migración calificada en América Latina", en *Foreign Affairs Latinoamérica*, 8(2), pp. 15-26.
- _____ (2010) "Tendencias de la migración internacional en América Latina y el Caribe en la segunda mitad del siglo XX", en Oteiza, E. (ed.) *Patrones migratorios internacionales en América Latina*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Porter, M.E. (1990) *The competitive advantage of nations*. Nueva York: Free Press.
- Storper, M. y Venables, A.J. (2004) "Buzz: Face-to-face contact and the urban economy", en *Journal of Economic Geography*, 4(4), pp. 351-370.