



XIII Congreso Internacional de Teoría de la Educación

XIII International Congress on Theory of Education

Rizoma, an R&D&i proposal in education for Sustainability between Universities and companies

Rizoma, una propuesta de I+D+i en educación para la Sostenibilidad entre Universidad y empresa

Genina Calafell^{a,*}, Josep Bonil^a, Mercè Junyent^a

^a Investigadora y Profesora Facultad Ciencias de la Educación, UAB. Campus de Bellaterra, 08193, Cerdanyola del Vallès, Spain

Abstract

The University has three essential missions: teaching, research and knowledge transfer. In the European academic context knowledge transfer is an opportunity to incorporate sustainability into the university as long as in-depth reflections are addressed. A first reflection shows that the transfer designation encompasses a wide range of activities, including lectures, training seminars, innovation and development processes, contracts for product design, counseling of organizations and public administration ... that have a common link between university and society. It is therefore necessary to determine what knowledge transfer means for each institution and what kind of activities refer to it. This study offers a transfer definition (transformation of knowledge generated by the university in innovation that is useful to society), assuming that it involves addressing the implications of the relationship between the university and society. Thus some reflections on this relationship are presented, including the demands on the university from society; what the university can offer to society beyond teaching and researching; the changes that the university should make in order to develop these transfer activities and which professional competences must be developed by the faculty. Finally, a case of transfer of knowledge in the field of education for sustainability is presented, from the Complex Research Group, Universitat Autònoma de Barcelona, to the spin-off Rizoma_Educación_Transferencia SL, highlighting its

© 2014 Published by Elsevier Ltd. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>).

Peer-review under responsibility of the Organizing Committee of CITE2014.

* Autor para correspondencia. Tel.: +34 93 5813203; fax: +34 93 5811169
Correo electrónico: genina.calafell@uab.cat

Keywords: knowledge transfer; common link between university and society; sustainability; spin-off

Resumen

Las tres misiones básicas de la universidad son la docencia, la investigación y la transferencia de conocimiento. En el contexto universitario europeo la transferencia de conocimiento constituye una oportunidad para la incorporación de la sostenibilidad a la universidad siempre y cuando se aborden profundas reflexiones. Una primera muestra que bajo la denominación de transferencia, innovación y desarrollo aparece una gran diversidad de actividades: conferencias, actividades de formación, contratos para el diseño de productos, asesoramientos ... que tienen en común la vinculación entre la universidad y la sociedad. Se hace pues necesario determinar qué entiende cada institución por transferencia de conocimiento y qué tipología de actividades corresponden a ella. En el presente texto ofrecemos una definición de transferencia (transformación del conocimiento generado por la universidad en una innovación que se muestre útil para la sociedad), asumiendo que ello requiere abordar las implicaciones de la relación entre la universidad y la sociedad; por ello reflexiones sobre esta relación son también presentadas: las demandas que la sociedad le hace a la universidad, lo que puede ofrecer la universidad a la sociedad más allá de la docencia y la investigación, los cambios que supone para la universidad el desarrollo de estas actividades de transferencia. Finalmente se presenta un caso de transferencia de conocimiento, en el ámbito de la educación para la sostenibilidad, entre el Grupo de Investigación Cómplex de la Universitat Autònoma de Barcelona y la spin-off *Rizoma_Educación_Transferencia de Conocimiento SL*, destacando su proceso de creación y los resultados conseguidos hasta el momento.

© 2014 Published by Elsevier Ltd. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>).

Peer-review under responsibility of the Organizing Committee of CITE2014.

Palabras clave: transferencia de conocimiento; relación universidad-sociedad; sostenibilidad; spin-off en educación

1. Introducción

Existe un acuerdo dentro del contexto europeo (Michavila, Ripplés y Esteve, 2011) respecto a que la docencia, la investigación y la transferencia son las tres misiones principales de la universidad. En este sentido fácilmente compartimos lo que entendemos por docencia y por investigación, y el debate es amplio y con diversidad de enfoques cuando nos referimos al concepto de transferencia.

De forma genérica el concepto transferencia hace referencia a aquellas actividades que realiza el Personal Docente e Investigador (PDI) que vinculan su actividad con su contexto sociocultural. Así desde este enfoque se consideran multitud de actividades: conferencias, actividades de formación, contratos para el diseño de productos, asesoramientos a organizaciones y administración pública...etc. Así pues, la palabra transferencia alberga diversidad de tipologías de actividades pero también diferentes denominaciones. En algunos países se hace referencia a ellas como extensión, mientras que en otros se habla de innovación y desarrollo. Al mismo tiempo existe un esfuerzo para determinar de forma clara cuál es la tipología de actividades que comprende este ámbito y la forma de regularla dentro de la actividad profesional del PDI.

El presente texto pretende compartir las reflexiones realizadas desde el Grupo de Investigación Cómplex (UAB) entorno a: ¿Qué significa la transferencia de conocimiento en el ámbito de educación para la sostenibilidad? ¿Cuáles son sus implicaciones para la universidad y los grupos de investigación? ¿Qué vías se esbozan para conectar universidad y sociedad?

Por ello optamos por el concepto de transferencia, propio del contexto universitario español, y defenderemos que la transferencia de conocimiento es una oportunidad para conectar la investigación en educación para la sostenibilidad de la universidad con las instituciones públicas o privadas y la empresa. En primer lugar definiremos el concepto de transferencia de conocimiento y en segundo lugar, una reflexión sobre la relación entre universidad y sociedad. A continuación presentaremos un caso de transferencia entre el Grupo de Investigación Cómplex de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) y una spin off: *Rizoma_Educación_Transferencia SL*.

2. La transferencia de conocimiento

Se hace misión difícil definir un único concepto de transferencia de conocimiento. La transferencia es un concepto tan complejo que en si mismo propone diversidad de enfoques tras los que se encuentra un determinado modelo de universidad. Un primer enfoque, de carácter clásico, centrado en las actividades que desarrolla la universidad, es aquel que presenta la transferencia como la tercera misión de la universidad, siendo las otras dos la docencia y la investigación.

Un modelo de triple hélice (Etzkiwitz, 2008) propone un enfoque de la transferencia de carácter más integrador en el que la universidad dialoga de forma permanente con su entorno socioeconómico. La universidad se entiende como una de las piezas de una triple hélice formada por el gobierno, la empresa y la propia universidad. Se establece de este modo una dinámica concreta que hace que los tres agentes generen iniciativas de común acuerdo con el objetivo de impulsar el progreso económico. La transferencia se entiende como una vinculación entre universidad y territorio que tiene implicaciones en los objetivos y funciones de la propia institución.

El enfoque en el que nos situamos los autores de este texto se centra en los procesos innovadores y, en este sentido, entiende la universidad como una institución impulsora de la transformación global del entorno. Definimos la transferencia como la transformación del conocimiento generado por la universidad en una innovación que se muestre útil a la sociedad. En nuestra definición subyacen dos ideas sobre las que vale la pena matizar: conocimiento e innovación.

Entendemos que la transferencia se fundamenta en el conocimiento que crea la universidad a partir de su actividad investigadora: nuevas ideas, nuevos productos, nuevos prototipos... No existe transferencia si la acción realizada no se fundamenta en los resultados de la investigación. Dichos resultados, en general, no son aplicables de forma directa en el contexto social, por lo que requieren una transformación, de carácter intangible (las ideas) o tangible (transformaciones técnicas). En ambos casos requieren un esfuerzo por parte de la propia institución universitaria y especialmente del PDI.

La transferencia genera innovación entendida como aquello que es nuevo y que se mantiene en el tiempo. Nuevo porque antes no existía y duradero porque aporta valor dentro de la comunidad y por lo tanto se consolida como una nueva manera de pensar y actuar. En este sentido la transferencia tiene un impacto social en la sociedad que puede ser medido en términos de transformación.

Desde este punto de vista aparece un interesante debate sobre las actividades que se pueden considerar transferencia. Existen diferentes enfoques al respecto que desde nuestro punto de vista son complementarios:

- Actividades orientadas a satisfacer las necesidades de bienestar social y contribuir a los objetivos sociales de la comunidad.
- Actividades orientadas a actuar desde el compromiso con el territorio.
- Actividades que entienden la universidad como una organización emprendedora que es capaz de realizar comercialización tecnológica de los recursos universitarios.
- Actividades que proponen iniciativas para contribuir al presupuesto de la institución, más allá de las necesidades de los individuos, los grupos de investigación o los departamentos.

Para desarrollar la transferencia la universidad dispone básicamente de capacidades tangibles e intangibles. Los tangibles son aquellos recursos materiales que participan en la transferencia: laboratorios, espacios formativos, espacios culturales, equipamiento. Los intangibles son el conocimiento que genera la investigación. Y por encima de ambos, el PDI que lidera los procesos de transferencia con un alto componente de compromiso profesional y creatividad. Profesionales que generan productos, procesos, ideas... y que a menudo rompen los estrictos cánones académicos para buscar nuevos territorios de impacto social.

En definitiva, la transferencia de conocimiento abre un territorio de permeabilidad entre la universidad y su contexto en diversidad de escalas que superan la dimensión local. Un nuevo espacio en el que ya no tiene sentido hacer referencia a la universidad sin considerar el contexto y las relaciones de transformación mutua que se establecen entre ambos. En este sentido el futuro de la transferencia está condicionado por el diálogo entre las políticas públicas universitarias y las opciones de las instituciones y organizaciones que pueden ser destinatarias de la tercera misión.

3. La Universidad en Europa: un contexto en cambio

La universidad europea está inmersa en un profundo proceso de transformación que determina sus políticas de transferencia. Los acuerdos de la Declaración de Bologna de 1999 dieron lugar a un conjunto de cambios orientados (Espacio Europeo de Educación Superior) por tres grandes directrices:

- **La convergencia de sistemas universitarios:** A partir de la aplicación de los acuerdos de Bologna el sistema universitario europeo presenta una estructura común de tres grandes etapas: Grado, Máster, Doctorado. Aunque existen algunas diferencias en función de determinadas titulaciones y culturas universitarias, el sistema permite la libre circulación de alumnado. Ello implica que toda la universidad europea se ha convertido en el referente académico para el alumnado y por lo tanto se rompe con ciertos localismos existentes sobre todo en determinados estados europeos.
- **La universidad como motor de progreso económico:** Bologna entiende la universidad como un motor de desarrollo económico, como uno de los medios más potentes que tiene Europa para generar riqueza en un contexto de competencia global. Desde este punto de vista uno de los principales indicadores de evaluación de las actividades de la universidad es el impacto que tiene en la generación de riqueza. Se habla de este modo de una universidad que forma a profesionales competentes, de una universidad que aporta una investigación puntera con impacto en la sociedad del conocimiento y de una universidad que transfiere su conocimiento para generar innovación. En definitiva, una universidad que no existe al margen de una sociedad a la que debe rendir cuentas.
- **La universidad como una área de recursos comunes:** Un concepto clave en Bologna es el de la movilidad. Deja de tener sentido pensar en la universidad desde una escala local para entenderla desde la escala europea. Ello implica cambios en el modelo de profesorado y en el de alumnado. Se piensa en un PDI que desarrolla su carrera universitaria en diferentes instituciones a lo largo de su vida, que se traslada en función de intereses de investigación, ofertas profesionales, oportunidades de formación... Y un alumnado que entiende que una formación de calidad, sobre todo de Máster y Doctorado, no tiene en absoluto una dimensión local y por ello tiene el objetivo de buscar una formación de excelencia en el global de la universidad europea. La universidad europea se convierte así en una gran trama de relaciones entre Departamentos y Centros de Investigación entre los que existe un gran flujo de personas y conocimiento.

El desarrollo de las directrices anteriores ha tenido profundas implicaciones en la función social de la universidad. En este momento la sociedad europea le demanda a la universidad que desarrolle cuatro funciones fundamentales (Michavila, Toledo y Alcón, 2006):

- La formación de capital humano (profesionales, líderes y ciudadanos)
- La generación y transmisión de conocimiento.
- La producción científica y tecnológica.
- La transferencia de conocimiento.
- El desarrollo de conciencia crítica de la sociedad.

Todo ello en un contexto de desarrollo muy específico donde se hace evidente una significativa crisis económica que ha implicado una importante disminución de recursos en la universidad. Se puede entender este contexto como un espacio hostil, en general, para la transferencia de conocimiento y específicamente para la presencia de la educación para la sostenibilidad en los procesos de transferencia. Pensamos que ello no es así siempre y que desde la universidad deberíamos ser capaces de detectar las oportunidades que abre el contexto de profunda transformación que se está produciendo en la universidad europea. Como apunte señalamos que la sostenibilidad se presenta como uno de los ejes que aparece en los documentos orientadores del cambio en la universidad; un modelo de sostenibilidad que contempla:

- **La sostenibilidad económica** que posiciona a la universidad dentro de la economía del conocimiento, la transferencia, la innovación y el desarrollo de un nuevo modelo productivo.
- **La sostenibilidad social** que entiende que la universidad ha de avanzar hacia el desarrollo de la ocupación, el equilibrio territorial y el aumento de la cohesión social.

4. Los agentes de la transferencia

La transferencia de conocimiento, como actividad de relación entre universidad y sociedad se concreta en la participación de un conjunto de agentes. Una reflexión interesante desde nuestra perspectiva es entender que la transferencia emerge de los flujos y relaciones que se dan entre diversidad de agentes. Unas relaciones que se dan desde dos premisas: la configuración de agentes desde una perspectiva escalar y sus relaciones recíprocas.

Una aproximación escalar a la transferencia de conocimiento nos permite dibujar un gradiente entre agentes más locales (micro) y agentes más globales (macro). Esto implica definir una escala en la que el referente es el individuo (micro), el grupo (meso) y la institución (macro). Cuando aplicamos la escala a los dos ámbitos de transferencia de conocimiento, universidad y sociedad, tenemos focalizados los diversos agentes por una relación escalar. Los agentes de la universidad se distribuyen en PDI, Grupos de Investigación, Centros de Investigación y Departamentos, y por último, la propia universidad. En el contexto social los agentes también se distribuyen escalaramente, y así podemos señalar a la ciudadanía en general, a grupos organizados con cobertura legal y a organizaciones de iniciativa pública y privada.

La transferencia de conocimiento se concibe como un flujo que se retroalimenta de cada uno de los agentes. En este sentido la universidad aporta conocimiento a cada uno de los agentes de su ámbito o del ámbito social y a la vez el desarrollo y ejecución del conocimiento genera nuevos problemas a investigar y abordar desde la transferencia de conocimiento de la universidad. Por este motivos cuando nos aproximamos preguntamos por la calidad de las relaciones entre los agentes escalares definimos que éstas son de ida y vuelta entre la universidad y los diferentes agentes: relaciones recíprocas.

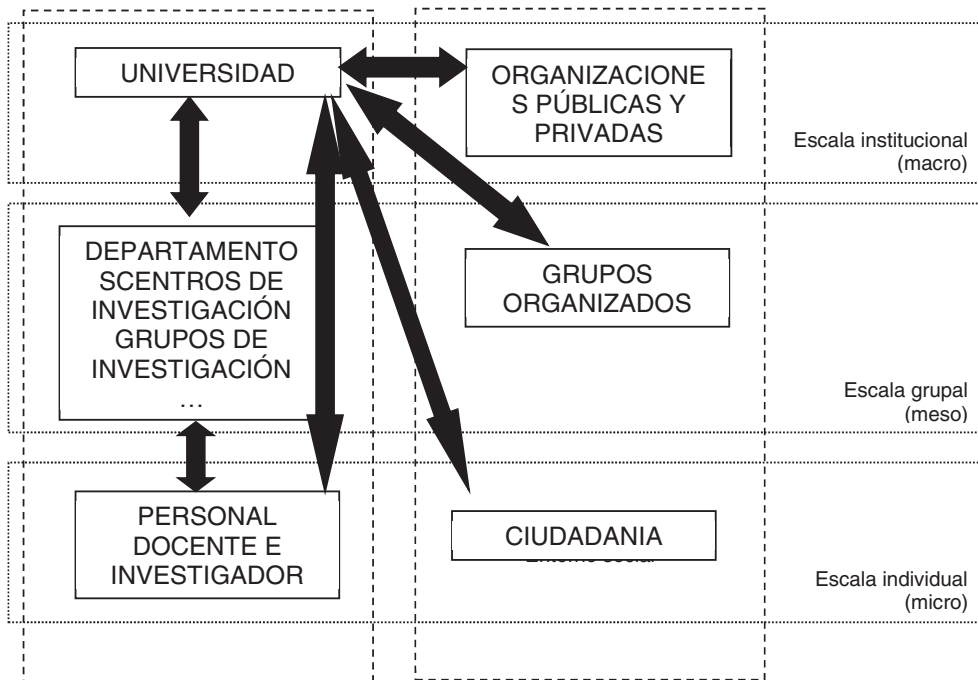


Fig. 1: Contexto de la transferencia de conocimiento

Desde esta premisa diseñar una estrategia de transferencia para nosotros implica, intrínsecamente, relacionar agentes y en consecuencia buscar relaciones escalares entre ellos. Una sinergia entre estructuras, equipos y personas como es el caso de *Rizoma_educación_transferencia* que se presenta en el texto.

5. Rizoma una spin off para el desarrollo de la transferencia desde la educación para la sostenibilidad (ES)

La ES puede ser un eje para la consolidación de la transferencia como actividad propia de la Universidad. Desde nuestro punto de vista apostar por ello significa reflexionar entorno a los retos presentados anteriormente. Nuestra experiencia nos lleva a pensar que no se puede abordar la transferencia como actividad consolidada al margen de las reflexiones que hemos presentado. Ello comporta entender la actividad de transferencia en lógica de mercado, sin que ello implique necesariamente una transacción económica, pero si un reconocimiento social e institucional y una regulación profesional. Existe diversidad de oportunidades para realizar transferencia en este marco y desde nuestro grupo de investigación (Grupo de Investigación Cómplex – GRC) estamos desarrollando una spin off en educación para la sostenibilidad: *Rizoma_educación_Transferencia de conocimiento*. A continuación se presenta su proceso de creación y su resultado hasta el momento.

5.1. El proceso

Rizoma fue constituida como empresa en octubre de 2013 fruto de un largo e intenso proceso de reflexión y conceptualización del producto de I+D+i entre el PRUAB (Parque de Investigación de la Universitat Autònoma de Barcelona) e investigadores y emprendedores de nuestro grupo de investigación (GRC). Un proceso en el que la creación de la propia spin off ha manifestado lagunas importantes en relación al I+D+i social y en particular en la educación. Nos hemos encontrado con unas reglas de evaluación y certificación de las spin off meramente tecnológicas y poco transferibles a la educación para la sostenibilidad. Cuestiones como: ¿Cómo definimos un know-how propio de la educación para la sostenibilidad? ¿Cómo cuantificamos este know-how? ¿Cómo acreditamos una patente en ES cuando no hay un proceso estandarizado para ello? Si no hay patente..., ¿cómo se acredita la transferencia i la I+D+i de la universidad? Rizoma_, en su proceso de creación ha ido empoderándose de estas cuestiones desde una mirada abierta y estratégica, si bien podemos anticipar que hay un largo camino por recorrer en la creación de centros de I+D+i de ámbito educativo.

Estas preguntas han emergido a la vez que el equipo de Rizoma_ movilizaba todas sus competencias emprendedoras para comprender y dialogar con una forma de pensar y hacer propia del mundo empresarial: el plan de negocio, la definición del mercado, el programa de comunicación (márketing y vendas), la gestión y el control del negocio o el plan de financiación entre otros. Unas capacidades orientadas también a anticipar, planificar estratégicamente y sobre todo a trabajar en equipo para el win-win. Unas competencias que el equipo Rizoma valora que ha adquirido en su propia investigación y formación en educación para la sostenibilidad desde la complejidad y la interdisciplinariedad y ha sabido transferir en un nuevo contexto.

La spin-off Rizoma_ se convierte también en una salida profesional para aquellas personas investigadoras con un alto y cualificado bagaje profesional en ES i que realizan carrera universitaria. En este sentido las spin-off se convierten en un modo de crear empleo para los investigadores que no son PDI y en una oportunidad para la universidad para transformar su entorno social.

5.2. El resultado

Rizoma_Educación_Transferencia, SL es una empresa adherida PRUAB en estructura de *spin-off* que trabaja en la Educación para la Sostenibilidad con la finalidad de dar respuesta a una ciudadanía que quiere educarse y capacitarse en la complejidad e incertidumbre actual, siendo su misión como empresa la transformación de las acciones educativas y el liderazgo de un cambio social. *Rizoma_* trabaja en una nueva forma de entender la educación del siglo XXI, incorporando referentes de la complejidad y la posmodernidad. El valor añadido que ofrece *Rizoma_* se fundamenta en cuatro ejes:

- Conceptualiza nuevas metodologías didácticas. El equipo de *Rizoma_* ha generado conceptos y metodologías propias que son líderes en el campo de la educación.
- Organiza equipos educativos en clave de sistemas inteligentes. *Rizoma_* tiene una larga experiencia favoreciendo la innovación en el funcionamiento de un equipo de trabajo, mediante la aplicación de técnicas y flujos organizativos.

- Crea sinergias entre la docencia, la investigación y la innovación. *Rizoma_* considera tan importante el producto final como el proceso de elaboración compartido, donde la investigación enriquece la acción educativa diaria y favorece la innovación constante.
- Impulsa y favorece procesos de innovación, emprendimiento y empoderamiento en el campo de la educación. *Rizoma_* en ella misma deviene una experiencia pionera que conecta emprendimiento, educación y Universidad.

Los productos y servicios de *Rizoma_* se orientan a un mercado que se caracteriza por incorporar la responsabilidad social y la excelencia. Los clientes potenciales son aquellos que muestran un compromiso y una responsabilidad con sus políticas y acciones con el capital humano y la sociedad. Empresas y entidades que quieren invertir en mejorar la vida de las personas desde la educación respaldada por la I+D de una *spin-off* de la UAB. Los servicios y productos que ofrece *Rizoma_* son exclusivos y diseñados a medida para cada cliente. Podemos destacar:

- **El diseño de materiales didácticos** con temática de educación ambiental/educación para la sostenibilidad y educación del consumo que utilizan centros educativos. Se trata de materiales con una decidida vocación de innovación donde se reflejan los resultados de la investigación del grupo. El material se convierte en la transposición del conocimiento didáctico generado por nuestra investigación y a la vez en un escenario donde se puede generar nueva investigación. En general son materiales financiados por la Administración Pública estatal y europea o Empresas Privadas, que son utilizados por centros educativos.
- **La gestión de espacios educativos de carácter no formal** como museos o centros de educación del consumo. Ello comporta la gestión integral de la actividad educativa de un espacio de apoyo al currículum escolar. En general son espacios que los centros educativos visitan durante el curso en diversidad de formatos y se constituyen en contextos donde se hace posible la innovación en el diseño, implementación y evaluación de las actividades. Investigadores del grupo participan como gestores didácticos o equipos de investigación favoreciendo la transformación de la propuesta educativa a partir de la evaluación continua de los resultados de las propuestas.
- **El desarrollo de modelos didácticos** propios de la educación ambiental y la educación para la sostenibilidad que permitan avanzar en el reto de ambientalizar el currículum. Para ello se establecen sinergias intensas entre el equipo *Rizoma_*, el grupo de investigación y un conjunto de profesionales de la educación ambiental/ la educación para la sostenibilidad (profesores de educación infantil, primaria y secundaria y también técnicos ambientales). La propuesta tiene como objetivo diseñar, implementar y evaluar un modelo didáctico favorecedor de la presencia de la educación para la sostenibilidad en el currículum que pueda generalizarse en el contexto educativo catalán. Un trabajo que lidera el grupo de investigación Complex, en cuanto a la investigación académica y que comparte con *Rizoma_* en su desarrollo y ejecución, comunicación e transferencia.
- **El diseño de *workshops*** para diversidad de públicos del ámbito educativo (investigadores, profesores, educadores del tiempo libre, asociaciones de padres...). Son eventos que comunican una forma de entender la educación de la ciudadanía desde un enfoque de la educación para la sostenibilidad y la complejidad. Ellos se caracterizan por incorporar una metodología propia de nuestro grupo de investigación que sitúa al participante como protagonista de la acción desde un escenario didáctico creativo y activo.

6. A modo de reflexión final

El desarrollo de la *spin-off* en educación para la sostenibilidad ha constituido la oportunidad de empoderarnos de un modelo de relación sociedad-universidad amparado por un marco sólido de transferencia. Ha significado realizar importantes renunciaciones, dedicar mucho tiempo a la negociación entre instituciones, a buscar la sensibilidad del mastodonte universitario para que entienda la necesidad del cambio y sobre todo explicar constantemente lo que hacemos. La universidad es una institución de gran dimensión lo que comporta que no podemos pretender que se nos entienda si no dedicamos mucho tiempo a explicar nuestro trabajo. El resultado final del proceso es un modelo de transferencia en construcción que comporta aspectos de gestión, evaluación, transformación de los agentes y definición de las competencias profesionales. Pero por encima de todo expresa la voluntad de vincular la universidad a su entorno, convertirla en un nódulo más de la red que permite convertir un espacio físico compartido

por diversidad de instituciones en un territorio inteligente donde el flujo continuado de información permite la emergencia del conocimiento.

Como líneas de trabajo futuro el Grupo de Investigación Cómplex y Rizoma_ se plantean objetivos en el ámbito de la universidad (1) y en el ámbito del contexto social y económico (2). En referencia a (1) pretende que Rizoma_ como transferencia de conocimiento sea un referente en el ámbito de la ES y para ello precisa de comunicar, divulgar, inspirar e orientar la incubación de propuestas similares en otras universidades. Paralelamente Rizoma_ también indaga en estrategias de comercialización y márketing para acercar la experiencia a agentes privados con la finalidad que la ES sea una posibilidad de inversión capital para empresas con una alta responsabilidad social.

Referencias

- Etzkiwitz, E. (2008). *The triple helix: university - industry – government innovation in action*, Routledge, New York.
- Fundación Conocimiento y Desarrollo CYD. (2009). *Informe CYD 2009 La contribución de la universidad española al desarrollo*. Banco de Santander, Madrid.
- Hernández Armenteros, J. (2008). *La universidad española en cifras*, CRUE, Madrid.
- Michavila, F., Ripollés, M., Esteve, F. (2011) *El día después de Bolonia*, Madrid, Tecnos
- Michavila, F., Toledo, F., Alcón, E. (2006) *El crecimiento económico y la innovación universitaria*, Universidad y economía en Europa, Tecnos, Madrid.
- VV.AA. (2010) “Cambian los tiempos ¿cambia la universidad?” *Cuadernos de Pedagogía*, nº 403, julio-agosto 2010, Wolters-Kluwer, Barcelona.