



OFICINA DO CES

ces

Centro de Estudos Sociais
Laboratório Associado
Universidade de Coimbra

**JOSÉ ANDRÉS DOMÍNGUEZ-GÓMEZ
HUGO PINTO
TERESA GONZÁLEZ-GÓMEZ**

**LA FUNCIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD HOY:
DEL PRESTIGIO INSTITUCIONAL
AL POSICIONAMIENTO ÉTICO**

**Outubro de 2019
Oficina n.º 453**

José Andrés Domínguez-Gómez, Hugo Pinto, Teresa González-Gómez

**La función social de la Universidad hoy:
del prestigio institucional al posicionamiento ético**

**Oficina do CES n.º 453
Outubro de 2019**

OFICINA DO CES

ISSN 2182-7966

Propriedade e edição

Centro de Estudos Sociais

Colégio de S. Jerónimo

Apartado 3087, 3000-995 Coimbra, Portugal

Coordenação da publicação

Paula Sequeiros, Teresa Cunha

E-mail: oficina@ces.uc.pt

José Andrés Domínguez-Gómez*

Hugo Pinto**

Teresa González-Gómez***

La función social de la Universidad hoy: del prestigio institucional al posicionamiento ético

Resumen: En este artículo se define y analiza la posición de la Universidad en la sociedad contemporánea, en cuanto que institución socialmente legitimada para la producción de conocimiento e innovación. Se emplean tres referencias teóricas –Teoría Actor-Red, Teoría de Stakeholders y modelos de innovación territorial– para el análisis de 15 entrevistas en profundidad a actores clave en su red local de innovación y conocimiento de la Universidad de Huelva (España). El esquema de conclusiones explica el ‘deber-ser’ de la Universidad actual: responder a las expectativas que la sociedad deposita en ella.

Palabras-clave: universidad, *stakeholders*, innovación, conocimiento, Huelva.

Introducción

A lo largo de la historia occidental, la Universidad se ha ido estableciendo socialmente como la institución productora de conocimiento por excelencia (Colish, 1999). Su consolidación, institucionalización y prestigio se ha definido en un largo proceso, vinculado en Europa a escuelas catedráticas y monásticas desde la Edad Media, siglo XI, Bolonia, Oxford, como ejemplos. Su vinculación con el poder religioso legitimado puede haber colaborado a prestigiarla como ‘portadora de verdad’ ante el resto de la sociedad. Con el proceso de secularización social iniciado en los siglos XVI-XVII en Europa heredó, o cuando menos compartió, la función social de ‘explicación de lo inexplicable’. Dicho de otra forma, la Universidad nació como institución encargada de aportar el conocimiento necesario para comprender nuestro entorno, en cualquiera de sus acepciones o elementos compositivos. Desde un punto de vista sociológico, podría decirse que la Universidad es la institución originariamente legitimada para producir y

* Universidad de Huelva, España. Contacto: andres@uhu.es

** Centro de Estudos Sociais, Universidade de Coimbra, Portugal. Contacto: hpinto@ces.uc.pt
Agradecimiento: Hugo Pinto se beneficia del Programa de Apoyo al Empleo Científico de FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia (DL57/2016/CP1341/CT0013).

*** Universidad de Huelva, España. Contacto: teresa.gonzalez@dstso.uhu.es

transmitir conocimiento científico, fuente de explicación de la realidad, tanto en sus aspectos estructurales como dinámicos.

En el momento actual, podríamos definir tres elementos clave para entender nuestra sociedad, y que por tanto también son fundamentales para entender la función social del conocimiento y de la Universidad: complejidad, velocidad de cambio social y crisis ambiental. La complejidad es un argumento clásico para la dificultad de explicar y comprender la realidad social contemporánea. En la sociología, la complejidad se ha convertido en un tópico de investigación en sí mismo (Lima, 2006). Su crítica más interesante se centra en la propia tradición reflexiva –de la sociología– *versus* la necesidad de afrontamiento de dicha complejidad desde un enfoque práctico, como hacen otras ciencias sociales (por ejemplo, la Economía; Meagher y Wilson, 2002). La velocidad de cambio social interactúa con la complejidad: incrementa las dificultades analíticas y, por tanto, la dificultad de comprensión de las dimensiones de lo social y sus interacciones (Giddens, 2000). La crisis ambiental, por su complejidad y por ser el problema más grave y urgente de la humanidad, habría de situarse en el centro de cualquier debate científico o político. Desde los años 70 la teoría socio-ambiental (Catton y Dunlap, 1978) anunció la necesidad de un cambio de paradigma en las relaciones Sociedad – Naturaleza que, a fecha de hoy, está produciéndose de un modo lento y (obviamente) complejo. Los grandes desafíos ambientales tienen raíz social (globalización, urbanización, desigualdad, movimientos migratorios, entre otros aspectos). Dichos desafíos se conjugan interactuando entre sí. Los modelos generales o las ‘leyes’ de funcionamiento son cada vez más difíciles de aplicar con éxito; el conocimiento detallado del contexto y sus elementos compositivos, cómo son y cómo se relacionan entre sí, es el punto de partida metodológico que más se acerca a la solución de problemas (Flybjerg *et al.*, 2012; Stewart, 2001).

No es el momento ni el lugar para abordar un análisis más profundo de estos elementos y de sus interacciones. Se apuntan aquí brevemente para plantear el argumento de fondo que sí es importante para este artículo: los tres elementos y sus interacciones sólo pueden ser descritos, analizados, comprendidos y abordados si la sociedad es capaz de producir e implementar conocimiento e innovación de forma eficiente. Y la institución tradicionalmente responsable de esta producción, y transferencia a la sociedad, es la Universidad. Es su función social, la que aún hoy le atribuye la sociedad en general, que deposita en ella sus expectativas de liderazgo en este entorno tan difícil, cambiante y trascendente.

De este modo, en este artículo se define y analiza la posición de la Universidad en la sociedad contemporánea, a la luz de tres sistemas teóricos contemporáneos. Discutiremos la capacidad explicativa de estas teorías mediante un estudio de caso. En éste, se analizan las percepciones y expectativas de los actores sociales locales respecto de una Universidad europea, empleando el análisis cualitativo de 15 entrevistas en profundidad a representantes de dichos actores. La ilustración de las teorías con el caso de estudio devendrá en la definición de un “deber ser” de la Universidad actual, es decir, una guía ético-social de la institución, que es clave para que responda a las expectativas sociales depositadas en ella.

1. La posición social de la Universidad sociedad contemporánea

Se plantea brevemente aquí la utilidad de tres teorías o modelos explicativos que ayudan a definir y comprender la función social de la Universidad, en el presente y hacia el futuro: la Teoría Actor-Red, la Teoría de los Stakeholders y los Modelos de Innovación Territorial. Se trata de tres teorías que, ordenadas (como acaban de citarse) de mayor a menor alcance, posibilitan una comprensión integral y práctica de la mecánica social básica en torno a la producción de conocimiento, su aplicación a la realidad social y las dinámicas interactivas que desarrollan los diferentes protagonistas (actores) desde sus posiciones sociales, con especial mención al papel de la Universidad en la red.

1.1. La Teoría Actor-Red

Las teorías de la modernidad y el riesgo de Giddens, Beck, entre otras, son claves para entender la complejidad y el cambio social de finales del siglo XX (Bauman, 2001; Beck, 2002; Beck *et al.*, 1997). Sin embargo, durante la primera década del siglo XXI, una nueva teoría con un alcance más amplio ha llegado a la madurez; una teoría que responde de manera más holística a las demandas prácticas de integración socioambiental, más afinada metodológicamente, más directamente aplicable, y que es especialmente útil en la explicación y comprensión de las dinámicas sociales de alta y rápida interacción, en contextos cambiantes. Esta es la teoría actor-red (ANT – *Actor Network Theory*).

La ANT es una teoría sociológica que se apoya en la más genérica Teoría de Redes, procedente del ámbito de la matemática y las ciencias de la computación, y también vinculada a la biología (redes neuronales). La ANT ofrece la gran ventaja de ser capaz de explicar por igual aspectos estructurales y dinámicos de la sociedad. Define la sociedad como una red de nodos interrelacionados, concediendo una elevada importancia a la

contextualización específica de las posiciones existentes y sus interrelaciones. Por lo tanto, los nodos y las relaciones son las dos características prácticas que se deben tener en cuenta en los métodos de investigación derivados de la teoría (Andreu *et al.*, 2010; Cressman, 2009; Lozares, 1996; Wasserman y Galaskiewicz, 1993).

ANT, en su forma más reciente y avanzada (Latour, 2007; Tirado y Doménech, 2005), acepta unos presupuestos que son fundamentales para entender la complejidad social: 1) Las formaciones grupales son efímeras, sujetas a cambios en su contexto y objetivos circunstanciales, a menudo hiper-específicos. 2) Los actores individuales y colectivos toman sus posiciones de forma contextualizada y transitoria. Por lo tanto, sus posiciones son relativas por definición. 3) Las acciones desarrolladas por cada una de estas posiciones avanzan a través de un medio de subjetividades, y se entienden como cargadas con los significados que cada actor les da, pero también con aquellos percibidos o interpretados por el resto de los actores. 4) También los objetos físicos (por ejemplo, la tecnología) están cargados de significados, y se construyen, utilizan e interpretan de manera subjetiva y relativa a la posición actual de cada actor en la red.

A nivel práctico, estas premisas traen a primer plano la importancia de comprender en profundidad, cualitativamente, a los actores sociales en sus posiciones estructurales y circunstanciales. Es crucial entender los discursos en juego, que emanan de las posiciones tomadas en el contexto relacional (circunstancial), en la arena social y política. Comprender estos discursos implica adoptar un enfoque constructivista, relativista y contextual (Luckmann, 2013). Por otro lado, su contenido contextual, ético y subjetivo parece distanciarnos de la aspiración tradicional de las ciencias sociales a la objetividad en los hechos sociales (Durkheim, 1973). Sin embargo, todos estos significados (emanados de actores, relaciones, objetos y contexto) son fundamentales para la definición de la actualidad socioambiental. La ANT implica, desde un punto de vista epistemológico, cambiar el enfoque del análisis de los hechos a los significados. La ANT subraya la importancia de conocer en detalle cómo los actores locales se perciben mutuamente, y en el caso de este estudio, qué papel tiene el conocimiento para cada uno de ellos, cómo comprenden y qué utilidad conceden a la innovación social y tecnológica, cómo se relacionan entre sí, cómo estas relaciones están influidas por la percepción propia, de otros actores, de las relaciones entre ellos (muy importante aquí las relaciones de poder, por ejemplo), del territorio, entre otros aspectos.

1.2. La Teoría de los Stakeholders

La Teoría de los Stakeholders tiene un innegable fundamento sociológico y una aplicación directa a la producción de innovación y desarrollo territorial. La Teoría de los Stakeholders tiene su origen en el ámbito del *management* y los negocios a principios de los años 1980. Subraya un modelo de relaciones sociales con énfasis en expectativas mutuas (de unos actores respecto de otros) y de intereses (los propios frente a los demás) con un enfoque ecosistémico. Así, las partes interesadas (textualmente *stakeholders*) en un determinado proceso o evento (originalmente las actividades de una empresa) habrían de tener en consideración la gran diversidad de participantes que, por defecto, se encuentran en una sociedad compleja y de cambio acelerado. Un enfoque de tipo ecosistémico en cuanto que el éxito funcional de cada uno de los actores en el desarrollo de su rol social dependería, en mayor o menor medida, de las relaciones mantenidas con los demás. Sobre la base de las diferentes posiciones sociales que ocupan los diferentes actores sociales en una determinada red de dimensión regional, cada actor mantiene unos intereses, necesidades, preferencias, expectativas, de sí mismo y de los demás, que le es propia; que, además, son legítimas; y que, por último, han de interpretarse de modo adaptativo (Maassen, 2000).

La Teoría de los Stakeholders ya originalmente mantenía una fuerte carga sociopolítica: las diferencias de poder serán claves para la defensa de los intereses propios y la capacidad de adaptación-negociación. No obstante, en términos generales, su evolución ha tendido a incorporar elementos de carácter ético, de forma cohetánea con la aceptación progresiva de la crisis ambiental como condicionante clave de las relaciones sociales en el ámbito local (y global). De este modo, el concepto integral de sostenibilidad ha ido posicionándose en la teoría, cuya reformulación contemporánea tiene mucho que ver con los aspectos éticos, sociales, políticos, económicos y ambientales de las relaciones corporativas como claves para el éxito de las mismas; y en el fondo, como claves para que cada actor pueda desarrollar su función social maximizando los beneficios propios y los de los demás actores (Domínguez-Gómez y González-Gómez, 2017).

La Teoría de los Stakeholders es el fondo sobre el que se apoyan los diferentes modelos y conceptos explicativos del desarrollo territorial que sitúan el conocimiento y la innovación como los procesos básicos para el desarrollo territorial inclusivo en la sociedad contemporánea (Mikhaylov, 2018; Swagemakers *et al.*, 2018).

1.3. Modelos de innovación, conceptos afines y su aplicación territorial

En las últimas décadas, la creciente demanda de conocimiento (coherente con la aceleración del cambio social, económico, cultural y político) y las inercias internas de la propia Universidad (lentitud en la respuesta a esas demandas y autorreferencialidad institucional), han dado lugar al surgimiento de nuevos actores productores de conocimiento, a menudo vinculado a empresas privadas o a instituciones públicas: compañías privadas que hacen de la producción de conocimiento e innovación su objeto social, o bien departamentos específicos dentro de la estructura organizacional que cubren las necesidades de la empresa; instituciones públicas que mantienen sus propios servicios, departamentos u organismos con similares objetivos. De este modo, se configura lo que la literatura ha definido como *sistemas de innovación*: redes de actores sociales que interactúan en el desarrollo habitual de su objeto social, en el marco de un entorno común, y que tienen como elemento clave para su función la producción o el uso de la innovación. Las Universidades siempre ocupan en estas redes posiciones clave, por el reconocimiento, legitimidad y prestigio que le otorgan el resto de actores y por los diferentes papeles que están llamadas a desarrollar en la actualidad. Las universidades y las autoridades públicas de investigación científica son los drivers que permiten el desarrollo de tecnologías y conocimientos nuevos, o actualizados, aplicables a ámbitos concretos de la vida social (económica, cultural, política y ambiental).

De este modo, la innovación es un proceso en el que están involucrados multitud de actores, además de las universidades y otras entidades públicas de investigación: agencias financiadoras y promotoras de conocimiento y tecnología, agentes intermediarios y las propias empresas que difunden las innovaciones por los mercados para obtener posiciones competitivas ventajosas (Fløysand y Jakobsen, 2011). Se trata de actores que, en pro de sus intereses, se relacionan con otros de su red (*stakeholders*). Esta creciente interacción, conectividad e interdependencia, tan características de las sociedades complejas, ha hecho que los ámbitos de la ciencia, la tecnología y la innovación se acerquen hasta el punto de dificultar en extremo su distinción. Son, finalmente, ámbitos unificados. Este es el corolario de varios modelos teóricos, que analizan la emergencia y transformación de la producción y gestión del conocimiento científico como vector esencial de desarrollo sostenible (Hessels y van Lente, 2008): los sistemas de innovación (Lundvall, 2007), la Triple Helix (Leydesdorff, 2012), la innovación abierta (Dahlander y Gann, 2010) y, fundamental, el nuevo modo (o ‘Modo 2’) de producción de conocimiento (Gibbons *et al.*, 1994). Especialmente en el caso de

Gibbons, se pone de manifiesto qué cambio cultural ha de sufrir la comunidad académica, incluyendo el ámbito de la Administración de la ciencia y el conocimiento, para que responda a las expectativas y requerimientos que hoy día le plantean los diferentes actores sociales.

2. Conocimiento científico en el desarrollo regional

Si asumimos los planteamientos básicos indicados más arriba al respecto de cuál es la función social propia (legítima) de la Universidad, y si asumimos los retos potenciales del desarrollo de dicha función en un contexto complejo, altamente dinámico y en crisis ambiental, entonces procede explicar brevemente los modelos teóricos que explicarían la posición clave de los centros de producción y transferencia de tecnología y conocimiento, y concretamente la Universidad, en la red de relaciones sociales que posibilita el desarrollo sostenible en el ámbito regional.

En primer lugar, es necesario plantear, desde un punto de vista epistemológico, las razones de las nuevas demandas de conocimiento, es decir, las razones del auge de la innovación como concepto clave para la adaptación y resiliencia sociales en el nuevo contexto de crisis ambiental. Su explicación se sitúa sobre la idea de Sociedad del Conocimiento, y la aparición de nuevos modos de producción de conocimiento orientados a lo que se define en la literatura especializada como “tercera misión” de la Universidad y los actores productores de conocimiento y tecnología (Fombuena, 2019). Los diversos procesos sociales que desembocaron, a finales del siglo XX, en la sociedad del conocimiento (Lamo de Espinosa, 1987; Luckmann, 1996), cuestionan también los modos en que dicho conocimiento era producido. Así, fuertes corrientes teóricas critican el modo “clásico”, positivista, de producción de conocimiento, donde casi todo fenómeno es formulable en términos de ‘modelo’ o ley de aplicación general. La crisis económica global de 2008 ha sido atribuida frecuentemente a un fallo global en los modelos de estimación de riesgos financieros, y en la toma de decisiones basadas en dichos modelos (Casti y Karlqvist, 1996). Ha sido quizá el momento álgido de una crisis de funcionalidad para la institución encargada de producir conocimiento científico válido. Esta crisis ha provocado problemas de identidad social en la Universidad, aflorando el concepto de “tercera misión” (añadido a las funciones habituales de formación e investigación): la transferencia de conocimiento a los *stakeholders* (SH), o cómo la Universidad contribuye fehacientemente a la innovación social mediante el enriquecimiento y desarrollo sostenible de su entorno (Ingenio, 2008; Bueno Campos, 2007).

El modo clásico de producción positivista de conocimiento ha centrado las críticas desde los años 1980). Este modo de producción de conocimiento (Modo 1) de base disciplinaria, concretada en el contexto académico, y evaluada en su calidad por la revisión de pares, está siendo gradualmente sustituida con fuerza por la alternativa del llamado Modo 2 de producción de conocimiento (Gibbons *et al.*, 1994). El Modo 2 es más complejo, donde el enfoque es temático, transdisciplinario, aplicado, concretado en diferentes contextos –desde la Universidad a los beneficiarios específicos del conocimiento– y evaluado por otros criterios que trascienden la mera evaluación de los pares, criterios como el impacto económico y social pasan a ser importantes. La financiación de la ciencia debe conseguir encuadrar simultáneamente lógicas disciplinarias y transdisciplinarias. Los criterios de evaluación de lo que es “buena” ciencia deben ser más complejos que la mera contabilización de la producción científica, (por ejemplo, número de artículos). El impacto debe considerarse no sólo en la producción científica (por ejemplo, la consideración de los factores de impacto de las publicaciones), sino también por la evaluación y la absorción por los beneficiarios, estimulando así la transferencia y la valorización social (Nowotny *et al.*, 2001).

El primer modelo que subrayamos es el definido como ‘Sistema de innovación’ (SI) (Freeman, 1995; Lundvall, 1992). La innovación ha de entenderse como un proceso complejo que involucra diversos componentes de un sistema (actores e instituciones) y sus vínculos, con un especial interés en el ámbito de lo local. La perspectiva regional de los SI ha ganado relevancia con la importancia conferida a 1) la contextualización de los fenómenos en entornos de alta complejidad social, y 2) a la proximidad física en el desarrollo de actividades innovadoras (Uyarra *et al.*, 2017): la proximidad es un elemento esencial en la creación de confianza y reciprocidad, valores en boga por la inestabilidad estructural del entorno social (Bauman, 2015). A la vista de la importancia de lo local y de la proximidad inter-actores, las instituciones en general, y la acción pública en particular (políticas y programas), además de resolver los fallos del mercado relacionados con la producción de conocimiento por parte de las empresas, también debe asumir el papel de prevenir y reparar los fallos de transferencia y comunicación inter-actores, en particular poblando el sistema con los componentes necesarios, nuevos actores y canales de interacción (Edquist, 2011).

El concepto sistémico, más el sentido de respuesta a la complejidad con la contextualización regional y la importancia de la proximidad física, reclama la cita del, ya clásico, modelo de la Triple Hélice (Leydesdorff, 2012): la innovación no resulta de

esfuerzos aislados de un sólo tipo de actor, que pueda necesitarla existencialmente para su sobrevivencia y la sostenibilidad de su actividad, nominalmente, las empresas. La innovación resulta de la superposición de las esferas de acción propias de la empresa, de la academia, y del gobierno. La empresa en su papel de aplicación del conocimiento y la tecnología a la solución de mercado, la academia en su papel de producción de dicho conocimiento y el gobierno en el suyo de dinamizador y facilitador de contextos institucionales y normativos que hagan eficiente las relaciones inter-actores.

El modelo de la triple hélice se ha ido ampliando con más componentes. Un cuarto componente que ha ganado protagonismo es la sociedad civil, es decir, los usuarios o beneficiarios finales de la innovación. Y un quinto elemento se añadió al modelo hace una década, ante la situación límite que vive el planeta que nos alberga: el elemento medio ambiente se sitúa como ‘medida’ de la innovación, que la define como más o menos adecuada. Es, en términos generales, el elemento decisorio en la situación ambiental que vive nuestro mundo hoy día, y al mismo tiempo el juicio por el que ha de pasar cualquier elemento innovador que cualquier actor local pueda incorporar al cumplimiento de su objeto social o, específicamente, a la solución de algún problema o necesidad propios.

Por otra parte, las dificultades de comunicación entre esferas institucionales, las diferentes lógicas y lenguajes de funcionamiento, los objetivos de cada cual... no siempre están alineados. Por lo tanto, en este modelo explicativo también aparece como fundamental la creación de nuevos actores híbridos que puedan funcionar como traductores entre los actores de la academia-empresa-gobierno (Etzkowitz y Klofsten, 2005). Cada uno de los grandes grupos de actores tiene un papel fundamental en el desarrollo equilibrado y adaptativo de las sociedades (Carayannis y Campbell, 2009), pero la situación actual reclama actores con alta capacidad intermodal, de comunicación inter-actores, y de adaptación a las nuevas necesidades y contextos.

En este punto es interesante comentar el concepto de conocimiento translacional (*translational knowledge*). Hace referencia a la necesidad de generar comunicación efectiva entre ámbitos de conocimiento o de práctica que eventualmente se mantienen distanciados. Esta distancia se refleja en una falta de comunicación y conocimiento mutuo que repercute en pérdidas de oportunidades para dichas áreas. Tiene mayor aceptación en aquellos entornos donde la diferencia cultural es un elemento clave para la solución de problemas. Quizá el primer campo donde esta cuestión se puso de manifiesto con toda su trascendencia fue en el campo de la medicina preventiva (Boenink *et al.*, 2018) y especialmente desde mediados del siglo XX: los hábitos de vida y las relaciones socio-

ambientales tienen tanta importancia o más que los tratamientos médicos propiamente dichos. La distancia cultural entre ambos repercute en la efectividad y eficiencia de los tratamientos, así como en los niveles de salud pública.

El conocimiento traslacional, en el marco de los sistemas de innovación, y en concreto en el papel de las Universidades en dichos sistemas, tiene una importancia crucial (Frost, 2008). El desconocimiento, por parte de la sociedad, de la actividad universitaria, especialmente en el ámbito de la investigación aplicada; la falta de proactividad en tareas de transferencia de conocimiento, por parte de las Universidades; los estereotipos culturales que etiquetan a la Universidad como una institución solemne, sesuda, que hace “cosas importantes” “pero no se sabe bien qué”. Son elementos que subrayan la necesidad de conocimiento traslacional entre las diferentes esferas de teórico-prácticas en juego, al objeto de aprovechar las sinergias relacionales e impulsar la consecución de objetivos institucionales –es decir, mejorar los niveles de innovación social y tecnológica y mejorar la funcionalidad social de la Universidad.

3. Las Expectativas sociales depositadas sobre la Universidad

3.1. Estudio de caso de la Universidad de Huelva

El caso de estudio tomado como ejemplo parte de una investigación realizada durante dos años (2016-2018). Ésta consistió en evaluar el impacto social, económico y cultural de una Universidad del sur de España en su territorio de influencia. Se trata de una Universidad de tamaño pequeño-mediano, con unos 12000 alumnos y unos 1500 trabajadores, de media, en los años que duró el estudio. El ámbito territorial de evaluación se definió como provincial. En cuanto a la metodología del trabajo, se aplicó un enfoque mixto y multidisciplinar, con métodos cuantitativos y cualitativos de investigación económica y social, que incluían análisis de contenido documental, análisis de entrevistas en profundidad (25 entrevistas a *stakeholders*, más 12 entrevistas a expertos en desarrollo e innovación territorial), aplicación de técnica *input-output* (impacto económico bajo un enfoque de demanda a corto plazo), una encuesta al alumnado (n=523), además del recurso a fuentes secundarias de información oficial.

El estudio puso de manifiesto la diversidad de actores que componen el ecosistema socio-económico vinculado a la producción de conocimiento, su gestión y su aplicación a la realidad social cotidiana. Administraciones locales (Diputación y Ayuntamientos), delegaciones territoriales de la Administración regional (Economía e Innovación, Educación, Medio Ambiente y Cultura), Administración estatal (Ministerio de Educación

y Ciencia, como actor clave en la financiación de investigación universitaria), empresas de múltiples sectores (agroalimentarias, turísticas, industriales y extractivas, químicas y energéticas, culturales), tercer sector, asociaciones de empresas y sindicatos completan un panorama social complejo, numeroso y diverso, aún en un ámbito territorial relativamente reducido. Así, el propio ámbito local donde una Universidad relativamente pequeña, ya se muestra extremadamente complejo, desde un punto de vista sociológico. Diversos tipos de competencias, discursos, roles sociales, referencias normativas; diversas subculturas que dificultan, el intercambio comunicativo y por tanto la búsqueda de intereses y potencialidades en común.

A pesar de dicha complejidad, la investigación reveló una serie de comunalidades en sus discursos, de alto interés para el diseño estratégico de la tercera misión de la Universidad y que definen la posición de la UHU en su ecosistema social local y global. De este modo, las percepciones de los actores locales se centran en la atribución a la Universidad de un papel fundamental en el liderazgo de los cambios sociales en la provincia hacia un desarrollo sostenible, en base sobre todo a su capacidad de producción de conocimiento. Para dicho liderazgo, los actores entienden que es necesario que la propia Universidad tome consciencia de, e impulse sólidamente, su papel social, fundamentalmente empleando sus capacidades en investigación. También subrayan la necesidad de apoyo de las Administraciones competentes en asuntos como financiación suficiente, eficaz y eficiente, canales abiertos y fáciles de utilizar en la gestión que implique el desarrollo de la investigación, etc.

La percepción como actor-líder de la innovación y el cambio social, se une a la consideración de la Universidad como protagonista de un importante impacto económico. Entre los impactos percibidos, todos ellos positivos, se trata del más nombrado y más común entre los actores. A este se unen otros cambios, que se entienden provocados por la Universidad: la dinámica urbanística y el impulso económico en los barrios que la rodean, así como también en los sectores vinculados a la prestación de servicios al alumnado y profesorado. Esta percepción se confirma objetivamente con la parte del estudio dedicada a la evaluación del impacto económico.

Resumidamente, podemos hablar de tres tipos de impacto económico: el impacto directo, que incluye tanto los gastos en bienes y servicios realizados por la propia Universidad como institución y necesarios para su funcionamiento (ej., gastos en salarios) y los gastos de los estudiantes y visitantes; el impacto indirecto, derivado del efecto arrastre que genera los gastos de la Universidad sobre el resto de sectores económicos; y

el impacto inducido, derivado de los gastos realizados por los y las trabajadores en bienes y servicios en su consumo diario. En síntesis, el Valor Añadido Bruto generado (indirecto e inducido) se estima en 171 millones de euros, lo que supone un efecto multiplicador total de 4, es decir, por cada euro de Valor Añadido que genera la Universidad de forma directa, se generan 4 euros en el resto de la economía provincial. Sumando el impacto directo, tendríamos que la Universidad produce un impacto provincial de 213.8 millones de euros (ejercicio económico de 2017).

En cuanto al impacto en el empleo, la estimación apunta a que el gasto realizado por la Universidad precisa de 3203 puestos de trabajo para mantener la producción que se genera gracias al gasto que la misma realiza. Es decir, gracias a la actividad de la Universidad, se generan 2,5 empleos en el sistema productivo provincial por cada puesto de trabajo directo de la propia Universidad.

El empleo inducido estimado se une al énfasis de los actores en la generación y retención de talento que genera la Universidad, un proceso que genera capital social y empoderamiento ciudadano, un impulsor de desarrollo social y cultural. Y precisamente entre los aspectos culturales, se le otorga mucha importancia a la presencia de población extranjera vinculada a la Universidad, tanto en términos culturales como también de difusión internacional de los valores y recursos de la provincia.

Las relaciones con la Universidad son exhibidas por los actores con orgullo. En general, la colaboración la Universidad en cualquier sentido es altamente valorada en términos generales. No obstante, cuando los discursos descienden a niveles más específicos, afloran demandas importantes: una formación e investigación adaptada a la realidad social local actual, mejoras en la agilidad en la gestión de las relaciones sociales e implicación manifiesta en la vida cotidiana de los actores provinciales. A esta línea de demandas, se añade la de explotar mejor servicios, infraestructuras universitarias y herramientas de colaboración (se señalan los convenios y las cátedras, principalmente); llevarlas a un nivel más avanzado que maximice el impacto local de las capacidades y recursos universitarios. Se demanda que el personal docente e investigador externalice más su producción hacia las demandas sociales de conocimiento e innovación, y menos hacia la producción ‘de consumo propio’ (académico). Se trata de un argumento que encontramos de manera reiterada: la empresa local necesita la competitividad del conocimiento y la innovación, y por tanto reclama el apoyo de la Universidad, que es quien dispone de estos valores y capacidades clave.

La sociedad es plenamente consciente de la importancia del conocimiento aplicado para el desarrollo, y el modo en que se desarrollan las relaciones de los actores con la Universidad y entre sí. El conjunto de actores sociales locales identifica una serie de relaciones locales como estratégicas para el desarrollo de la provincia. Se consideran fundamentales: 1) Las relaciones entre Ayuntamientos y Diputación, y las de la Administración Provincial con las empresas turísticas. 2) Las relaciones de la Universidad con el gobierno regional (Consejería de Economía e Innovación) y con el sector industrial local. En estas relaciones, la Universidad es definida como un driver fundamental, y se encuentra como actor principal y/o como mediador entre los actores clave.

El análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) subrayó debilidades vinculadas a estas necesidades. La principal se refiere a las relaciones de la Universidad con el empresariado local: se consideran escasas y, principalmente, de un alto potencial positivo que no es aprovechado adecuadamente. Como debilidad y como amenaza, aparece la difícil adaptación de la Universidad a la velocidad de cambio de su ecosistema productivo, en términos de investigación y transferencia, y también en términos formativos. De un centro socialmente estratégico, como la Universidad, se espera una visión estratégica y planeada en el desempeño de sus funciones, una capacidad de adaptación a la realidad social y sus necesidades, que no siempre es reconocida por los actores. Éstos señalan que la Universidad es débil a nivel ‘comercial’, porque no es capaz de ‘vender’ sus capacidades y potencialidades, es decir, de comunicarlas y de trasladarlas a aquellos actores que las necesitan, o podrían implementarlas para mejorar, a su vez, su resiliencia, sus funciones, su nivel de innovación y sus aportaciones a un desarrollo local equilibrado.

Por otra parte, se señalaba positivamente el amplio catálogo de titulaciones; pero al mismo tiempo, la primera de las amenazas indicadas se relaciona con la escasa especialización que esto implica. Una especialización formativa que demanda la economía local como factor de diferenciación frente a otras Universidades, y como valor que fortalece, desde su base (el capital humano) los sectores económicos en los que la provincia se demuestra más fuerte, o con más recorrido futuro. Esto puede relacionarse con el hecho constatado de que la sociedad y la economía cambian más rápido de lo que la Universidad puede asumir. Esto se considera clave para unas relaciones sociales ágiles y de máximo impacto social y económico.

Como principal fortaleza, se aprecia especialmente en la Universidad su capacidad de influencia en los agentes sociales. En el capítulo de oportunidades, las principales se

vinculan a las posibilidades de desarrollo de la propia provincia, y a la Universidad como *driver* de dichas potencialidades. La definición de un proyecto estratégico para la Universidad, vinculado a dichas potencialidades de la provincia, jugaría un papel clave tanto para la institución como para el conjunto de la provincia.

3.2. Discusión

A la vista de estos resultados, parece claro que esta Universidad responde al perfil de actor clave en el contexto local, con necesidad de definir un proyecto estratégico que sitúe las necesidades de conocimiento de sus *stakeholders* en el centro de dicha estrategia. Se requiere de la Universidad agilidad en la gestión de las relaciones ya establecidas, e impulso a su impacto positivo. El proyecto estratégico debería, por tanto, incluir aspectos internos que racionalicen la excesiva burocracia y control de procesos.

La Universidad está en el centro de atención del sistema de innovación local. Los actores miran hacia la institución como líder para la adaptación a los cambios de alta velocidad y a la producción ágil de conocimiento e innovación. La sociedad quiere que la Universidad lidere el afrontamiento de los cambios con la herramienta en la que es especialista: el conocimiento. Un conocimiento que necesariamente ha de ser aplicado. Los problemas de registro comunicativo Universidad –sociedad se han traducido, como se indicaba más arriba, en una clara necesidad de conocimiento de tipo traslacional: también se espera de la Universidad que entienda qué se requiere exactamente de ella, por lo que una Universidad responsable debería dar, en este sentido, un paso adelante. Debería hacer el esfuerzo necesario para entender adecuadamente dicha demanda y darle la respuesta, también, adecuada y ágil. Este requerimiento supone tener que centrar la atención en el contexto; hacer del contexto local la materia prima y el referente para la producción de conocimiento y su transferencia por los canales que, nominalmente, la Universidad debe facilitar con su capacidad de intermediación, y las Administraciones competentes deben encargarse de adaptar, mantener y, en su defecto, crear.

Los actores económicos privados no entienden la ausencia de la Universidad de sus problemas productivos. Las dificultades de comunicación a menudo dificultan la relación. Diferentes elementos culturales, lógicas operativas y lenguaje comunicativo propios de cada actor, se posicionan como disruptores. La investigación seria, que respete el método científico y el diseño y aplicación de metodologías rigurosas, fiables y válidas, requiere tiempo, mientras que la empresa necesita resultados rápidos. La contraprestación económica por la prestación de servicio externo está sobre-regulada y rara vez da soporte

adecuado, en tiempo y forma, a dichas relaciones. La actividad de transferencia del personal investigador rara vez es reconocida y evaluada positivamente como merece en su marco de referencia académico: un “artículo de alto impacto” es más interesante, porque se evalúa, internamente, mejor. Es preciso incorporar criterios de evaluación del PDI (Personal Docente e Investigador) que incluyan la comunicación e impulso de relaciones externas (con los actores del ecosistema social local), con énfasis sobre los problemas socioambientales diagnosticados previamente como más acuciantes, los sectores más importantes para la economía local, los retos tecnológicos y de conocimiento innovador del presente y futuro más inmediato.

La sociedad espera de la Universidad que lidere con asertividad, agilidad y competencia la innovación aplicada a los problemas reales de la vida cotidiana para empresas, sociedad civil y gobiernos locales. El crédito de la buena imagen y el prestigio institucional universitario se encuentra en un momento crítico: aunque queda aún claramente establecido, incluso defendido, por los actores, comienzan a aflorar demandas que rozan la objeción y la reclamación de la responsabilidad social.

De este modo, la visión más sistémica, cultural, compuesta y compleja de la producción del conocimiento y sus dinámicas sociales, se refleja en formulaciones como los ecosistemas emprendedores y de innovación, que son una expansión evolucionista del sistema de innovación y de triple hélice (Carayannis *et al.*, 2018). La importancia de lo local y de la proximidad geográfica entre actores también es subrayada en las dinámicas de emprendimiento y de innovación, que evolucionan mejor en contextos de gran proximidad geográfica. En ellos, el conocimiento tácito circula con facilidad y las estructuras institucionales son compartidas, apareciendo ecosistemas específicos que se desarrollan (y mueren) de acuerdo con capacidades internas del sistema y fuerzas externas. Cada ecosistema depende de una gran variedad de factores. La mera replicación de algunos factores clave de un determinado caso de éxito puede no ser adecuado porque cada ecosistema depende de la interacción entre diferentes sistemas adaptativos complejos y locales (la empresa, las redes de innovación, los contextos nacionales).

A menudo el formato de interacción en red ha sido empleado en la bibliografía especializada. En nuestro caso de estudio, como se ha observado, es plenamente de aplicación. Las redes de conocimiento e innovación (Christopherson *et al.*, 2008) se caracterizan por la heterogeneidad de los actores y la base de capital social que ha de sustentarlas. Para que la red sea exitosa, en términos de desarrollo sostenible e innovador, la conectividad interna de la red debe estar asegurada. Con poca conectividad, puede

haber dependencia sobre algunos actores (*gatekeepers*) que asumen un protagonismo excesivo y pueden incluso crear barreras a la propia dinámica de la red. En este punto los actores institucionales adquieren un protagonismo tácito muy importante (en nuestro caso, Administraciones nacional, regional y local), como dinamizadores y facilitadores de las relaciones inter-actores.

Para el caso de las empresas, en nuestro caso de análisis existe una fuerte demanda de conocimiento hacia la Universidad. No obstante, hay que considerar también su capacidad de absorción del mismo (Hervas-Oliver *et al.*, 2012). Son las empresas más familiarizadas con el conocimiento, su gestión y rentabilización, las más capacitadas en la producción de conocimiento y las que perciben con mayor facilidad sus déficits. Son, por tanto, las que buscan conocimiento externo, y las que tienen mayor capacidad de aprovechar la mejora de competitividad que supone dicho conocimiento. Esta capacidad de absorción del conocimiento externo está en la base de las lógicas de innovación abierta y está muy asociada a 1) la existencia de capacidad interna de I + D (Investigación y Desarrollo) y 2) al nivel de cualificación de los recursos humanos de la empresa. Una transferencia y valorización efectivas sólo son posibles con capacidad de absorción de los actores en general, y de las empresas y Administraciones en particular. Así las políticas públicas y sus actores delegados deben capacitar a las empresas, apoyando la creación interna de núcleos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico, que atraerán y dinamizarán recursos humanos calificados.

Arriba se ha citado el nuevo papel que la Universidad está llamada a cumplir en este entorno complejo y, en concreto, en los ecosistemas de innovación. Se trata de la tercera misión de la Universidad (Molas-Gallart *et al.*, 2002), que viene a subrayar el papel clave de la Universidad en la asunción de funciones en las dinámicas innovadoras. A los papeles tradicionales de capacitación de las personas (educación y formación) y de producción de nuevo conocimiento (investigación científica) se plantea la necesidad de una tercera misión para la Universidad en la promoción de soluciones adaptativas e innovadoras a los problemas sociales (Brown y Capozza, 2016). No obstante, es habitual que las lógicas organizacionales e institucionales universitarias muestren fuertes inercias para acomodar esta función con las ya tradicionales. Las consecuencias se definen en dificultades de adaptación a los cambios en las necesidades sociales. Además de la importancia de crear servicios en la Universidad con vocación de transferencia y extensión, la literatura especializada subraya la importancia de crear un sistema de

incentivos adecuado en la comunidad académica que estimule la valoración del trabajo realizado en esta tercera misión por el personal docente e investigador.

En el marco de la tercera misión, muchos estudios se centran en mecanismos de transferencia y de valorización de conocimiento tales como la concesión de licencias de derechos de propiedad intelectual, la creación de *spin-offs*, y la investigación contratada. No obstante, también son fundamentales otros mecanismos, como son la promoción de la inserción laboral de recién graduados, las prácticas en las empresas, o los programas de movilidad universidad-empresa (AAVV, 2013). Asimismo, aspectos como la especialización sectorial de la Universidad, la atención especial a los dominios científicos socialmente más necesarios, la reputación institucional o los estímulos organizativos a la adaptación rápida a la demanda del contexto son muy importantes para el cumplimiento de la tercera misión. Por lo tanto, también los son para que la red de conocimiento e innovación se desarrolle en términos socio-funcionales (Larsen, 2011). La literatura también subraya especialmente la importancia de diversificar (más variadas) e intensificar (más frecuencia y fortaleza) las relaciones entre los actores. Estos procesos merecen toda la atención de las políticas públicas (D'Este y Patel, 2007; Decter *et al.*, 2007), a impulsar desde los centros de decisión públicos y privados. La excesiva atención a un determinado canal como indicador de desempeño, puede crear estímulos para un enfoque exagerado en ese canal, descuidando otros igualmente importantes. Es el caso, tan habitual, del excesivo énfasis en las patentes como indicador de transferencia, cuya aplicación es improcedente en determinadas actividades y sectores económicos y/o ámbitos científicos (ej. humanidades, ciencias sociales, arte).

3.3. Hacia la 'tercera misión' y el posicionamiento ético de la Universidad

Según todos estos planteamientos, puede deducirse que la función social de la Universidad ha cambiado. Ahora es más compleja, más diversa, y la sociedad es más exigente con los resultados que pueda ofrecer. El papel tradicional de las Universidades de capacitación y cualificación de individuos, con el posterior añadido de 'hogar' por antonomasia de la investigación científica, está quedando obsoleto, a pesar de ser, como sabemos, el paradigma dominante aún en nuestros días. El éxito económico en las últimas décadas de algunas regiones del mundo (Norteamérica o Corea del Sur, por ejemplo), con un protagonismo interesante de la interacción universidad-industria, ha provocado que las políticas públicas den cada vez más importancia al papel de la Universidad en el afrontamiento de problemas sociales y, en general, de la producción de innovación. El

cambio en el rol de las Universidades se relaciona no solo con el cambio en el modo de producción de conocimiento, hoy más transdisciplinario y aplicado, sino también con la progresiva constatación del modelo de la triple hélice (cuádruple, quíntuple) en la búsqueda de soluciones, generación de resiliencia y adopción de innovación tecnológica y de conocimientos.

No obstante, las historias de éxito que se hicieron famosas en la segunda mitad del siglo XX se importaron de contextos específicos, especialmente la realidad norteamericana. En este contexto, la concesión de licencias de propiedad industrial se consideraba el mecanismo crucial de relación entre la universidad y la sociedad. Esto se debió principalmente a la existencia de un fuerte régimen de derechos de propiedad privada en EE. UU. que, estimulado por la implementación de la Ley Bayh-Dole, aseguró a la universidad la oportunidad de obtener beneficios financieros de la explotación comercial de la investigación financiada con fondos públicos. En un momento de contracción de la inversión del gobierno en las IES, la posibilidad de ingresos adicionales creados en las universidades aumentó la atención a la protección del conocimiento, principalmente a través de las patentes.

Este modelo se convirtió en dominante y se ha replicado en varios contextos, también en países europeos y en particular en España. Su replicación en contextos muy diferentes ha sido cuestionada repetidamente (Mowery, 2011) pues, como señalamos arriba, los requisitos y criterios clave para la adopción eficaz de soluciones novedosas con base conocimiento-tecnología son altamente contextuales y diversas. La visión lineal según la cual las Universidades son los principales proveedores de conocimiento, se enfrenta hoy a un nuevo enfoque no lineal, donde la Universidad estaría, idealmente, integrada en la red de actores que es el sistema de innovación regional (Caniëls y van den Bosch, 2011).

La función social de la Universidad moderna obliga a ésta a participar de una serie de procesos interactivos con diferentes actores y redes que, enmarcados por instituciones específicas, estimulan el aprendizaje colectivo y el fortalecimiento del capital social mediante procesos como la promoción de la competitividad en las empresas o las mejoras de gestión en Administraciones públicas, por ejemplo. La tercera misión de la universidad es un rol complejo, y por lo tanto no se limita a una noción estricta de transferencia de conocimiento (Molas-Gallart *et al.*, 2002). La complejidad del rol de la Universidad está bien resumida en la propuesta de Uyarra (Uyarra *et al.*, 2017), donde la transformación de las universidades pasa de las ‘fábricas de conocimiento’, cuyo impacto fue

principalmente impulsado por generar *spillovers* de conocimiento, a una visión relacional donde las IES eran vistas como socios privilegiados para grandes empresas que se apropiaban de tecnología clave para su actividad.

La Universidad tiene que ser vista, hoy día, como un actor capaz de diluir las distancias entre los diversos nodos de los sistemas de innovación a los que pertenece. Los territorios esperan de la Universidad un papel activo en el desarrollo del territorio en el que opera. La ‘universidad comprometida’ o cívica es un actor enfocado en promover la región. Goddard (2009) ha propuesto un concepto más completo de ‘universidad cívica’, en línea también con posicionamientos éticos propios de la filosofía social de la gestión corporativa, donde cada actor tiene una responsabilidad en el desarrollo sostenible y en la promoción de valores fundamentales para la sobrevivencia y el bienestar colectivo. Goddard subraya que las universidades deberían tener un papel más amplio que la docencia y la investigación. La universidad de hoy tiene que ser una universidad cívica comprometida, que reconozca la importancia de construir redes con empresas locales y *clusters* territoriales ya existentes, que esté conectada con actores nacionales e internacionales para la actualización de conocimientos y el mantenimiento de un necesario *background* global. Además, tiene que asumir la responsabilidad de responder a las expectativas que los diferentes actores de la red depositan sobre ella. Todos estos aspectos se consideran elementos clave para definir su estrategia y desempeño.

Conclusiones

La universidad aparece, tanto en el discurso académico como el discurso de expertos en el estudio de caso, con el deber cívico de involucrarse con toda la sociedad, a nivel local, nacional y global, vinculando el desarrollo social y económico con el respeto ambiental y promoviendo el liderazgo de base local. Las universidades pueden y deben hacer más para ayudar a resolver los problemas sociales en las áreas donde se encuentran. Se espera, en base a estos planteamientos, que la Universidad maximice sus impactos positivos sobre sus actores internos y externos, sobre su entorno relacional y territorial, sobre sus tareas tradicionales (formación, investigación y transferencia de conocimiento). Más allá de configurar una ‘suma’ de funciones, se plantearía la necesidad de redefinir la misma naturaleza de la Universidad, con la finalidad de hacerla partícipe y funcional en base a las expectativas que la sociedad deposita sobre ella.

La universidad cívica se preocuparía por la disolución de fronteras, particularmente entre las esferas pública y privada, reclutando individuos capaces de traducir intereses y

tender puentes entre diferentes tipos de agentes. Pero esta dilución no sólo se centra en las intervenciones transaccionales que tienen resultados claros, como patentes, *spin-offs* creados o contratados investigación, sino mecanismos de transformación, más difíciles de cuantificar. Conceptos como el de *conocimiento traslacional* dan cuenta del papel clave que instituciones como la Universidad prestarían en el acercamiento de registros culturales relativamente alejados (por ejemplo, filosofía de la ciencia y su implementación en la política científica; experiencia y conocimiento genético-humano de última generación y su aplicación a la prevención de enfermedades y pandemias, etc.). Las universidades cívicas integran entre sus funciones: el análisis de los impactos de su acción, preocupándose efectivamente por los resultados de su interacción con la sociedad; diseñar estratégicamente sus planes docentes, de investigación y de relaciones sociales en pro de la resolución de problemas sociales reales de los actores territoriales; y todo ello sin olvidar la investigación y formación fundamentales sobre las que se construya el nuevo conocimiento, los nuevos avances en cada área de conocimiento.

Este tipo de Universidad ha de tomar partido desde un punto de vista ético, asumiendo con responsabilidad y fuerza la necesidad de responder a las demandas sociales desde una posición de respeto a los valores que fundamentan un desarrollo socioambiental equilibrado y justo. A nivel local, ha de fortalecer la innovación cívica en las empresas, es decir, la adopción de nuevos valores socioambientales (vs los valores vinculados a lo estrictamente económico y cortoplacista). Ha de asumir la cualificación de los recursos humanos adaptados a las necesidades existentes o latentes. Ha de contribuir a la expansión de actividades culturales y creativas, y a la integración en una sociedad más inclusiva. Ha de impulsar la igualdad social. Ha de minimizar su impacto ambiental y promover la reducción del mismo con sus capacidades de producción de conocimiento y dinamización de los sistemas de innovación.

La contextualización de esta universidad cívica en su ámbito territorial más próximo le otorga el rol de liderazgo basado en el lugar, estimulando, junto con diversos actores relevantes, internos y externos a la región, una visión transformadora del territorio. El desarrollo del liderazgo basado en el lugar implica conocimiento sustantivo (“sabes qué”), redes (“sabes quién”) y habilidades (“sabes cómo”) para implementar conocimientos y procesos. La Universidad puede ser el facilitador de este proceso, asegurando la mejora de las habilidades y conexiones dentro del sistema. En términos sencillos, este tipo de liderazgo se puede distinguir de otros tipos que son a-territoriales (Hambleton, 2011). Este liderazgo basado en el lugar integra a su vez procesos de

decisiones teniendo como base el capital social existente en el territorio y entre comunidades locales. Vale la pena remarcar aquí el sentido espacial o territorial del concepto de capital social (Rutten y Boekema, 2012). Los actores actúan desde un determinado contexto social, cumpliendo un rol predeterminado de acuerdo con las categorías socioculturales que ocupan dentro de una red socio-territorial, pero con unas consecuencias sinérgicas para el total del sistema. El liderazgo territorial y capital social, por tanto, aportan tanto nuevos elementos organizativos a la Universidad cívica, como los beneficios compartidos generados en escala al contexto en el que se inserta (Granovetter, 2005; Kilpatrick *et al.*, 2003).

Ampliando el foco a nivel nacional, debe favorecer el establecimiento de agendas sobre los problemas de la sociedad y permitir la interconexión efectiva entre los actores nacionales y los sistemas locales de innovación. Aunque localmente incrustada, la universidad cívica debe ser competitiva a nivel global, alentando la inversión y financiación externas, la atracción y retención del talento, y las posibilidades de conexión de los actores locales con las redes transnacionales. Esta visión de una universidad cívica es particularmente relevante en la comprensión global de los sistemas regionales de innovación. Ignorar las conexiones con otros sistemas y actores externos a la región, sin tener en cuenta la vocación global de las universidades, induciría a la reproducción de prácticas institucionales inadecuadas que generen barreras y bloqueos al aprendizaje colectivo.

Referencias bibliográficas

- AAVV (2013), “Academic Engagement and Commercialisation: A Review of the Literature on University-Industry Relations”, *Research Policy*, 42(2), 423-442. Consultado el 15.06.2019, en <https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.09.007>.
- Andreu, Hugo García; Aledo, Antonio; Ortiz, Guadalupe (2010), “Análisis de mapas causales de impactos del turismo residencial”, *Empiria. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 20, 61-86.
- Bauman, Zygmunt (2001), *La posmodernidad y sus descontentos*. Madrid: Akal.
- Bauman, Zygmunt (2015), *Modernidad líquida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Beck, Ulrich (2002), *La Sociedad del riesgo global*. Madrid: Siglo XXI.

- Beck, Ulrich; Giddens, Anthony; Lash, Scott (1997), *Modernización reflexiva: política, tradición y estética en el orden social moderno*. Madrid: Alianza Editorial.
- Boenink, Marianne; van der Scheer, Lieke; Garcia, Elisa; van der Burg, Simone (2018), “GivingVoice to Patients: Developing a Discussion Method to Involve Patients in Translational Research”, *NanoEthics*, 12(3), 181-197. Consultado el 13.06.2019, en <https://doi.org/10.1007/s11569-018-0319-8>.
- Brown, Rupert; Capozza, Dora (2016), *Social Identities: Motivational, Emotional, Cultural Influences*. Hove, England: Psychology Press.
- Bueno Campos, Eduardo (2007), “La Tercera Misión de la Universidad: El reto de la Transferencia del conocimiento”, *Revista de Investigación En Gestión de La Innovación y Tecnología*, 41. Consultado el 29.05.2019, en <http://www.madrimasd.org/revista/revista41/tribuna/tribuna2.asp>.
- Caniëls, Marjolein C.; van den Bosch, Herman (2011), “The Role of Higher Education Institutions in Building Regional Innovation Systems”, *Papers in Regional Science*, 90(2), 271-286.
- Carayannis, Elias G.; Campbell, David F. J. (2009), “Mode 3” and “Quadruple Helix”: Toward a 21st Century Fractal Innovation Ecosystem”, *International Journal of Technology Management*, 46, (3-4), 201-234. Consultado el 02.05.2019, en <https://doi.org/10.1504/IJTM.2009.023374>.
- Carayannis, Elias G.; Grigoroudis, Evangelos; Campbell, David F. J.; Meissner, Dirk; Stamati,Dimitra (2018), “The Ecosystem as Helix: An Exploratory Theory-Building Study of Regional Coopetitive Entrepreneurial Ecosystems as Quadruple/Quintuple Helix Innovation Models”, *R&D Management*, 48(1), 148-162. Consultado el 02.05.2019, en <https://doi.org/10.1111/radm.12300>.
- Casti, John. L.; Karlqvist, Anders (1996), *Boundaries and Barriers: On the Limits to Scientific Knowledge*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Catton, William; Dunlap, Riley (1978), “Environmental Sociology: A New Paradigm”, *Annual Review of Sociology*, 5(1), 243-273.
- Christopherson, Susan; Kitson, Michael; Michie, Jonathan (2008), “Innovation, Networks and Knowledge Exchange”, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 1(2). Consultado el 28.05.2019, en <https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:6b763279-d9a5-43c0-b10e-bb192965ffac>.
- Colish, Marcia L. (1999), *Medieval Foundations of the Western Intellectual Tradition, 400-1400*. New Haven/London: Yale University Press.

- Cressman, Darryl (2009), “A Brief Overview of Actor-Network Theory: Punctualization, Heterogeneous Engineering & Translation”. Consultado el 28.04.2019, en <https://summit.sfu.ca/item/13593>.
- Dahlander, Linus; Gann, David Michael (2010), “How Open Is Innovation?”, *Research Policy*, 39(6), 699-709. Consultado el 14.05.2019, en <https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.01.013>.
- Decter, Moira; Bennett, David; Leseure, Michel (2007), “University to Business Technology Transfer – UK and USA Comparisons”, *Technovation*, 27(3), 145-155. Consultado el 20.04.2019, en <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2006.02.001>.
- D’Este, Pablo; Patel, Pari (2007), “University–Industry Linkages in the UK: What Are the Factors Underlying the Variety of Interactions with Industry?”, *Research Policy*, 36(9), 1295-1313. Consultado el 25.04.2019, en <https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.05.002>.
- Domínguez-Gómez, José Andrés; González-Gómez, Teresa (2017), “Analysing Stakeholders’ Perceptions of Golf-Course-Based Tourism: A Proposal for Developing Sustainable Tourism Projects”, *International Journal of Tourism Management*, 63(Diciembre), 135-143.
- Durkheim, Emile (1973), *Les règles de la méthode sociologique*. Paris: Presses universitaires de France [18.^a ed.].
- Edquist, Charles (2011), “Design of Innovation Policy through Diagnostic Analysis: Identification of Systemic Problems (or Failures)”, *Industrial and Corporate Change*, 20(6), 1725-1753. Consultado el 13.05.2019, en <https://doi.org/10.1093/icc/dtr060>.
- Etzkowitz, Henry; Klofsten, Magnus (2005), “The Innovating Region: Toward a Theory of Knowledge-Based Regional Development”, *R&D Management*, 35(3), 243-255.
- Fløysand, Arnt; Jakobsen, Stig-Erik (2011), “The Complexity of Innovation: A Relational Turn”, *Progress in Human Geography*, 35(3), 328-344. Consultado el 14.05.2019, en <https://doi.org/10.1177/0309132510376257>.
- Flybjerg, Bent; Landman, Todd; Schram, Sanford (2012), *Real Social Science: Applied Phronesis*. New York: Cambridge University Press. Consultado el 28.05.2019, en <http://www.cambridge.org/us/academic/subjects/sociology/research-methods-sociology-and-criminology/real-social-science-applied-phronesis>.

- Fombuena, Arnau (2019), “Evaluación de la transferencia de conocimiento e innovación de las universidades españolas”, *Revista Española de Documentación Científica*, 42(3), e240.
- Freeman, Chris (1995), “The ‘National System of Innovation’ in Historical Perspective”, *Cambridge Journal of Economics*, 19(1), 5-24. Consultado el 13.05.2019, en <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.cje.a035309>.
- Frost, Alice (2008), “Third Stream – England Experience”. Presentación comunicada en el Workshop “Third Mission Approaches and Indicators: The Way Forward”, 8 de noviembre, València, España. Consultado el 28.05.2019, en http://www.ingenio.upv.es/sites/default/files/otros_seminarios/fro_pres.pdf.
- Gibbons, Michael; Limoges, Camille; Noworthy, Helga; Schwartzman, Simon; Scott, Peter; Trow, M. (1994), *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London/New Delhi: Thousand Oaks/SAGE Publications.
- Giddens, Anthony (2000), *Un mundo desbocado: los efectos de la globalización en nuestras vidas*. Madrid: Taurus.
- Goddard, John (2009), “Reinventing the Civic University”. London: Nesta.
- Granovetter, Mark (2005), “The Impact of Social Structure on Economic Outcomes”, *Journal of Economic Perspectives*, 19(1), 33-50.
- Hambleton, Robin (2011), “Place-Based Leadership in a Global Era”, *Commonwealth Journal of Local Governance*, 8/9, 8-32.
- Hervas-Oliver, Jose-Luis; Albors-Garrigos, Jose; de-Miguel, Blanca; Hidalgo, Antonio (2012), “The Role of a Firm’s Absorptive Capacity and the Technology Transfer Process in Clusters: How Effective Are Technology Centres in Low-Tech Clusters?”, *Entrepreneurship & Regional Development*, 24(7-8), 523-559. Consultado el 22.04.2019, en <https://doi.org/10.1080/08985626.2012.710256>.
- Hessels, Laurens K.; van Lente, Harro (2008), “Re-Thinking New Knowledge Production: A Literature Review and a Research Agenda”, *Research Policy*, 37(4), 740-760. Consultado el 17.04.2019, en <https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.01.008>.
- Ingenio (2008), “Third Mission Approaches and Indicators: The Way Forward”. Consultado el 08.11.2016, en <http://www.ingenio.upv.es/en/third-mission-approaches-and-indicators-way-forward>.

- Kilpatrick, Sue; Field, John; Falk, Ian (2003), “Social Capital: An Analytical Tool for Exploring Lifelong Learning and Community Development”, *British Educational Research Journal*, 29(3), 417-433.
- Lamo de Espinosa, Emilio (1987), “El estatuto teórico de la sociología del conocimiento”, *Reis*, 40, 7-44.
- Larsen, Graeme D. (2011), “Understanding the Early Stages of the Innovation Diffusion Process: Awareness, Influence and Communication Networks”, *Construction Management and Economics*, 29(10), 987-1002. <https://doi.org/10.1080/01446193.2011.619994>.
- Latour, Bruno (2007), *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford: Oxford University Press.
- Leydesdorff, Loet (2012), “The Triple Helix, Quadruple Helix, ..., and an *N*-Tuple of Helices: Explanatory Models for Analyzing the Knowledge-Based Economy?”, *Journal of the Knowledge Economy*, 3(1), 25-35. Consultado el 28.05.2019, en <https://doi.org/10.1007/s13132-011-0049-4>.
- Lima, Gilson (2006), “Sociologia na complexidade”, *Sociologias*, 8(15), 136-181.
- Lozares, Carlos (1996), “La teoría de redes sociales”, *Papers*, 48, 103-126.
- Luckmann, Thomas (1996), “Nueva Sociología del Conocimiento”, *Reis*, 74, 163-172.
- Luckmann, Thomas (2013), “The Communicative Construction of Reality and Sequential Analysis. A Personal Reminiscence”, *Qualitative Sociology Review*, 9(2), 40-46.
- Lundvall, Bengt-Åke (1992), *National Systems of Innovation. An Analytical Framework*. London: Pinter.
- Lundvall, Bengt-Åke (2007), “National Innovation Systems – Analytical Concept and Development Tool”, *Industry and Innovation*, 14(1), 95-119. Consultado el 14.05.2019, en <https://doi.org/10.1080/13662710601130863>.
- Maassen, Peter (2000), “The Changing Roles of Stakeholders in Dutch University Governance”, *European Journal of Education*, 35(4), 449-464.
- Meagher, Gabrielle; Wilson, Shaun (2002), “Complexity and Practical Knowledge in the Social Sciences: A Comment on Stehr and Grundmann”, *British Journal of Sociology*, 53(4), 659-666. Consultado el 17.04.2019, en <https://doi.org/10.1080/0007131022000021533>.
- Mikhaylov, Andrey S. (2018), “Socio-Spatial Dynamics, Networks and Modelling of Regional Milieu”, *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 5(4), 1020-1030. Consultado el 14.05.2019, en [https://doi.org/10.9770/jesi.2018.5.4\(22\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2018.5.4(22)).

- Molas-Gallart, Jordi; Salter, Ammon; Patel, Pari; Scott, Alister; Duran, Xavier (2002), "Measuring Third Stream Activities. Final Report to the Russell Group of Universities". Brighton: University of Sussex, Science Policy Research Unit.
- Mowery, David C. (2011), "Nanotechnology and the US National Innovation System: Continuity and Change", *The Journal of Technology Transfer*, 36(6), 697-711. Consultado el 29.05.2019, en <https://doi.org/10.1007/s10961-0119210-2>.
- Nowotny, Helga; Scott, Peter; Gibbons, Michael (2001), "Re-Thinking Science. Re-Thinking Science: Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty", *Contemporary Sociology*, 32(2), 225-230.
- Rutten, Roel; Boekema, Frans (2012), "From Learning Region to Learning in a Socio-Spatial Context", *Regional Studies*, 46(8), 981-992. Consultado el 29.03.2019, en <https://doi.org/10.1080/00343404.2012.712679>.
- Stewart, Peter (2001), "Complexity Theories, Social Theory, and the Question of Social Complexity", *Philosophy of the Social Sciences*, 31(3), 323-360.
- Swagemakers, Paul; Garcia, María Dolores; Wiskerke, Johannes S. C. (2018), "Socially-Inclusive Development and Value Creation: How a Composting Project in Galicia (Spain) 'Hit the Rocks'", *Sustainability (Switzerland)*, 10(6), 2040. Consultado el 17.04.2019, en <https://doi.org/10.3390/su10062040>.
- Tirado, Francisco, Domènech, Miguel (2005), "Asociaciones heterogéneas y actantes: el giro postsocial de la Teoría del Actor-Red", *Revista de Antropología Iberoamericana*, Núm. Extra, Noviembre-Diciembre.
- Uyarra, Elvira; Flanagan, Kieron; Magro, Edurne; Wilson, James R.; Sotarauta, Markku (2017), "Understanding Regional Innovation Policy Dynamics: Actors, Agency and Learning", *Environment and Planning C: Politics and Space*, 35(4), 559-568. Consultado el 14.05.2019, en <https://doi.org/10.1177/2399654417705914>.
- Wasserman, Stanley; Galaskiewicz, Joseph (comps.) (1993), "Advances in Sociology from Social Network Analysis" (Special issue), *Sociological Methods & Research*, 22(1).