

Universidad y transferencia del conocimiento: transferencia en comunicación. Carta

University and knowledge transfer: transfer in communication. Letter

Aingeru Genaut-Arratibel; Juan-Carlos Suárez-Villegas; María-José Cantalapiedra

Note: This article can be read in its English original version on:
<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/87183>

Cómo citar este artículo.

Este artículo es una traducción. Por favor cite el original inglés:

Genaut-Arratibel, Aingeru; Suárez-Villegas, Juan-Carlos; Cantalapiedra, María-José (2022). "University and knowledge transfer: transfer in communication. Letter". *Profesional de la información*, v. 31, n. 6, e310608.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.nov.08>

Carta recibida el 02-11-2022



Aingeru Genaut-Arratibel ✉
<https://orcid.org/0000-0003-3762-3570>

Universidad del País Vasco
Barrio Sarriena, s/n
48940 Leioa (Bizkaia), España
aingeru.genaut@ehu.es



Juan-Carlos Suárez-Villegas
<https://orcid.org/0000-0002-2199-7028>

Universidad de Sevilla
Facultad de Comunicación
Américo Vespucio, 27
41092 Sevilla, España
jcsuarez@us.es



María-José Cantalapiedra
<https://orcid.org/0000-0002-3937-0119>

Universidad del País Vasco
Barrio Sarriena, s/n
48940 Leioa (Bizkaia), España
mariajose.cantalapiedra@ehu.es

Resumen

Cuál es la función de la Universidad en nuestros días es una de las preguntas que deberíamos formularnos quienes nos dedicamos a ella. La transferencia emerge como la tercera misión de la academia que debe impulsar el cambio y desarrollo social. En concreto, el presente trabajo tiene como objetivo analizar el significado de la transferencia en la Ciencias Sociales y, de manera más específica, en las Ciencias de la Comunicación, a partir de la experiencia de la convocatoria del sexenio de transferencia de 2018, y de lo que sucede en otras disciplinas. Las aportaciones de la comunidad universitaria en materia de transferencia quedan en una posición alejada con respecto a otros países de nuestro entorno. Tan solo aproximadamente un 1% de las patentes internacionales proceden de investigaciones españolas. Este desfase entre ambas esferas pone de manifiesto la necesidad de incentivar la transferencia del conocimiento como la tercera hélice de un modelo de universidad interactiva y dinámica en diálogo con instituciones y agentes sociales.

Palabras clave

Transferencia; Investigación; Conocimiento; Ciencias sociales; Comunicación; Innovación; Desarrollo; Universidad.

Abstract

What is the function of the University in our days is one of the questions that those of us who dedicate ourselves to it should ask ourselves. The transfer of knowledge emerges as the third mission of the academy that must promote change and social development in the society. This paper aims to analyze the meaning of transfer in Social Sciences and, more specifically, in Communication Sciences, based on the experience of the 2018 transfer six-year call, and what happens

in other disciplines. The contributions of the university community in terms of transfer remain in a distant position with respect to other countries of the Spanish environment. Only approximately 1% of international patents come from Spanish research. This gap between the two spheres highlights the need to encourage the transfer of knowledge as the third helix of an interactive and dynamic university model in dialogue with institutions and social agents.

Keywords

Innovation; Transference; Knowledge; Research; Social sciences; Communication; Development; University.

1. Introducción

La Universidad ha de ser concebida de manera abierta, transparente, capaz de interactuar con los agentes del conocimiento y orientar sus investigaciones a la resolución de los complejos problemas planteados en la sociedad. La transferencia debería producirse de manera colaborativa con aportaciones multidisciplinares y la participación, y orientación de instituciones y agentes sociales. Con este propósito se pusieron en marcha los denominados sexenios de transferencia. Un concepto difícil de definir especialmente en las ciencias sociales, lo que genera dificultad sobre cómo rentabilizar las actividades académicas para integrarlas en este nuevo enfoque. Ahora bien, para alcanzar dicho objetivo habrá que preguntarse qué se considera transferencia del conocimiento, y qué criterios justifican su valor social o económico. Se trata de un concepto dinámico que debe atender demandas compartidas en el contexto global y, al mismo tiempo, ser interpretado de acuerdo con los contextos socioeconómicos y educativos locales. Esto es, se debe tener presente e insistir en la noción de universidad situada en un determinado lugar, de forma que esta sea consciente de las necesidades de su entorno y las tome en cuenta cuando define su agenda investigadora, pues parte de sus resultados dependerán de la cultura de participación.

Se debe tener presente e insistir en la noción de Universidad situada en un determinado lugar, de forma que esta sea consciente de las necesidades de su entorno y las tome en cuenta cuando define su agenda investigadora

2. Funciones de la Universidad

La necesidad de que la Universidad se adapte a las necesidades sociales no es nueva. A las dos misiones clásicas de la universidad, investigación y docencia, hay que sumar en este siglo XXI una tercera: la transferencia del conocimiento. Nadie duda del papel crucial que desempeñan las universidades y demás instituciones de investigación en el desarrollo de la *economía del conocimiento* (OECD, 1999), a través de su tercera misión (Molas-Gallart *et al.*, 2002), que comprende

“aquellas actividades ligadas a la generación, aplicación, uso y explotación de la tecnología y el conocimiento de la Universidad fuera del entorno académico, mediante la interacción con el resto de la sociedad” (Galindo-Meleiro; Sanz-Angulo; De-Benito-Martín, 2001, p. 114).

A medida que crece el número de instituciones científicas, la gestión eficaz de la difusión y transferencia de su actividad investigadora se hace más compleja (Geuna, 1996), puesto que también crece el número de agentes implicados –empresas, administración, asociaciones civiles, etc.–, así como las propias formas y medios para la difusión, haciendo de la gestión del conocimiento el eje fundamental de las *empresas de conocimiento* de Drucker (1994). Drucker aboga por la creación de organismos de gestión del conocimiento más complejos, capaces no solo de interrelacionar a diversos grupos de investigación, sino de incluir a los demás agentes sociales en su seno, y no solo de dirigirse a ellos cuando se estime oportuno. Esta idea supone un gran cambio en la forma en la que se concibe la investigación y la transferencia debido al peso específico que este autor concede a cada una de ellas, ya que, para este autor, es más importante la gestión que la propia investigación. Como apunta Echeverría-Ezponda (2008, p. 541), el concepto de empresa de conocimiento de Drucker ha recibido no pocas críticas, aunque ha influido notablemente en la forma en la que se entiende la transferencia del conocimiento.

Podemos encontrar muchas más aproximaciones que, a grandes rasgos, vienen a decir más o menos lo mismo, aunque parten de áreas de conocimiento distintas, o centran su atención en una u otra parte del proceso de la transferencia. Desde una perspectiva más sociológica, Gibbons *et al.*, hablan de dos grandes modelos de producción del conocimiento (1994): el primero es la visión clásica –lineal, aislada del resto de agentes, e incluso de los investigadores de otras áreas–, que se corresponde con el modelo del *science push*, desde el punto de vista de la gestión de la política científica. Frente a este primer modelo, presentan un segundo –que no excluye ni sustituye necesariamente al primero y, una vez más, es fruto de la evolución del primero, al cambiar el contexto histórico en el que se desarrolla– más complejo, variable y con mayor carga colaborativa entre los agentes, pero puntual y circunstancial –la colaboración y la interdisciplinariedad toman forma para la aplicabilidad del conocimiento adquirido, pero en un contexto cerrado y predeterminado–. Este modelo de transferencia guarda grandes similitudes con el modelo de gestión del *demand pull*.

Por último, aunque nació aproximadamente un lustro antes del nuevo milenio, el modelo Triple Hélice vuelve a tomar como eje la gestión de las relaciones entre los tres grandes agentes de desarrollo: la universidad, la administración (o gobierno), y la industria, pero va un paso más allá. Según esta teoría (Leydesdorff; Etzkowitz, 1996), la innovación nace de las relaciones que es establezcan entre estos tres agentes. A diferencia de otras aproximaciones, no prioriza el rol de unos agentes sobre otros, y focaliza el proceso de innovación en las distintas formas de interacción que se den entre ellos.

De este modo, se puede observar cómo, a lo largo del tiempo, la universidad ha ido adquiriendo más funciones –primero la docencia, luego la investigación y, por último, la transferencia–, en un entorno cada vez más complejo, al cambiar no solo el contexto histórico en el que desarrolla su labor, sino que este lo ha empujado a establecer permanentemente más relaciones, no solo entre sus colegas del ámbito universitario –yendo de la interdisciplinariedad a la multidisciplinariedad, y la transdisciplinariedad (Castelló-Mayo; López-Gómez; Méndez-Fernández, 2019)–,

Se debe entender la transferencia como un conocimiento comunitario que permite dotar a la investigación de su función social como generador de soluciones a los problemas técnicos y científicos, pero también a aquellos otros de carácter social o político

con agentes sociales cada vez más numerosos y heterogéneos. Así, la tercera misión parece estar caracterizada por la complejidad: la complejidad de sus políticas (la gestión), de sus dimensiones (por los agentes implicados), sus procesos (por las formas que adopta), su medición (por la valoración de las transferencias), su peso específico (por la importancia concedida a cada uno de ellos), o incluso, su filosofía (por la forma en la que se concibe la ciencia, la innovación o el conocimiento). Se debe entender la transferencia como un conocimiento comunitario que permite dotar a la investigación de su función social como generador de soluciones a los problemas técnicos y científicos, pero también a aquellos otros sociales o políticos (Loiti-Rodríguez; Suárez-Villegas, 2022, p. 12). Esta perspectiva de la transferencia evidencia la necesidad de abordaje interdisciplinarios de los retos sociales y la necesidad de la colaboración entre las áreas del saber (Mato-de-la-Iglesia, 2021).

3. Transferencia del conocimiento en las ciencias sociales

En las disciplinas científicas puras resultan más claros los productos de transferencia del conocimiento, como son las patentes y objetos creados por su aplicación tecnológica y científica. Las propias empresas implementaron políticas de I+D+i para ser competitivas en sus áreas, recurriendo a los departamentos universitarios para firmar contratos que impulsaran investigaciones para mejorar sus resultados. En cambio, más complicado resulta definir la transferencia en las ciencias sociales, pues no tiene necesariamente un fin productivo sino social, educativo; y requiere inversiones cuyo resultado solo puede apreciarse a largo plazo: cuestiones como integración de colectivos sociales, la alfabetización mediática o actividades educativas en igualdad de género. Sin embargo, estas disciplinas poseen una serie de características notables para la transferencia del conocimiento:

- por una parte, al requerir un menor grado de instrumentalización, la distancia entre la investigación básica y la aplicada suele ser menor que en otras disciplinas;
- en segundo lugar, estas áreas son productoras netas de contenido; y
- en tercer lugar, poseen –sobre todo hoy día– una capacidad extraordinaria para conciliar y/o confrontar la tecnología con el contexto cultural en el que se aplica (Castro-Martínez et al., 2008, p. 621).

Por tanto, cuando hablamos de ciencias hay que entender todo el espectro de disciplinas referidas a lo humano, ya sea para alcanzar mayores cuotas de desarrollo tecnológico o científico, pero también mejoras sociales, educativas, familiares, conocimiento de la historia o de la cultura en general, cuyos beneficios residen en la densidad de la capacidad crítica y análisis de la realidad social y personal.

Con este propósito, la *Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNAI)* impulsó una convocatoria de sexenios de transferencia en 2018 con la intención de promover una conciencia proactiva de la academia, y lograr una mayor interacción con los agentes sociales, estableciendo una visión más horizontal entre universidades y agentes sociales del conocimiento (España, 2018). Este proceso de evaluación sirvió para conocer qué se consideraba transferencia en las distintas disciplinas, y para que los investigadores/as pudieran plantearse qué actividades podían considerarse transferencia del conocimiento.

En dos artículos sobre los sexenios de transferencia, cuatro investigadores de Comunicación analizan a partir de las solicitudes presentadas por otros colegas, los productos o actividades estimados como transferencia del conocimiento y otras que no lo fueron (Repiso; Torres-Salinas; Aguaded, 2019; Repiso et al., 2019). Si bien consideran que el balance general de la convocatoria ha sido positivo, se ha criticado la subjetividad en los procesos de evaluación y la desconsideración hacia ciertas tareas de gestión académica, que son precisamente los soportes sobre los que se difunden las investigaciones y la transferencia –la edición de revistas científicas o la organización de congresos académicos de alto impacto en la comunidad científica para propiciar también el encuentro con otros agentes sociales–. Estas revisiones de las evaluaciones recibidas por algunos de los solicitantes del mérito de transferencia en Comunicación han mostrado una falta de criterios claros en la evaluación, así como una gran subjetividad por haber recibido una evaluación desigual méritos prácticamente similares, cuya diferencia era más nominal que sustantiva y, obviamente, una gran desorientación por parte de los evaluados, al no quedar claro qué se entendía por transferencia.

4. Transferencia del conocimiento en Comunicación: categorías

Amén de los diversos estudios empíricos acerca de las motivaciones de la comunidad académica en la transferencia del conocimiento –entre los que parecen destacar la promoción profesional, la remuneración económica y la creación de redes de contactos– (Jiménez-Contreras et al., 2002; Link; Siegel; Bozeman, 2007; García-Pintos; García; Piñeiro, 2010; Padi-

Ila-Meléndez; Del-Águila-Obra; Garrido-Moreno. 2010; Aceytuno-Pérez; Sánchez-López, 2014), se han hecho considerables esfuerzos para identificar y medir la transferencia de conocimiento (Fonbuena, 2019; Mato-de-la-Iglesia, 2021). La mayoría de las aportaciones provienen de la administración de empresa y de los recursos humanos (García-Aracil; Palomares-Montero, 2012; Díaz-Catalán *et al.*, 2019), pero las aportaciones centradas en la transferencia en humanidades y ciencias sociales es mucho menor (Castro-Martínez *et al.*, 2008; Castelló-Mayo; López-Gómez; Méndez-Fernández, 2019).

En las disciplinas científicas puras resultan más claros los productos de transferencia del conocimiento. En cambio, más complicado resulta definir la transferencia en las ciencias sociales, puesto que no tiene un fin productivo, sino social, y requiere inversiones cuyo resultado solo puede apreciarse a largo plazo

El concepto de transferencia del conocimiento en Comunicación ha recibido distintos nombres. Así, por ejemplo, en el ámbito anglosajón se utiliza el término de *applied communication*, expresión que da incluso nombre a una revista científica puesta en marcha en los años 80 del siglo pasado. Algunas justificaciones y metodologías de dicho concepto han sido ofrecidas por diversos autores de universidades americanas (Cissna, 1982; Boyle; Schmierbach, 2019). En América Latina, por ejemplo, es más habitual escuchar la denominación “Comunicación para el cambio social”, pues prima sobre todo su visión más crítica o política de la comunicación.

En el caso de la Comunicación, la naturaleza del objeto de transferencia podría ser clasificado en dos tipos:

- uno instrumental, que sería el conjunto de servicios que se pueden presentar a otras disciplinas, empresas o instituciones para lograr una comunicación eficaz, ya sea del conocimiento de una materia (historia, arqueología, arquitectura, etc.), o bien de los objetivos de empresas e instituciones para llegar mejor a sus destinatarios finales o mejorar la comunicación interna de las organizaciones.
- otro tipo sería el beneficio esencial de la transferencia del conocimiento en comunicación de naturaleza política.

Podríamos calificar la comunicación como la forma gaseosa de cualquier otro tipo de poder, pues éstos pretenden influir en la ciudadanía a través del ambiente informativo en el que difunden de manera o menos disimulada sus mensajes. Por eso, el objetivo de la transferencia del conocimiento en comunicación se cifra en empoderar a la ciudadanía frente a los intentos de manipulación informativa o cualquier otra mezcla del interés público con intereses espurios que afecten los procesos informativos. Diseñar mecanismos para depurar la información, así como instrumentos para garantizar el derecho a la información de los ciudadanos serán esenciales en la transferencia del conocimiento. Los grupos de investigación de España, a través de sus webs, han realizado una importante labor de difusión de sus proyectos que resulta también un primer nivel de transferencia del conocimiento, pues queda disponible para instituciones y otros agentes interesados en implementar sus resultados (Claes; Barranquero; Rodríguez-Gómez, 2021).

4.1. De carácter esencial

El objeto de la transferencia de la comunicación es de naturaleza política en su sentido más radical, no referido solo a la actividad de los agentes políticos, partidos e instituciones, sino referido a la actividad de la comunidad para tomar conciencia de sí misma como sujeto que debe tomar parte en su destino o, dicho de manera menos mística, en las decisiones que puedan hacerla más o menos libre e igualitaria como sociedad. Por tanto, desde la Universidad se pueden poner en marcha observatorios, blogs, estudios, informes dirigidos a dar cuenta de la calidad democrática de la sociedad, ya sea a través de criterios de transparencia de poderes políticos, el funcionamiento de instituciones, la consideración de los distintos colectivos, la defensa de valores comunes (igualdad de género, ecología, etc.), incentivar a la cultura, al deporte, a una espíritu crítico frente a las *fake news*, proyectos de alfabetización mediática, defensa del juego limpio, prevención contra adicciones..., y una infinidad de actividades dirigidas a aprovechar el potencial de las nuevas tecnologías por una comunicación de calidad, con el prestigio del liderazgo de investigadores comprometidos con la sociedad (López-Pérez; Olvera-Lobo, 2016). Esta función de la crítica también se puede ejercer a través del arte, sector en el que hoy el desarrollo de las tecnologías ha dado un especial protagonismo a la comunicación, a través de productos audiovisuales, cine, publicidad y otras producciones con las que actuar como espejo de la sociedad para concienciar sobre problemas sociales. La crítica es un valor implícito a dichas actividades, su columna vertebral, por la que se advierte ese propósito de transferencia del conocimiento a la sociedad.

La comunicación empodera a la ciudadanía de espíritu crítico cuando existe rendición de cuentas de los medios públicos y criterios para medir la calidad de la comunicación. Esta última incluye criterios de verificación, rigor e interés público, pero también otros referentes al sentido de la responsabilidad social y educativa de los medios: integración social, participación ciudadana, promover fórmulas de debates constructivos en asuntos esenciales para la convivencia democrática como la educación cívica, concienciación de una cultura ecológica o la igualdad de género y respeto a las diferentes identidades sociales.

4.2. De carácter instrumental

La centralidad de la comunicación en la sociedad-red ha multiplicado de manera exponencial otros perfiles profesionales (Genaut-Arratibel, 2012; Salaverría, 2016). Los cambios tecnológicos han cambiado nuestra piel social. La eficacia en la comunicación determina el éxito de las instituciones, empresas y también personal. Desde los modos de trabajo, de con-

sumo a las relaciones personales, todas pasan por una interfaz comunicativa. La comunicación se ha convertido en un instrumento privilegiado para la organización eficaz de las corporaciones, en las estrategias de marketing comercial, en los modelos de atención a los clientes, en las campañas electorales, en iniciativas de servicios de información especializada para asesorar a instituciones, medios de comunicación y agentes sociales. Por tanto, existe un amplísimo abanico de posibilidades de transferencia en consonancia con los nuevos nichos de trabajo en comunicación, los cuales deberían ser explorados por los departamentos universitarios, a fin de orientar docencia, investigación y transferencia para capacitar a los futuros profesionales. Los nuevos graduados en comunicación no optan solo a las salidas de periodismo, publicidad o comunicación audiovisual. Dichas figuras han mutado a una pluralidad de perfiles híbridos en los que se requiere además de capacitación tecnológica, inteligencia práctica e imaginación comunicativa.

En el caso de la Comunicación, la transferencia podría ser clasificada en dos tipos: uno instrumental, y otro político

Un ejemplo de este tipo de iniciativa es *Laboratorio de Actualidad (Labak)*, una spin-off de la *Universidad del País Vasco* impulsada por la profesora María-José Cantalapiedra. Es una empresa dedicada a la gestión y distribución de contenidos informativos que surgió en 2018 para desarrollar y explotar productos tecnológicos relacionados con la comunicación institucional, empresarial, asociativa y periodística a partir del trabajo desarrollado por investigadores del *Grupo Bitarte*. Nació del diseño de un prototipo para diseñar agendas centralizadas y automatizadas como resultado de un proyecto conseguido en una convocatoria de investigación aplicada, un diseño derivado de resultados previos de investigación, en el bien entendido de que más allá de su difusión permitían diseñar herramientas, y acceder a las contribuciones clásicas de transferencia como patentes, registros de diseños, etc., a través de la conformación de grupos multidisciplinares. Estas alternativas podrían ser anticipadas por departamentos de comunicación activos si mantienen vías abiertas con los agentes sociales y empresariales encargados de desarrollar esos nuevos perfiles profesionales.

4.3. Redes e intermediación

También deberían considerarse como otra forma complementaria de transferencia las iniciativas que coadyuvan a fomentar estos encuentros entre profesionales, investigadores y representantes públicos como las redes de conocimiento, los congresos y la gestión de revistas científicas, pues constituyen también otras fórmulas de transferencia y, a tal efecto, deberían ser debidamente reconocidas, puesto que como señalan **Nonaka y Takeuchi** (1999):

“La producción de conocimiento complejo es justamente un proceso en el que el conocimiento no puede ser codificado y transferido fácilmente (conocimiento tácito) y precisa ser ‘aprehendido y transmitido’ por interacción directa en el interior de una red o microcomunidad de conocimiento”.

La red de contactos y el trabajo colaborativo e interdisciplinar son necesarios para lograr una transferencia del conocimiento bien dimensionada, que atienda a los distintos enfoques de la realidad humana. Por ejemplo, los desarrollos tecnológicos resultarán máximamente útiles si van acompañados de estudios complementarios de psicología, normas éticas y una regulación legal que determine sus efectos sobre la ciudadanía.

5. Conclusiones

La transferencia del conocimiento ha estado más presente y, por lo tanto, más procedimentada –si se nos permite la expresión– en las ciencias puras que aportan soluciones a la industria, ya sea la física, la química o la matemática, siendo objeto de propiedad industrial a través de las patentes. Sin embargo, no siempre resulta tan fácil evidenciar la transferencia en las ciencias sociales, cuyos beneficios resultan más difíciles de patentar. Se trata de una transferencia difusa, más intangible y dirigida al empoderamiento de la ciudadanía. Ciertos criterios indiciarios podrían ayudar a su definición y distinción con respecto a los méritos de investigación. Por otro lado, la transferencia se asocia con la investigación aplicada, y la tradición investigadora ha construido un marco mental en el que se contempla como impropia de las humanidades y de las ciencias sociales, orientadas a pensar y no a hacer, a aspirar a una plasmación únicamente intelectual, lingüística, separados los términos construcción y constructivo.

El sexenio de transferencia constituye un giro en las políticas públicas que proyecta un modelo de universidad abierta, dinámica y dialogante con las instituciones, los agentes sociales y las empresas. Asimismo, ha desencadenado que este concepto, que ha transitado por la academia y por la política universitaria desde la latencia, se haga presente. La indefinición conceptual previa impregnó dicha convocatoria, especialmente en algunas áreas, como la que nos ocupa, y así lo pusieron de manifiesto investigadores destacados de la misma. Lo que podríamos denominar principio inspirador de la convocatoria del sexenio es la interlocución que enriquece las otras dos misiones de la universidad: la formación y la investigación, pero que no está exenta aún de problemas, tanto técnicos (coyunturales) como de concepto (estructurales). De hecho, los propios sexenios de transferencia se han convertido en una prueba objetivable –y, por lo tanto, identificable y analizable– de la dificultad de medir y valorar la transferencia en comunicación, así como de encontrar fórmulas para hacerla efectiva.

También deberían considerarse como otra forma complementaria de transferencia las iniciativas que coadyuvan a fomentar encuentros entre profesionales, investigadores/as y representantes públicos, pues constituyen también otras fórmulas de transferencia

Como se dice en inglés, *last, but not least*, para mejorar dicha transferencia será necesario agilizar la burocracia universitaria y ofrecer fórmulas más dinámicas y ágiles en la gestión de la puesta en marcha de dichos proyectos de transferencia. Además, dicha burocracia no debe descansar en el personal docente e investigador. Esta tendencia hacia una excesiva burocratización es un hecho conocido desde hace años en la comunidad académica (Castro-Martínez *et al.*, 2008; Padilla; Del-Águila; Garrido, 2010) y, según parece, no se ha encontrado una solución, ni por parte de la administración, ni —en menor medida—, por parte de la Universidad: la falta de flexibilidad, y las plataformas de gestión y de apoyo a las labores de investigación y transferencia descentralizadas siguen siendo, aún hoy en día, un gran lastre. De otra manera, la creciente burocratización del trabajo académico terminará por disuadir de asumir cualquier iniciativa que suponga una sobrecarga no suficientemente compensada y reconocida, circunstancia en la que cabría encontrar también la brecha de género en los sexenios de transferencia.

Las universidades deberían promover la difusión del potencial de sus investigadores para prestar servicios a entidades públicas y privadas. Hacerlo como un mérito colectivo de la institución, una virtud asociada a su vocación de servicio a la sociedad, pues sería una mirada miope hacerlo depender exclusivamente del esfuerzo constante y mal pagado de quienes en ocasiones sacrifican su vida académica para implementar buenas ideas y proyectos gestados en el entorno universitario. En resumen, las posibles aplicaciones del llamado *dissemination model* para que las palas de la hélice giren y generen transferencia pasan por redefinir las competencias y recursos de las unidades de gestión de la transferencia.

6. Referencias

Aceytuno-Pérez, María-Teresa; Sánchez-López, Celia (2014). “Carrera académica y propensión a la transferencia de tecnología. El caso de la Universidad de Huelva”. *Investigaciones regionales*, n. 28, pp. 79-100.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4715143.pdf>

Boyle, Michael P.; Schmierbach, Mike (2019). *Applied communication research methods: getting started as a researcher* (2nd ed.). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780429296444>

Castelló-Mayo, Enrique; López-Gómez, Antía; Méndez-Fernández, Roi (2019). “La transferencia de conocimiento desde la universidad innovadora. Un modelo de gestión de la información en el contexto digital: el caso de estudio PIEDD”. *Revista latina de comunicación social*, n. 74, pp. 537-553.
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1344>

Castro-Martínez, Elena; Fernández-de-Lucio, Ignacio; Pérez-Marín, Marian; Criado-Boado, Felipe (2008). “La transferencia de conocimientos desde las humanidades: posibilidades y características”. *Arbor. Ciencia, pensamiento y cultura*, v. 184, n. 732, pp. 619-636.
<https://doi.org/10.3989/arbor.2008.i732.211>

Cissna, Kenneth N. (1982) “Editor’s note: What is applied communication research?”. *Journal of applied communication research*, v. 10, n. 2, pp. 1-3.
<https://doi.org/10.1080/00909888209365216>

Claes, Florencia; Barranquero, Alejandro; Rodríguez-Gómez, Eduardo (2021). “Proyección y transferencia de los grupos de investigación de la Comunicación en España a partir del análisis de sus sitios web”. *Profesional de la información*, v. 30, n. 2, e300224.
<https://doi.org/10.3145/epi.2021.mar.24>

Díaz-Catalán, Celia; López-Navarro, Irene; Rey-Rocha, Jesús; Cabrera-Álvarez, Pablo (2019). “Influencia de variables individuales y grupales en la actitud de los investigadores españoles hacia la transferencia de conocimiento y la cooperación con empresas y administraciones públicas”. *Revista española de documentación científica*, v. 42, n. 2, e232.
<https://doi.org/10.3989/redc.2019.2.1576>

Drucker, Peter (1994). *Knowledge work and knowledge society*. JFK School of Government, Harvard University.

Echeverría-Ezponda, Javier (2008). “Transferencia de conocimiento entre comunidades científicas”. *Arbor. Ciencia, pensamiento y cultura*, v. 184, n. 731, pp. 539-548.
<https://doi.org/10.3989/arbor.2008.i731.203>

España (2018). “Resolución de 14 de noviembre de 2018, de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora, por la que se publican los criterios específicos aprobados para cada uno de los campos de evaluación”. *Boletín oficial del Estado*, n. 285, 26 de noviembre.
<https://www.boe.es/boe/dias/2018/11/26/pdfs/BOE-A-2018-16138.pdf>

Fonbuena, Arnau (2019). “Evaluación de la transferencia de conocimiento e innovación de las universidades españolas”. *Revista española de documentación científica*, v. 43, n. 3, e240.
<https://doi.org/10.3989/redc.2019.3.1596>

Galindo-Melero, Jesús; Sanz-Angulo, Pedro; De-Benito-Martín, Juan-José (2011). “La universidad ante el reto de la transferencia del conocimiento 2.0: análisis de las herramientas digitales a disposición del gestor de transferencia”. *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, v. 17, n. 3, pp. 111-126.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274120128006>

García-Aracil, Adela; Palomares-Montero, Davinia (2012). “Indicadores para la evaluación de las instituciones universitarias: validación a través del método Delphi”. *Revista española de documentación científica*, v. 35, n. 1, pp. 119-144. <https://doi.org/10.3989/redc.2012.1.863>

García-Pintos-Escuder, Adela; García-Vázquez, José-Manuel; Piñeiro-García, Pilar (2010). “Incidencia de las políticas de recursos humanos en la transferencia de conocimiento y su efecto sobre la innovación”. *Investigaciones europeas*, v. 16, n. 1, pp. 149-163. [https://doi.org/10.1016/S1135-2523\(12\)60007-0](https://doi.org/10.1016/S1135-2523(12)60007-0)

Genaut-Arratibel, Aingeru (2012). *La profesionalización del periodista electrónico: análisis de la oferta docente en las licenciaturas de periodismo de España*. Tesis doctoral. Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea.

Geuna, Aldo (1996). “European universities: an interpretative history”. *Research memorandum 008*. Maastricht University, Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology (Merit).

Gibbons, Michael; Limoges, Camille; Nowotny, Helga; Scharzman, Simon; Scott, Peter; Trow, Martin (1994). *The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies*. SAGE.

Jiménez-Contreras, Evaristo; Delgado-López-Cózar, Emilio; Ruiz-Pérez, Rafael; Fernández, Víctor (2002). “Impact-factor rewards affect Spanish research”. *Nature*, v. 417, n. 898. <https://doi.org/10.1038/417898b>

Labak (Laboratorio de Actualidad). <http://www.labak.es>

Leydesdorff, Loet; Etzkowitz, Henry (1996). “Emergence of a Triple Helix of university-industry-government relations”. *Science and public policy*, v. 23, n. 5, pp. 279-286. <https://academic.oup.com/spp/article-abstract/23/5/279/1663475>

Link, Albert; Siegel, Donald S.; Bozeman, Barry (2007). “An empirical analysis of the propensity of academics to engage in informal university technology transfer”. *Industrial and corporate change*, v. 16, n. 4, pp. 641-655. <https://doi.org/10.1093/icc/dtm020>

Loiti-Rodríguez, Sara; Suárez-Villegas, Juan-Carlos (2022). “Redes para la investigación y transferencia de conocimiento en comunicación: el caso de Intracom”. *Ámbitos. Revista internacional de comunicación*, n. 57, pp. 11-30. <https://doi.org/10.12795/Ambitos.2022.i57.01>

López-Pérez, Lourdes; Olvera-Lobo, María-Dolores (2016). “Comunicación pública de la ciencia a través de la web 2.0. El caso de los centros de investigación y universidades públicas de España”. *El profesional de la información*, v. 25, n. 3, pp. 441-448. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.may.14>

Mato-de-la-Iglesia, Salustiano (2021). *Nuevo modelo conceptual de transferencia del conocimiento*. Universidad de Salamanca. Salamanca. <https://doi.org/10.14201/0US0003>

Molas-Gallart, Jordi; Salter, Ammon J.; Patel, Pari; Scott, Alister; Duran, Xavier (2002). *Measuring third stream activities*, Final report to the Russell Group of Universities, SPRU.

Nonaka, Ikujiro; Takeuchi, Hirotaka (1999). *La organización creadora del conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. Oxford University Press.

OECD (1999). *University research in transition*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264166929-en>

Padilla-Meléndez, Antonio; Del-Águila-Obra, Ana-Rosa; Garrido-Moreno, Aurora (2010). “Factores determinantes de la transferencia de tecnología en el ámbito universitario”. *Economía industrial*, n. 378, pp. 91-106. <https://shorturl.at/drG36>

Repiso, Rafael; Agudaded, Ignacio; Castillo-Esparcia, Antonio; Montero-Díaz, Julio (2019). “Sexenio de transferencia: luces y sombras de un proyecto necesario. Análisis de una muestra de denegaciones en Ciencias de la Información y estudio de la edición de revistas y comisiones de agencia como mérito”. *Anuario ThinkEPI*, v. 14, e14a02. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2020.e14a02>

Repiso, Rafael; Torres-Salinas, Daniel; Agudaded, Ignacio (2019). “La gestión de revistas: mérito de transferencia universal. Justo y necesario”. *Anuario ThinkEPI*, v. 13, e13e03. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2019.e13e03>

Salaverría, Ramón (2016). “Redefinir al comunicador”. *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 163-167. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.mar.02>