

Modelo de transferencia de conocimiento para vincular instituciones de educación superior en ciencias sociales y humanidades con entidades sociales

Knowledge transfer model to link higher education institutions in social sciences and humanities with social entities

Erslem Armendáriz-Núñez
Javier Tarango
Juan D. Machin-Mastromatteo

RESUMEN

En la búsqueda de demostrar la utilidad práctica de las ciencias sociales y humanidades (CSH) en diversos contextos, el presente trabajo plantea como objetivo definir las características de un modelo de transferencia de conocimiento (TC) en instituciones de educación superior de las CSH en relación con entidades sociales. Para ello, se realizó una investigación de tipo cualitativo, a través de entrevistas semiestructuradas y grupos focales con expertos, docentes y representantes de entidades sociales, de cuyo análisis de datos fue posible derivar una serie de rasgos sobre formas de ejecución de los procesos de TC, así como la caracterización de un modelo objetivo que propicie adecuadamente la TC para las CSH en relación con otras entidades sociales. Entre los elementos derivados de este modelo se encuentra el reconocimiento de los siguientes elementos: agente iniciador/receptor, identificación de proyectos, vinculación, definición e identificación de necesidades, incentivos y barreras, plan de actividades, evaluación y buenas prácticas.

Palabras clave: Transferencia de conocimiento, modelos de transferencia de conocimiento, vinculación académica, ciencias sociales, humanidades, universidades, entidades sociales.

ABSTRACT

In the search to demonstrate the practical utility of social sciences and humanities (SCH) in various contexts, the present work proposes the objective of defining the characteristics of a knowledge transfer (KT) model in higher education institutions of SCH in relationship with social entities. To accomplish the aforementioned, a qualitative type research was carried out through semi-structured interviews and focus groups with experts, teachers and representatives of social entities, from whose analyzed data was possible to derive a series of features on forms of execution of KT processes, as well as the characterization of an objective model that adequately encourages KT for SCH in relation to other social entities. Among the elements derived from this model is the recognition of the following elements: initiating/receiving agent, project identification, linking, definition and identification of needs, incentives and barriers, activity plan, evaluation and good practices.

Keywords: Knowledge transfer, knowledge transfer models, academic bonding, social sciences, humanities, universities, social entities.

INTRODUCCIÓN

Las universidades como centros generadores de conocimiento se han convertido, en tiempos modernos, en medios obligados a completar ciclos a través de la transferencia de conocimiento (TC). Plantear tal situación como tema de estudio resulta fundamental, ya que este conjunto de actividades permite la difusión de conocimientos, experiencias y habilidades, cuyo propósito fundamental es el de propiciar el uso, aplicación y la explotación del mismo, con miras a contribuir en las capacidades de investigación y desarrollo (I+D) de las instituciones de educación superior, tanto de forma interna como externa, en especial con ámbitos sociales en diferentes niveles de influencia, los cuales pueden suceder con fines de análisis o de aplicación, según sea el caso de la disciplina de que se trate.

Actualmente la sociedad ha transitado a una generación distinta, conocida como la “era del conocimiento”, en la que la información por sí sola no es suficiente para afrontar los cambios actuales (Mazorodze y Buckley, 2020). Si bien en el inicio de la sociedad de la información esta abría la posibilidad de que toda comunidad tuviera un mayor acceso a la información a través de las tecnologías, el mero acceso no garantiza que se adquiera el conocimiento, por lo que se hace necesario formar a las personas para gestionar información y que sepan la forma correcta de actuar, de tal manera que ayuden en la atención de situaciones cotidianas (Seibold, 2000). Es decir, es necesario transitar de una sociedad que reconoce el valor que la información tiene

Erslem Armendáriz-Núñez. Profesor de tiempo parcial en la Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Cuenta con estudios como doctor en Educación, Artes y Humanidades, y maestría en Ciencias de la Información y Gestión del Conocimiento. Realiza sus actividades académicas en los programas educativos de maestría en Innovación Educativa y la licenciatura en Ciencias de la Información, además se desempeña como coordinador del doctorado en Educación, Artes y Humanidades, programa adscrito al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT. Correo electrónico: earmendarizn@uach.mx. ID: <https://orcid.org/0000-0003-3177-9195>.

Javier Tarango. Profesor-investigador de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel II. Cuenta con estudios como doctor en Educación, maestría en Ciencias de la Información y maestría en Desarrollo Organizacional. Realiza sus actividades académicas en los programas educativos de maestría en Innovación Educativa y doctorado en Educación, Artes y Humanidades, además imparte cátedra virtual en la licenciatura en Bibliotecología y Gestión del Conocimiento, y en la maestría en Transparencia y Protección de Datos Personales de la Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: jtarango@uach.mx. ID: <https://orcid.org/0000-0002-0416-3400>.

Juan D. Machin-Mastromatteo. Profesor-investigador de la Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Nivel I) y del Cuerpo Académico Consolidado UACH-088 ‘Estudios de la Información’. Doctor en Ciencias de la Información y Comunicación. Sus líneas de investigación incluyen: alfabetización informativa, evaluación de la producción científica, acceso abierto, arquitectura de la información y bibliotecas digitales. Ha publicado más de 68 artículos científicos, ocho libros y 19 capítulos de libros. Editor asociado de *Digital Library Perspectives* y de *Information Development*, miembro de los comités editoriales de *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH* y *The Journal of Academic Librarianship*. Arbitra para 17 revistas científicas internacionales. Correo electrónico: jmachin@uach.mx. ID: <https://orcid.org/0000-0003-4884-0474>.

para la vida, a una sociedad que transforma esa información en conocimiento para dar solución a necesidades cotidianas en cualquiera de los ámbitos.

Ante este escenario, la presente investigación llevó a cabo un estudio al interior de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), México, en específico en unidades académicas (Facultades) vinculadas con las ciencias sociales y humanidades (CSH-UACH) sobre las formas como sucede la TC, con lo cual fuera posible diseñar y proponer un modelo específico que facilite llevar a cabo este proceso entre la comunidad académica de la institución que se desempeña en el ámbito de las CSH-UACH con entidades sociales. Ante el escenario expuesto, el propósito de este trabajo de investigación es contribuir al estudio de la TC mediante la identificación de las características de un modelo específico desarrollado para impulsar esta actividad, así como la determinación de los mecanismos empleados para realizar la TC entre los actores participantes.

POSICIONAMIENTO TEÓRICO

Como parte del contexto que se presenta, la gestión del conocimiento (GC), como herramienta de organización de este recurso, ha cobrado en los años recientes una mayor relevancia sobre todo en el ámbito empresarial, pero también en las instituciones educativas y en especial en las de nivel superior (Escorcía y Barros, 2020). Actualmente las universidades experimentan una transformación importante como consecuencia del contexto que las rodea. Además de su función tradicional de ser generadoras de conocimientos, de ellas se espera que contribuyan a la solución de necesidades sociales.

Ante este hecho surge un nuevo paradigma, la llamada “economía de conocimiento”, la cual impone a los sistemas de educación superior ciertas funciones para las instituciones ubicadas casi en cualquier parte del mundo. Castro-Martínez et al. (2008) mencionan que, en las economías basadas en el conocimiento, el papel de las universidades y organismos de investigación consiste en contribuir a tres funciones clave:

...generación del conocimiento –mediante las actividades de I+D [investigación y desarrollo]–, transmisión del conocimiento –mediante la formación y la publicación de los resultados– y transferencia del conocimiento –para proporcionar soluciones a los problemas de las empresas–. Esta “tercera misión” de las universidades conlleva un fuerte componente de servicio hacia la colectividad, lo cual la transforma en un polo importante en las estrategias de desarrollo local y regional [p. 620].

Por su parte, Echeverría (2008) sostiene que

...ya no basta la ciencia académica, en la que lo importante eran los descubrimientos científicos, las teorías y los hechos. Los expertos en política científica aceptan que siga habiendo investigación básica, porque es la que posibilita las innovaciones de ruptura, pero prefieren una investigación científica más fecunda, que genere avances tecnológicos y, sobre todo, innovaciones [p. 539].

La producción científica que se desarrolla, ya sea básica o fecunda, a través de la TC, permitirá generar ambas modalidades. Lo anterior, aún y cuando la TC está ubicada principalmente en la ciencia aplicada a través de la materialización del conocimiento, recientemente se abre la posibilidad de integrar este proceso a otras áreas del conocimiento que pueden beneficiarse de esta práctica y que pueden encontrar una forma de obtener una ventaja competitiva (Pérez-Tamayo, 2001; Piedra y Martínez, 2007).

Actualmente, el auge que cobra el conocimiento nos mueve a pensar de maneras diversas con respecto a una gran variedad de situaciones como la educación, la economía, la salud, la cultura, la sociedad, entre otros. Es entonces comprensible preguntarnos: ¿qué es el conocimiento? Adicionalmente y de manera más importante: ¿cómo impacta en el desarrollo de nuestro acontecer?

Un concepto complejo como el conocimiento es difícil de definir de manera precisa. Esto es en especial complicado, debido a que el conocimiento es un activo invisible, intangible y no puede ser observado directamente, por lo cual muchas personas y organizaciones no reconocen explícitamente su importancia y valor, en comparación con otros activos como los financieros y de capital que sí son fáciles de observar. Para Sveiby (1997) el conocimiento es

Invisible porque carece de una definición generalmente aceptada y un patrón de medida, lo que lo vuelve aún más oculto a la vista de los demás, es decir, el conocimiento es intuitivo y por lo tanto difícil de capturar en palabras o entender completamente en términos lógicos [pp. 100-101].

En esta la misma línea la TC tampoco es fácil de entender o de practicar, especialmente debido a la falta de una definición o de una mejor práctica probada (Christensen, 2003). Esto lo complementan Hendriks (1999) y Bolisani y Bratianu (2018), quienes centran su atención en el término “conocimiento” para sostener que el conocimiento no es algo material que pueda pasar libremente, sino que está ligado a un sujeto consciente, y que para que pueda ser compartido se requiere de un acto de reconstrucción. Es decir, se necesita conocimiento para adquirir y compartir conocimientos. La TC presupone una relación entre al menos dos partes, una que posee el conocimiento y la otra que lo adquiere. La primera parte es la que de manera consciente o inconsciente, voluntaria o involuntariamente, comunica su conocimiento. La otra parte debe ser capaz de percibir estas expresiones de conocimiento y darles sentido, ya sea mediante la imitación, escucha o lectura.

Para clarificar lo que engloba la TC es preciso conceptualizarla, a la luz de las distintas aportaciones presentes en la literatura, con la intención de establecer lo que se entiende por ello. Bueno et al. (2011) sostienen que “la transferencia consiste en un proceso de transmisión en el que juegan un importante papel el emisor, el receptor y el canal” (p. 101). Por su parte, Pinto (2012) sostiene que la TC es un “proceso voluntario de participación activa de beneficio mutuo entre las organizaciones [...] cuyo [...] objetivo es generar, adquirir, implementar o facilitar el acceso a los conocimientos

necesarios para mejorar el bienestar material, humano, social o ambiental” (p. 35). De igual forma, Krylova et al. (2016) lo definen como “un proceso de intercambio de conocimiento explícito o tácito entre dos agentes, durante el cual un agente recibe y usa el conocimiento proporcionado por otro” (p. 1045).

Los cambios en las organizaciones, la naturaleza del trabajo y la manera en que aprenden los trabajadores, son fuerzas que obligan a las organizaciones a implementar cambios orientados a convertirse en organizaciones que aprenden. La universidad debe cambiar de un modelo tradicional a uno más emprendedor, que facilite la interacción con el entorno social, empresarial y gubernamental (Galindo et al., 2011; Sanabria-Rangel et al., 2015). Para ello, es fundamental que la universidad sea consciente de que no es la única entidad implicada en la labor de transferencia, sino todas las organizaciones deben involucrarse en este proceso, a fin de lograr una transferencia más eficiente, que se traduzca en una generación efectiva de valor.

Mecanismos de transferencia de conocimiento

La lista de mecanismos de transferencia varía según el propósito específico, el enfoque y la perspectiva adoptada. A partir de la taxonomía de los sistemas de gestión de conocimiento, Bartol y Srivastava (2002) identifican cuatro mecanismos principales para que los individuos compartan su conocimiento en las organizaciones: (1) contribución del conocimiento a las bases de datos organizacionales; (2) compartir el conocimiento en interacciones formales dentro o entre equipos o unidades de trabajo; (3) compartir el conocimiento en interacciones informales entre individuos, y (4) compartir el conocimiento dentro de las comunidades de práctica, que son foros voluntarios de empleados alrededor de un tema de interés.

Por su parte, Bercovitz y Feldman (2005) proponen cinco mecanismos para la TC entre las instituciones de educación superior y el sector empresarial: la investigación financiada, las licencias de patentes, la contratación de estudiantes, la creación de nuevas empresas y la serendipia. De igual manera, D’Este y Patel (2007) sugieren que la TC se puede producirse a través de la creación de infraestructuras físicas, contratos de consultoría e investigación, los consorcios de investigación, las reuniones de capacitación y las conferencias. Asimismo, Fera (2009) propone como mecanismos de transferencia: la consultoría académica, los proyectos de investigación contratada, la creación de nuevas empresas y la movilidad de profesores e investigadores.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2010) afirma que las actividades de TC cada vez son más importantes y buscan un mayor impacto con la sociedad, por ello destaca algunas actividades para este fin, entre las que se encuentran las pasantías, formación de estudiantes en las empresas, contratación de graduados e investigadores, así como pasantías y estancias de alumnos e investigadores en empresas; las redes profesionales, los eventos, seminarios, conferencias,

publicaciones, servicios de asesoría, asistencia técnica, consultorías, uso de equipos, pruebas de laboratorio, renta de equipo e instalaciones. Todo esto con la finalidad de fortalecer el desarrollo de la misión de las universidades.

La esencia de la TC es la posibilidad de movilizar el conocimiento, desde un proveedor hacia un receptor, con la finalidad de generar nuevo conocimiento para la resolución de una necesidad y por consiguiente para la generación de valor y ventaja competitiva (Arellano, 2015). Como tal, es necesario identificar e implementar los mecanismos mencionados en la literatura especializada, además de generar las capacidades e infraestructura necesarias en las instituciones de educación superior para poder utilizar dichos mecanismos (Compagnuccia y Spigarellib, 2020). Para potenciar la TC en las universidades es necesario considerar los contratos de investigación, la creación de oficinas de proyectos, favorecer las condiciones para la generación de licencias y patentes, realizar programas de formación y asesoramiento a investigadores para crear empresas y desarrollar programas de ayuda a la investigación (Alas-Pumariño, 2014).

La transferencia de conocimiento en ciencias sociales y humanidades

La importancia de la TC se ha mostrado de forma notoria en los años recientes, tanto en los ámbitos privados, como las empresas o la industria, así como en otras esferas. La TC está ubicada principalmente en la ciencia aplicada, a través de la innovación y el desarrollo, además se empieza a trasladar a otros escenarios, como las CSH. Olmos-Peñuela et al. (2013) señalan que la mayoría de los estudios, políticas y debates académicos se centran en la TC de tipo científico y tecnológico y tradicionalmente tienden a ignorar a las CSH. Cassity y Ang (2006) sostienen que las políticas nacionales de investigación están principalmente dirigidas a satisfacer las necesidades tecnológicas y no de la investigación en CSH. Esta idea puede ser preocupante, porque se corre el riesgo que las IES pasen por alto el potencial y contribuciones de estas disciplinas.

Con la finalidad de caracterizar la TC y su importancia en el ámbito de las CSH, Serrano y Claver (2012) identifican que la visibilidad y el prestigio, el sector público, la capacidad de absorción y la reciprocidad, son factores que contribuyen al fortalecimiento de la TC como instrumento de valor y ventaja competitiva en la sociedad. Los autores apuntan a que la visibilidad y el prestigio de las IES puede ser incrementado mediante procesos de TC, debido a que, al ser un acto colaborativo, el trabajo de las IES puede ser entendido y valorado por agentes de otros ámbitos. De igual forma, la absorción de los resultados de investigación y “el impacto de los resultados transferidos del ámbito de ciencias sociales y humanas a la sociedad puede ser más rápido y directo que los resultados de ciencias experimentales, ya que no dependen de [...] pruebas de concepto” (Serrano y Claver, 2012, p. 28). Así mismo, la reciprocidad abre la posibilidad para que las empresas conozcan las posibilidades que ofrecen los investigadores de CSH, al tiempo que los grupos identifiquen las posibilidades que

el mercado ofrece a sus resultados y líneas de investigación.

Por otro lado, a menudo los investigadores suelen pensar que sus aportaciones solo contribuyen al desarrollo de sus campos de conocimiento, mientras que la comunidad suele pensar que este tipo de aportaciones no tienen valor para su desarrollo. Además, la TC en las CSH no suele generar ingresos económicos o visibilidad y por eso a menudo son descartadas por las autoridades universitarias, aunque Benneworth y Jongbloed (2010) afirman que los beneficios de las CSH son difusos, se capitalizan con menor facilidad y los clientes son de menor poder adquisitivo. En este sentido, Echeverría (2008) asegura que “en la medida en que dichas comunidades [...] transfieren su conocimiento a la sociedad, pueden generar un mercado” (p. 546), y este puede ser de base cultural, comercial o gubernamental. La TC puede tener un impacto social con repercusiones económicas, políticas, culturales y en las personas, debido a que la aplicación del conocimiento significa que se ha logrado atender una necesidad.

Para poder alcanzar los beneficios de la TC es preciso que las IES lleven a cabo una valorización de los recursos en sus disciplinas, ya que reconocer el valor y facilitar la TC en CSH forma parte del desarrollo cultural de las sociedades. Por ende, las IES están llamadas a encaminar la enseñanza y la investigación a la solución de los problemas sociales, económicos, políticos y de cualquier otra índole, dentro de su área de influencia, a través de mecanismos que permitan la TC. En este escenario, las CSH cuentan con lo necesario para ser partícipes de este cambio y convertirse en factores de impacto y cambio social.

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

La metodología consistió en la elección del diseño cualitativo. La naturaleza del estudio fue de carácter no experimental y descriptivo ya que se buscó especificar las características de la TC, así como mostrar sus dimensiones, contexto y situación.

Para el levantamiento de datos se utilizaron la entrevista semiestructurada y los grupos focales, estos últimos fueron utilizados con el objetivo de validar el modelo de TC propuesto. Los sujetos de este trabajo que fueron elegidos a través de un muestreo intencional, estuvieron integrados por un grupo de 17 expertos de 13 IES entre las que se encuentran la Universidad del Mar de Plata, la Universidad Ean, la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad Militar Nueva Granada, la Universidad de Antioquía, la Universitat de Barcelona, la Universidad de Alicante, el Hospital Universitario La Paz, el CETyS Universidad, la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, la Universidad Veracruzana, la Solent University y la Universidad Católica del Uruguay.

En cuanto a los sujetos que participaron en los tres grupos focales llevados a cabo, estos se conformaron de la siguiente manera:

- a) El primer grupo de participantes estuvo integrado por expertos, constituido por cuatro participantes pertenecientes a entidades sociales y cinco al sector académico. Como parte de los criterios de selección para integrar este grupo se debía cubrir el requisito de contar con experiencia en TC, demostrable a través de alguno de sus mecanismos, como lo es la impartición de cursos y talleres.
- b) Para los participantes docentes, se debió cumplir el criterio de pertenecer al área de las CSH. El segundo grupo estuvo compuesto por ocho docentes pertenecientes a la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH) y adscritos a una escuela de las áreas de las CSH, sin importar si realizaban o no alguna actividad de TC y sin contemplar si estos eran docentes de tiempo completo, por hora clase o medio tiempo.
- c) El tercer grupo estuvo integrado por cinco miembros de igual número de entidades sociales y, al igual que el anterior, su participación no estuvo determinada por su experiencia en actividades de transferencia.

La integración de los grupos focales se realizó con la finalidad de identificar información relevante para el entendimiento de la TC y el modelo propuesto (primer grupo), conocer la perspectiva de los docentes pertenecientes a las CSH en cuanto a la TC y conocer la viabilidad del modelo de TC (segundo y tercer grupo).

Propuesta de modelo de transferencia de conocimiento

Esta actividad consistió en desarrollar una revisión de las similitudes y diferencias entre los modelos de TC disponibles en la literatura, con la finalidad de que este análisis muestre los elementos que debe contener un modelo de TC y, por tanto, permita sustentar la propuesta de modelo de esta investigación.

Los modelos tomados en cuenta y que sirvieron de base para la elaboración de esta propuesta, fueron los siguientes: Bozeman (2000), Laine et al. (2015), Necochea-Mondragón et al. (2013), Bedman (2002), Cheng et al. (2009), Abdullah y Haron (2014) y Richmond et al. (2008). Así mismo, los elementos identificados y que se exponen no necesariamente toman el nombre con el que se identifican en los modelos consultados, sino que se adaptan a las etapas identificadas de manera general y que, a partir de su descripción, se encasillan en una categoría. De acuerdo a esto, las similitudes identificadas son las siguientes:

- a) Los modelos de Bozeman (2000), Laine et al. (2015), Necochea-Mondragón et al. (2013), Bedman (2002), Abdullah y Haron (2014) y Richmond et al. (2008) comparten la idea de que todo proceso de transferencia parte de un agente iniciador, es decir, una persona dispuesta a compartir su conocimiento con los demás.

- b) De igual manera, estos mismos modelos, excepto por Cheng et al. (2009) y Abdullah y Haron (2014), comparten la creencia de la necesidad de contar con mecanismos que hagan posible que el conocimiento disponible pueda ser compartido.
- c) En cuanto al elemento agente receptor, solo Bozeman (2000), Necochea-Mondragón et al. (2013), Bedman (2002) y Richmond et al. (2008) proponen esta característica como elemento fundamental para que pueda darse un proceso de transferencia.
- d) Los incentivos es otro de los elementos identificados, pero solo Necochea-Mondragón et al. (2013), Bedman (2002) y Cheng et al. (2009) incluyen esta característica como un factor importante para incentivar el proceso de transferencia entre las personas.
- e) Otro elemento es el que tiene que ver con la tecnología, el cual es mencionado por Cheng et al. (2009) y Abdullah y Haron (2014) como componente para mover el conocimiento y hacerlo más asequible a los demás.
- f) Por último, la evaluación como elemento presente en el modelo solo es retomada por Laine et al. (2015) y Bedman (2002) como elemento que ayuda a refinar las habilidades de los participantes y sobre todo facilita la posibilidad de verificar la absorción y aplicación del conocimiento recibido.
- g) De menor presencia se observan las dimensiones de *evaluación* (ayuda a refinar las habilidades de los participantes y aplicación del conocimiento), *barreras* (incluye el sistema de gestión, la cultura organizacional, la actitud y las expectativas personales) y *tecnología* (factores técnicos relacionados con la tecnología de GC utilizada y acceso a herramientas que facilitan agregar/almacenar, editar y clasificar el conocimiento).

Entre los aspectos que lograron identificarse en los modelos y categorizarse como diferencias, se presentan a continuación aquellos elementos que se incluyen en una propuesta pero no en las demás. Las diferencias son:

- a) Laine et al. (2015) presentan en su propuesta el elemento *necesidad* como aquel que consiste en identificar los problemas y necesidades de conocimiento como el primer paso para el inicio de un proceso de transferencia.
- b) Por su parte, Cheng et al. (2009) incluyen en su modelo el elemento *barreras* para referirse a aquellos aspectos que funcionan como impedimento para que la transferencia de conocimiento pueda darse de manera natural.
- c) Como elemento adicional y que ninguno de los modelos analizados contempla se encuentra la etapa de *promoción*, misma que se decidió incluir pues se considera vital para dar a conocer los resultados que pueden ser alcanzados a partir de la participación en procesos de TC y, por ende, que estos puedan ser replicados en otros áreas afines o contextos.

A partir del análisis llevado a cabo previamente, a continuación se enlistan los aspectos que a juicio de esta investigación deben contener un modelo de TC. De igual manera, estos elementos descritos sirvieron de base para el desarrollo de la propuesta de modelo de TC para vincular instituciones de educación superior del área de CSH con entidades sociales (Tabla 1).

Tabla 1*Elementos básicos de un modelo de transferencia de conocimiento*

Elementos	Definición
Necesidad	Identificación de necesidades de conocimiento
Agente iniciador	Instituciones y sectores con los que se tiene el interés de vincularse
Objeto de transferencia	Identificación de proyectos con posibilidades de ser Transferido
Mecanismos de transferencia	Plan de actividades de TC
Agente receptor	Instituciones y sectores con los que se tiene el interés de vincularse
Beneficios	Validación del plan de TC en donde se plasman los términos, condiciones y beneficios de la TC
Incentivos	Identificación y definición del sistema de incentivos para los participantes
Barreras	Identificar y definir las limitaciones que los participantes puedan experimentar para la transferencia
Evaluación	Evaluación las actividades del plan estratégico de TC
Promoción	Promoción de buenas prácticas alcanzadas en el proceso de TC
Tecnología	Registro y almacenamiento en un Repositorio de TC Institucional de las buenas prácticas llevadas a cabo

Fuente: Construcción personal.

Modelo propuesto “Transferencia de conocimiento”

El modelo propuesto y presentado enseguida es el resultado del análisis realizado a las entrevistas aplicadas al grupo de expertos y que sirvió de base para ser socializado a través de los grupos focales con las entidades sociales y docentes para su valoración y elaboración del diseño final (Figura 1).

La descripción de las etapas del modelo de TC son las siguientes:

- Etapa 1: Agente iniciador/receptor: instituciones y sectores con los que se tiene el interés de vincularse para compartir o recibir conocimiento.
- Etapa 2: Detección de proyectos para la TC.

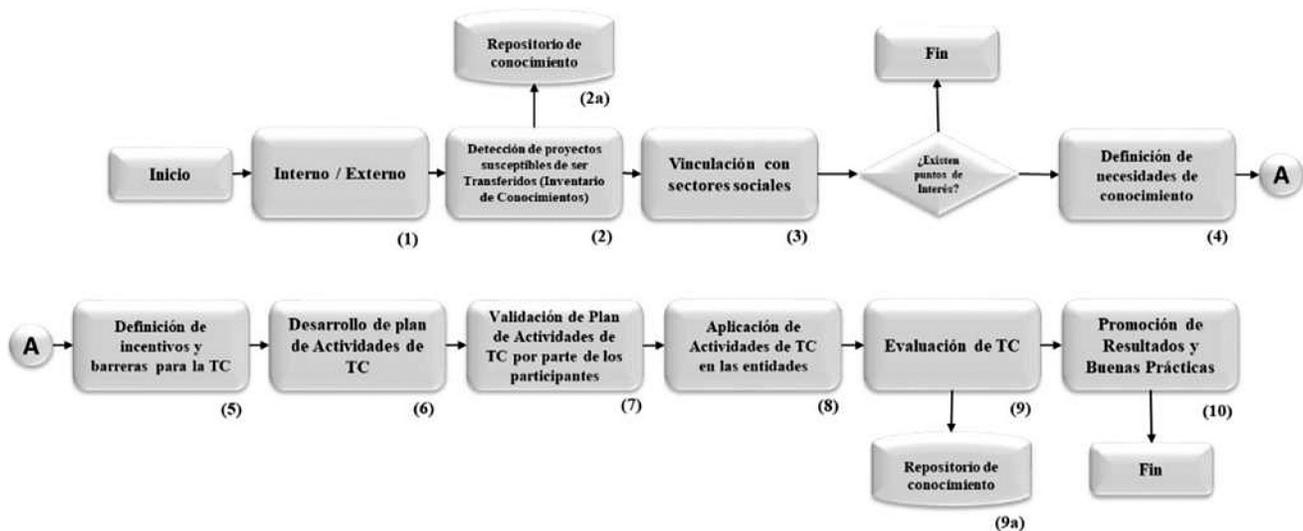
Propósito: Identificar los proyectos de investigación con posibilidades de ser transferidos. Incluye la subetapa 2a, la cual se refiere a la inclusión en el repositorio de conocimiento.

- Etapa 3: Vinculación con sectores.

Propósito: Generar los mecanismos para vincular los proyectos de investigación con posibilidades de ser transferidos.

Figura 1

Diagrama del modelo propuesto



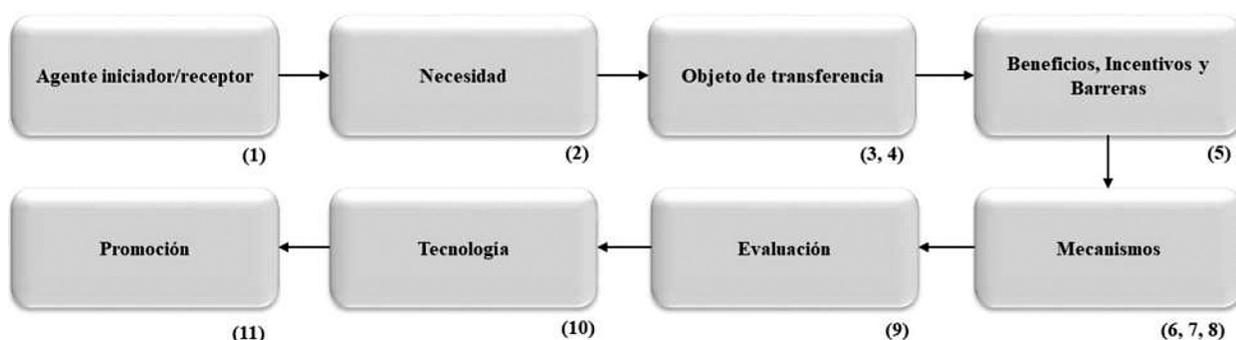
Fuente: Armendáriz-Núñez et al. (2018).

- Etapa 4: Definición de necesidades de conocimiento.
Propósito: Identificar las necesidades de conocimiento.
- Etapa 5: Definición de incentivos y barreras para la TC.
Propósito: Identificar y definir el sistema de incentivos para los participantes, así como las limitaciones que los participantes puedan experimentar para la transferencia.
- Etapa 6: Desarrollo de plan de actividades de TC.
Propósito: Desarrollar un plan estratégico de actividades que facilite la TC.
- Etapa 7: Validación de plan de actividades de TC.
Propósito: Validar las actividades que formarán parte del plan estratégico de TC en donde se plasman los términos, condiciones y beneficios de la TC.
- Etapa 8: Aplicación de plan de actividades de TC.
Propósito: Aplicar las actividades que formarán parte del plan estratégico de TC.
- Etapa 9: Evaluación del plan de actividades de TC.
Propósito: Realizar una evaluación las actividades del plan estratégico de TC. Incluye la subetapa 9a, la cual se refiere a la inclusión en el repositorio de conocimiento.
- Etapa 10: Registro de buenas prácticas en el repositorio de TC institucional.
Propósito: Realizar un registro y almacenar en el repositorio de TC institucional las buenas prácticas llevadas a cabo.
- Etapa 11: Promoción de resultados y buenas prácticas.
Propósito: Promocionar y difundir los resultados alcanzados en los proyectos de investigación como parte de la TC.

El modelo antes presentado retoma los elementos principales de cada propuesta de modelo de TC revisada en la literatura como el ideal para lograr un proceso efectivo y funcional, luego se realiza una reformulación (representada en la Figura 2), en la cual se replantean y conjuntan los pasos, de tal forma que surge una nueva propuesta, representada como un modelo simplificado de TC. De igual manera, esta propuesta incluye un elemento adicional que tiene que ver con la promoción de resultados y buenas prácticas ya que se consideró importante que los resultados que se generen de este proceso de transferencia deben compartirse con la comunidad para que este pueda seguirse replicando y por ende se puedan obtener mejores resultados a las necesidades.

Figura 2

Modelo simplificado de transferencia de conocimiento



Fuente: Construcción personal

ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el contexto antes presentado fue posible tener un acercamiento a los modelos de TC que han resultado útiles para la construcción de una propuesta viable, por lo que a continuación se presentan los resultados de la revisión del modelo de TC por parte de expertos (a través del uso de la entrevista semiestructurada), así como los resultados recolectados de docentes y representantes de entidades sociales (a través de grupos focales), en donde, como temáticas principales, se plantearon las siguientes preguntas:

- a) Determine si las etapas propuestas le parecen adecuadas. En caso contrario, reordene, agregue o elimine aquellas etapas que considere que deban revisarse.
- b) De acuerdo con el modelo presentado o de las modificaciones realizadas por usted, ¿cuáles etapas considera que generan mayor valor para el proceso de TC y por qué?

A estas cuestiones se agregan las opiniones de expertos, entidades sociales y docentes sobre el modelo de TC propuesto, así como sus percepciones respecto a su factibilidad y aplicabilidad en todas sus etapas. A través de los hallazgos recolectados fue posible identificar manifestaciones sobre la importancia de presentar una

secuencia de etapas para llevar a cabo en proceso de TC, así como su implementación y seguimiento (Tabla 2).

Tabla 2

Opiniones de expertos, entidades sociales y docentes sobre el modelo de transferencia de conocimiento

Opinión de expertos (entrevista semiestructurada)

- El modelo es lógico, adecuado y pertinente
 - Las etapas del modelo propuesto son adecuadas y apropiadas
 - El modelo está completo y recoge adecuadamente el proceso a seguir para concretar la TC
-

Opinión de las entidades sociales (grupos focales)

- Los pasos del modelo de TC son pertinentes, lógicos, prácticos y acordes a la realidad
 - Las etapas del modelo son correctas, congruentes con las actividades cotidianas, aunque no necesariamente suceden en el orden planteado.
-

Opinión de docentes (grupos focales)

- Las etapas del modelo de TC propuestas son adecuadas y presenta los pasos de manera ordenada, lo que lo hace interesante.
 - El modelo de TC que se presenta describe las etapas de manera lógica.
-

Fuente: Construcción personal.

Además de conocer la viabilidad del modelo de TC, resultó importante indagar sobre las razones de las opiniones anteriores, por lo cual se pidió a los participantes justificar sus afirmaciones, con el objeto de contar con suficiencia de elementos que sustenten esta propuesta. A continuación se muestra un análisis de las justificaciones vertidas por los sujetos participantes en el estudio en relación a la pertinencia de la propuesta:

- a) “El modelo propuesto es lógico porque facilita entender el camino que se puede seguir entre academia y sector social, de tal manera que facilite el proceso de aprendizaje entre ambos sectores y no quedarse solo en el aspecto teórico”.
- b) “El modelo genera etapas que promueven el desarrollo de conocimientos a fin de disponer de ellos para la solución de necesidades”.
- c) “La sistematización del modelo facilita los procesos de transferencia a fin de transformar conocimiento implícito en conocimiento explícito”.
- d) “La estructura del modelo propuesto facilita que durante las diferentes etapas de aplicación de la TC se puedan tomar decisiones de mejora”.
- e) “Es un modelo adecuado que muestra los pasos a seguir para dar cabida a un proceso de TC exitoso”.

Otro aspecto del análisis de hallazgos identificados en esta investigación correspondió a la identificación de elementos de ponderación de las etapas del modelo de TC propuesto, con la finalidad de determinar su construcción coherente. De acuerdo a la percepción de expertos, docentes y entidades sociales y buscando identificar presencia de elementos de reconocimiento, se consideró que valoran lo siguiente:

- a) Detección de proyectos susceptibles de ser transferidos y la definición de necesidades de conocimiento como elementos de mayor fortaleza. Esta diferenciación perceptual resultó importante dentro del análisis de resultados, ya que permitió considerar al proceso de evaluación como fundamental para comprobar si existió o no un proceso de TC entre los participantes.
- b) Evaluación de la efectividad de la TC y la promoción de las actividades como elementos de menor fortaleza. Con la identificación de estos elementos, considerados como debilidades del modelo de TC, se permitió identificar la importancia de dar a conocer las actividades realizadas entre la academia y el sector social, donde se asegura que la difusión por parte de las universidades es escasa y poco se sabe de las actividades que realizan.

Mecanismos de transferencia de conocimiento

A partir del diseño de la propuesta de modelo de TC antes descrita, se buscó que los participantes en el estudio pudieran describir lo que se entiende como un mecanismo de TC desde su propia conceptualización y su orden de importancia; para ello se determinó que era significativo clasificar el análisis en dos fases: la primera buscó identificar aquellos mecanismos de TC por parte de los expertos, y la segunda, determinar el orden de importancia de dichos mecanismos.

Los resultados recolectados fueron expresados en lenguaje natural o libre y, luego de un análisis del discurso, se normalizó el lenguaje a un formato controlado o normalizado, de lo cual se constituyeron 12 opciones de respuesta. Esto toma en cuenta como referencia la experiencia de cada participante, a través de procesos de consenso; las opciones fueron clasificadas de acuerdo a su importancia según la prioridad que para ellos representaba cada respuesta, cuyos resultados se representan en la Tabla 3.

La identificación de los elementos de TC es el resultado de la revisión de la literatura científica disponible, sin especificar un orden de importancia de cada uno, pero sí en cambio una necesidad de presencia de cada elemento. Este análisis permitió determinar, primero, la visión de los expertos, quienes consideraron de mayor importancia en la TC en CSH a proyectos de investigación, integración de la teoría académica y la práctica, y a la consultoría; se pondera con menor importancia a la infraestructura, creación de empresas y patentes. En cambio, la visión de los docentes y las entidades sociales muestra, en general, variabilidad en comparación con lo anterior e incluso algunas coincidencias, cobran mayor importancia los proyectos de investigación, la vinculación con distintos sectores y la integración de la teoría académica con la práctica; los elementos de menor importancia fueron consorcios, contratación de estudiantes e infraestructura.

Tabla 3

Conceptualización de los mecanismos de transferencia de conocimiento

Nombre del mecanismo de TC	Orden de prioridad según expertos	Orden de prioridad según docentes y entidades sociales	Definición
Proyectos de investigación	1	1	Proceso que tiene como finalidad recabar información sobre un fenómeno de estudio
Integración de la teoría académica con la práctica	2	3	Etapas que consisten en aplicar en un escenario real lo aprendido en las aulas
Consultoría	3	7	Asesoría especializada que se brinda con el fin de encontrar soluciones a un problema
Contratación de profesores	4	5	Acción de contratar a un profesor para que desempeñe actividades propias de su campo de conocimientos en una institución distinta a la de su adscripción
Vínculos con distintos sectores	5	2	Relación entre una institución educativa y sectores sociales con la finalidad de compartir soluciones a una problemática
Publicaciones	6	4	Medios de divulgación y comunicación de la ciencia sobre investigación original. Se incluyen además en este rubro aquellos medios de difusión organizacional
Cursos, talleres, seminarios, pláticas	7	6	Asesoría especializada que se brinda con el fin de encontrar soluciones a un problema o bien con el fin de aprender diversas temáticas y metodologías
Consortios	8	10	Asociación de instituciones con intereses comunes con la finalidad de participar conjuntamente en un proyecto
Contratación de estudiantes	9	11	Acción de contratar a un estudiante para que desempeñe actividades propias de su campo de conocimientos en una institución distinta a la de su adscripción
Infraestructura	10	12	Servicios, instalaciones y medios técnicos para la realización de una actividad
Creación de empresas	11	9	Acciones que tienen por objeto la producción o distribución de un bien o servicios
Patentes	12	8	Derecho exclusivo que tiene una persona o institución brindado por el estado para la protección de una invención

Fuente: Construcción personal.

Beneficios de la transferencia de conocimientos

Los beneficios del proceso de TC puestos de manifiesto por parte de los expertos pueden enlistarse de la siguiente manera: impacto social, intercambio de conocimientos, recursos económicos, experiencias y aprendizaje, productividad, resolución de problemas, impacto en la investigación, nuevos conocimientos, actitudinales, formación de recurso humano y otros. Así mismo, los beneficios del proceso de la TC

identificados por parte de los docentes y entidades sociales pueden enlistarse de la siguiente manera: desarrollo organizacional, ahorro de tiempo, resolución de problemas, recursos económicos y otros. Su definición específica se representa en la Tabla 4.

Tabla 4*Beneficios de la transferencia de conocimiento*

Grupo de participantes	Beneficios			
	Desarrollo organizacional	Ahorro de tiempo	Resolución de problemas	Recursos económicos
Docentes	<ul style="list-style-type: none"> • Claridad en los objetivos • Reducción de la brecha entre la academia y la sociedad • Fomentar la interacción de la triple hélice (gobierno, organismos empresariales y la academia) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ahorro de tiempo 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de la misión de la institución • Solución de problemas de la comunidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Obtención de recursos económicos
Entidades sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento institucional 	<ul style="list-style-type: none"> • Rapidez en las actividades 		

Fuente: Construcción personal.

El incentivo con mayor afinidad entre los sujetos participantes en este estudio es el que guarda relación con los resultados, es decir, existe un interés en compartir conocimiento si se sabe que el producto a generar dará un resultado tangible. De igual manera y en la misma idea, es interesante resaltar el compromiso social como incentivo, ya que es posible observar de forma preponderante que existe una motivación por contribuir a la resolución de problemas del entorno.

Además se observa la importancia de la vinculación como incentivo, ya que a través de esta es que los distintos actores pueden encontrar los medios para poder asociarse, intercambiar conocimientos y obtener una ganancia, ya que esto puede generar incentivos monetarios, sin embargo, los comentarios se inclinan más hacia el reconocimiento al trabajo realizado y al reconocimiento por parte de los superiores. Por último, se rescatan incentivos como adquirir nuevos conocimientos y la posibilidad de que puedan propiciar un mejor ambiente de trabajo.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La TC es el eje central de esta investigación, especialmente cuando se estudia como un proceso del cual se tiene como expectativa obtener un alto grado de eficiencia en docentes universitarios y sus entornos. Para lograr este propósito se partió por indagar a partir de cinco indicadores básicos relacionados con la TC (perfil, mecanismos de TC, indicadores de TC, actitudes hacia la TC y evaluación) y el posterior desarrollo de un modelo, a través del cual fuera posible buscar la interacción de la TC y los docentes, enfocado al área de CSH.

La interacción de los indicadores antes mencionados permitió entender la forma como estos aspectos pueden facilitar una relación productiva entre los diversos actores involucrados y sus entornos, todo en pro de encontrar soluciones a problemáticas cotidianas, en las que el conocimiento es el insumo principal. Los resultados obtenidos de esta investigación y que dan respuesta al planteamiento principal de este trabajo consistieron en conocer las características que deben formar parte de un modelo de TC y cómo estas logran impulsar las actividades en docentes de entidades académicas (Facultades) relacionadas con las disciplinas de las CSH y su vinculación con entidades sociales.

Respecto al planteamiento anterior, y a partir de la revisión del análisis a las opiniones de los participantes en este estudio, fue posible determinar que un modelo de esta naturaleza debe estar integrado por las ocho etapas identificadas en el modelo propuesto (Figura 2), las cuales permitan generar un adecuado proceso de TC, no solo en los contextos de este estudio sino en cualquier otro. Por lo anterior, es posible determinar que un buen modelo para atender una situación de TC debe contar con etapas claramente establecidas y establecer relaciones claras entre las etapas del mismo (Crossan et al., 1999).

En la experiencia de esta investigación fue posible determinar los elementos pertinentes para alcanzar un proceso de TC, de lo cual se observa la limitante de que solo es posible inferir teóricamente que su implementación puede ser exitosa. Por tanto, el planteamiento de investigación pudo ser respondido parcialmente, ya que para determinar la factibilidad del modelo de TC sería necesario impulsar esta actividad si se llega a procesos de aplicación y medición en situaciones reales.

Por otro lado, a partir de los resultados fue posible identificar las etapas en la TC con mayor relevancia del modelo propuesto, las cuales son el objeto de transferencia e identificación de las necesidades de conocimiento; así como aquellas que se consideran de menor importancia: evaluación y promoción de las habilidades. Esto resulta importante si se considera a la evaluación como un elemento clave para identificar si se logró un proceso de TC, al afirmar que este elemento del proceso es un paso fundamental en la TC, ya que ayuda a refinar las habilidades de los participantes, al permitir que todas las partes brinden retroalimentación sobre la implementación del proyecto y, por ende, se promueva la planificación de nuevas acciones (Laine et al., 2015).

En cuanto a los diversos mecanismos empleados para llevar a cabo TC, Armendáriz-Núñez et al. (2018) afirman que “la lista de mecanismos de transferencia varía según el propósito específico, el enfoque y la perspectiva adoptada en estos estudios” (p. 546) y, en este sentido, el estudio encontró que entre los mecanismos empleados se encuentran la contratación de estudiantes, las consultorías y el establecimiento de vínculos con distintos sectores. A este respecto, Feria (2009), el CEPAL (2010)

y Bercovitz y Feldman (2005) coinciden en que los mecanismos mencionados son elementos necesarios para realizar TC con cualquier entidad.

Entre los beneficios identificados en los procesos de TC se encuentra el acceso a nuevos conocimientos, así como la resolución de problemas, capacitación y cambio en la cultura de la institución. En este mismo aspecto, Haesebrouck et al. (2021) señalan que los beneficios asociados a un proceso de transferencia permiten crear una fuerza laboral más eficiente y eficaz y, por tanto, satisfacer las necesidades de las comunidades de la sociedad civil.

Así mismo, Armendariz-Nuñez (2021) sostiene que la “productividad, la eficiencia y la efectividad, es percibido como un beneficio de gran valor [...] ya que permite un mejoramiento en los procesos como parte del acceso a nuevo conocimiento de los empleados” (p. 133). Es decir, la TC facilita el incremento de la competitividad ya que el proceso de transferencia permite que el conocimiento de las instituciones vaya a los distintos sectores de manera socializada y por tanto pueda ser utilizado para el diseño de políticas e innovaciones. Kitagawa y Lightowler (2012) señalan que actualmente las universidades se enfrentan con el desafío de diseñar políticas institucionales que faciliten aumentar el volumen y la velocidad del flujo de conocimiento de las universidades a los usuarios y de esta manera satisfacer las necesidades de las comunidades de la sociedad civil.

Por tanto, el fin de la TC debe ser el de disminuir el tiempo de aprendizaje de una tarea para mejorar la capacidad de generalización de nuevo conocimiento para la solución de un problema. De esta manera, la clave del éxito de este tipo de transferencia, de acuerdo con Zulueta-Cuesta et al. (2015), radica en “la capacidad obtenida como resultado de la integración de ese conocimiento al crear nuevo conocimiento. Los cuales debe incorporarlo como aprendizaje, compartirlo rápidamente y ponerlo en práctica donde, como y cuando sea necesario” (p. 307).

Serrano y Claver (2012) apuntan a que la visibilidad y el prestigio de las instituciones de educación superior pueden ser incrementados mediante procesos de TC, debido a que, al ser un acto colaborativo, el trabajo de las IES puede ser entendido y valorado por agentes de otros ámbitos. De igual forma, la absorción de los resultados de investigación y “el impacto de los resultados transferidos del ámbito de ciencias sociales y humanas a la sociedad puede ser más rápido y directo que los resultados de ciencias experimentales, ya que no dependen de [...] pruebas de concepto” (p. 28).

En conclusión, es importante disponer de un modelo que facilite que los conocimientos que se generan desde las ciencias sociales puedan ser utilizados para la solución de problemáticas reales que impacten en los diversos sectores sociales, ya que es función primordial de las instituciones de educación superior, especialmente en las áreas de CSH, atender estas necesidades. Por ende, disponer de un modelo claro y lógico que muestre las etapas que deben seguirse puede facilitar que esta actividad

sea adoptada por cualquier agente interesado en la TC de lo que sabe, pues entiende la importancia de este proceso para el bien común.

REFERENCIAS

- Abdullah, S., y Haron, H. (2014). Knowledge sharing system model for higher learning institutions: Case study. En *International Conference on Advanced Computer Science Applications and Technologies* (pp. 97-102). <http://doi.org/10.1109/ACSAT.2013.27>
- Alas-Pumariño, T. (2014). *Recomendaciones para mejorar el modelo de transferencia de tecnología en las universidades españolas*. Conferencia de Consejeros Sociales de las Universidades Españolas.
- Arellano Morales, M. F. (2015). Gestión del conocimiento como estrategia para lograr ventajas competitivas en las organizaciones petroleras. *Orbis: Revista Científica Ciencias Humanas*, 10(30), 31-47.
- Armendariz-Núñez, E. (2021). *Modelo de transferencia de conocimiento para vincular instituciones de educación superior en ciencia sociales y humanidades con entidades sociales* [Tesis de doctorado]. Universidad Autónoma de Chihuahua. Repositorio Informático Institucional. <http://repositorio.uach.mx/353/>
- Armendáriz-Núñez, E., Machin-Mastromatteo, J. D., y Ascencio, G. (2018) Modelo de transferencia de conocimiento para IES en áreas de las ciencias sociales. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 4(1), 541-555.
- Bartol, K., y Srivastava, A. (2002). Encouraging knowledge sharing: The role of organizational reward systems. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 9(1), 64-76. <http://doi.org/10.1177/107179190200900105>
- Bedman, N. (2002). Knowledge transfer in developed-developing country interfirm collaborations: A conceptual framework. *Journal of Knowledge Management*, 12(3), 78-91. <http://doi.org/10.1108/13673270810852403>
- Bercovitz, J., y Feldman, M. (2005). Entrepreneurial universities and technology transfer: A conceptual framework for understanding knowledge-based economic development. *The Journal of Technology Transfer*, 31(1), 175-188. <http://doi.org/10.1007/s10961-005-5029-Z>
- Benneworth, P., y Jongbloed, B. (2010). Who matters to universities? A stakeholder perspective on humanities, arts and social sciences valorisation. *Higher Education*, 59(5), 567-588. <http://doi.org/10.1007/s10734-009-9265-2>
- Bolisani, E., y Bratianu, C. (2018). The elusive definition of knowledge. En E. Bolisani y C. Bratianu, *Emergent knowledge strategies: Strategic thinking in knowledge management* (pp. 1-22). Springer International Publishing. http://doi.org/10.1007/978-3-319-60656_1
- Bozeman, B. (2000). Technology transfer and public policy: A review of research and theory. *Research Policy*, 29(4-5), 627-655. [http://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00093-1](http://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00093-1)
- Bueno, E., Del Real, H., Fernández P., Longo, M., Merino, C., Murcia, C., y Salmador, M. (2011). *Modelo Intellectus: medición y gestión del capital intelectual*. Universidad Autónoma de Madrid.
- Cassity, E., y Ang, I. (2006). Humanities-industry partnerships and the knowledge society: The Australian experience. *Minerva*, 44(1), 47-63. <http://doi.org/10.1007/s11024-005-5412-9>
- Castro-Martínez, E., Fernández-de-Lucio, I., y Pérez-Marín, M. (2008). La transferencia de conocimiento desde las humanidades: posibilidades y características. *Arbor: Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 184(732), 619-636. <http://doi.org/10.3989/arbor.2008.i732.211>
- Cheng, M., Ho, J., y Lau, P. (2009). Knowledge sharing in academic institutions: A study of Multimedia University Malaysia. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 7(3), 313-324.
- Christensen, P. (2003). *Knowledge sharing: Time sensitiveness and push-pull strategies in a non-hype organization*. En 19th EGOS Colloquium, Copenhagen. <https://openarchive.cbs.dk/bitstream/handle/10398/6331/wp12-2003phc.pdf?sequence=1>
- CEPAL [Comisión Económica para América Latina y el Caribe] (2010). *Espacios iberoamericanos: vínculos entre universidades y empresas para el desarrollo tecnológico*. Organización de las Naciones Unidas.
- Compagnuccia, L., y Spigarelli, F. (2020). The third mission of the university: A systematic literature review

- on potentials and constraints. *Technological Forecasting & Social Change*, (161), 1-30.
- Crossan, M., Lane, H., y White, R. (1999). An organizational learning framework: From intuition to institution. *The Academy of Management Review*, 24(3), 522-537. <http://doi.org/10.2307/259140>
- D'Este, P. y Patel, P. (2007). University-industry linkages in the UK: What are the factors underlying the variety of interactions with industry? *Research Policy*, 36(9), 1295-1313. <http://doi.org/10.1016/j.respol.2007.05.002>
- Echeverría, J. (2008). Transferencia de conocimiento entre las comunidades científicas. *Arbor: Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 184(731), 539-548. <http://doi.org/10.3989/arbor.2008.i731.203>
- Escorcía, J., y Barros, D. (2020). Gestión del conocimiento en instituciones de educación superior: caracterización desde una reflexión teórica. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(3). <https://www.redalyc.org/jatsRepo/280/28063519013/html/index.html>
- Feria, V. (2009). *Propuesta de un modelo de transferencia de conocimiento científico tecnológico para México* [Tesis de doctorado]. Universidad Politécnica de Valencia, Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento. <http://digital.csic.es/bitstream/10261/20812/5/tdoctoralferia.pdf>
- Galindo, J., Sanz, P., y De Benito, J. (2011). La gestión y transferencia del conocimiento en el ámbito de la tercera misión de la universidad como fuente de innovación y generación de transferencia de conocimiento a entidades sociales. En *Actas del 12º Congreso de Economía de Castilla y León* (p. 256). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5030568>
- Haesebrouck, K., Van den Abbeele A., y Williamson M. (2021). Building trust through knowledge sharing: Implications for incentive system design. *Accounting, Organizations and Society*, 93. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2021.101241>
- Hendriks, P. (1999). Why share knowledge? The influence of ICT on the motivation for knowledge sharing. *Knowledge and Process Management*, 6(2), 91-100. [http://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1441\(199906\)6:2<91::AID-KPM54>3.0.CO;2-M](http://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1441(199906)6:2<91::AID-KPM54>3.0.CO;2-M)
- Kitagawa, F., y Lightowler, C. (2012). Knowledge exchange: A comparison of policies, strategies, and funding incentives in English and Scottish higher education. *Research Evaluation*, 22(1), 1-14. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvs035>
- Krylova, K., Vera, D., y Crossan, M. (2016). Knowledge transfer in knowledge-intensive organizations: The crucial role of improvisation in transferring and protecting knowledge. *Journal of Knowledge Management*, 20(5), 1045-1064. <http://doi.org/10.1108/JKM-10-2015-0385>
- Laine, K., Leino, M., y Pulkkinen, P. (2015). Open innovation between higher education and industry. *Journal of the Knowledge Economy*, 6(3), 589-610. <http://doi.org/10.1007/s13132-015-0259-2>
- Lane, J. (2003). The state of the science in technology transfer: Implications for the field of assistive technology. *The Journal of Technology Transfer*, 28(3-4), 333-354. <http://doi.org/10.1023/A:1024913516109>
- Mazorodze, A. H., y Buckley, S. (2020). A review of knowledge transfer tools in knowledge-intensive organisations. *South African Journal of Information Management*, 22(1), a1135. <https://doi.org/10.4102/sajim.v22i1.1135>
- Necoechea-Mondragón, H., Pineda-Domínguez, D., y Soto-Flores, R. (2013). A conceptual model of technology transfers for public universities in Mexico. *Journal of Technology Management and Innovation*, 8(4), 24-35. <http://doi.org/10.4067/S0718-27242013000500003>
- Olmos-Peñuela, J., Castro-Martínez, E., y D'Este, P. (2013). Knowledge transfer activities in social sciences and humanities: Explaining the interactions of research groups with nonacademic agents. *Research Policy*, 43(4), 696-706. <http://doi.org/10.1016/j.respol.2013.12.004>
- Pérez-Tamayo, R. (2001). Ciencia básica y ciencia aplicada. *Salud Pública*, (43), 368-372.
- Piedra, Y., y Martínez, A. (2007). Producción científica. *Ciencias de la Información*, 38(3), 33-38.
- Pinto, H. (2012). Instituciones, innovación y transferencia de conocimiento: contribuciones de los estudios sobre las variedades del capitalismo. *Arbor: Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 188(753), 31-47. <http://doi.org/10.3989/arbor.2012.753n1003>
- Richmond, L., McCutcheon, V., y Cullen, K. (2008). *Shaping metrics for HEI cultural engagement-knowledge transfer*. Universidad de Glasgow. <http://eprints.gla.ac.uk/85817/1/85817.pdf>

- Sanabria-Rangel, P. E., Morales-Rubiano, M. E., y Ortiz-Riaga, C. (2018). Interacción universidad y entorno: marco para el emprendimiento. *Educación y Educadores*, 18(1), 111-134.
- Seibold, J. R. (2000). La calidad integral en educación: reflexiones sobre el nuevo concepto de calidad educativa que integre valores y equidad educativa. *Revista Ibero-Americana de Educación*, (23), 165-186.
- Serrano, A., y Claver, N. (2012). Retos de la transferencia de conocimiento en ciencias sociales y humanidades. En X. Testar (ed.), *La transferencia de tecnología y conocimiento universidad-empresa en España: estado actual, retos y oportunidades* (pp. 4-8). Fundación CyD. <http://doi.org/10.13140/2.1.2638.9441>
- Sveiby, K. (1997). The intangible assets monitor. *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 2(1), 73-97. <http://doi.org/10.1108/eb029036>
- Zulueta-Cuesta, J., Medina-Leon, A., y Negrin-Sosa, E. (2015). La integración del conocimiento en la transferencia tecnológica universitaria: modelo y procedimiento. *Ingeniería Industrial*, 36(3), 306-317. <http://scielo.sld.cu/pdf/rii/v36n3/rii08315.pdf>

Cómo citar este artículo:

Armendáriz-Núñez, E., Tarango, J., y Machin-Mastromatteo, J. D. (2022). Modelo de transferencia de conocimiento para vincular instituciones de educación superior en ciencias sociales y humanidades con entidades sociales. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 13, e1491. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v13i0.1491



Todos los contenidos de *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.