



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

Transferencia del conocimiento en Ciencias Sociales: el reto de la Academia

Belén Puebla-Martínez

Laura González-Díez

(COORDINADORAS)



Dykinson, S.L.



Esta obra se distribuye bajo licencia

Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)

La Editorial Dykinson autoriza a incluir esta obra en repositorios institucionales de acceso abierto para facilitar su difusión. Al tratarse de una obra colectiva, cada autor únicamente podrá incluir el o los capítulos de su autoría.

TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO EN CIENCIAS SOCIALES: EL RETO DE LA ACADEMIA

Diseño de cubierta: Marta Rubio González

Maquetación: Francisco Anaya Benítez

© de los textos, los autores

© de la edición, Dykinson S.L.

Madrid - 2024

N.º 190 de la colección Conocimiento Contemporáneo

1ª edición, 2024

ISBN: 978-84-1122-928-9

NOTA EDITORIAL: Los puntos de vista, opiniones y contenidos expresados en esta obra son de exclusiva responsabilidad de sus respectivos autores. Dichas posturas y contenidos no reflejan necesariamente los puntos de vista de Dykinson S.L., ni de los editores o coordinadores de la obra.

Los autores asumen la responsabilidad total y absoluta de garantizar que todo el contenido que aportan a la obra es original, no ha sido plagiado y no infringe los derechos de autor de terceros. Es responsabilidad de los autores obtener los permisos adecuados para incluir material previamente publicado en otro lugar. Dykinson S.L. no asume ninguna responsabilidad por posibles infracciones a los derechos de autor, actos de plagio u otras formas de responsabilidad relacionadas con los contenidos de la obra. En caso de disputas legales que surjan debido a dichas infracciones, los autores serán los únicos responsables.

ÍNDICE

PRÓLOGO. TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO EN CIENCIAS SOCIALES: DESAFÍOS Y ESTRATEGIAS PARA LA INNOVACIÓN Y COLABORACIÓN ACADÉMICA	7
BELÉN PUEBLA-MARTÍNEZ	
LAURA GONZÁLEZ-DÍEZ	
CAPÍTULO I. TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO: UNA CRÍTICA DESDE EL PENSAMIENTO MODAL	14
JESÚS RAMÉ LÓPEZ	
MARIO F. BENITO CABELLO	
PABLO HIDALGO COBO	
CAPÍTULO II. LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y TECNOLÓGICA EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN	40
ELENA CUEVAS-MOLANO	
CAPÍTULO III. LA IMAGEN FOTOGRÁFICA COMO VEHÍCULO DE INFORMACIÓN Y TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO. VENTAJAS Y LIMITACIONES	59
BEATRIZ GUERRERO GLEZ-VALERIO	
CAPÍTULO IV. TRANSFERIR EL CONOCIMIENTO DE LOS FACTORES DETERMINANTES DE LOS MENSAJES DE LOS MEDIOS A LOS JÓVENES: ESTRATEGIA LÚDICA PARA LA EDUCOMUNICACIÓN	74
GEMA ALCOLEA-DÍAZ	
CAPÍTULO V. NARRACIÓN Y MEMORIA DE LA TERCERA EDAD: CONTRIBUCIONES PARA EL ESPACIO MEDIÁTICO Y SOCIO-CULTURAL.....	89
ISLENY CRUZ-CARVAJAL	
ALBERTO FERNÁNDEZ-HOYA	
BELÉN PUEBLA-MARTÍNEZ	
CAPÍTULO VI. ESCUCHANDO A TODOS. LA INCORPORACIÓN DEL CONOCIMIENTO BASADO EN LA EXPERIENCIA PARA LA TRANSFERENCIA EN LAS CIENCIAS SOCIALES.....	107
CARMEN RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ	
ELVIRA SANTIAGO-GÓMEZ	
CAPÍTULO VII. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO UNIVERSIDAD-EMPRESA: PROYECTOS ESTRATÉGICOS ENTRE LA URJC Y LA ASOCIACIÓN DE AGENCIAS DE CREATIVIDAD TRANSFORMADORA.....	125
JUANA FARFÁN MONTERO	

CAPÍTULO VIII. LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR A LA SOCIEDAD: UN CASO DE ESTUDIO	141
ROCÍO GUEDE-CID PIEDAD TOLMOS ANA I. CID-CID	
CAPÍTULO IX. LAS NORMAS DEL SABER ESTAR Y EL ÉXITO EN LA VIDA. DEL GALATEO DE GIOVANNI DELLA CASA EN EL CINQUECENTO AL SIGLO XXI	163
PALOMA RODERA MARTÍNEZ	
CAPÍTULO X. ESTRATEGIAS DE ALFABETIZACIÓN VISUAL.....	182
DESDE EL DISEÑO GRÁFICO: EL CASO DE LOS GRADOS DE COMUNICACIÓN EN LA USP-CEU	182
LAURA GONZÁLEZ-DÍEZ MARÍA TABUENCA BENGOA BORJA VENTURA SALOM	
CAPÍTULO XI. LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA REY JUAN CARLOS, UN LUGAR PARA GENERAR CONOCIMIENTO	203
ZOILA DÍAZ-MAROTO FERNÁNDEZ-CHECA CARMEN SOLER VAQUER	
CAPÍTULO XII. LABORATORIOS CIUDADANOS EN LA BIBLIOTECA DE LA URJC. CONEXIONES VICÁLVARO: UNIVERSIDAD, PERSONAS Y CIUDAD	224
MARÍA DOLORES LÓPEZ GARCÍA CRISTINA RINCÓN MORENO MARINA DÍAZ-RODRÍGUEZ BELÉN PUEBLA-MARTÍNEZ	

TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO: UNA CRÍTICA DESDE EL PENSAMIENTO MODAL

JESÚS RAMÉ LÓPEZ

Universidad Rey Juan Carlos

MARIO F. BENITO CABELLO

Universidad Rey Juan Carlos

PABLO HIDALGO COBO

Universidad Rey Juan Carlos

1. INTRODUCCIÓN

Desde hace unos años, con el empuje de las pedagogías activas y un intento, ya desde el Plan Bolonia, de relacionar universidad y mundo empresarial, el término transferencia del conocimiento ha adquirido una creciente importancia en el ámbito académico.

Si pensamos en un sentido educativo, donde la transferencia del conocimiento se resuelve en prácticas de participación para compartir saberes de un individuo o colectivo hacia otro, podemos diferenciar distintas acciones pedagógicas, englobadas dentro de diferentes grupos. Una definición universal de este concepto se hace difícil, ya que el término se utiliza en diferentes campos del conocimiento (educación, empresa, filosofía...) y en distintos contextos. No siendo nuestra intención elaborar una definición encorsetada, intentaremos acotarlo al ámbito de la educación y su desarrollo en el espacio académico universitario, además de, acercándonos a su sentido experiencial, dar un panorama que permita su posible aplicación.

El concepto y las prácticas de transferencia del conocimiento están muy influidas por la relación entre ámbito de investigación y empresa, pero nos gustaría recordar que estos modos de hacer pueden producirse entre

otros grupos sociales, como, por ejemplo, entre diferentes etapas educativas o entre un ámbito académico y la sociedad civil.

Como ya hemos utilizado en otras investigaciones, tomaremos el pensamiento modal como método de investigación, intentando dar una visión completa a través del despliegue de sus categorías. El siguiente fragmento resume el enfoque empleado:

los *repertorios* —la categoría que explica una colección de formas coherente— que permiten la realización de acciones pedagógicas [...], donde aparecerán los modos de *lo necesario* y de *lo contingente*. *Lo necesario* sería lo que es así y no puede ser de otra manera y *lo contingente* es lo que añadimos, pero no es necesario. También tendremos la categoría de las *disposiciones* —las inteligencias y actitudes que pone en juego el objeto de estudio para cumplirse de forma autónoma y coherente—, donde los modos de *lo posible* y *lo imposible* definen la emergencia de una forma de hacer, de cómo se hace practicable o no. Finalmente, en este hacerse cargo de sus proyectos de los colectivos humanos, sus modos de hacer se cristalizarán en la categoría de *complexo*, que es lo que emerge como tal [...]. Dentro de esta categoría aparecerían los modos de *lo efectivo* y de *lo inefectivo*, que son esas cristalizaciones que al final equilibran lo que se va decantando como lo que finalmente emerge (Palazón y Ramé, 2018, p. 769).

Abordar el concepto de transferencia del conocimiento con la herramienta metodológica del pensamiento (estética) modal (Hartmann, 1956, 1977; Claramonte, 2016, 2017; Ramé, 2019), que consiste en una ontología sobre los modos esenciales de la existencia de las cosas, implica investigar de qué distintas maneras puede entenderse nuestro objeto de estudio, qué debates y posicionamientos intelectuales existen, entre los que incluso se cuentan los que cuestionan que el conocimiento se pueda transferir. Condicionados, en casi todos los casos, por la falta de consenso en torno a la forma de entender el conocimiento en sí, lo que determinará de forma radical su forma de transferirse o incluso la posibilidad de ese proceso.

Por lo tanto, en esta investigación abordaremos lo posible centrándonos en los aspectos que hacen practicable la transferencia y en qué medida se puede plasmar en diferentes pensamientos pedagógicos. Luego definiremos, desde lo necesario, las prácticas que podemos considerar transferencia del conocimiento. Dejando una propuesta de definición práctica desde los modos de hacer. Finalmente veremos, desde lo efectivo, lo que

realmente supone la transferencia del conocimiento en el ámbito académico de las valoraciones y acreditaciones de la labor docente y de investigación.

El propio Claramonte nos aclara, además, que la potencia metodológica de este pensamiento modal está en combinar estos tres modos de lo necesario (aquello que tenemos que hacer), lo posible (lo que podemos hacer) y lo efectivo (lo que de hecho hacemos), que es lo que nos proponemos llevar a cabo. «Hacer aleaciones», «modos de relación» (Claramonte, 2016, p. 51), e investigar las «relaciones intermodales».

TABLA 1. *Los ámbitos del pensamiento (estética) modal y su aplicación al estudio de la transferencia del conocimiento.*

Modos positivos	Modos negativos	Transferencia del conocimiento
Lo necesario (aquello que tenemos que hacer)	Lo contingente	Cómo deberíamos entender las prácticas de transferencia del conocimiento
Lo posible (aquello que podemos hacer)	Lo imposible	Debate en torno a si la transferencia del conocimiento se hace practicable o no.
Lo efectivo (aquello que de hecho hacemos)	Lo inefectivo	Cómo se cristaliza actualmente (ANECA, instituciones educativas)

Fuente: Elaboración propia.

Aunque el esquema anterior parezca invitarnos a seguir un orden desde el modo de lo necesario hasta el de lo efectivo, empezaremos por lo posible, con la intención de dar al inicio una visión de las diferentes perspectivas, disposiciones, hacia la transferencia del conocimiento. Luego veremos las prácticas concretas que podrían considerarse transferencia y finalmente explicaremos el desarrollo en un ejemplo institucional (ANECA).

2. LA TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO EN EL MARCO DE LO POSIBLE

Si atendemos al debate en torno a si la transferencia del conocimiento se hace practicable o no, dentro de la estética modal, estaríamos en el modo de lo posible o de lo que Claramonte denomina «potencia

disposicional», una exploración sistemática, un despliegue o tanteo sin detenernos en buscar el sentido en ninguna de sus posibilidades:

Bajo este modo [de la posibilidad], nos ocuparemos sólo de explorar lo que podemos hacer, con independencia de que ese poder hacer se integre con otros haceres o con una tradición dada, con independencia de ninguna trama que le pueda otorgar sentido a su quehacer. La pregunta por el «sentido» es inoportuna bajo el modo de lo posible, quizá porque la motivación que ofrece el sentido está ya contenida en el tanteo y el despliegue de lo que podemos hacer. (Claramonte, 2017, p. 66).

Dentro de este apartado de «lo posible» una primera aproximación a la posibilidad de una transferencia del conocimiento tiene que pasar por el propio concepto de conocimiento. Ya hemos mencionado que una concepción u otra de ello, condicionará su posible transferencia o sus distintas posibilidades. Pero hablar del concepto de conocimiento nos lleva a unos de los problemas filosóficos sobre el que posiblemente se continuará debatiendo.

Planteamientos filosóficos que se suelen dividir en dos maneras de afrontarlo: los denominados realismo y el subjetivismo idealista. En la perspectiva del realismo, existe una realidad exterior al sujeto que puede conocerse en mayor o menor medida (por ejemplo, el que podemos denominar realismo crítico sostiene que no se puede llegar a abarcar esa realidad externa a nosotros). El subjetivismo idealista, que podemos considerar que parte de Platón y llega hasta corrientes como la fenomenología de Husserl pasando por el intento de síntesis entre ambas de Kant, entiende, al contrario, que lo que denominamos realidad es una construcción subjetiva del sujeto que conoce y por tanto resulta imposible establecer una relación directa entre nuestro conocimiento y el objeto exterior que pretendemos conocer (Quintanilla, 1976, pp. 97-98).

Desde planteamientos idealistas que se apoyan en lo que podría denominarse biología especulativa (Maturana y Varela, 2003), se considera que el conocimiento es una adaptación evolutiva para la supervivencia de la especie y partiendo de estos estudios, encontramos a investigadores como Gargicevich (2016) que hacen diferenciación radical entre información (datos que pueden ser codificados) y conocimiento («construcción subjetiva, acción efectiva para el dominio de nuestra existencia») para concluir que «el conocimiento no se puede transferir».

Por el contrario, un acercamiento materialista o realista a la teoría del conocimiento como el que lleva a cabo Jorge Wagensberg (2019) destaca precisamente que lo que caracteriza al conocimiento es su capacidad para transmitirse de un sujeto hacia otro, y que si permanece en la mente de un individuo no es conocimiento, sino pensamiento:

El conocimiento es el pensamiento empaquetado capaz de salir de una mente y llegar a otra tras atravesar la realidad del mundo. El pensamiento que no puede comunicarse de una mente a otra nunca será conocimiento (Wagensberg, 2015, p. 275).

Más adelante, este autor matizará el término de «pensamiento empaquetado» por el de «representación mental de la realidad capaz de transferirse de una mente a otra» (Wagensberg, 2019, p.215). Hartmann, en este aspecto, es absolutamente claro:

el conocimiento no es creación, producción, alumbramiento de un objeto, como quiere enseñarnos el idealismo de antiguo y nuevo cuño, sino que es una aprehensión de algo que existe incluso antes de todo conocimiento y es independiente de éste (1957 [1921], p. 15).

En consecuencia, la transmisión de este conocimiento se produce en un proceso dialéctico de reconfiguración, progreso, enriquecimiento y aumento de lo aprendido previamente. Y este proceso dialéctico es para Wagensberg una «conversación», basada en la «alternancia entre la recepción y la emisión de ideas». Y es especialmente el conocimiento científico el que «está impregnado de alguna forma de conversación, pero tampoco hay pedagogía ni educación sin conversación» (*op. cit.*, p. 236). Así que de esta forma llegamos a la relación inequívoca y para nosotros evidente y manifiesta entre transferencia del conocimiento y educación universitaria, pedagogía, pero también investigación académica —que también podemos asimilar a una «conversación» entre autores investigadores—, que es el ámbito de nuestro estudio.

2.1. TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO Y PEDAGOGÍA

Un buen punto de partida para reflexionar sobre transferencia del conocimiento en relación con la pedagogía es sin duda la obra del filósofo, pedagogo y psicólogo norteamericano John Dewey (1859-1952), adscrito a la corriente denominada pragmatismo.

Dewey conceptualiza el denominado «pensamiento reflexivo» como la manera en la que se puede adquirir realmente conocimiento. Y es una práctica que lleva a cabo en su forma novedosa y progresista de enseñar, y de enseñar a enseñar (en el momento en el que la lleva a cabo, que es en las primeras décadas del siglo pasado en la Escuela Experimental de la Universidad de Chicago, que puso él mismo en marcha junto con su esposa) basada en una sentencia que es ya un clásico de la pedagogía y del denominado aprendizaje activo: *learning by doing* (aprender haciendo). En este proceso, el objetivo final del aprendizaje, o adquisición de conocimiento, no es meramente aprehender o memorizar datos o información, sino la “comprensión”: «algo que se domina tan completamente, algo sobre la que hay tan pleno acuerdo, que ya es considerado como supuesto; es decir, algo que se da por sobreentendido sin enunciación explícita» (Dewey, 1998, p.128). Y para conseguirlo el «pensamiento reflexivo» requiere que además de esa actividad haya posteriormente una reflexión sobre lo que se ha llevado a cabo en un aula de forma activa. Es fundamental. Y es que para Dewey «aprender es aprender a pensar» (Dewey, 1998, p. 133).

Nos encontramos ante una teoría del conocimiento que, al estar insertada en los estudios pedagógicos, se centra en nuestro objeto de estudio, en su transferencia. Eso sí, encontramos también que la transferencia del conocimiento es un proceso. Un proceso en el que se construye de una forma dinámica, activa y participativa que está, también, en la base fundamental del paradigma constructivista, con Piaget (1954, 1991) y Vygotsky. El socioconstructivismo de Vytgotsky (1978), por ejemplo, se centra en el denominado «aprendizaje significativo» en el que tanto el docente como el alumno se implican, con papeles distintos pero complementarios, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, un proceso de construcción y transmisión del conocimiento realizado por ambos de forma conjunta, cooperativa:

Así, el maestro debe estar preparado para actuar en espacios de aprendizaje comunes a docentes y alumnado, para que este le otorgue un significado y sentido, en un proceso de construcción continua de significados compartidos, influidos por el contexto sociocultural en el que se desenvuelven (Rico Gómez y Ponce Gea, 2022, p. 79).

El psicólogo y pedagogo estadounidense David Ausubel (Matienzo, 2020), aporta la interesante idea de que el aprendizaje significativo, que es aprendizaje real frente al aprendizaje mecánico, se produce cuando se logran enlazar el nuevo conocimiento o información con conocimientos previos o estructuras cognitivas de quien aprende.

Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en las mismas, que reciben el nombre de subsumidores o ideas de anclaje (Ausubel, 2002, p. 248).

Ausubel señala dos tipos básicos de aprendizaje: el «aprendizaje por descubrimiento», en el que el alumno descubre los contenidos por sí mismo, de forma activa autónoma o guiada por un profesor, antes de incorporarlos a su estructura cognitiva; frente al «aprendizaje por recepción», forma clásica de recibir los conocimientos y que, en algunas investigaciones, ha resultado menos eficaz (Coloma Manrique y Tafur Puente, 1999).

Dentro de este paradigma pedagógico constructivista resulta también interesante mencionar, por un lado, la «teoría del procesamiento de la información» (Royer y Allan, 1980), que disecciona cómo el sujeto cognoscente recibe información del medio en el que se desenvuelve, la registra, la envía a una unidad central de procesamiento donde se evalúa si existe información previa con la que se pueda relacionar, y, si es pertinente, se lleva hasta la memoria de larga duración para que se integre en nuestra estructura ya establecida de conocimiento. Y, por otro lado, la «teoría del andamiaje» de Jerome Bruner, en la que el aprendizaje se produce en pasos progresivos en distintas etapas. Bruner realiza en realidad una síntesis de todas las ideas previas de la pedagogía constructivista: el aprendizaje es producto de una participación activa del alumno que integra el nuevo conocimiento con sus estructuras cognitivas y con sus conocimientos previos, todo ello en etapas progresivas y condicionado por el contexto social y cultural en el que se desarrolla el proceso de aprendizaje (Bruner, 1964).

2.2. LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES, NEURO PEDAGOGÍA Y EL ÁMBITO EMPRESARIAL

Para concluir este recorrido en lo que consideramos más esencial del acercamiento pedagógico a la transferencia del conocimiento, buscando el marco de lo posible, necesitamos detenernos en cierto punto que ofrezca una necesaria perspectiva histórica. Por este motivo, tal vez lo más seguro sea llegar hasta la interesante y muy influyente teoría de Howard Gardner (1983) y sus «inteligencias múltiples»; la perspectiva neurocientífica; y las aportaciones de Polanyi (1966), o Nonaka y Takeuchi (1995) sobre la transferencia y gestión del conocimiento en el ámbito empresarial.

El psicólogo e investigador de la Universidad de Harvard Howard Gardner publicó su libro *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences* en 1983. Aunque no cuestiona que exista una inteligencia general, Gardner establece siete tipos de inteligencias: la inteligencia lingüística (habilidad para comunicar con palabras, leer y escribir); la inteligencia lógico-matemática (habilidad para razonar y calcular, pensar y organizar objetos en una manera lógica, sistemática, que podríamos asociar a las ciencias exactas); inteligencia espacial (habilidad para las imágenes visuales y espaciales, propia de las artes visuales); inteligencia musical; inteligencia física-cinestésica (cómo utilizar el cuerpo humano para resolver problemas, crear productos o transmitir mensajes y emociones, propia del deporte o la danza); inteligencia interpersonal (habilidades sociales para interactuar con otras personas); y la inteligencia intrapersonal (conocerse a sí mismo, autoanalizarse)¹. Desde el punto de vista de la pedagogía y de la transferencia del conocimiento, la base de esta teoría reside en entender que es posible reconocer distintos talentos, habilidades, destrezas cognitivas en los estudiantes y, consiguientemente, rediseñar el sistema educativo para que ofrezca a cada estudiante oportunidades de aprendizaje.

¹ Posteriormente, Gardner añadió en 1995 un tipo más de inteligencia, a la que denominó *naturalista* (conocer y entender la naturaleza) y estudia la inclusión de un noveno tipo llamado *inteligencia existencial* (qué somos, porqué estamos aquí), una inteligencia que plantea preguntas filosóficas (Emst-Slavit, 2001).

También son relevantes las aportaciones de la neurociencia del aprendizaje, todos aquellos estudios que intentan encontrar las relaciones entre el sistema nervioso y el aprendizaje y la conducta (Byrnes, 2001; Pease, Figallo e Ysla, 2015). Desde esta perspectiva, la transferencia del conocimiento «significa que se forman nuevas conexiones nerviosas entre el aprendizaje y los nuevos usos [de la información] y situaciones» (Schunk, 2012, p. 70). Estas conexiones no se forman de manera automática, sino mediante la experiencia (enseñanza), principalmente en los entornos de enseñanza activa.

Finalmente, resultan interesantes a nuestro objeto de estudio los trabajos relativos a la transferencia del conocimiento en el ámbito empresarial como los de Michael Polanyi (1966), en los que establece una diferenciación entre «conocimiento tácito» y «conocimiento explícito» que se han convertido en toda una referencia con seguidores como Nonaka y Takeuchi (1995), pioneros del denominado EBC —enfoque basado en el conocimiento que sostiene que «el conocimiento es un activo importante para la organización [empresa] y fuente de ventajas competitivas» (Segarra, 2006, p. 94)—. Nonaka y Takeuchi consideran que el individuo es el elemento principal en la creación del conocimiento y que el papel de las organizaciones empresariales es, o debería ser, el de proporcionar un contexto apropiado para esa creación —y transferencia, añadimos nosotros—, del conocimiento apoyando a las personas más creativas o con el desarrollo de comunidades de práctica.

Estos autores [Nonaka y Takeuchi] conciben la creación de conocimiento organizacional como «un proceso en espiral que se inicia en el nivel individual y se mueve hacia adelante pasando por comunidades de interacción cada vez mayores, y que cruza los límites o fronteras de las secciones, los departamentos, de las divisiones y de la organización» (Nonaka y Takeuchi, 1995, en Segarra, 2006, p. 112).

3. LO NECESARIO: PRÁCTICAS PARA LA TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

En este sentido, hemos clasificado las diferentes prácticas, relacionándolas con distintos modelos de creación de conocimiento colectivo y el modo de relación que se conforma entre los agentes de aprendizaje que

se ponen en juego. No debemos confundir estos modelos con los modelos de aprendizaje, ya que el propósito de esta parte del texto es clasificar los modos de hacer para el conocimiento creado entre colectivos. No se pretende un análisis de las propuestas conductistas, constructivistas, cognitivistas o dialógicas. La clasificación siguiente viene decantada por las posibilidades relacionales entre grupos e individuos, por eso hemos elegido los modelos que parten de intersubjetividad para un enriquecimiento epistemológico colectivo.

3.1. MODELOS DE CONOCIMIENTO ASOCIADOS A LA TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

Nos hemos ceñido a los siguientes modelos de creación de conocimiento colectivo porque se han involucrado con el intercambio de aprendizaje entre instituciones. Así, tras definir dichos modelos, haremos una taxonomía de posibles prácticas concretas de transferencia del conocimiento. Las acciones pedagógicas que desplegaremos parten de los siguientes modelos:

1. El modelo de conocimiento tácito y explícito de Michael Polanyi:

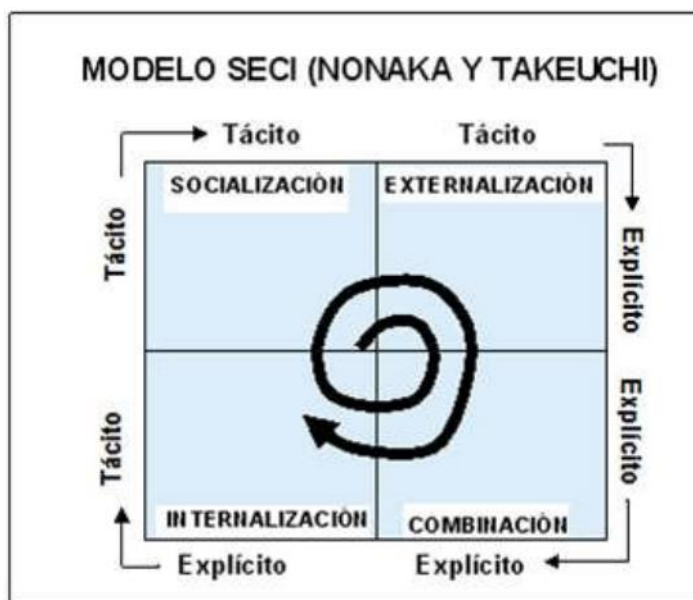
El desarrollo de este modelo, propuesto por Polanyi, nos interesa porque se centra en la relación de conocimiento que provocan los aprendizajes que son difícilmente explicables (tácitos) y los que se pueden expresar de manera formal (explícitos) (Polanyi, 1966). El conocimiento se basaría en la interacción entre estos dos tipos de transferencia del conocimiento (Rojas Dávila, 2015, p. 32). Además, esta interrelación conocimientos implican, para Polanyi, analizar lo que denomina el «conocer», considerando que el conocimiento es un flujo continuo.

2. El modelo SECI (*Socialization, Externalization, Combination y Internalization*):

Fue propuesto por Ikuhiro Nonaka y Hirotaka Takeuchi. Desarrolla las ideas de Polanyi, pero recogiendo las interacciones mutuas entre conocimiento tácito y explícito, para clasificar dichas interacciones dentro de cuatro modos: Socialización, externalización, combinación e internalización (Nonaka y Takeuchi, 1995). La socialización atiende a las experiencias compartidas, la externalización transforma el conocimiento

tácito en categorías explícitas, la combinación relaciona las diferentes categorías explícitas y la internalización asimila el conocimiento explícito para hacerlo tácito (Rojas Dávila, 2015, p. 31). Así, el conocimiento se construye a través de una articulación entre una dimensión ontológica, que parte del contexto y su particularidad, y una dimensión epistemológica, determinante en el proceso de aprendizaje (Nonaka y Takeuchi, 1995).

FIGURA 1. *Espiral del conocimiento organizacional*

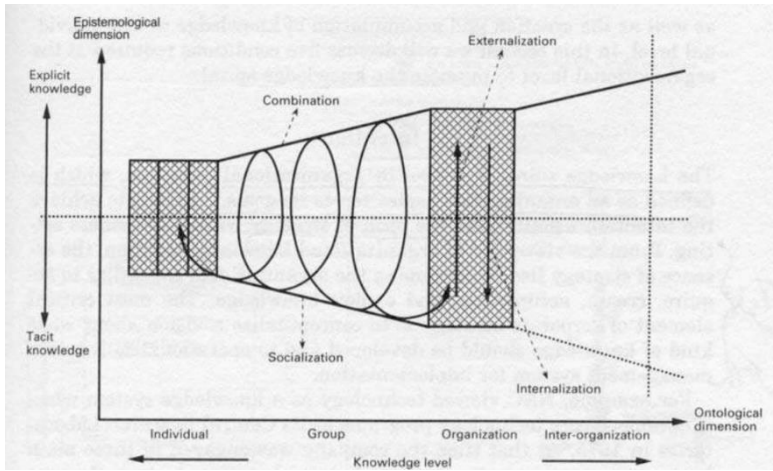


Fuente: Nonaka, 1994.

3. El modelo de Espiral del Conocimiento

Este modelo, también desarrollado por Nonaka y Takeuchi, se basa en la mejora progresiva del aprendizaje, de tal forma que, a través de la intersubjetividad y el análisis, el conocimiento se desplaza de forma recíproca entre lo tácito y lo explícito (Rojas Dávila, 2015, p. 32). El modelo de espiral hace desaparecer las estrategias lineales, para introducir prácticas experienciales de progreso cognitivo.

FIGURA 2. Espiral del conocimiento organizacional.



Fuente: Nonaka & Takeuchi, 1995.

4. Modelo de Comunidades de Práctica (Wenger-Trayner, 2015):

Lo destacable de este modelo es que se basa en poner de relieve los intereses de los participantes y marcarse fines propios. El conocimiento se desarrolla en la intersubjetividad en una colaboración y producción de conocimiento creativa. Se trata de una metodología activa que pretende una construcción colectiva del conocimiento.

5. El modelo de Conocimiento Codificado y Personalizado:

Este modelo distingue entre dos conocimientos, el codificado y el personalizado. El primero responde a los documentos o dispositivos documentales que nos permiten tener acceso a la información como bases de datos o apuntes. El segundo se trata de un conocimiento perspectivista que tiene relación con la experiencia personal. El conocimiento emerge de la relación entre estos dos aspectos. Es evidente la similitud con el conocimiento en espiral de Nonaka y Takeuchi, pero la distinción del conocimiento codificado (*encoded*), que es aquel que está expresado en símbolos y signos (Segarra Ciprés y Bou Llusar, 2004), introduce el aspecto concreto de los documentos como espacio de intercambio para el aprendizaje, tan importante en los proyectos de transferencia.

6. El modelo DIKW (*Data-Information-Knowledge-Wisdom*)

El proceso de este modelo viene dado por una atención al proceso de conocimiento, desde el dato hasta la resolución de problemas, pasando por la elaboración de información a partir de los datos y la aportación de la experiencia. Este modelo permite el trabajo en proyectos colectivos, la resolución colaborativa de problemas o el estudio de caso en común (Baškarada y Koronios, 2013). Definido por Rowley (2007) en una pirámide que representa diferentes fases, siendo un debate abierto las jerarquías de estas, se puede plantear, en palabras de Baškarada y Koronios, que «la información suele definirse en términos de datos, el conocimiento en términos de información y la sabiduría en términos de conocimiento» (Baškarada y Koronios, 2013, p. 6).

FIGURA 3. *El modelo DIKW.*



Fuente: Rowley, 2007.

Vemos que estos modelos y la provocación de unos modos concretos de hacer, colocan el plano de la experiencia como un eje fundamental del conocimiento, aunque siempre relacionado con otros aspectos del proceso de aprendizaje. Así, las características que sacamos de estas propuestas para los espacios educativos son la insistencia en una relación entre el conocimiento tácito y el conocimiento explícito, hecho que no debe quitar el foco del proceso educativo, siendo fundamental las experiencias compartidas en dicho caminar juntos. Las relaciones recíprocas entre conocimientos no deben perder una mejora progresiva de los aprendizajes y una construcción colectiva del conocimiento desde una

codificación del contenido y una personalización perspectivista de los resultados.

En consecuencia, todo esto nos permite clasificar diferentes prácticas que vertebran o completan la utilización de la transferencia del conocimiento en la educación, sin que esta taxonomía no pueda utilizarse para otros ámbitos. Llegados a este punto podemos entender la transferencia como la experiencia de poner en juego capacidades, experiencia e información para la resolución de problemas, el entendimiento, o la capacitación para la práctica de una acción en un proceso de conocimiento individual o en grupo, pero, en un acto de interacción, dentro de un acto colectivo.

Hemos desplegado diferentes funciones a las que asignaremos sus respectivas acciones pedagógicas. Esto no quiere decir que no se puedan hacer nuevas combinaciones. Ya que entendemos que la educación es una práctica situada- y que el contexto puede dar nuevas respuestas. Nuestra intención no es ofrecer una clasificación cerrada, sino que pueda ser completada con la experiencia del lector y su aplicación a un contexto concreto.

3.2. CLASIFICACIÓN DE LAS FUNCIONES Y PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LA TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

Las funciones son: la transferencia en ámbitos de investigación académica; transferencia para la formación competencial; transferencia en comunidades de prácticas (Wenger-Trayner, 2015, p.5); transferencia para la comunicación y uso de materiales de aprendizaje; transferencia para la elaboración y organización del conocimiento; transferencia para una sociedad de modelo abierto; transferencia para la conservación del conocimiento; transferencia en implementación de experiencias de buenas prácticas. Estas funciones de la transferencia en el ámbito académico pretenden ser un mapeo de posibles aplicaciones, pero nunca se deben tomar como compartimentos estancos, que no permitan una articulación de diferentes opciones, como la suma de alguna función menos general, propia del contexto educativo.

1. Transferencia en ámbitos de investigación académica.

Las prácticas que podemos implementar en esta función son:

- La colaboración entre el mundo civil o laboral y el ámbito académico.
- Ponencias y explicación de resultados de investigación.
- Publicación de materiales con los resultados académicos.

2. Transferencia para la formación competencial.

Las prácticas que podemos implementar en esta función son:

- Tutorización y orientación.
- Sesiones programadas de aprendizaje (ahora podemos sumar las clases online).
- Seminarios y talleres.
- Intervenciones de aprendizaje competencial (programas de capacitación).

3. Transferencia en comunidades de prácticas (Wenger-Trayner, 2015, p.5).

Las prácticas que podemos implementar en esta función son:

- Intercambio entre procesos experienciales colectivos y proyectos de buenas prácticas.
- Prácticas de intercambio online de conocimiento colectivo.
- Aprendizaje colectivo con un fin común.

4. Transferencia para la comunicación y uso de materiales de aprendizaje.

Las prácticas que podemos implementar en esta función son:

- Estrategias de comunicación dentro de un colectivo.
- Memoria de procesos de aprendizajes y modos de hacer.
- Guías de buenas prácticas y manuales de procedimientos.
- Repositorios y mecanismos de réplicas para otros colectivos con los mismos fines, pero otros contextos.

5. Transferencia para una sociedad de modelo abierto.

Las prácticas que podemos implementar en esta función son:

- Memoria de procesos de aprendizajes y modos de hacer.

- Desarrollo de proyectos mixtos y aprendizaje servicio.
- Intercambio de estrategias, tácticas y artefactos de aprendizaje.

6. Transferencia para la conservación del conocimiento.

Las prácticas que podemos implementar en esta función son:

- Encuestas y entrevistas para conocer los pareceres sobre el proceso y documentarlo.
- Elaboración por expertos de materiales de aprendizaje compartidos.
- Mantenimiento dentro del proceso de aprendizaje de personas que, por su edad, están fuera del mundo laboral.

7. Transferencia en implementación de experiencias de buenas prácticas.

Las prácticas que podemos implementar en esta función son:

- Reflexión colectiva sobre procesos de aprendizajes anteriores.
- Despliegue de proyectos de éxito en el contexto colectivo.
- Análisis y publicación de resultados, aportando tanto las fortalezas como las debilidades de los procesos.

8. Transferencia para la elaboración y organización del conocimiento.

Las prácticas que podemos implementar en esta función son:

- Elaboración de repositorios, herramientas de búsqueda y bases de datos para uso colectivo.
- Creación de procesos de intercambio interno de datos y documentos.
- Producción de sistemas para el uso autónomo de la información colectiva.

3.3. IMPLEMENTACIÓN Y CONTEXTOS DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

Como ya hemos explicado anteriormente, queremos volver a hacer hincapié en que la implementación de las diferentes prácticas dependerá del estudio del contexto educativo y de los fines comunes que se planteen en la relación de los colectivos en colaboración o interrelación. Todo proyecto de transferencia debe partir de unas necesidades claras,

colectivas e individuales, que no empañen el desarrollo de las propuestas de aprendizaje, ya que estas necesidades definirán los procesos y sus modos de hacer.

4. LO EFECTIVO

Si atendemos a cómo se cristaliza actualmente la transferencia, debemos elegir un contexto, un paisaje, y ver cómo se despliegan sus repertorios y disposiciones concretas. Hemos elegido cómo se hace cargo la ANECA, dentro de una puesta en juego en las instituciones educativas universitarias

4.1. ANECA: DEFINICIÓN, EVOLUCIÓN Y MARCO REGULATORIO

En el ámbito del sistema universitario español, ANECA es el organismo encargado de las actividades de evaluación, certificación y acreditación con el objetivo fundamental de lograr la mejora continua y la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) (ANECA - Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, s. f.).

Su origen se encuentra en la creación establecida por la Ley Orgánica de Universidades 6/2001, de 21 de diciembre, que la posicionó como Fundación adscrita al Ministerio de Educación. En el año 2007, sus funciones se ampliaron mediante la Ley Orgánica de Modificación de la Ley Orgánica de Universidades 4/2007, de 12 de abril.

A partir de 2014 se producen algunos cambios impulsados por la promulgación de la Ley 15/2014, de 16 de septiembre, de racionalización del Sector Público y otras medidas como el Real Decreto 1112/2015, de 11 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Organismo Autónomo Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación.

Esta ley supone la transición de dos entidades a una sola, destacando que ANECA experimenta un cambio sustancial al transformarse de una fundación a un organismo autónomo vinculado al Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. La aprobación de los Estatutos marca una reconfiguración en la naturaleza jurídica de ANECA, pasando de ser una fundación del sector público a un organismo autónomo.

4.2. TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO: DEFINICIÓN DENOTATIVA O EXTENSIONAL SEGÚN ANECA

Con fecha 14 de noviembre de 2018, la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) emitió la Resolución por la que se publican los criterios específicos aprobados para cada uno de los campos de evaluación. Esta resolución introduce un proyecto-piloto de evaluación, el cual tiene como objetivo la evaluación de la actividad de transferencia del conocimiento e innovación para el profesorado universitario y el personal investigador de los organismos públicos de investigación (Sexenio de transferencia, s.f.).

Esta resolución se complementa con la 9 Resolución de 28 de noviembre de 2018, de la Secretaría de Estado de Universidades, Investigación, Desarrollo e Innovación, por la que se fija el procedimiento y plazo de presentación de solicitudes de evaluación de la actividad investigadora a la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora

Los criterios específicos marcados por la CNEAI (2018) detallan exhaustivamente los tipos de contribuciones posibles, abarcando un amplio abanico de posibilidades y diversos agentes sociales potenciales, así como se detallan los cuatro bloques que se establecieron.

En el primer bloque desarrolla la transferencia a través de la formación de investigadores, contemplando aspectos como el número de personas contratadas para proyectos y contratos de I+D+i, tesis industriales y/o empresariales supervisadas, así como la formación en cultura emprendedora, medido por la cantidad de personas involucradas en *start-ups* o *spin-offs* creadas.

En el segundo bloque, se concreta la transferencia del conocimiento propio mediante actividades con otras instituciones, incluyendo periodos de excedencia, comisión de servicios o servicios especiales en el periodo evaluado, y la participación en comités de alta relevancia en el ámbito.

El tercer bloque se aborda la transferencia generadora de valor económico, evaluando la facturación de derechos de propiedad intelectual o industrial, contratos y proyectos con empresas e instituciones, la

participación en sociedades activas (*spin-offs*) y el número y tipo de patentes registradas, ya sea en titularidad o cotitularidad.

Finalmente, el cuarto bloque se enfoca en la transferencia generadora de valor social, evaluando convenios y/o contratos con entidades sin ánimo de lucro o Administraciones Públicas para actividades con especial valor social. También se consideraron las publicaciones de difusión, la divulgación de la investigación en medios de comunicación, la difusión profesional (informes para agentes sociales, protocolos, guías clínicas, códigos de práctica, productos creativos o culturales, traducciones, participación en la elaboración de leyes y reglamentos).

En *Análisis de la primera convocatoria del sexenio de transferencia de conocimiento e innovación, focalizado en los tipos de aportaciones* (Castro Martínez *et al.*, 2022) se especifican las aportaciones incluidas dentro de *Publicaciones de difusión*. Según este informe (2022), se incluyen libros individuales, libros colectivos, capítulos de libros, artículos, traducciones y ediciones críticas dirigidos específicamente a profesionales o publicados en medios profesionales o generales, así como catálogos de exposiciones, obras artísticas o yacimientos, diccionarios, glosarios, atlas, enciclopedias, traducciones, ensayos introductorios o notas para producciones artísticas, unidades didácticas, cartografías, transcripciones musicales o ediciones de obras teatrales para directores e intérpretes; informes técnicos o dictámenes para empresas, para los poderes ejecutivo, legislativo y judicial o para otros agentes sociales (sindicatos, patronales, asociaciones, ONG, organismos internacionales, etc.); guías, directrices, códigos deontológicos o códigos de prácticas profesionales, manuales, normativas, protocolos, reglamentos, programas de ordenador; bibliotecas virtuales de fondos o recursos (bibliográficos, musicales, artísticos, patrimonio, etc.) catalogados; observatorios, barómetros o bases de datos documentales accesibles *online*; productos audiovisuales y aplicaciones, documentales, presentaciones audiovisuales o audiovisuales cortos de contenido científico-técnico, video tutoriales, aplicaciones o software de uso profesional; colaboraciones en medios de comunicación social (prensa, radio y televisión); y blogs para la difusión de contenidos científicos y técnicos.

Además, Castro Martínez *et al.* (2022) detallan los indicios de calidad e impacto de cada uno de estos cuatro bloques, según ANECA. En el primer bloque, transferencia a través de la formación de investigadores, los indicios que se señalan se refieren al «tipo de actividad, grado de participación de la persona solicitante, indicios de calidad, entidades colaboradoras o financiadoras, número de personas beneficiadas y resultados de la actividad».

En cuanto a transferencia del conocimiento propio, se establecen varios criterios. Las actividades con otras instituciones se miden en base a la duración, el tipo de contrato y el prestigio de la entidad contratante, así como la valoración de la entidad y los indicios de calidad del conocimiento transferido. En el caso de pertenencia a comités de diversa naturaleza, se valora la institución de que se trate y su ámbito (internacional, nacional o local...), la duración, etc.

Dentro del bloque transferencia generadora de valor económico, existen diferentes indicios de calidad en función de la aportación concreta. La facturación por royalties se mide la facturación anual, así como la relevancia y el impacto social. En los contratos con empresas y otras instituciones se considera como indicios de calidad el tipo de participación (investigador principal, investigador en formación...), duración, indicios de calidad de la transferencia realizada, los resultados del proyecto... Aquellos solicitantes que sean socios de spin-off activas, se mide el funcionamiento y niveles de facturación. Por último, en el caso de títulos de propiedad registrados en explotación, se tienen en cuenta si esto son de ámbito nacional, europea o internacional.

4.3. TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO: DEFINICIÓN INTENSIONAL SEGÚN ANECA

La 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, titula el apartado como el título *Transferencia del Conocimiento e Innovación*, y establece lo siguiente:

La CNEAI, consciente de la importancia que para el futuro del país tiene la innovación y la transferencia a las empresas o a otros agentes sociales de los resultados de investigación obtenidos en las Universidades y en los Organismos Públicos de Investigación (...) se pretende promover dinámicas y políticas de incentivos en las universidades y centros de investigación, en el plano de la transferencia, la innovación y la difusión del conocimiento hacia todo tipo de actores sociales. Esta evaluación se podrá aplicar a todas las áreas de conocimiento, puesto que en todas ellas se pueden llevar a cabo acciones de este tipo.

Si queremos buscar las características que definen el término, debemos acudir a otras definiciones institucionales y académicas, de las cuales se sirve ANECA para justificar teóricamente las distintas aportaciones que se pueden considerar transferencia del conocimiento (Castro Martínez *et al.*, 2022).

En primer lugar, el término debe enmarcarse en la economía del conocimiento, donde, según la OCDE (1996), el ámbito educativo e investigador tienen tres funciones clave: generar, transmitir y transferir el conocimiento. Esta última función se entiende como proporcionar soluciones a los problemas de las empresas.

Con el comienzo del milenio, varios autores (David y Foray, 2002; Cloutier, 2003) recalcan que los profundos cambios experimentados en el ámbito del conocimiento desbordan la dimensión económica empresarial, pues impacta en agentes sociales, tercer sector, poderes públicos y actores económicos, políticos o sociales de diversa índole. Esta interpretación más amplia se corresponde con el desarrollo del concepto «Sociedades del Conocimiento» (UNESCO, 2005).

5. CONCLUSIÓN

Por todo lo explicado, de un modo u otro, parece que la práctica totalidad de las teorías pedagógicas apoyan el concepto de transferencia del conocimiento desde ese marco de lo posible que nos proporciona como herramienta metodológica el pensamiento modal. Incluso desde el punto de vista del constructivismo —que podríamos considerar a priori el más alejado de la transferencia—, o de las perspectivas biológicas y las neurociencias, donde no encontramos una refutación sino más bien una explicación; todo ello frente a otras teorías que no lo cuestionan en

absoluto, sino todo lo contrario, como el pragmatismo, el funcionalismo o el estructuralismo, por mencionar las más destacadas corrientes pedagógicas y de estudios sobre el conocimiento.

También queremos poner el foco en que la transferencia y sus prácticas deberían no circunscribirse al ámbito universitario, ni a la relación con el mundo empresarial. Los modelos y funciones deben responder a un intento de implementar buenas prácticas en el ámbito educativo, de tal forma que, como escriben Sánchez y Rodríguez, «la mejora en nuestro sistema educativo se puede comenzar a implementar desde mucho antes de la incorporación de los estudiantes a las aulas universitarias, gracias a las actividades de divulgación científico docentes que nos permiten realizar una transferencia de los conocimientos de forma completamente innovadora» (2022, p. 1133). Las clasificaciones mostradas deben servir como un ejemplo del repertorio de elementos que formar nuestra acción pedagógica.

En este sentido, ANECA, el ejemplo concreto analizado, ofrece una definición denotativa o extensional, en la cual no se ofrecen las características distintivas y definitorias del concepto, sino que se enumeran «todos los objetos a los que se aplica significativamente un término» (Enciclopedia Herder, s.f.). Se observa que la definición utiliza el mismo término transferir, pero no define qué significa. No obstante, se establecen algunos sinónimos o términos análogos o semejantes, como innovación o incluso difusión del conocimiento

Desde estos parámetros, no se identifican características definitorias, pero sí algunas características contextuales. A nivel contextual, el término se desarrolla y adquiere significado en las sociedades del conocimiento que otorgan al conocimiento y al saber un lugar central a nivel social. Además, el término adquiere significado en un contexto de políticas públicas encaminadas a potenciar esta transferencia. También es delimitador el tipo de actores implicados: ámbito académico, investigador y científico (universidades, organismos públicos de investigación...); actores sociales; empresas y otros agentes económicos; y los poderes públicos (*policy-makers*), incluyendo no solo órganos nacionales, sino también instituciones supranacionales. Además, la transferencia es aplicable a cualquier ámbito del conocimiento: «Esta evaluación

se podrá aplicar a todas las áreas de conocimiento, puesto que en todas ellas se pueden llevar a cabo acciones de este tipo» (BOE-A-2018-16138).

6. REFERENCIAS

- ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación) (s.f.). ANECA. <https://www.aneca.es/web/guest/aneca>.
- Ausubel, David P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Paidós.
- Başkarada, Sasa y Koronios, Andy (2013). Data, Information, Knowledge, Wisdom (DIKW): A Semiotic Theoretical and Empirical Exploration of the Hierarchy and its Quality Dimension. *Australasian Journal of Information Systems*. Volume 18, Nº 1, 5-24.
- Bruner, Jerome S. (1964). The course of cognitive growth. *American Psychologist*, 19(1), 1-15. <https://doi.org/10.1037/h0044160>.
- Byrnes, James P. (2001). *Mind, Brains, and Learning: Understanding the Psychological and Educational Relevance of Neuroscientific Research*. Guilford Press.
- Castro Martínez, E.; Sánchez, C. C.; Giménez Toledo, E.; Peñuela, J. O. y Perruchas, F. (2022). Análisis de la primera convocatoria del sexenio de transferencia de conocimiento e innovación, focalizado en los tipos de aportaciones.
- Claramonte, Jordi (2016). Una introducción a la estética modal. *Kult-ur* 3(5), 41-52. <https://doi.org/10.6035/Kult-ur.2016.3.5.1>.
- Claramonte, Jordi (2017). *Estética modal. Libro primero*. Tecnos.
- Coloma Manrique, Carmen Rosa y Tafur Puente, Rosa María (1999). El constructivismo y sus implicancias en educación. *Educación*, 8(16), 217-244. <https://doi.org/10.18800/educacion.199902.003>.
- Dewey, John (1998). *Cómo pensamos. Nueva exposición de la relación entre el pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Paidós.
- Emst-Slavit, Gisela (2001). Educación para todos: La Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner. *Revista De Psicología*, 19(2), 319-332. <https://doi.org/10.18800/psico.200102.006>.
- Patiño, Fera y Helios, Víctor (2009). *Propuesta de un modelo de transferencia de conocimiento científico-tecnológico para México* (Grado de Doctor en Ingeniería Industrial). Universidad Politécnica de Valencia.

- Gardner, Howard (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Basic Books.
- Gargicevich, Adrián L. (2016). Para no confundir información y conocimiento. <http://bit.ly/4bxyd34>.
- Hartmann, Nicolai (1957). *Rasgos fundamentales de una metafísica del conocimiento* (2 vols.). Traducción de José Rovira Armengol. Editorial Losada.
- Hartmann, Nicolai (1956). *Ontología*. FCE. México.
- Hartmann, Nicolai (1977). *Estética*. Universidad Nacional Autónoma de México (Dirección General de Publicaciones).
- Matienzo, Richard (2020). Evolución de la teoría del aprendizaje significativo y su aplicación en la educación superior. *Dialektika: Revista De Investigación Filosófica y Teoría Social*, 2(3), 17-26.
- Maturana, Humberto y Varela, Francisco (2003). *El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del entendimiento humano*. Lumen.
- Nonaka, Ikujiro y Takeuchi, Hirotaka (1995). *La organización creadora de conocimiento*. Oxford University Press.
- Nonaka, Ikujiro y Takeuchi, Hirotaka (1995). *The knowledge creating company*. Oxford University Press.
- Nonaka, Ikujiro (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Institute for operations research ant the management sciences*, 5(1), 14-37.
- Palazón, Alfonso y Ramé, Jesús (2018). El error de Narciso: Alfabetización audiovisual y la educación secundaria. *Avanca Cinama. Internacional conference*. Avanca (Portugal): Cine-Clube de Avanca.
- Pease, María Angélica; Figallo, Flavio e Ysla, Liz C. (eds.) (2015). *Cognición, neurociencia y aprendizaje. El adolescente en la Educación superior*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://doi.org/10.18800/9786123170882.001>.
- Piaget, Jean (1954). *The Construction of Reality in the Child*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315009650>.
- Piaget, Jean (1991). *Seis estudios de psicología*. Labor.
- Polanyi, Michael (1966). *The Tacit Dimension*. Routledge & Kegan Paul.
- Quintanilla, Miguel Ángel (1976). *Diccionario de filosofía contemporánea*. Ediciones Sígueme.
- Ramé, Jesús (2019). La estética modal como herramienta de análisis cinematográfico. *AVANCA | CINEMA*, 10.

- Real Decreto 1112/2015, de 11 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Organismo Autónomo Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. BOE-A-2015-13780.
- Real Decreto 678/2023, de 18 de julio, por el que se regula la acreditación estatal para el acceso a los cuerpos docentes universitarios y el régimen de los concursos de acceso a plazas de dichos cuerpos. BOE-A-2023-19027.
- 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. BOE-A-2018-16138.
- Resolución de 28 de noviembre de 2018, de la Secretaría de Estado de Universidades, Investigación, Desarrollo e Innovación, por la que se fija el procedimiento y plazo de presentación de solicitudes de evaluación de la actividad investigadora a la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora. BOE-A-2018-16379.
- Resolución de 21 de noviembre de 2022, 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. BOE-A-2022-21729.
- Rico-Gómez, María Luisa y Ponce Gea, Ana Isabel (2022). El docente del siglo XXI: Perspectivas según el rol formativo y profesional. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 27(92), 77-101.
- Dávila, Rojas y Sabrina, Ruth (2015). La Gestión del Conocimiento basado en la Teoría de Nonaka y Takeuchi. *INNOVA Research Journal*, Vol. 2, No. 4, 30-37.
- Royer, James M. y Allan, Richard G. (1980). *Psicología del aprendizaje*. Limusa.
- Rowley, Jennifer 2007. The Wisdom Hierarchy: Representations of the DIKW Hierarchy. *Journal of Information Science*, 33, 163-180.
- Schunk, Dale (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. Pearson.
- Segarra Ciprés, Mercedes (2006). *Estudio de la naturaleza estratégica del conocimiento y las capacidades de gestión del conocimiento: aplicación a empresas innovadoras de base tecnológica* [Tesis doctoral, Universidad, Universitat Jaume I]. Repositorio institucional: <http://hdl.handle.net/10803/10575>.
- Sexenio de Transferencia (s.f.). ANECA. <https://www.aneca.es/transferencia>.
- Tyler, Ralph W. (1949). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. The University of Chicago Press. [*Principios básicos del currículo*. Troquel, 1973].

- Vélez León, Paulo (2016). Un perfil intelectual de Nicolai Hartmann (1882-1950). Parte I. *Disputatio. Philosophical Research Bulletin*, 5(6), 457-538. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3551867>.
- Vygotsky, Lev Semiónovich (1978). *Mind in Society*. Harvard University Press.
- Wagensberg, Jorge (2019). *Teoría de la creatividad. Eclósión, gloria y miseria de las ideas*. Tusquets.
- Wagensberg, Jorge (2015). Quality & Quantity in Human Knowledge. *Biological Theory*, 10(3), 273-280. <https://doi.org/10.1007/s13752-015-0218-y>.
- Westbrook, Robert B. (1993). John Dewey (1859-1992). *Perspectivas: Revista trimestral de educación comparada*. UNESCO, vol. XXIII, n^{os} 1-2, 289-305