

La gestión del conocimiento educativo

Lya Esther Sañudo Guerra

Coordinación de Educación Básica e
Instituto Superior de Investigación y Docencia,
Jalisco, México

Resumen

Este es un avance de una investigación más amplia sobre el Diagnóstico de la Investigación Educativa en el estado de Jalisco (México). El objeto de este informe es la identificación y la comprensión de la relación entre el tipo de gestión del conocimiento institucional y el uso eficaz de los resultados de la investigación educativa en la mejora de la educación. En la primera parte muestra la construcción teórica de la relación propuesta; en la segunda parte describe el enfoque metodológico, con énfasis en las categorías que originan el formulario en línea y que se utilizan para obtener la información necesaria; la tercera parte tiene una revisión de la teoría fundamentada de la gestión del conocimiento y analiza cómo puede establecerse una cultura científica en la educación dentro de la tendencia de la Sociedad del Conocimiento.

Palabras clave: Investigación educativa - modos de producción - gestión del conocimiento - mejora educativa - cultura científica

Abstract

This is an advance of a more wide research: *The estate of art of the educational investigation in the state of Jalisco* (Mexico), the object in this report is the identification and the comprehension of the relationship between the kind of the institutional knowledge management and the effective use of the educational research results in educational improvement. In the first part it shows the theoretical construction of the relationship; in the second part it describes the methodological approach, with an emphasis on the categories that originate the formulary on line and that will be used to obtain the required information; the third part has a review of the grounded theory of the knowledge management, and analyzed how a scientific culture in education can be established within the Knowledge Society trend.

Key words: Educational research - knowledge production modes - knowledge management - educational improvement - scientific culture

Introducción

La investigación educativa, por un lado, es considerada como un proceso y una actividad de búsqueda intencional y sistemática de nuevos conocimientos y modelos, que se pretende se convierta en insumo para tomar decisiones y darle rumbo a las acciones. Por otro, es una labor que bajo la orientación de distintas tradiciones teóricas y metodológicas aporta a la teoría o al conocimiento educativo: describe, explica, comprende, predice, interpreta y/o transforma los fenómenos educativos. En ambos casos subyace el compromiso ético de incidir en la mejora educativa (Sañudo, 2007).

Entonces, realizar una investigación de la investigación educativa implica, además de describir las características que guarda la investigación -sus agentes, las condiciones institucionales en que se desarrolla, las políticas, sus modos de financiamiento- debe dar cuenta de su incidencia. Desde 2008 se inicia el proceso de indagar el estado de la investigación educativa en Jalisco (México) en el periodo de 2002-2012. Este proceso es análogo a otros que se están desarrollando en todo el país y que tienen el mismo propósito para lograr al final del periodo un Estado del Conocimiento nacional de la investigación educativa. Concretamente este trabajo está auspiciado por varias instituciones como el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología (Coecytjal), la Red de Posgrados en Educación, AC, la Red Mexicana de Investigadores de la Investigación Educativa (Redmiie), el Consejo mexicano de Investigación Educativa (Comie) y todas aquellas instituciones educativas que apoyan a sus académicos para realizar esta investigación.

Para el diagnóstico y el Estado del Conocimiento en esta década en Jalisco ha tocado la iniciativa de coordinar el trabajo a la Secretaría de Educación Jalisco, a través de la autora de este artículo y colaboran trece instancias y 35 investigadores e investigadoras.¹ El trabajo planteado no se reduce a la recopilación y clasificación de información, lo que constituiría un diagnóstico propiamente dicho, sino que a través de un proceso sistemático, se espera que se logre una reflexión sobre la investigación educativa, que produzca conocimiento útil que contribuya a la mejora de esta actividad en el estado, que aporte a la cultura científica y, en última instancia, a la consolidación de la teoría educativa.

El objetivo general de la investigación es “Producir, difundir y divulgar conocimiento útil acerca de los avances, tendencias e incidencias de los agentes y productos de la investigación educativa en Jalisco en la entidad con alcance nacional y con base en los resultados, diseñar y proponer estrategias de mejora en la política y diseño de programas institucionales para la mejora de la práctica de investigación educativa en la entidad.” Y dentro de los objetivos específicos se encuentra, *Identificar, analizar y sistematizar, de manera inclusiva a los agentes, los modos de producción institucional, los productos de investigación, la divulgación, la difusión, y los usos y repercusiones de investigación educativa en la entidad en el periodo de 2002 al 2009, y más adelante, Con base en los resultados, diseñar y proponer estrategias para la política y diseño de programas institucionales para la mejora de la práctica de*

investigación educativa en la entidad. (DIEJ, 2009) En este artículo se reporta el avance en la consecución de de estos dos objetivos, se refieren el abordaje teórico y metodológico de un segmento de esta investigación donde la principal preocupación es el uso y las repercusiones de la investigación en esa entidad geográfica. El supuesto que prevalece es que los modos en que se gestiona el conocimiento, o en términos de Gibbons (1997) el modo de producción de conocimiento, incide de manera directa en el tipo e intensidad de la repercusión en la educación.

En el texto se describe, en el primer apartado, la construcción teórica de la relación entre los modos de producción y su potencial incidencia en la mejora educativa; en el segundo apartado se detalla el acercamiento teórico metodológico para recuperar empíricamente los modos de producción y los usos y las repercusiones; en el tercero se revisa la literatura sobre la gestión del conocimiento y cómo esto contribuye a la constitución de la cultura científica educativa en el marco de la Sociedad del Conocimiento.

Modos de producción y la incidencia en la mejora educativa

Actualmente, uno de los propósitos de la Sociedad del Conocimiento es que la diseminación relevante y pertinente de la producción científica y tecnológica influya en la forma de vida de todos y cada uno de los ciudadanos. Para esto, es indispensable que el conocimiento científico y la aplicación de la tecnología en la vida cotidiana pasen de ser una serie de principios inaccesibles, ajenos e incomprensibles a ser conocimientos claros, orientados al contexto y problemáticas específicas, a los que fácilmente se tiene acceso y amplia aplicabilidad. Cuando la ciudadanía, de manera reflexiva y crítica, con responsabilidad ética y social incorpore estos saberes a su red de significados compartidos y estos le permitan beneficiarse y mejorar su vida, entonces se constituye una cultura científica.

Tal es el caso de la producción de conocimiento educativo. Actualmente, es cuestión de sentido común afirmar que el conocimiento generado de la investigación está en el centro del desarrollo educativo. Sin embargo, el conocimiento por sí mismo no transforma, ni tampoco garantiza la mejora. Esto se debe a que el empleo del conocimiento requiere de un sistema complejo de organizaciones y prácticas que interactúan para configurar un sistema en el que los educadores pasan a ser agentes activos, donde se sientan partícipes y protagonistas. En la cultura institucional, esto redundará en beneficio del conjunto de la organización (Brunner, Santiago et al., 2006).

Esta tendencia en proceso transita entre dos modos de producir conocimiento, en términos de Gibbons, entre el Modo 1 y Modo 2. En ellos, la fase de diseminación del conocimiento es un aspecto vital y considera niveles diversificados de comunicación entre los científicos o entre la ciencia y la ciudadanía. En el Modo 1, el conocimiento se produce esencialmente en la universidad y centros de investigación reconocidos; los posibles usuarios prácticos y agentes de decisión tienen poco acceso al conocimiento producido ya que la difusión se realiza principalmente en medios especializados con una dinámica propia que es independiente de la demanda para resolver problemas. Su difusión se realiza prioritariamente dentro y para del gremio especializado de la disciplina. Para lograr una mejor difusión y divulgación pretende generar un agente intermediario que “traduzca” los resultados al usuario en los procesos de comunicación. La innovación en este modo de producción surge a partir de la creatividad individual que es considerada la fuerza impulsora del desarrollo, siempre y cuando el usuario la utilice. La comunidad científica asume que la aplicación de las propuestas de innovación depende del usuario no del investigador.

En el modo 2, la investigación no está institucionalizada en la universidad ni en centros de investigación, el conocimiento se realiza en los lugares más diversos, es producida y diseminada por y de acuerdo a los intereses de los diversos agentes. La relación con los diversos usuarios es intensa y estrecha, lo que permite una distribución directa. Los investigadores difunden con sentido de comunidad y cooperación de manera diferenciada respondiendo a la heterogeneidad, por lo que la distribución de los resultados se realiza, entre otras, a través de las organizaciones sociales con las que interactúan. La comunicación de los resultados está dirigida a instituciones que han participado y a las poblaciones que se benefician. En esta lógica, de acuerdo a Gibbons et al. (1997), la innovación producida en los diversos procesos de investigación posibilita la solución de problemas a partir del trabajo colaborativo entre científicos y usuarios. Aunque utiliza estructuras ordenadas para desarrollar la innovación, toma en cuenta las habilidades prácticas y el conocimiento tácito de los usuarios en contextos específicos de aplicación. La creatividad es considerada un fenómeno de grupo en donde la contribución individual tiene sentido en un colectivo y el uso de la innovación depende de su grado de pertinencia al contexto de aplicación a la que va dirigida.

En el caso concreto de los investigadores educativos, la distribución del saber se realiza, tradicionalmente apegados al Modo 1, a través del intercambio personal, congresos, revistas y libros, fundamentalmente entre colegas y expertos. Este proceso está compartiendo espacio con un nuevo modelo: el de la accesibilidad del conocimiento a través de bases de datos, revistas electrónicas, páginas electrónicas, blogs, que son puestos al día constantemente, que se son consultables por todo el mundo desde cualquier lugar y en cualquier instante y que están destinadas a ser interconectadas para asegurar la perfecta integración de la Sociedad del Conocimiento, más orientado al Modo 2. La comunicación oral y escrita es cada vez más rápida e incluso instantánea a través de esas redes informáticas a muy bajo costo, de cantidades cada vez mayores de información.

Así, la práctica muestra que diseminación del conocimiento producido por los investigadores educativos tradicionalmente se realiza de acuerdo a la lógica de producción del Modo 1, esto explicaría la baja incidencia de la mejora en la educación. Con esta idea es importante, entonces, considerar las condiciones de uso y relevancia de la investigación educativa y establecer la relación entre estos factores y los contextos de aplicación en México. Autores como Maggi (2003), Reimers y McGinn (2000), analizan la discrepancia entre la cantidad de conocimiento que se produce y la toma de decisiones y el diseño de políticas. En el caso de Sikes, Nixon y Carr (2003) hacen evidente cómo en los últimos 20 años no se observa tampoco mejora en la práctica docente. Finalmente, Sañudo (2007) investiga sobre el incipiente compromiso ético de los investigadores y las investigadoras de incidir sobre la educación como ciencia, como práctica, como insumo para la toma de decisiones, y como fuente para una cultura científica ciudadana sobre asuntos educativos. El supuesto, tal como se mencionó antes, es que el modo en que se produce el conocimiento repercute en la intensidad y modo en que se disemina y por ende, en la potencial mejora. Mientras más se acerca al Modo 2, mayor probabilidad presenta de ser motor de desarrollo.

La racionalidad en el modo de producción de conocimiento está intrínsecamente asociada a la gestión institucional de la investigación. La forma en que los agentes realizan la práctica de indagación y se organizan entre sí, tiene que ver con la cultura experiencial de cada uno, la cultura académica constituida por el colectivo, y por supuesto con la manera en que estas se entrecruzan en la cultura institucional (Pérez Gómez, 2000) y, en esa conjunción se gestiona el conocimiento. El objeto de conocimiento es identificar y, en su caso, profundizar en la comprensión de la relación entre los modos de producción/gestión del conocimiento y los

tipos e intensidad de la repercusión en la educación. En el siguiente apartado se describen las mediaciones metodológicas que se han construido para indagar este objeto.

Acercamiento teórico metodológico

En esta parte del estudio del diagnóstico de la producción de las investigaciones educativas que realizan los agentes en el estado de Jalisco, la pregunta es ¿Cuál y cómo se caracteriza la relación entre los modos de producción/gestión del conocimiento y los tipos e intensidad de la repercusión en la educación? El cuestionamiento está orientado a caracterizar y comprender el tipo de gestión del conocimiento, la producción tangible que resulta de la actividad, los modos de difundir, divulgar o usar el conocimiento que resulta, y su incidencia.

La investigación es de tipo cualitativo, una primera fase descriptiva y la segunda interpretativa. Se opta por una metodología cualitativa porque permite un acercamiento a la producción de la investigación educativa en el marco de la cultura, donde el conocimiento se constituye de un entramado de significados como la principal categoría de construcción. Se recupera el modo en que se produce el conocimiento en instituciones, centros de investigación, redes y colectivos a través de un formulario de respuesta corta en formato electrónico basado, fundamentalmente, en las categorías de los modos de producción de Gibbons (1997). Las categorías de carácter de interpretativo, sus correspondientes conceptos ordenadores y sus observables que sirven de fundamento para el diseño del formulario de la primera etapa de la investigación, el análisis y los cruces posteriores se describen en el cuadro 1.

CATEGORÍAS	CONCEPTO ORDENADOR	OBSERVABLES MODO 1	OBSERVABLES MODO 2
Características generales	Génesis	Los temas de investigación son decididos por el investigador, garantiza su independencia y cuestionamiento al sistema.	Surge de manera emergente, se orienta a la solución de problemas y a producir conocimiento en función de las necesidades
	Uso de los resultados	La responsabilidad del uso o interpretación de resultados sino del usuario.	Desde su planteamiento se orienta al uso, pertinencia y relevancia de la investigación
	Racionalidad de la investigación.	Se trata de la investigación tradicional más conocida. Asume que es conveniente que la investigación educativa siga el curso de su propia dinámica	La racionalidad de la investigación es distinta a la tradicional, afecta a lo que se produce, cómo se produce, los mecanismos de control de calidad y sobre todo el uso.
	Principio	Se genera y es legitimado por un colectivo que se reúne alrededor de una disciplina. Es representado por grupos homogéneos	Se genera en contextos de aplicación específicos. Los problemas se comprenden y solucionan en su dimensión más global.
	Eje de producción.	Su eje de producción está en la disciplina	Está en los contextos de aplicación.
Enfoque en	Objeto educativo	Se realiza investigación sobre la	Se realiza investigación en la educación

cuanto a la disciplina		educación y de la educación.	y con un propósito educativo
	Marco disciplinar	Los problemas a investigarse encuentran encuadrados en un contexto disciplinar.	Es transdisciplinar y heterogénea, puede llegar a ser no disciplinario o anti disciplinario.
	Campo donde se genera la investigación.	Pretende producir el conocimiento desde la disciplina. Se produce conocimiento claro y bien delimitado.	Son más relevantes los contextos de aplicación que la disciplina. Incrementa la posibilidad de uso en la teoría educativa.
	Homogeneidad-heterogeneidad teórica.	Se presenta como un conocimiento homogéneo y jerárquico que se produce esencialmente en la universidad.	La investigación en contexto requiere consensos en torno a sus presupuestos conceptuales, su metodología y sus implicaciones.
	Efecto en los paradigmas teóricos	Los resultados fortalecen a los paradigmas de donde surgieron.	Aportan a los diversos paradigmas sin privilegiar o descalificar.
	Uso del lenguaje	Reporta los resultados en un lenguaje codificado para especialistas de la disciplina.	Utiliza el conocimiento y lenguaje tácito del usuario.
Distribución social y densidad y crecimiento en la difusión	Dónde se produce	Se produce esencialmente en la universidad y centros de investigación reconocidos.	No está institucionalizada, se produce en los lugares más diversos.
	Acceso al conocimiento producido.	Los usuarios tienen poco acceso al conocimiento producido ya que la difusión se realiza principalmente en órganos de difusión.	La relación con el usuario es intensa y estrecha, lo que permite una distribución directa.
	Difusión de los resultados de investigación.	Su difusión se realiza prioritariamente dentro y para del gremio especializado de la disciplina.	La distribución se determina a través de las organizaciones sociales en las que interactúan.
	Persona que se responsabiliza de difundir.	Pretende generar un agente intermediario que "traduzca" los resultados al usuario en los procesos de difusión.	La comunicación está dirigida a instituciones participantes y a las poblaciones beneficiadas. La difusión es social por la participación de agentes transdisciplinarios.
	Sujetos de la investigación / innovación	Son seleccionados a través de la decisión del investigador, son independientes del proceso y no se benefician directamente de él.	Forman parte inherente de la investigación y a veces origen de ella. Durante y al final del proceso son los directamente beneficiados.
	Crecimiento e intensidad de la diseminación	La diseminación es intensa en ámbitos especializados y no crece en amplitud o en otros usuarios.	La diseminación es amplia y creciente en diversos grupos y ámbitos de usuarios y por lo tanto su intensidad es menor.
	Dinámica de la difusión.	La difusión tiene su propia dinámica, independiente de la	Es producido y difundido por y de acuerdo a los intereses de los diversos

		demanda para resolver problemas	actores.
	Condiciones de la difusión	Utilizan modos prescritos de comunicación de modo escrupulosos a la hora de informar de sus resultados a una comunidad de iguales.	Diferenciada, con sentido de cooperación respondiendo a la heterogeneidad, la intensidad es determinada por la distribución social
Control de calidad	Cómo se establecen los criterios.	Por un consenso provisional (paradigma) entre una comunidad de practicantes. La calidad está ligada al prestigio del investigador.	Utiliza una amplia gama de criterios de control de calidad, incluyendo los de tipo ético. El éxito se define con la eficiencia y utilidad
	Quién los ejerce	Los pares legitiman y valoran el conocimiento desde el área disciplinar a la que pertenecen de acuerdo al paradigma dominante.	Se ejerce como un proceso socialmente ampliado que responde a intereses en aplicación.
	Cuáles son los mecanismos	Funciona a través de las estructuras disciplinares organizadas para identificarla e intensificarla.	Depende del contexto y del uso por lo que adopta formas transitorias y temporales, y normas más fluidas.
	Cuál es su función.	Funciona como elemento de control de la comunidad científica dominante.	En términos de las contribuciones a la solución de los problemas transdisciplinarios.
	Criterios de validez	Formulan los problemas sobre los que desean trabajar de forma específica y reconocible por parte de sus colegas.	Se determina a través de su uso y se involucran otros actores y criterios de validez, de carácter económico, político y social.
Contribución a la innovación	Cómo se genera.	Surge a partir de la creatividad individual que es una fuerza impulsora del desarrollo	La creatividad es un fenómeno de grupo, la contribución individual tiene sentido en un colectivo.
	Responsable de la innovación.	La aplicación de las propuestas de innovación depende del usuario no del investigador.	La innovación forma parte de la investigación y depende del contexto de aplicación.
	Uso de las TICs.	Su uso depende de la decisión del investigador.	Las TIC's juegan el papel de construcción de instrumentos innovadores y sofisticados.
Contextos de aplicación.	Papel que desempeña.	La aplicación y uso es independiente de la producción del conocimiento.	El conocimiento que se produce está altamente contextualizado.
	Tipo de relación	Se consideran como procesos paralelos con pocos puntos de contacto.	Es el punto de inicio y se convierte en su criterio de pertinencia y relevancia de la investigación.
	Grado de aplicabilidad.	Se valora la investigación pura o básica.	Resulta de la demanda, diversa y especializada está condicionado por el contexto de aplicación.

	Utilidad y relevancia.	Se explicita en la justificación del proyecto de investigación	Se plantea la investigación tomando estos criterios como base.
	Población meta y usuarios de la investigación.	Los usuarios son los participantes de manera indirecta, se sugiere para otros usuarios. Son responsables de su uso.	Se incluyen en todo el proceso de la investigación y difunden los resultados en su lenguaje y desde su lógica en contextos de aplicación específicos
	Niveles de incidencia	Indirecta (destruir un mito, identificar un problema, revelar nuevas complejidades de una realidad más simple) o mínima. (Aumenta la conciencia sobre algunos hechos, promueve el diálogo, forma investigadores, contribuye a la discusión entre políticos, incrementa la participación en la búsqueda de soluciones).	Directa (resolver un problema, mejorar un proceso o producto, entendimiento distinto de un hecho educativo) o intensa (transforma una situación educativa, mejora la calidad de los procesos, mayor alcance de los resultados)
Estructura y organización	Tipo de estructura.	La estructura es jerárquica con sujetos de producción homogénea	La estructura es horizontal con comunidades de investigadores, trabajo en equipo, diálogo y sensibilidad frente al contexto.
	Tipo de organización	Los investigadores trabajan dentro de una estructura institucional, sobre todo para obtener equipo y personal.	Los modos de organización flexibles, menos institucionalizados, los roles y distribución de responsabilidades son menos rígidas.
	Financiamiento.	Las carreras son alrededor de una amplia base de financiación para la investigación.	Proliferación de lugares potenciales en los que se puede generar financiamiento.
	Tipo de producción	La producción es individual y de acuerdo a intereses particulares.	Es colectiva, incluye a los sujetos y usuarios, está determinada por el contexto de aplicación.
	Interacción con los colegas.	El aspecto colectivo se desarrolla bajo el consenso de la comunidad científica no de trabajo colaborativo.	La interacción de los académicos define el modo como se organiza la producción de conocimiento en las culturas académicas.
	Comunidades y redes.	Existe una estrecha comunicación entre actores si pertenecen a la misma área de conocimiento.	Existen mecanismos para generar y comunicar conocimiento entre actores de disciplinas e historiales diferentes. La vinculación se da a través de redes de comunicación.
	Responsabilidad y reflexividad social.	Postura frente a la incidencia del conocimiento.	Los investigadores ponderan la neutralidad de la producción de conocimiento.

Implicaciones del trabajo del investigador.	No es al investigador al que toca preocuparse por el uso que se haga de los resultados de la investigación.	Los participantes son más reflexivos y se plantean implicaciones éticas y políticas de su trabajo.
La responsabilidad social	Se encuentra centrada en aportar a la construcción del conocimiento y en el cuidado de la rigurosidad metodológica.	La responsabilidad social impregna todo proceso de producción de conocimiento, aumentando la sensibilidad de los investigadores

Cuadro 1. Categorías de investigación

Con base en estas categorías con doble vertiente, se diseñó un formulario, tipo cuestionario con dos modalidades de respuesta: cerrada opción múltiple y abierta descripción libre. De la misma manera se diseñó una base de datos con las formas y tipos de diseminación, uso e incidencia institucional de conocimiento. El análisis de respuestas del primero caracterizará el modo de producción de conocimiento y el segundo el tipo de incidencia; el análisis cruzado de ambos responderá al propósito de la investigación. No se trata de buscar la comprobación del supuesto, sino de caracterizar detalladamente la relación. Actualmente, se cuenta con el instrumento diseñado y probado, que ya se encuentra en línea. Este cuestionario, está siendo contestado por todos los *responsables de gestionar la investigación* en las instituciones de educación media superior y superior, centros de investigación, redes o colectivos que cuenten con producción investigativa y se ubican en las diferentes regiones que conforman el estado de Jalisco. La descripción contextual de estas regiones será otro de los ejes de interpretación ya que cada región tiene sus propias características. Tomar esto en consideración implica ser consistentes con el respeto a la diversidad, porque la producción de conocimiento responde en última instancia al contexto de aplicación al que va dirigida.

Posteriormente, en la segunda fase, se realizan entrevistas abiertas a informantes claves identificados a través de las respuestas del formulario y se establecen los cruces categoriales necesarios para interpretar el *corpus* analizado. Para la segunda etapa de la investigación, además, se lleva a cabo una conferencia, un foro abierto y dos seminarios con expertos. Ello para crear un espacio de intercambio y discusión entre los académicos e investigadores pertenecientes a las instancias, instituciones y centros que realizan investigación educativa, con la mira de poner a discusión los hallazgos obtenidos.

La perspectiva que prevalece en la presente investigación define las relaciones significativas, y se condensan en un todo discursivo, el cual abre el camino, de manera consistente, al proceso de teorización, “escribir/teorizar es convertir las relaciones significativas en lenguaje, en texto” (Van Manen, 2003: 148). Este proceso aportará elementos para realizar propuestas dirigidas a los diseñadores de políticas educativas, a los tomadores de decisión, a los que se encuentran en la práctica para dar sentido a la investigación. Los resultados de este proceso tienden a identificar, comprender y, dentro de lo posible, construir una estrategia de gestión orientada al uso del conocimiento científico educativo producido por sus académicos u otro colectivo. Con la idea de avanzar en este sentido se presenta el siguiente apartado ¿qué es la gestión del conocimiento?

Gestión del conocimiento

El papel de las instituciones que se dedican a la investigación educativa, entre otras, es gestionar el conocimiento que se produce, punto clave en la eficacia del manejo de la complejidad del proceso de la producción científica en educación. Le toca diseñar y crear un ambiente en el que los agentes educativos colaboren y se desarrollen en función de la misión y objetivos compartidos de la organización con satisfacción, eficacia y productividad. Es su tarea de hacer productivo el conocimiento, tal como lo describe García Gómez.

Podemos situar la evolución humana en un estadio en el que ha alcanzado la capacidad para *conocer y gestionar la información* generada: cada persona puede ser capaz de convertirla en *conocimiento* específico y útil. Esto se consigue mediante el desarrollo de procesos de reflexión individual y colectiva en los que se toma conciencia de lo que significa tener control sobre el propio desarrollo. (2006:192)

La gestión de la investigación, entonces, es una herramienta para abordar los problemas del conocimiento en los procesos organizacionales. Se puede definir como el proceso de fomentar, administrar, identificar y recuperar, sistematizar, almacenar y distribuir el conocimiento generado en la organización para la mejora educativa, hacia cualquier lugar donde ayude a producir mejores resultados. De manera simultánea, estudiar su correcta utilización para generar las habilidades para responder e innovar la educación (DIEJ, 2009).

Las organizaciones propician y recompensan la producción de conocimientos con base en un marco de valores, creencias, ideas, sentimientos y voluntades, es decir un sistema de significados compartido entre los agentes educativos como una comunidad institucional. En la cultura institucional, la red de significados de los agentes y del gestor son las que determinan la forma en que se organiza el conocimiento. Cada uno se comporta y tiene las características del sistema en su conjunto, y no es posible considerarlos de modo aislado o individual, ya que todos contribuyen a conformar un tipo de gestión. La fortaleza de cada agente en la institución enriquece y fortalece al colectivo, o se orienta a debilitarlo. A partir de la gestión los agentes investigadores pueden trabajar de manera aislada o colegiadamente, es en ese proceso donde definen el tipo de proyecto que se quiere (Sañudo, 2010).

El tipo de gestión se organiza en consonancia a la racionalidad en la que estos elementos se articulan. Ya que es desde esa función que se decide cómo cada elemento debe relacionarse con otro, los agentes investigadores entre sí, con los docentes, con la autoridad, con los usuarios y demás. Todos, actores y ámbitos, están involucrados permanentemente, auto regulando los procesos, en una organización inteligente, orientada a los logros propuestos.

Igualmente, esta función puede replantear nuevos elementos, nueva organización, otra estructura u otras relaciones. A partir del planteamiento de la gestión, el sistema se organiza y logra el equilibrio en las condiciones que cada elemento aporta, de tal manera que, cuando alguno de éstos se debilita, el conjunto se resiente y tiende sinérgicamente a reacomodarse hacia niveles más modestos de calidad (Gento, 1995). A partir de esto, se propone avanzar hacia una gestión con una organización centrada en la producción de conocimiento y en la innovación, que abandone certidumbres y propicie actividades emergentes para atender lo complejo, lo específico y lo diverso.

Desde esta perspectiva se comprenden las tensiones en las diversas formas de articulación de los agentes en el proceso de producir y usar el conocimiento. Dentro de la cultura institucional, un polo de la tensión es la legitimación de los diversos grupos que constituyen la cultura académica. Por un lado, la racionalidad en la cultura académica está

anclada a los sistemas de creencias particulares de cada agente investigador sobre la educación y el mundo social. Su cultura experiencial está regida por un conjunto de experiencias, valores, creencias, intereses e interpretaciones sobre el mundo que orientan las prácticas dentro de las comunidades de investigación. En el otro polo de la tensión, está la priorización de los aspectos de gestión en la cultura institucional, que son normativos, políticos, económicos y sociales por encima de las decisiones del investigador y que determinan las actividades científicas de los investigadores desde el exterior.

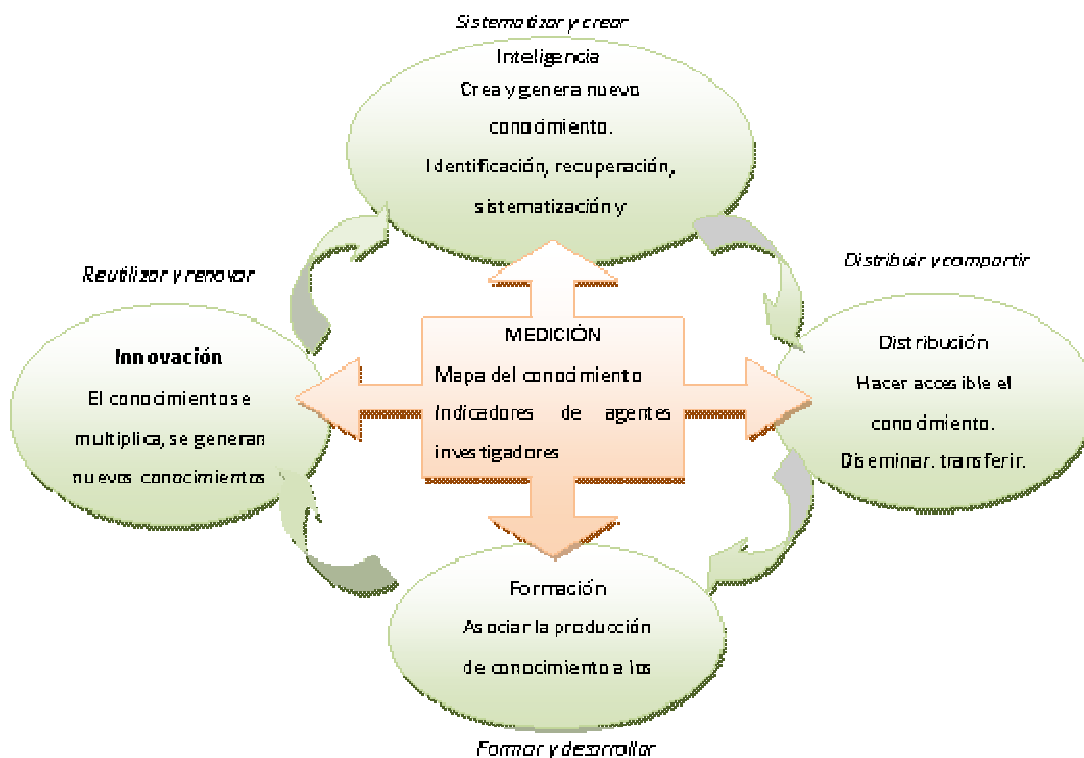
Con base en las afirmaciones de Plaz (2003) se puede decir que el conocimiento en la organización educativa es un conjunto colectivo de saber y saber hacer educación. Gestionar ese conocimiento implica administrarlo y hacerlo fructificar; es decir que el conocimiento que se produce por la investigación de los agentes debe ser fomentado, facilitado, planificado, organizado, evaluado y diseminado. No se trata de sumar los conocimientos producidos individualmente sino, como ya empieza a ser una práctica general, de promover una organización inteligente que funcione con cuerpos académicos, colegiados y cohesionados, cuyo conocimiento en conjunto es significativamente superior, debido al enriquecimiento producido por los intercambios, la creatividad y el efecto de sinergia.

La gestión del conocimiento está vinculada al aprendizaje organizacional como medio para asegurar la correcta acumulación y progresión de conocimiento educativo como factor clave para contar con valor agregado que le dé ventaja a los investigadores y a la institución en el posicionamiento académico institucional, y junto con ello lograr el reconocimiento de los agentes que investigan. Al mismo tiempo que promueva a los grupos de referencia en líneas y campos específicos de conocimiento, y fomente el establecimiento del círculo virtual docencia-investigación, difusión y divulgación del conocimiento, vinculación local con parámetros y articulación internacional, la negociación y financiamiento.

Como se puede visualizar los procesos de gestión del conocimiento operan en dos planos conceptualmente y organizativamente diferentes e íntimamente relacionados: el plano de los agentes y el plano de la organización. Sin embargo, es el agente el que está en el centro de la gestión del conocimiento y es la cultura académica, constituida por la cultura experiencial de cada agente, lo que detona el proceso de creación del conocimiento para construir colaborativamente la cultura crítica. Esto constituye la condición necesaria, pero será suficiente hasta que esas interacciones generen un contexto organizacional que propicie y difunda el proceso de creación, posibilitando la generación de la cultura científica. Por lo tanto,

(...) la gestión del conocimiento supone un proceso de administración y tratamiento de información para su reutilización dentro de la organización. No obstante, su verdadero valor está en los mecanismos de asimilación y absorción de información para resolver problemas y generar a partir de allí nuevo conocimiento. *Conocimiento es información en acción y desde esta perspectiva, la gestión del conocimiento actúa como una capa superior de inteligencia que se superpone a los sistemas tradicionales de gestión de la información.* (Plaz, 2003: 7)

Una forma que desde esta perspectiva, describe la gestión del conocimiento es la siguiente adaptación del modelo de Plaz (2003), Concretamente, para la gestión del conocimiento educativo se distinguen cuatro dimensiones relacionadas entre sí en forma de sistema, como se observa en el siguiente esquema.



Esquema. Modelo de Gestión del Conocimiento. (Adaptación de Plaz, 2003)

La dimensión Inteligencia. Son los procesos de identificación, recuperación, sistematización y documentación del conocimiento disponible producido dentro y fuera de la organización y, a partir de ahí, la creación de nuevo conocimiento explícito útil, pertinente y relevante que aporte a la consecución de la teoría educativa.

La dimensión Distribución. Se vincula con las estrategias de transmisión, transferencia, difusión y divulgación del conocimiento producido en la organización asociada a los contextos de aplicación. El propósito final es lograr la incidencia, usos y repercusiones del conocimiento producido en el desarrollo y la mejora de la educación, desde diseño de política educativa, la toma de decisiones, elaboración de programas, mejora de la práctica y aplicación a problemas concretos. Permite trasladar el conocimiento de un contexto a otro para lograr recrearlo, potenciarlo y reutilizarlo.

La dimensión Formación. Constituida por el proceso de desarrollo y formación permanente tanto de los agentes educativos (académicos y estudiantes) como de la organización, especialmente el compromiso de formar y desarrollar a los investigadores. Está imbricada en las demás dimensiones y supone una estructura de modelos que facilitan la comprensión del conocimiento producido.

La dimensión Innovación. Se organiza a través de los procesos de renovación y creación de nuevo conocimiento a partir del conocimiento educativo existente, experiencias prácticas y lecciones aprendidas. La innovación del conocimiento está vinculada, en su nivel mínimo, a los procesos de replicación del mismo que conducen a su reutilización en otros contextos y a su vez a mejoras especialmente en la práctica educativa, especialmente docente. Un beneficio de este modelo es que las instituciones que gestionan el conocimiento que se produce a través de la investigación educativa pueden tener, de manera simultánea indicadores claros y ordenados para su seguimiento y evaluación.

Con este y otras reflexiones y modelos, de manera creciente las organizaciones muestran interés por operar modelos para la gestión del conocimiento como vía para incrementar su capacidad innovadora y de participación en la Sociedad del Conocimiento. Porque la base de la cultura científica “se encuentra en los marcos organizativos e institucionales, en la naturaleza de los procesos y en los resultados de las actividades de investigación en forma de conocimientos e innovaciones.” (Sebastián, 2006: 2) La gestión del conocimiento favorece la disseminación del conocimiento, pero al mismo tiempo la acumulación progresiva de su uso dentro de la institución promoviendo las posibilidades de innovación.

La apropiación del conocimiento producido de los agentes educadores e investigadores y del ciudadano en general no solamente implica la alfabetización científica, el acceso a la ciencia de la educación, sino también la elaboración de percepciones y opiniones, que conforman la posibilidad discusión, reflexión y de sustentar un juicio crítico frente a la política y sus programas para la educación. Pero lo más importante es que la cultura científica impulsa al ciudadano a la participación activa e informada.

Notas

1. Participan en la investigación: *Universidad de Guadalajara*: Dra. Rocío Calderón, Mtra. Alicia Galindo Trejo, Mtra. Cristina Aparicio Ávila, Dr. Antonio Ramírez Díaz (CuNorte). *Universidad Autónoma de Guadalajara*: Dr. Flavio Mota Enciso, Dr. Ismael Zamora Tovar, Mtra. María Faustina Campos Arciniega, Mtra. Ma. Paz Cendejas Mosqueda. *Universidad del Valle de Atemajac*: Dr. Armando M. Ibarra López, Dra. Elvira Fuentes Márquez. *Universidad Tecnológica de Jalisco*: Mtra. Ana Eugenia Romo González. *Universidad Marista*: Dr. Antonio de Jesús Mendoza Mejía. *Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta*: Mtra. Juanita Correa Reyes, Mtro. Candelario Fernández Agraz. *Instituto Tecnológico Superior de La Huerta*: Ing. Luis Humberto Rivera Cambero, Ing. Juan Antonio González Zúñiga. *Instituto Tecnológico Superior de Zapotlanejo*: Ing. Carlos Alberto Rivera Franco. *Instituto de Formación para el Trabajo del estado de Jalisco*: Prof. Ricardo Pérez Ortega. *Colegio de Bachilleres del Estado de Jalisco*: Mtra. Io Abigail Osorno Jiménez. *Instituto Superior de Investigación y Docencia para el Magisterio*: Mtro. Mauro Alberto Ramos, Dra. Lya E. Sañudo Guerra, Mtra. Martha Daniela García Moreno, Mtra. Ruth C. Perales Ponce, Dra. Leticia Borrayo. *Universidad Pedagógica Nacional Unidad 141 Guadalajara*: Dra. Celia Lluévanos Aguirre, Dra. Ana Cecilia Valencia Aguirre. *Coordinación de Educación Básica*: Dra. Martha Vergara Fregoso. *Consejo Interinstitucional de Investigación Educativa de la SEJ*: Mtra. Dimna Silvia González Hernández, Mtra. Martha Patricia Macías Morales, Mtra. Martha Leticia Cabrales de Anda. *Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos de Jalisco*: Mtra. Karina Alejo Ramírez (Becaria). María Elena Mora Oropeza (Becaria). *Investigadoras independientes*: Mtra. Aurora Ojeda Alva, Mtra. Angélica Macías Morales, Ing. Salvador González Palomares. Investigador y lector internacional, *Ministerio de Educación de Córdoba, Argentina*: Dr. Horacio Ademar Ferreyra.

Bibliografía

- BRUNNER, J., SANTIAGO, P., GARCÍA GUADILLA, C., Y GERLACH, J., Y VELHO, L. (2006) *Análisis temático de la educación terciaria. México, Nota de país.* México: OECD/SEP. http://cgut.sep.gob.mx/Informacionparaut/OCDE/analisis_esp.pdf.
- DIEJ (2009), *Producción del conocimiento científico educativo desde la perspectiva de la cultura.* Documento Interno del Diagnóstico de la Investigación Educativa en Jalisco 2002-2012.
- FERNÁNDEZ ENGUITA, M., SOUTO, X. M. & RODRÍGUEZ RÁVENA, R. (2005), *La Sociedad del Conocimiento: democracia y cultura.* España: Octaedro.
- GARCÍA GÓMEZ, R. (2006), Innovación, cultura y poder en las instituciones educativas No. 171, *Colección Investigación.* Madrid: CIDE / MEC.
- GENTO, S. (1995), “La calidad de las instituciones docentes, fundamento de toda reforma educativa”, Ponencia en la X *Semana Monográfica Educación y Desarrollo: Aprender para el Futuro.* Madrid: Fundación Santillana.
- GIBBONS, M., LIMOGES, C., NOWOTNY, H., SCHWARTZMAN, S., SCOTT, P. Y TROW, M. (1997), *La nueva producción del conocimiento.* España: Pomares.
- IRALDO, M. & CARO, M.E. (Eds.) (2003), *Construir Sociedades de Conocimiento: Nuevos Desafíos para la Educación Terciaria,* Bogotá: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento / Banco Mundial.
- PÉREZ GÓMEZ, Á. (2000), *La cultura escolar en la sociedad neoliberal,* Madrid: Morata.
- PLAZ LANDAETA, R. (2003), “Gestión del conocimiento: una visión integradora del aprendizaje organizacional. En la Tribuna de debate Conocimiento y Educación” de la *Revista de Investigación Madrid+d electrónica,* Número 18, agosto - septiembre. (Consulta 060609) <http://www.madrimasd.org/revista/revista18/tribuna/tribuna2.asp>.
- ROMERO, C. (2007) *La escuela media en la Sociedad del Conocimiento,* Argentina: Noveduc.
- SAÑUDO, L. (2010) *De la incorporación a la inclusión: Un estudio de la cultura institucional educativa,* en la Colección La escuela de la Diversidad; educación inclusiva. Biblioteca DSpace de la Universidad Internacional de Andalucía, España. <http://hdl.handle.net/10334/192>.
- SAÑUDO, L. (2007), “La ética y la investigación educativa” en *Hallazgos,* volumen 6, Bogotá: USTA, 83-97.
- SEBASTIÁN, J. (2006), La Cooperación Universitaria para el fomento de la cultura científica, en *Pensar Iberoamérica. Revista de la Cultura,* 8, abril-junio, Madrid: OEI.
- VAN MANEN, Max (2003), *Investigación educativa y experiencia vivida. Ciencia humana para una pedagogía de la acción y la sensibilidad,* Madrid: Idea Books.