

## **GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO ESTRATEGIA PARA INNOVAR EN LAS COMUNIDADES EDUCATIVAS PRESENCIALES Y VIRTUALES**

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS COMUNIDADES EDUCATIVAS

AUTOR: José Antonio Ortega Carrillo<sup>1</sup>

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: Universidad de Granada (España). E-mail: jaorte@ugr.es

### RESUMEN

El presente trabajo plantea una reflexión sistemática sobre los procesos de creación y gestión de conocimiento profesional y curricular en comunidades educativas presenciales y virtuales. Tales procesos pueden favorecer la innovación curricular merced a la compartición de conocimiento tácito con otros profesionales, que convenientemente sistematizado, se convierte en conocimiento explícito que al fluir no envejece, evitándose que se transforme en obsoleto e inútil. Subraya la importancia de la gestión del ciclo activo del conocimiento curricular y profesional que emerge de las redes de comunidades de prácticas, mediante acciones tales como articular y organizar el conocimiento existente, renovar y ampliar el conocimiento de los integrantes de las redes, transformar el conocimiento en capital activo de la red y sincronizar y alinear las estrategias de la red con las capacidades y competencias de sus miembros y las características de los contextos culturales en los que interactúan.

### INTRODUCCIÓN

La progresiva asunción por las comunidades virtuales de los nudos gordianos impulsores de la innovación educativa en la era digital puede contribuir a la extensión de un conocimiento multicultural que favorezca el nacimiento de una nueva *intercultural solidaria* amparada en una intersabiduría compartida y auspiciada por un necesario redescubrimiento intercultural del sentido de la humanidad.

También pueden favorecer la familiarización y habituación con la intercreatividad virtual que auspicie una inter-solidaridad, impulsora de la conciencia de *ciberciudadanía*, amparada en el deseo de unidad en la diversidad y en el nacimiento de un nuevo orden superior de pensamiento.

### DESARROLLO

1. Redes profesionales para la innovación desde la gestión de conocimiento compartido

En diversos trabajos venimos insistiendo en la actual posibilidad de creación progresiva de un *orden superior de pensamiento* en el que, como propone

---

<sup>1</sup> Director del Grupo de Investigación “Tecnología Educativa e Investigación Social” (TEIS)

Kerckhove (1999: 19), “millones de inteligencias humanas estén perpetuamente trabajando en algo y en todo con una relevancia potencial para cualquiera y para todos: una nueva condición cognitiva”. Esta relevancia nace de la compartición de ilusiones e intereses y de la necesidad de resolver o prevenir problemas comunes. Por ello, como indican Burbules y Callister, (2001: 269) “desde los más inverosímiles puntos del globo, se conforman comunidades virtuales, tan vitales y atractivas como la vida misma, ya que, estas comunidades están central e íntimamente ligadas con áreas de interés e incumbencia que suelen ser fundamentales para el sentido de individualidad y bienestar de los participantes”. Esto solo es posible favoreciendo hábitos de aprendizaje en red, definido por Goodyear (2000, 9) como aquel en el que “las tecnologías de la información y de la comunicación son usadas para promover *enlaces*: enlaces entre estudiantes; entre estudiantes y tutores; y entre la comunidad educativa y los recursos de aprendizaje”.

En otro lugar hemos escrito que estos espacios de creación y difusión de conocimiento adoptan denominaciones en las que se combinan términos de naturaleza educativa con calificativos, prefijos y sufijos tales como virtual, hipermedia, multimedia, ciber, net, red, tele o web. Algunas de las denominaciones más usuales son aula/ centro/ campus/ universidad virtual; ciber-escuelas/ aulas/ comunidades/ centros de formación; net-aula /centro / campus/ comunidad; web educativa/ informativa/ formativa; tele-formación /trabajo educativo/ enseñanza/ aprendizaje; enseñanza a distancia a través de redes telemáticas/satélites Internet; hipermedia/multimedia educativo/ formativo (Ortega, 2002).

La fecundidad de las experiencias surgidas en la última década del siglo pasado han servido para que Harasín y sus colaboradores se atreviesen a afirmar que las redes de aprendizaje son “una de las *fuerzas educativas* más importantes surgidas en el siglo XX (...) Constituyen un foro activo de aprendizaje informal y de intercambio de información: una red de conocimiento (...) Los participantes de redes de conocimiento persiguen la misma meta: buscan información y modos de entender y aplicar esta información. La información puede obtenerse mediante el acceso a otros individuos o archivos de Internet y se convierte en conocimiento cuando la gente interactúa con el fin de aprender a integrar y usar esa información. Las redes de conocimiento son un modo informal de alcanzar esta meta (...) Se basan en el aprendizaje autodirigido y el crecimiento mediante la obtención de información, técnicas y conocimientos (op. cit. 2000: 31 y 32).

Para la consecución de tales objetivos, Internet ofrece diversas fórmulas de interacción, que basándonos en las propuestas de Salinas (2000: 206) clasificamos según el grado de intercomunicación y de interproducción que pueden favorecer, en estas cuatro categorías:

- AUTOTRABAJO para la emisión de material autocreado (bases de datos on-line, revistas on-line, catálogos de software, grupos de interés on-line, entrevistas y materiales multimedia).
- TRABAJO BIPERSONAL merced a herramientas tales como el correo electrónico (consulta, tutoría y contacto con expertos).
- IRRADIACIÓN DE CONOCIMIENTO (persona-grupos) usando tableros electrónicos y listas de distribución de información (conferencia, simposios y paneles).
- INTERTRABAJO (grupos-grupos), mediante conferencias electrónicas (debate, simulación, juego de rol, estudio de casos, discusiones, lluvia de ideas, delphi, observación, foros, proyectos de grupo, tutorías en grupo).

2. La importancia y vitalidad de los flujos reticulares de conocimiento y su posible influencia en la innovación educativa

Los estudios de Robert Lewis, Profesor de Teoría del Conocimiento de la Universidad de Láncaster (2002), sostienen que los *conocimientos* parten de los *datos*, que conforman el código sintáctico en que se basan las máquinas:

“La *información* se crea a partir de los datos por medio de la semántica, que se aplica a los datos y que los humanos utilizamos en un contexto determinado (...) Sin el contexto no son más que datos, sin ningún valor, hasta que apliquemos la semántica y el contexto”.

Dando un paso más, Pedro Maestre, en su Diccionario sobre Gestión del Conocimiento (2000) precisa la progresiva evolución que acompaña a los conceptos de *dato*, *información* y *conocimiento*, puntualizando que:

“Mientras que el *dato* contiene una cadena de caracteres expresados en un determinado sistema de codificación, asociada a un hecho o concepto, la *información* se compone de un conjunto de datos interrelacionados de forma que aporten utilidad en la gestión o dirección de una organización. Por su parte el conocimiento resulta de aplicar una o varias reglas objetivas de actuación a una información o conjunto de informaciones. Por ello, apunta, el conocimiento implica cierta capacidad de hacer predicciones a partir de unas determinadas informaciones y reglas genéricas”.

Lewis (2002) completa estas afirmaciones señalando que los “*conocimientos*” derivan de la capacidad de aplicar información para resolver un problema determinado y que la “*inteligencia*” se pone de manifiesto con la selección adecuada de conocimientos que se invoca a fin de resolver una tarea determinada.

Concreta esta interesante secuencia operativa Mayor Zaragoza (1999) cuando, al analizar el problema de la sobreabundancia de información en la Sociedad del Conocimiento, añade un tercer pilar referido a la creación de “*sabiduría*” personal. Reivindicamos con Mayor Zaragoza un cambio de hábitos para que cada ser humano, tras seleccionarla, ejercite “un plazo de reflexión para

transformar la *información* en *conocimiento* y este último en *sabiduría*” (que en esencia nace del proceso de internalización crítico-personal de aquellos conocimientos que se consideran valiosos).



Pensamos con Lewis que existen dos tipos de información. Aquella que está validada por la ciencia y que nos llega a través de unos canales educativos y formativos y de entidades profesionales muy concretos y claramente reconocidos. Se trata del contenido *formal* que se encuentra en los libros de texto y que los investigadores universitarios crean como parte de sus tareas diarias (saber curricular *explícito* o *formal*). Tales apreciaciones coinciden con lo que Peña Vendrel (2001: 30) denomina conocimiento *explícito*, que basado en datos concretos constituye la *teoría* (equivalente a la riqueza epistemológica que aportan las diversas fuentes del currículum).

Por otro lado, Lewis plantea la existencia de una información no tan formal, a menudo *tácita*, cuya validez es incierta, pero que es necesaria y útil para las diferentes comunidades profesionales. Resulta difícil plasmarla, pero es esencial en las tareas diarias de los profesionales de los distintos campos. Con argumentos similares, Peña Vendrel habla del conocimiento *tácito*, refiriéndose a aquel que no está registrado por ningún medio y sólo se adquiere a través de la práctica, siendo su transmisión posible sólo consultando directa y específicamente al poseedor del mismo (op. cit. 2001: 30). Relacionamos este conocimiento con el currículum *oculto* que caracteriza el quehacer en el aula de profesorado y alumnado. En palabras de Torres (1991:76) se trata de un currículum que “se planifica, se desarrolla y se evalúa sin llegar a hacerse explícito en ningún momento en la mente e intenciones del profesorado, ni por supuesto, tener el asentimiento del alumnado o de sus familias”.

La tabla adjunta contiene una visión comparativa clarificadora de ambos tipos de conocimiento basada en las propuestas de Peña Vendrel:

#### Conocimiento tácito

- No se puede instrumentalizar y se transmite en determinados conocimientos y acciones.
- Es muy personal y difícil de verbalizar o comunicar.
- Bien se trate de aptitudes físicas o de esquemas mentales, está muy enraizado en la experiencia

#### Conocimiento explícito

- Se puede expresar mediante palabras y números, y es fácil de transmitir.
- Es formal ya que puede plasmarse en los documentos de una organización, tales como informes, patentes, manuales, imágenes, esquemas, software, productos, diagramas organizativos...

- individual, del mismo modo que los ideales o escala de valores de cada uno.
- Es el conocimiento que poseen las personas y que es inseparable de su experiencia y que puede ser compartido e intercambiado, principalmente mediante contactos directos.
  - Define la identidad, las competencias, y los activos intelectuales de una organización con abstracción de sus empleados.
  - Es el conocimiento organizativo por excelencia, pero que apenas tiene utilidad si no se combina con el conocimiento tácito.

La coincidencia conceptual de ambos autores a la hora de tipificar los modos de información/conocimiento y la relación que le hemos asignado con el conocimiento curricular queda reflejada en la siguiente propuesta:

	Tipos de información/conocimiento y su relación con el currículum	
LEWIS	Formal	Tácito
PEÑA VENDREL	Explícito	Tácito
CONOCIMIENTO CURRICULAR	Explícito o expreso	Oculto

Tal construcción lógica nos sirve de eje para articular la siguiente etapa de nuestra argumentación que hace referencia al análisis de la dinámica existente entre ambos, cual variable determinante de la vitalidad de las iniciativas de construcción de inter-conocimiento (Ortega, 2004).

### 3. Procesos de creación de conocimiento innovador

Pensamos, partiendo de la reelaboración de las propuestas de Peña Vendrel, que la generación de interconocimiento puede regularse a través del conocido modelo SECI que describe las cuatro combinaciones posibles entre los distintos tipos de conocimiento: de tácito a tácito, de tácito a explícito, de explícito a explícito y de explícito a tácito. Estas cuatro combinaciones son necesarias para la *creación* efectiva y fecunda de conocimiento innovador (op. cit. 2001: 32).

Por ello planteamos que la “socialización” consiste en *participar* de los conocimientos *tácitos* de cada componente de una red educativa, ya que compartir experiencias es una buena fórmula para comprender la forma de pensar y de sentir de los demás. La “exteriorización” de tal socialización requiere expresar el conocimiento tácito y traducirlo de forma que pueda ser comprendido por todo el mundo. Por ello los miembros de las comunidades educativas en red trascienden sus fronteras interiores y exteriores mediante el diálogo, generando un nuevo conocimiento combinatorio, pero a la vez reflexivo, de naturaleza *innovadora y multicultural*.

Esta *combinación* supone la transformación del conocimiento explícito en partes

más complejas de este mismo conocimiento, la clave está en ordenarlo y sistematizarlo adecuadamente. En esta fase, la nueva información que se genera trasciende a todo el grupo. La “interiorización” supone la conversión del recién creado conocimiento explícito en un conocimiento tácito de cada sujeto, adaptado a su contexto cultural.

El mismo Peña Vendrel (2001: 32) argumenta pues que el *ciclo de vida* del conocimiento depende de la distinción entre conocimiento tácito y conocimiento explícito. Sendos tipos son necesarios y se produce una realimentación continua entre ambos:

- El conocimiento *tácito* se comparte con otras personas y pasa a formar parte del nuevo conocimiento tácito de estas últimas.
- El conocimiento *tácito* que se almacena, se transforma en nuevo conocimiento *explícito*.
- El conocimiento explícito al ser adquirido por una persona se transforma en un nuevo conocimiento *tácito*, ya que esta añadirá a su juicio, fruto de sus propios conocimientos y experiencias previas.
- El conocimiento *explícito* puede combinarse con otros conocimientos explícitos dando lugar a nuevos conocimientos explícitos.

Para este investigador el punto esencial del *ciclo de vida* del conocimiento radica en el hecho de que cuando éste no fluye y no crece a menudo *envejece* y se vuelve *obsoleto* e *inútil*. Por el contrario, el conocimiento que *fluye*, se comparte y se intercambia, genera *nuevo* conocimiento (Peña Vendrel, 2001:32).

Las redes de aprendizaje son, pues, especialmente apropiadas para favorecer este flujo vital generador de interconocimiento. El flujo de conocimiento posibilita la interacción entre el conocimiento *tácito* que poseen e intercambian las personas con el conocimiento *explícito* (formal) que reside en documentos y librerías. Compartimos con este teórico (2001:32) la certeza de que el flujo de conocimiento (de naturaleza multicultural), que describe el gráfico adjunto, constituye el aspecto fundamental de la gestión creativa del conocimiento (en nuestro caso intercurricular).

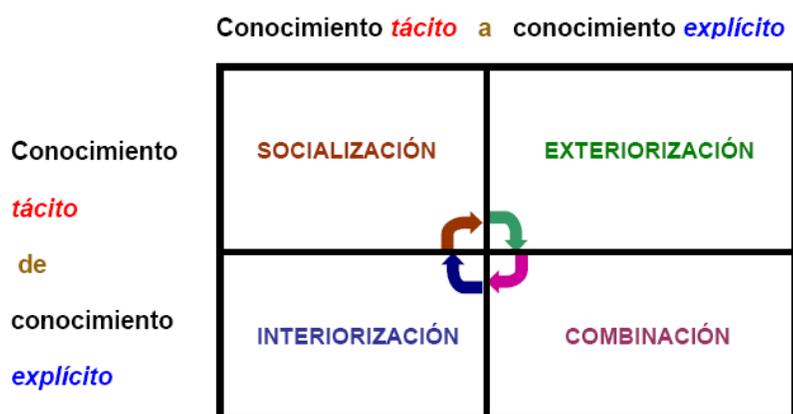


Figura 1. Ciclo de vida del conocimiento (Peña Vendrel: 2001)

#### 4. Bases para la organización y gestión intercomunitaria de la innovación

Los flujos de conocimiento que venimos describiendo han de contribuir a la construcción del currículum de instituciones educativas abiertas acordes con las exigencias de la sociedad del conocimiento en la que se producen interacciones constantes con otras, de naturaleza similar, merced a las posibilidades de comunicación que ofrecen las redes telemáticas. El modelo organizativo que a nuestro entender favorece la interacción intercurricular en red fue descrito por Lorenzo Delgado (1995) quien concibió y desarrolló la teoría ecosistémica de la organización de instituciones educativas. Partiendo de la concepción del sistema de enseñanza como ecosistema envolvente de la escuela, que a su vez es caracterizada con precisión con las señas de identidad de un ecosistema humano.

“En el mismo interactúan unas poblaciones organizadas (alumnos, profesores, padres), que son portadores de una cultura escolar desde la que se relacionan convivencialmente mediante estructuras jerarquizadas. En esta convivencia pueden surgir conflictos de comunicación e intereses que resueltos creativamente pueden mejorar la consecución de los objetivos. Por la idiosincrasia de su finalidad educativa (perfeccionadora de las cualidades individuales y sociales) el ecosistema escolar tiene necesidad de renovarse, avanzar e innovar. Cual sistema abierto se preocupa de su propia organización interna a la vez que de sus relaciones con el ambiente externo. Finalmente, como última característica, el ecosistema escolar posee una tecnología que favorece la consecución de los objetivos (planes y programas, acciones administrativas y evaluación)”.

Trasladando este modelo organizativo a la emergente sociedad de conocimiento pensamos con Suárez Guerrero <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/archivoPDF3.pdf> que las redes de personas son esencialmente redes de contactos intersubjetivos que constituyen la base y el potencial para el desarrollo del aprendizaje cooperativo con herramientas infovirtuales. Las redes ofrecen a estudiantes y alumnos nuevas ideas, perspectivas, culturas e información y enriquecen el material académico disponible a nivel local. La aportación colectiva permite adoptar posiciones múltiples de una cuestión. También se favorece la comunicación intercultural y la perspectiva global (Harasín y otros, 2000: 32).

En muchos casos las redes de aprendizaje se usan como complemento de los cursos presenciales, como entorno principal para la enseñanza de un curso entero o parte del mismo o como foro para la comunicación del conocimiento en red, la participación en grupos de información o el intercambio de información con compañeros y expertos en la materia y/o para el acceso de material académico en la red (Harasín y otros, 2000: 28).

Con mucho acierto Dozal asocia las redes de aprendizaje al concepto de

comunidad virtual asignándole como atributos o rasgos principales:

- ser sólo es factible en el ciberespacio
- tener un modelo de organización típicamente horizontal
- constituirse en tanto es un “espacio” a construir.

<http://www.somece.org.mx/memorias/2002/Grupo3/Dozal.doc>

Desde esta línea argumental hemos escrito (Ortega, 2002) que el modelo de organización ciber-ecológica de las comunidades de aprendizaje virtual ha de asentarse sobre principios rectores similares a los que vertebran las comunidades educativas en las que se desarrolla la educación presencial, si bien hemos de admitir algunas singularidades. Estas organizaciones han de concebirse como *ciber-ecosistemas* (surgidos desde la experiencia subjetiva común) en los que la comunicación educativa se realiza mediante el intercambio telemático de palabras, imágenes y sonidos digitalizados (convertidos en secuencias de bits).

Estos ecosistemas se componen de *ciber-biotopos* formativos (agrupamientos de alumnos para aprender en la virtualidad) de naturaleza y estructura reticular, ya que los espacios físicos de convivencia los conforman el conjunto de ordenadores que, conectados a la red Internet, permiten la intercomunicación sincrónica y asincrónica alumno-profesor, alumno-alumno, profesor-profesor y entidad-sociedad. En ellos interactúan compartiendo conocimientos, emociones y valores *ciber-biocenosis* planetarias (grupos de ciber-alumnos y de ciber-profesores) pertenecientes a diferentes culturas y geografías, motivados por intereses comunes a aprender teletrabajando en proyectos de formación a distancia (Ortega, 2004).

Una premisa que han de compartir los integrantes de estas ciber-biocenosis es el dominio de una lengua oral y escrita común. Igualmente parece aconsejable que alumnos y profesores compartan los significados de un conjunto de códigos de comunicación icónicos (pictogramas y símbolos) esenciales para el manejo eficaz de las herramientas de comunicación (correo electrónico, teletransferencia de ficheros, conversación por teclados, elaboración e intercambio de mensajes hipermedia, audio y videoconferencia, etc.).

Tal concepción hunde sus raíces en la idea de que las organizaciones dedicadas a la ciberformación se conforman cual realidades sistémicas formadas por ciertos subsistemas humanos que conviven en la realidad (cuando se trate de experiencias semipresenciales) y otros que lo hacen exclusivamente en el ciberespacio de forma virtual (Ortega, 2004).

##### 5. La gestión del conocimiento en las comunidades educativas

Por ello, pensamos con Dozal <http://www.somece.org.mx/memorias/2002/Grupo3/Dozal.doc> que la construcción de comunidades de aprendizaje implica considerar, por lo menos, tres elementos: El equipo de aprendizaje cooperativo es pues la unidad básica

de intersubjetividad desde donde se puede representar, comprender y proponer la interacción cooperativa como mecanismo de desarrollo del aprendizaje (Suárez, 2003: 73).

- El modelo de intervención educativa elegido.
- El tipo de comunidad virtual de “aprendizaje” en la que se inscribe nuestra propuesta.
- Las características del ambiente de aprendizaje.

Este autor piensa que la comunidad de aprendizaje en su versión más completa ha de construirse sobre la base de proyectos de colaboración con impacto social, en ambientes de aprendizaje que rebasan el ámbito de la institución escolar y que utilizan como paradigmas de aprendizaje los propios de los modelos de intervención de interacción social caracterizados por ser abiertos y holísticos. El cuadro adjunto esquematiza la visión integral de este tipo de comunidades:

MODELO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA	DE	COMUNIDAD VIRTUAL DE “APRENDIZAJE”	AMBIENTE DE APRENDIZAJE
INTERACCIÓN SOCIAL-ABIERTO		PROYECTOS DE COLABORACIÓN-SOCIAL	COMUNIDAD SOCIAL

La teoría de la *Gestión del Conocimiento* propone un modelo organizativo de aprendizaje cooperativo similar al que venimos sometiendo a consideración denominado “comunidades de prácticas”. Se trata de grupos de especialistas que aprenden juntos por acuerdo mutuo. Colaboran directamente usando unos a otros como fuentes de confianza, enseñándose unos a otros.

Los supuestos básicos sobre los que se crean estas comunidades prácticas y sus características esenciales son según Peña Vendrel (2001: 59-62) las siguientes:

#### *Supuestos básicos*

- La concepción del aprendizaje como un fenómeno social.
- El conocimiento se ha de integrar en la vida de las comunidades que comparten valores, creencias, lenguajes y formas para hacer cosas.
- El proceso de aprendizaje y el hecho de ser miembro de una comunidad de prácticas son inseparables.

#### *Características*

- Tener una iniciativa común para el aprendizaje, continuamente revisada por sus miembros.
- Funcionan mediante un compromiso mutuo y la colaboración directa de sus miembros. Los miembros están enlazados informalmente relacionados por lo que hacen juntos.
- No están definidas mediante un

- El conocimiento es inseparable de la práctica.
- Las circunstancias en las que nos vemos envueltos en la vida real que hayan tenido consecuencias, tanto para nosotros como para nuestra comunidad, crean los ambientes de aprendizaje más poderosos.
- La autoridad-influencia sobre los miembros- dimana de la habilidad para contribuir y crear el potencial de aprendizaje basado en la confianza y el aprecio.
- Tienen una historia del aprendizaje hecho en el transcurso del tiempo y un repertorio compartido de recursos comunales.
- Son responsables de sí mismas: nadie las controla realmente...
- Experimentan un continuo flujo de miembros...
- Tienen una historia del aprendizaje hecho en el transcurso del tiempo y un repertorio compartido de recursos comunales.
- Son responsables de sí mismas: nadie las controla realmente...

El equipo de aprendizaje cooperativo es pues la unidad básica de intersubjetividad desde donde se puede representar, comprender y proponer la interacción cooperativa como mecanismo de desarrollo del aprendizaje (Suárez, 2003: 73).

Por ello pensamos con Suárez Guerrero que interactuar cooperativamente a través de Internet, no consiste únicamente en vincularse tecnológicamente desde distintos puntos geográficos a la red, sino que exige vincularse psicológicamente en torno a un interés común de aprendizaje (<http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/archivoPDF3.pdf>).

Una adecuada gestión de las etapas de creación del conocimiento ayudará a mejorar la efectividad de la toma de decisiones prácticas orientadas a la mejora de la organización, a la resolución de los problemas, o en nuestro caso a la construcción fecunda del intercurrículum.

Basándonos en las propuestas del *American Productivity Quality Center* y del *Gartner Group* creemos que las teorías de la gestión del conocimiento proporcionan un conjunto de estrategias, procesos, etapas, políticas, estructuras organizativas y tecnológicas y controles que permiten identificar, recuperar, sistematizar, presentar, transmitir el conocimiento que procede de las diversas culturas presentes en las comunidades educativas.

Como objetivo final, la gestión del conocimiento debería lograr que el conocimiento de una red estuviese independizado de cada uno de sus orígenes culturales (componentes), de tal forma que el conocimiento procedente de cada ámbito fuese volcándose en un sistema (más o menos automatizado) capaz de gestionarlo, aún en el caso de que uno o varios componentes dejen de participar en la red de aprendizaje. La gestión del conocimiento en red supone tres ámbitos de ejecución que agrupan a cinco grandes actividades: creación, compartición (captura, organización y acceso) y uso. En este contexto surge el

denominado marco de referencia que agrupa el ciclo activo de la gestión de conocimiento en red, compuesto por las ocho siguientes funciones:

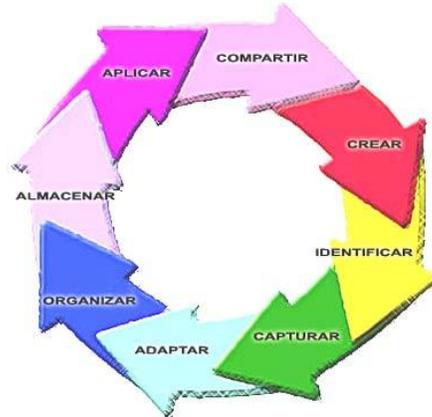


Figura 2. Ciclo activo de la gestión del conocimiento en red (Peña, 2001: 56).

Una visión complementaria a esta temática la aporta Plaz (2003) para quien no existe linealidad en el proceso creativo de gestión del conocimiento. Al contrario, está conformado por una especie de *espirales positivas* (*positive loops*) que retroalimentan permanentemente el sistema y permiten a su vez su auto-sustentación. Desde esta visión dinámica este autor propone la articulación del ciclo de creación del conocimiento en cuatro dimensiones: *inteligencia, distribución, aprendizaje y renovación*. En el gráfico adjunto se articulan conceptualmente tales dimensiones.

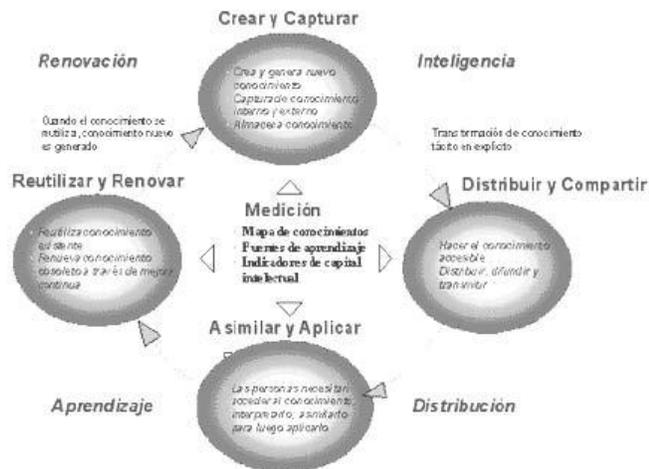


Figura 3. Dimensiones cíclico-organizativas de la creación del conocimiento (Plaz, 2003).

Para este autor, la dimensión "*inteligencia*" está asociada a los procesos de creación de nuevo conocimiento dentro de la organización, la identificación, en fuentes internas y externas, de conocimiento útil y relevante y, la captura de este conocimiento para la creación de la memoria de conocimiento corporativo como expresión de los conocimientos explícitos codificados. Plaz piensa que en esta fase debe incluirse la identificación de las fuentes de conocimiento tácito disponible dentro y fuera de la organización (bases de expertos).

La dimensión "*distribución*" es considerada, como vinculada con los mecanismos de tratamiento, codificación y transmisión que facilitan el acceso, transferencia y difusión del conocimiento disponible en la organización. Ahora el conocimiento codificado se convierte en información para el que lo recibe y se beneficia de él. Una determinada información codificada puede evocar distintas consideraciones dependiendo de la idiosincrasia del receptor.

Al referirse a la dimensión "*Aprendizaje*", la relaciona con los mecanismos de asimilación e internalización de la información que se comunica, se transmite y se comparte ya sea de manera tácita o explícita, lo que comporta procesos de aprendizaje individual y de la organización en su conjunto. Plaz, subraya el hecho de que absorber y asimilar el conocimiento en el plano personal significa adoptar un modelo mental que facilite la comprensión de dicha información para su aplicación a situaciones y problemas concretos. Desde su perspectiva, son los modelos de asociación los que mejor permiten trasladar el conocimiento de un contexto a otro, favoreciendo su reutilización.

Concluye su propuesta vertebradora considerando que la dimensión "*renovación*" surge del nuevo conocimiento creado a partir del conocimiento existente, de la incorporación de nuevas experiencias prácticas y de lecciones aprendidas. Piensa, que la renovación del conocimiento está atada a los procesos de replicación del mismo, que conducen a su reutilización en otros contextos y a la adopción de mejoras.

En este hilo argumental el mismo Peña Vendrel (2001: 58) plantea la necesidad de que aunque se capturen y pongan a disposición los mejores conocimientos, es necesario crear hábitos de *reutilización* del conocimiento sistematizado y almacenado, siempre y cuando éste sea relevante, accesible, fiable y actual.

6. CONCLUSIONES: Hacia una comunidad virtual de profesionales de naturaleza intercultural, solidaria y transformadora

La gestión reticular del conocimiento profesional supone apostar claramente por su vertebración eficaz en tres ámbitos de ejecución: *creación, compartición (captura, organización y acceso) y uso*, a la luz de los postulados aludidos en páginas anteriores.

Por ello, la ciber-gestión de este tipo de conocimiento en el seno de comunidades virtuales en las que se compartan buenas prácticas y experiencias innovadoras ha de orientarse a conseguir estos cuatro grandes objetivos:

- *Articular y organizar* el conocimiento existente en cada uno de los nodulos de la red (componentes, bibliotecas electrónicas, organizaciones, etc.).
- *Renovar y ampliar* el conocimiento de los integrantes mediante la puesta en marcha de procesos de inter-aprendizaje.
- *Transformar* el conocimiento en capital activo de la red, para evitar en lo

posible que la pérdida de componentes merme la riqueza multicultural, efectividad y fecundidad creatividad.

- *Sincronizar y alinear* las estrategias de la red con las capacidades y competencias de sus miembros y a las características culturales de los contextos donde se ubican (Ortega, Fuentes y Villena, 2006).

Los resultados de esta ciber-gestión pueden concretarse en la adopción de consensos cognoscitivos comunitarios (cuerpo de conocimientos y buenas prácticas comunes), que podrían conducir al surgimiento progresivo de un intercultural profesional universalizadora, cuyos pilares reflejamos el siguiente gráfico:

La progresiva asunción por las comunidades virtuales de naturaleza “estratégica” o “de prácticas”, de los nudos gordianos transformadores presentes en este crisol puede contribuir a:

- La extensión de un conocimiento multicultural que favorezca el nacimiento de una nueva *intercultural solidaria* amparada en una intersabiduría compartida y auspiciada por un necesario redescubrimiento intercultural del sentido de la humanidad.
- La mejora de la fecundidad del inter-conocimiento que favorecen las redes de aprendizaje colaborativo del que surgirá un inter-pensamiento holístico, creador de una ciberética profesional, que conduzca a la emergencia de un nuevo *humanismo intercultural* y de una anhelada *globalización solidaria*.
- La familiarización y habituación con la intercreatividad virtual que favorezca una inter-solidaridad, auspiciadora de la conciencia de *ciberciudadanía*, amparada en el deseo de unidad en la diversidad y en el nacimiento de un nuevo orden superior de pensamiento (Ortega, 2008: 2791).

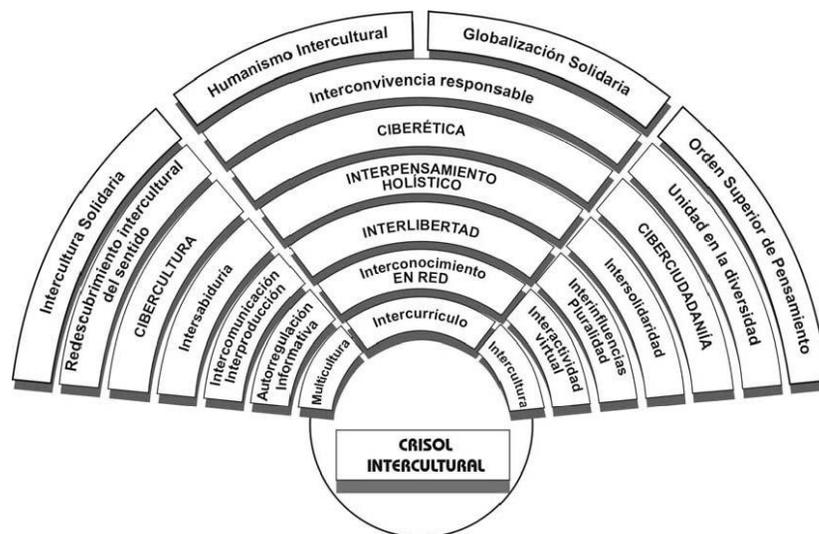


Figura 4. Crisol intercultural, (Ortega, 2004).

## BIBLIOGRAFÍA

BURBULES, N. y CALLISTER, T. (2001) *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Barcelona: Granica. DOZAL, J. L. *Comunidades virtuales y nuevos ambientes de aprendizaje* <http://www.somece.org.mx/memorias/2002/Grupo3/Dozal.doc> (consultado el 16 de febrero de 2009).

GOODYEAR, P. (2000) Effective networked learning in higher education: notes and guidelines, en JISC/CALT Project 2000. <http://csalt.lancs.ac.uk/jisc/advice.htm> (consultado el 4 de febrero de 2004).

HARASIM, L. HILTZ, S., TUROFF, M. y Teles, L. (2000): *Redes de aprendizaje*. Barcelona: Gedisa.

KERCKHOVE De, D. (1999) *Inteligencias en conexión. Hacia una sociedad de la web*. Barcelona: Gedisa.

LEWIS, R. (2002) *Grupos de trabajo en comunidades virtuales*. Lección Inaugural del Curso Académico de la Universidad Ouberta de Cataluña. Biblioteca Virtual de la UOC: [http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/lewis0102/lewis0102\\_imp.html](http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/lewis0102/lewis0102_imp.html) (consultado el 29 de febrero de 2009).

LORENZO DELGADO. M. (1995) Teorías Curriculares, en O. Sáenz (dir.) *Didáctica General: Un enfoque curricular*. Alcoy: Marfil, pp. 89 -112.

MAESTRE. P. (2000): *Diccionario General de Gestión del Conocimiento e informática*. Madrid: Fundación Dintel.

MAYOR ZARAGOZA, F. (1999) *El Seminario virtual interuniversitario e iberoamericano sobre educación y tecnologías de la información. Discurso Inaugural*, en M. Lorenzo, J. A. Ortega y E. Corchón (Coordres.) *Enfoques comparados en Organización y Dirección de Instituciones Educativas*. Vol. I. Granada: Grupo editorial Universitario, pp. 21-25.

ORTEGA CARRILLO, J. A. (2002) Organización de programas de enseñanza virtual: Una perspectiva ciber-ecológica, en LORENZO, M. y otros (coord.) *Liderazgo y Escuela Rural*. Vol. I. Granada: Grupo Ed. Universitario, pp. 545-566. Disponible en <http://www.ugr.es/~sevimeco/biblioteca/distancia/Eco-organizacion%20de%20programas.pdf>.

ORTEGA CARRILLO, J. A. (2004) Redes de aprendizaje y currículum intercultural. Ponencia publicada en el libro de actas del XIII Congreso Nacional y II Iberoamericano de Pedagogía. Ed. Sociedad Española de Pedagogía, pp. 321- 373.

ORTEGA CARRILLO, J. A. (2008) "Redes profesionales para la creación y gestión de conocimiento en línea". En Julio A. González y J. C. Núñez (Coordres.): *Psicología y Educación: Un lugar de encuentro*, Actas del V Congreso Internacional sobre Psicología y Educación. Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, pp. 2783-2792.

ORTEGA, J.A., FUENTES, J. y VILLENA, J. L. (2006) "Redes profesionales para el ciber-aprendizaje y la resolución compartida de problemas: Variables organizativas y éticas". Actas del I Congreso Internacional de Psicopedagogía. Melilla.

PEÑA, P. (2001) *Conocimiento. El oro gris de las organizaciones*.

Madrid: Fundación Dintel.

PLAZ, R. (2003): «Gestión del conocimiento: Una visión integradora del aprendizaje organizacional ». En *Revista de Investigación en Gestión de la Innovación y Tecnología*, nº 18. Edición digital disponible en <http://www.madrimasd.org/revista/revista18/tribuna/tribuna2.asp> (consultada el 5 de febrero de 2009).

SALINAS J. (2000) El aprendizaje colaborativo con los nuevos canales de comunicación, en J. Cabero (ed.) *Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación*. Madrid: Síntesis, pp. 199-227.

SÚAREZ, C. *Del aprendizaje en red a una red de aprendizaje* <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/archivoPDF3.pdf> (consultado el 13 de febrero de 2009). TORRES, J. (1991): *El currículum oculto*. Madrid: Morata.

