

Condiciones para la Creación y Gestión de un **Posible Contexto Transdisciplinario de Aprendizaje** en el Área inicial de la Universidad Metropolitana

AUTORA
MERCEDES DE LA OLIVA

DIRECTORA
DRA. CATALINA ALONSO

I. Introducción

Como bien puede apreciarse a través de una breve mirada a la historia de la humanidad, las sociedades han sufrido por siempre períodos intermitentes de sosiego y de caos. Ya desde hace algunos años, la humanidad ha iniciado una nueva etapa de cambios profundos, debido a la aparición y penetración de las tecnologías de la información y la comunicación, teniendo un importante impacto en la configuración, perspectivas, alcances y experiencias de la sociedad presente y futura.

El gran viraje del factor clave de creación de riqueza, pasando de la tierra al trabajo, para posteriormente pasar del capital al conocimiento, ha devenido en importantes consecuencias en todos los ámbitos de la vida de las personas. El impacto que sobre todos los sectores de la sociedad ha tenido la globalización, producto del acercamiento de las comunidades del mundo, y el efecto que sobre las organizaciones de todo tipo ha tenido el desarrollo de las nuevas tecnologías, han producido trascendentes consecuencias en el ritmo al que cambian los requerimientos de formación de todos los sectores que de algún modo o de otro están involucradas en la generación, transmisión y gestión de información y conocimiento.

En el contexto de estos requerimientos, puede ser considerado como aspecto fundamental el vinculado a la urgencia de cambiar la concepción de educación *para* toda la vida a la de educación *durante* toda la vida, debido a la caducidad de muchos de los conocimientos que son aprendidos. Esto se traduce en cambios que apuntan a modificar la misión y visión de las instituciones educativas, el alcance de los objetivos que planteen, la revisión y adecuación de los contenidos de sus programas, las metodologías con las que se gestiona el proceso de enseñanza aprendizaje, los instrumentos con los que se evalúa el aprendizaje adquirido por los docentes, la formación de los docentes responsables, llegando incluso a afectar la forma en que estas instituciones están organizadas, la forma en que son administradas y aún más, la forma en que son evaluadas.

Destacando la especial importancia del conocimiento y la gestión en la nueva Sociedad del Conocimiento, el presente trabajo pretende aportar un grano de arena en el proceso de transformación de una institución de educación superior privada: la Universidad Metropolitana, tomando como premisa la necesaria consideración de la integración disciplinar como camino para la conceptualización de esa formación durante toda la vida.

Para consolidar el aporte mencionado, se ha planteado como objetivo general la determinación de las condiciones que deben darse para crear y gestionar un posible contexto transdisciplinario de aprendizaje en la instancia de la Universidad Metropolitana de Caracas que recibe a los estudiantes de nuevo ingreso, el Área Inicial, la cual contempla los componentes educativos que son comunes y son parte de la oferta académica de los dos primeros semestres de todas las carreras en esa casa de estudios.

Se considera como marco de referencia de la investigación, la gestión del conocimiento en contextos globales y la transdisciplinariedad como camino para el aprendizaje y la integración, en la búsqueda de desarrollar las competencias para seguir aprendiendo y que deben estar entre y más allá de las disciplinas.

Para definir las condiciones que deben darse o propiciarse para la creación y gestión de ese contexto transdisciplinario de aprendizaje en el Área Inicial, se seleccionó una metodología cualitativa seleccionando dos tipos de instrumentos para la búsqueda de información: el análisis documental (Olabuena e Ispizua, 1989) de manuscritos de distinta naturaleza, a partir de los se usaron dos modelos de medición del capital intelectual, el primero sugerido por Kaplan y Norton (1992) y el segundo, la adaptación del modelo Intellectus propuesta por Gallego y Ongallo (2004). Por otro lado, se realizaron grupos focales o grupos de discusión que permitieron la delimitación de las condiciones y restricciones para el contexto de aprendizaje sugerido.

A modo de conclusión, se destacan los hallazgos encontrados en los resultados del análisis documental que avalan el nivel de competencia del Área Inicial,

en el sentido de emprender una reforma educativa como la planteada, además de evidenciar las relaciones, coincidencias y divergencias que entre los diferentes grupos o perspectivas están dadas, desde el punto de vista de esas condiciones y restricciones para la inclusión, análisis, planificación y ejecución de una propuesta transdisciplinaria. Igualmente, se hace referencia a la comparación de las condiciones que deben darse en el Área Inicial para la creación y gestión del contexto descrito, y las competencias que actualmente tiene para hacerlo.

2. Marco teórico referencial

2.1. Gestión del conocimiento, comunicación y aprendizaje en contextos globales

Si revisamos las transformaciones de los objetivos de la sociedad tradicional a la Sociedad del Conocimiento, el giro que definitivamente imprime, cambia permanencia por inseguridad, rigidez por movilidad, competencia por colaboración, separaciones claras por redes de cooperación, estructuras jerárquicas por horizontalidad, resultado por resultado más proceso, pasividad por participación, centralización por descentralización, información por conocimiento, memorización por aprendizaje significativo (López y Leal, 2002).

Bajo este gran marco de la Sociedad del Conocimiento y de las profundas demandas que genera a la educación, sobre todo a la educación superior, tiene sentido hablar de la creación y la gestión de ese conocimiento o de ese aprendizaje, sobre todo porque, como sabemos, la cantidad de conocimiento que se genera a diario sobrepasa todas las posibilidades de ser aprehendido por ser humano alguno, sin olvidar la enorme potencia y capacidad añadida derivada de los cambios tecnológicos.

Entonces, al definir la gestión, en principio, desde su acepción más básica como "la acción de administrar" (García-Pelayo, 1995) estamos afirmando que el conocimiento y la administración que de ese conocimiento hagamos, dirigirán el rumbo que las instituciones educativa en los próximos años.

En primer lugar, considerando la gestión del conocimiento como el proceso sistemático de buscar, organizar, filtrar y presentar la información con el objetivo de mejorar la comprensión de las personas en una área particular de interés (Davenport, 1999), parece tener sentido pensar que en una institución de educación superior, su organización (miembros de estas instituciones que comparten visiones y objetivos), sigue rigurosamente este proceso. Por otra parte, y ahora entendiendo la gestión del conocimiento como la administración de los recursos, capacidades y procesos sistémicos, que sin dejar de lado a la organización, su cultura, la tecnología disponible y la evaluación que de todos estos elementos se haga, permiten la creación, el desarrollo y la aplicación de conocimiento pertinente, para la creación de ventajas sostenibles en el tiempo y de valor para la comunidad educativa y la sociedad general, estamos ante una visión de institución educativa compatible con los tiempos por venir. De hecho, entendiendo que la gestión del conocimiento surge siempre al servicio de las capacidades de la organización (Gallego, Alonso y Ongallo, 2002), la aplicación de estos conceptos de gestión en el ámbito de las instituciones de educación superior, aumentaría la capacidad de estas organizaciones para lograr brindar a la sociedad la educación más pertinente que prepare a los sujetos en función de las demandas que ella impone para el futuro (Morles, 1995).

Para el contexto de este trabajo, se asume como definición de gestión de conocimiento más adecuada, la sugerida por Koulopoulos y Frappaolo (2000), entendida como el apalancamiento de la sabiduría colectiva para aumentar la capacidad de respuesta y la innovación, sobre todo para precisar la situación en el ámbito de las instituciones de educación superior, más específicamente en las universidades. Esta capacidad de respuesta e innovación han sido exigidas a las universidades debido a la importancia fundamental que la educación superior tiene para el desarrollo sociocultural y económico de los pueblos (UNESCO, 1998).

Ahora bien, todas las competencias que le son exigidas a los individuos en la Sociedad del Conocimiento y que según Albornoz (2000), apuntan al desarrollo del pensamiento crítico, a la creatividad, la colaboración, el entendimiento intercultural, la comunicación, al uso efectivo de la información electrónica y por último, a la gerencia de las oportunidades de aprendizaje durante toda la vida, forman parte de lo que se ha dado en llamar el capital intelectual de las organizaciones y cabe en este punto hacer una breve distinción entre la gestión del conocimiento y la gestión del capital intelectual. Viedma (2001), destaca que la gestión del capital intelectual apunta hacia lo estratégico y la gestión del conocimiento se orienta hacia lo táctico y operativo.

2.2. Transdisciplinariedad: una visión posible para el aprendizaje y la integración

El concepto de transdisciplinariedad es atribuido convencionalmente a la primera Conferencia Internacional sobre Transdisciplinariedad realizada en el año de 1970. Además de explicar ampliamente los conceptos de multidisciplinariedad, pluridisciplinariedad e interdisciplinariedad, la definición genérica dada en esa ocasión al término de transdisciplinariedad se refería a “un sistema común de axiomas para un conjunto de disciplinas”.

Como lo destaca Morín (1999), estos complejos términos como el de interdisciplinariedad o transdisciplinariedad han estado ejerciendo un papel importante en la historia de las ciencias, por lo que deben ser rescatadas las nociones que las han guiado que no son otras que las de articulación y proyecto común. Por su parte, Martínez (2003: p.107), comenta que la intención de este movimiento intelectual como él lo define, es “superar la parcelación y fragmentación del conocimiento que reflejan las disciplinas particulares...y su incapacidad para comprender las complejas realidades del mundo actual”.

En el caso de Carrizo (2003), desde la perspectiva de lo que se ha llamado el pensamiento complejo, donde las operaciones lógicas dominantes del razonamiento son la distinción, la conjunción y la implicación,

sugiere que lo que la transdisciplinariedad potencia y dispensa es la aptitud para “pensar en red”, definiendo justamente como estrategia, la reformulación de las clases de pensamiento para enfrentar, desde una mirada compleja, el conocimiento de la realidad.

Como puede apreciarse, en todas las definiciones previas se identifican dos focos de atención para la transdisciplinariedad; por un lado, un foco vinculado a la unificación de todas las disciplinas en una sola; y, por otro, el foco está en la unificación de una visión del mundo, pretendiendo una conceptualización común de la cultura y de la concepción del conocimiento y de los sujetos que conocen.

Ahora bien, es importante revisar el camino por el cual podemos llegar a comprender el concepto de la transdisciplinariedad como el límite de la integración disciplinar. Pareciera que ese camino debe transitar por los conceptos de multidisciplinariedad y de interdisciplinariedad para llegar finalmente al de transdisciplinariedad. En todos los casos, estas clasificaciones se corresponden con la definición del grado de cooperación e integración de las distintas disciplinas que en un momento dado se afilian para poner en práctica enfoques relacionales (Sarrate, 1997).

Hasta aquí parece claro, que la formación es el único medio con el que contamos para la comprensión del mundo, por lo que la función de la escuela en el desarrollo de una nueva sociedad es vital. Precisamente por esto, y para evitar que la sociedad del mañana se divida entre los que saben y los que no saben, algunas instituciones (Comisión de las Comunidades Europeas, 1995:9, en Ruíz, 1997) han propuesto una formación cuyos frutos apunten a entender el significado de las cosas, a la comprensión y la creatividad, y la decisión y el juicio. Estos tres aspectos considerados básicos para el logro del saber, serían los pilares de esa cultura general que daría a los ciudadanos los mecanismos para ubicarse en la sociedad de la información.

Teniendo como marco de referencia la necesidad de una educación global, en virtud de que el verdadero sentido de la escuela está en aprender a pensar, a tener sentido crítico, a valorar, a convivir

y a ubicarse en el mundo de la cultura (Vázquez en Ruíz, 1997), debemos insistir en que la clave está en poner el foco en el proceso y no en el resultado, es decir, debemos centrarnos en la integración del saber y no en la eficacia y utilidad de los contenidos (Ruíz, 1997). Esta educación global debe estar basada en la formación de destrezas, habilidades, competencias y valores genéricos.

La revisión de declaraciones, necesidades, solicitudes y reformas en el ámbito educativo, nos indica la presencia de un denominador común en todas ellas. La educación global requiere como marco de acción indispensable para enfrentar, crear y gestionar el conocimiento, la integración disciplinar. Este proceso de integración disciplinar nos exige el trabajo en equipo y el aprendizaje cooperativo, la disposición al diálogo y el pensamiento complementario, perspectivas globalizadoras y sistémicas de la realidad, transitar del paradigma de la simplificación al de la complejidad, la construcción de un lenguaje común y finalmente la actitud personal de interés y participación en lo que otros saben y hacen. En este sentido, y precisamente por ser la transdisciplinariedad la última parada en el proceso de integración disciplinar, parece razonable que sea ese el camino a transitar para el cambio.

2.3. El Área Inicial de la Universidad Metropolitana, contexto para el cambio

El Área Inicial, de conformidad con su denominación, comprende los componentes educativos comunes a todas las carreras, ubicados en el primer período y en parte del segundo de todos los planes de estudio en la Unimet. Sus dos objetivos generales están orientados, por un lado, al desarrollo de destrezas y competencias genéricas y por otro, al desarrollo de aspectos de carácter cognitivo.

El Área Inicial ha definido el perfil de los estudiantes al egresar de este componente curricular a través de valores, actitudes y habilidades, que se orientan a la responsabilidad, el respeto, la autovaloración, la actitud activa hacia el aprendizaje, la adecuada comprensión y expresión oral y escrita, el uso eficaz de herramientas tecnológicas, las destrezas comunica-

cionales en idioma inglés, el desarrollo de procesos cognitivos de bajo y alto nivel, el trabajo en equipo y el desarrollo de hábitos de estudio.

Además de los criterios de selección y ubicación de los estudiantes de nuevo ingreso, en su diseño, el Área Inicial permite que los estudiantes admitidos ingresen al nivel en el que tengan mayores posibilidades de ser exitosos. Para esto, ofrece cuatro posibles opciones de ingreso que incluyen la obligatoriedad de tomar (para los alumnos que así lo requieran) asignaturas previas preparatorias en el área de lenguaje, en el área de matemática y/o en el área de estrategias instrumentales.

En virtud de que los objetivos planteados en el Área Inicial, su misión, el diseño de sus programas y las condiciones de ejecución de los mismos, están fundamentalmente orientados al desarrollo de competencias para seguir aprendiendo, propiciando en los estudiantes una actitud favorable hacia su proceso formativo integral, consideramos que resulta el nivel ideal para que asuma el tema de la integración disciplinar como centro y eje de una posible reforma curricular.

3. Diseño y ejecución empírica de la investigación

3.1. Enfoque metodológico y tipo de investigación

Cuando nos encontramos en el campo de las ciencias sociales, el reto de investigar es enorme, no sólo por lo complicado y dinámico del objeto de estudio (las personas, las comunidades, sus productos) sino también y fundamentalmente por las características del sujeto que estudia (Carrizo, 2003).

Con un marco de referencia complejo para el sujeto, la realidad y el conocimiento, y en virtud de la necesidad de determinar las condiciones, que desde el punto de vista de los distintos actores de la vida universitaria, deben darse para la creación y gestión de un posible contexto de aprendizaje transdisciplinario, consideramos al enfoque de investigación cualitativo como la opción más pertinente. Esta pers-

pectiva metodológica se fundamenta en una concepción dinámica relacional entre la realidad y el sujeto, donde se identifica un lazo inseparable entre el objeto y la subjetividad del sujeto, así como se concibe al objeto como ente que posee relaciones con los sujetos y sus realidades, generando así, significados (Borges, 2003).

3.2. Perspectivas y escenarios

En la búsqueda de esclarecer las condiciones y restricciones reales que un contexto transdisciplinario de aprendizaje tiene en un entorno como el Área Inicial de la Universidad Metropolitana, se establecieron cuatro perspectivas o escenarios de informantes posibles: el decisorio (Comité de Decanos); el conceptual (Comité AcAd); el de planificación (Directora y coordinadoras del Área Inicial) y el de ejecución (grupo de profesores del Área Inicial). En este sentido, podríamos hablar de cuadrangulación. Este proceso de evaluación de cuatro vertientes o visiones, permite componer y construir narraciones desde diferentes ángulos y cuya procedencia es variada (McKernan, 1996).

3.3. Instrumentos utilizados y procedimiento para la recolección de la información

En esta investigación se decidió por la utilización de dos instrumentos para la recolección de la información: el análisis documental y los grupos focales o grupos de discusión. El análisis documental para la búsqueda y establecimiento del nivel de competencia alcanzado por el Área Inicial y los grupos de discusión para la determinación de las condiciones y restricciones para la creación y gestión del contexto transdisciplinario de aprendizaje.

3.4. Procedimiento de análisis e interpretación de información

En el caso del análisis documental, se seleccionaron dos modelos de medición del capital intelectual en organizaciones sin fines de lucro, para la valoración del nivel de competencia del Área Inicial:

- La adaptación de Zamorano del modelo de Kaplan y Norton (1992) para instituciones sin fines de lucro.

- La adaptación de Gallego y Ongallo (2004) del modelo Intellectus, para instituciones no lucrativas.

En el caso de la información obtenida a través de los grupos de discusión, se requirió de la categorización de la información obtenida (Martínez, 1998).

3.5. Presentación y análisis de los resultados

3.5.1. Resultados del análisis documental

A través de la revisión y posterior análisis de todos los documentos disponibles del Área Inicial desde su formación (acta constitutiva, informes de gestión, minutas de reuniones semanales y correos electrónicos), pudieron ser identificados muchos logros de esta dependencia lo que permitió definir su nivel de competencia actual para emprender un proyecto de reforma curricular que atienda a la creación y gestión de un contexto transdisciplinario de aprendizaje.

De los resultados de las aplicaciones de los modelos de medición de capital intelectual, el Área Inicial puede ser distinguida por un alto nivel de competencia en aspectos relacionados con la conceptualización de su misión y visión, con su funcionamiento organizativo, con la exitosa gestión de sus recursos, con un grado relevante de flexibilidad en la acción, con la apertura para la incorporación de cambios y adaptación a los mismos, con un alto nivel de creatividad e innovación y con un importante nivel de participación de sus miembros en todo tipo de actividades y proyectos.

Del mismo modo cabe destacar también algunas oportunidades de mejora para el Área Inicial. En primer lugar, la necesidad de mayor participación de algunos de sus miembros, en segundo, la necesidad de fomentar una mayor integración disciplinar y por último la urgente reflexión colectiva sobre los tan importantes temas sociales y la necesidad de proyección de esta dependencia en el fomento de su responsabilidad social.

3.5.2. Resultados de los grupos de discusión Resultados de la categorización

Una vez transcritas todas las conversaciones de los grupos de discusión, se inició el proceso de cate-

gorización que consta de dimensiones, categorías y sub-categorías por dimensión:

I. Dimensión: Nivel de competencia: Está referido a todas aquellas expresiones que aluden al nivel de competencia alcanzado por el grupo del Área Inicial, desde cualquier punto de vista (conceptual, organizacional, en la gestión, actitudinal).

I.1. Categoría: Conceptual

I.2. Categoría: Organizacional

I.3. Categoría: De Gestión

I.4. Categoría: Actitudinal

II. Dimensión: Condiciones: está referida a todo aquello que tiene posibilidades de ser considerado una condición factible para la implantación de un contexto transdisciplinario de aprendizaje.

II.1. Categoría: Conceptual

II.2. Categoría: Organizacional

II.2.a. Sub-categoría:

Estrategias de enseñanza y de aprendizaje

II.2. b. Sub-categoría:

Estructura organizativa

II.2. c. Sub-categoría:

Medios

II.3. Categoría: De gestión

II.4. Categoría: Psico-sociales

III. Dimensión: Restricciones: se consideran en esta dimensión todos aquellos elementos que pueden constituirse en un obstáculo para la creación y gestión de un contexto transdisciplinario de aprendizaje.

III.1. Categoría: Conceptual

III.2. Categoría: Organizacional

III.3. Categoría: De gestión

III.4. Categoría: Psico-sociales

Análisis Intra-grupos

Perspectiva: Decisoria

Desde el punto de vista del Comité de Decanos, las condiciones para la creación y gestión de un contexto como el que se pretende están ubicadas fundamentalmente en aspectos organizacionales.

Perspectiva: Conceptual

Desde el punto de vista del Comité AcAd, las condiciones para la creación y gestión de un contexto como el que se pretende están ubicadas al igual que en caso anterior, en la categoría organizacional.

Perspectiva: De planificación

En este caso, la dimensión Condiciones destaca por la enorme cantidad de intervenciones en el aspecto vinculado a lo organizacional, teniendo un peso similar lo relacionado con los elementos conceptuales, de gestión y psicosociales.

Perspectiva: De ejecución

En el caso de la perspectiva de ejecución, la mayor participación está concentrada en las condiciones de gestión, seguida de las organizacionales y con poca presencia de las categorías conceptual y psicosocial.

Análisis Inter-grupos

A continuación se presenta una comparación general indicando el nivel de participación total de cada grupo en las sesiones de trabajo y cómo esta participación es ponderada por dimensión. Como se observa, la mayor participación está referida a la dimensión: condiciones.

Conclusiones, propuesta y recomendaciones

4.1. Conclusiones

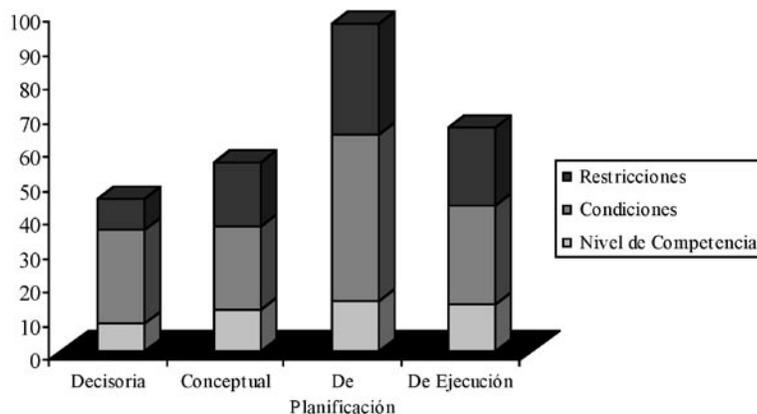
A modo de conclusión inicial, se desea destacar la importancia de focalizar esta propuesta en el Área Inicial debido a su misión, objetivos, estructura y ubicación. En virtud de que los objetivos planteados en el Área Inicial, su misión, el diseño de sus programas y las condiciones de ejecución de los mismos, están fundamentalmente orientados al desarrollo de competencias para seguir aprendiendo, propiciando en los estudiantes una actitud favorable hacia su proceso formativo integral, consideramos que resulta el nivel ideal para que asuma el tema de la integración disciplinar como centro y eje de una posible reforma curricular.

Condiciones

La primera condición que surge de modo natural para la creación y gestión de ambientes transdisciplinarios de aprendizaje, está asociada al nivel en el que puede y debe pensarse en un contexto así. Por fortuna, en la mayoría de los grupos entrevistados se expresa como condición que sea en el Área Inicial, precisamente porque los estudiantes en este nivel no tienen deformaciones disciplinarias. En cuanto a las condiciones desde el punto de vista conceptual, puede concluirse que es necesaria una conceptualización clara, profunda y compartida del tema de la transdiscipliniedad. Además, existe de parte del Comité AcAd, la preocupación de que este nuevo contexto obligue a cambiar el marco epistemológico y ontológico de la propuesta educativa Unimet. La condición sugerida, apunta a la necesidad de trabajar conjuntamente con los miembros del Comité AcAd en la conceptualización del contexto transdisciplinario de aprendizaje, de modo de incorporar sus elementos más relevantes.

Con respecto a las condiciones organizativas, entendidas éstas como las vinculadas a los instrumentos de la posible reforma, no parecen requerirse modificaciones sustanciales en la definición de los objetivos comunes que ya existen, sin embargo, si se necesi-

NIVEL DE PARTICIPACIÓN GENERAL DE LOS CUATRO GRUPOS



taría un programa de formación y capacitación de profesores, debido a la importancia y trascendencia de la eliminación de las barreras entre las disciplinas y a la condición disciplinar de todos los integrantes del Área Inicial. Adicionalmente, se evidencian otras condiciones específicas que apuntan a la incorporación de algunas asignaturas de corte general como historia, metodología o filosofía; la consideración de lo complejo del mundo a través de metodologías de aprendizaje basado en problemas y proyectos reales y a la incorporación de ejes transversales que pudieran ser trabajados conjuntamente por grupos de profesores.

Desde el punto de vista de las condiciones a nivel de gestión, se sugiere que una reforma como la mencionada, se haga progresivamente a través de alguna metodología de investigación acción, que permita la adecuada evaluación, ajustes y seguimiento de las acciones tomadas. Igualmente se sugiere la capacitación masiva de todos los profesores, no sólo de los del Área Inicial, sino de todos los demás con el propósito de extender los conceptos y fundamentos de las reformas y garantizar así el alcance adecuado de los resultados, debido a que los estudiantes que egresan de esta dependencia deben seguir cursando asignaturas en otras instancias. Adicionalmente se requiere, de parte de la institución, facilitar las condiciones económicas que permitan que los profesores (en su mayoría a tiempo parcial) puedan participar, debido a que se reconoce una mayor inversión en tiempo del profesor para propuestas como estas.

Las condiciones que desde el punto de vista psicosocial deben darse, apuntan, según el criterio de todos los grupos, a la labor de convencimiento de todos los integrantes del sistema Área Inicial, desde las autoridades hasta los estudiantes, pasando por los profesores. Como lo revelan las opiniones en las cuatro perspectivas consultadas, la labor de comunicación de lo que se hace, del por qué se hace y de los beneficios que pueden consolidarse en consecuencia, es fundamental para que tenga posibilidad de ser exitosa una propuesta con estas características. Adicionalmente, se manifestaron algunas opiniones

con relación a la necesidad de romper el paradigma del individualismo y asumir como política y modo de gestión, la participación de todos en equipos de trabajo interdisciplinarios.

A modo de conclusión general de esta investigación puede decirse que el Área Inicial de la Universidad Metropolitana reúne condiciones suficientes para emprender una propuesta educativa que atienda a uno de los requerimientos de la Sociedad del Conocimiento: la integración disciplinar como mecanismo de entender nuestro mundo cambiante, complejo e incierto.

BIBLIOGRAFÍA

ALBORNOZ, O. (2000): "Técnicas de la Gerencia del Conocimiento aplicadas a los espacios de producción de saber (Ps) en las empresas y en las instituciones de educación superior". Artículo en Gerencia del conocimiento, potenciando el capital intelectual para crear valor. Fondo Editorial del Centro Internacional de Educación y Desarrollo FONCIED, Venezuela.

ALONSO, C., GALLEGU, D., ONGALLO, C. y ALONSO, J. (2004): Psicología Social y de las Organizaciones, desarrollo institucional. Editorial Dykinson. Madrid.

BORGES, O. (2003): "Investigación en educación aplicada a la interdisciplinariedad en la universidad. Enfoques cuantitativo y cualitativo en ciencias humanas y sociales". Capítulo 4 en Metodología para la realización de proyectos de investigación y tesis doctorales. Editorial Universitas, S.A.

CARRIZO, L. (2003): "El investigador y la actitud transdisciplinaria: condiciones, implicancias, limitaciones". Capítulo III del documento de debate MOST: Transdisciplinariedad y complejidad en el análisis social. UNESCO.

DAVENPORT, T. (1999): Knowledge Management Glossary. (Disponible en: <http://www.bus.utexas.edu/kman/glossary.htm>)

GALLEGU, D., ALONSO, C. y ONGALLO, C. (2002): Curso de doctorado: Gestión del conocimiento y capital intelectual. UNED. Madrid.

GALLEGU, D. y ONGALLO, C. (2004): Conocimiento y Gestión. Pearson Educación S.A., Madrid.

GARCÍA-PELAYO, R. (1995): Pequeño Larousse ilustrado. Ediciones Larousse, México.

KOULOPOULOS, y FRAPPAOLO (2000): Lo fundamental y lo más efectivo acerca de la Gerencia del Conocimiento. McGraw-Hill Interamericana S.A. Bogotá.

LÓPEZ, J. y LEAL, I. (2002): Cómo aprender en la Sociedad del Conocimiento. Gestión 2002, España.

MARTÍNEZ, M. (1998): La investigación cualitativa etnográfica en educación, manual teórico-práctico. Editorial Trillas, México.

MARTÍNEZ, M. (2003): Transdisciplinariedad, un enfoque para la complejidad del mundo actual. Conciencia Activa 21, número 1, pp. 107-146.

McKERNAN, J. (1996): *Investigación-acción y currículo, métodos y recursos para profesionales reflexivos*. Ediciones Morata, Madrid.

MORÍN, E. (1999): *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO.

MORLES, A. (1995): "La educación ante las demandas de la sociedad del futuro". *Revista Investigación y postgrado*, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Volumen 10 número 1, abril. Venezuela.

OLABUENAGA, J. y ISPIZUA, M. (1989): *La descodificación de la vida cotidiana, métodos de investigación cualitativa*. Universidad de Deusto, Bilbao.

RUÍZ, M. (1997): "La integración de saberes, clave para la formación integral". *Integración de saberes e interdisciplinariedad*. V Seminario de profesores tutores UNED. pp. 79-91.

SARRATE, L. (1997): "Enfoque interdisciplinar en la educación permanente y de personas adultas". *Integración de saberes e interdisciplinariedad*. V Seminario de profesores tutores UNED. pp. 93-109.

UNESCO, (1998): *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción*.

VIEDMA, J. (2001): *La gestión del conocimiento y el capital intelectual*. Universidad Politécnica de Cataluña. Gci-Dintel.
