

EQUIPOS TRASDISCIPLINARIOS ⁽¹⁾

Claudio G. Grossi

El mundo se ha convertido en un ámbito complejo, y las organizaciones tienen que enfrentar sus desafíos, no sólo desde el punto de vista de la aceleración del cambio que sufren ámbitos como el contexto social, económico, competitivo, tecnológico, sino también dentro de la misma organización, como innovación tecnológica, estructuras y procesos, redefinición de las funciones de las áreas de la orgánica, conceptos de liderazgo, de formación, etc.

Los sistemas administrativos tradicionales se basaban en principios que supuestamente ofrecían una mejor manera de administrar. Había entonces, una manera correcta de organizar, delegar, dividir el trabajo. Esta manera correcta era aplicable a todo tipo de organizaciones o situaciones.

La realidad ha demostrado que muy pocos conceptos son aplicables a todos los casos. Las situaciones son mucho más complejas y las diferentes variables existentes en cada caso requieren un enfoque distinto y de prácticas de comportamiento diferentes en función de la eficacia buscada.

Las organizaciones se comportan como sistemas abiertos, interactuando intensamente con el ámbito gubernamental, con proveedores, clientes, ONG's y/o entidades asociadas. Para ello se requiere de las competencias necesarias para enfrentar el entorno exitosamente, para su conocimiento y posterior descripción y diagnóstico.

La información que se recoge de ese entorno no es pasiva y sólo se puede aprovechar cuando por medio del conocimiento la organización la convierte en información con valor agregado. La eficacia de las respuestas y acciones de esta organización dependerá de su capacidad para realizarlo.

Este análisis no es fácil, ya que el entorno es dinámico y se modifica con las decisiones que sobre él se adopten, lo que obliga a una continua iteración entre esas decisiones y el conocimiento de los sucesivos estados del entorno. Este proceso es continuo y se caracteriza por el proceso permanente entre planificación y gestión.

El Capitán de Fragata Claudio Gabriel Grossi egresó de la Escuela Naval Militar en 1983 como Guardiamarina del Cuerpo Comando de la Promoción 112.

Cursó en la Escuela de Oficiales de la Armada el Curso de Especialización de Artillería (1985), el Curso de Aplicación para Oficiales Navales (1990) y el Curso de Estado Mayor en la Escuela de Guerra Naval (2000).

Cursó además, en el Instituto Universitario Naval, la Maestría en Dirección de Organizaciones y en el Instituto de Enseñanza Superior del Ejército la Especialización en Conducción y Gestión Estratégica. Prestó servicios en el cazaminas ARA Chaco, el aviso ARA Francisco de Gurruchaga, el portaaviones ARA 25 de Mayo, el Comando Naval Anfíbio, el destructor ARA Almirante Brown, el buque de desembarco de tanques ARA San Antonio, la corbeta ARA Parker, el Servicio de Análisis Operativos, Armas y Guerra Electrónica como Evaluador Naval de Superficie, la Jefatura de Planes de la Armada y la Escuela Superior de Guerra del Ejército Argentino.

Fue Comandante del buque multipropósito ARA Ciudad de Rosario en el año 2001, y actualmente ejerce el Comando del transporte rápido multipropósito ARA Hércules.

(1)

El presente artículo resulta de las principales ideas expuestas por el autor en Equipos Transdisciplinarios, Trabajo de Investigación Profesional, Instituto de Enseñanza Superior del Ejército Argentino, Escuela Superior de Guerra. Buenos Aires, 2005.

BOLETÍN DEL CENTRO NAVAL

Número 819

Enero / marzo de 2008

Recibido: 3.9.2007



El problema se complica por la clásica compartimentación de las disciplinas, lo que conlleva a una visión de los sistemas desagregados.

Las ciencias han avanzado para intentar comprender el todo, tener una visión compleja, sistémica de los acontecimientos.

Los modelos organizacionales tradicionales no responden a esta necesidad, no son una respuesta adecuada a esta complejidad. Cada situación debe analizarse detenidamente para determinar todas las variables, y esta práctica debe ser multidisciplinaria.

Es necesario que el asesoramiento para la toma de decisiones contenga una visión abarcativa, que integre los conocimientos y que pueda reconstruir la realidad, y para ello no alcanza la suma de las competencias individuales, lo que obliga a la absoluta preponderancia de los equipos de trabajo.

Estos equipos requieren más de una mirada. Para ello las organizaciones han desarrollado equipos interdisciplinarios para enfrentar estos cambios y esta complejización.

La organización como sistema abierto

Las Organizaciones se comportan como sistemas abiertos. Éstas deben atravesar sus límites para obtener sus recursos: ya sea las características humanas que se requiere, los recursos específicos y las condiciones físicas generales, las políticas económicas y sociales vigentes, las normativas y regulaciones, y por último las tecnologías necesarias, disponibles y accesibles para realizar la transformación. La retroalimentación del "mercado" afecta el proceso decisorio de la organización.

Como sistema en sí mismo, cuenta con subsistemas que intervienen en la obtención de información del entorno, constituyendo el mecanismo de retroalimentación. Con esta información se tomarán decisiones respecto a la coordinación de actividades internas, a la adaptación de la organización al entorno y a cómo la organización, actuando en forma proactiva, adapta el entorno organizacional para el logro de sus objetivos.

Las organizaciones complejas se ven afectadas por la incertidumbre del entorno. Los procesos internos, con la información obtenida de ese entorno, buscan la coordinación de los subsistemas componentes para alcanzar su equilibrio, adaptándose a sus propios cambios y a los del ambiente, en un continuo proceso de aprendizaje y de autoorganización.

Es imprescindible entonces estudiar el entorno, por influir éste sobre el propio sistema, y por ser influido por éste. Su entendimiento permitirá además construir los modelos adecuados para la toma de decisiones.

La organización y el entorno

Las organizaciones deben monitorear y calificar su entorno a fin de gestionarlo y desarrollar acciones estratégicas sobre él. Una manera de calificarlo es considerar dos características del mismo: complejidad y dinamismo; de ambas dependerá su grado de incertidumbre, la que será tanto más elevada cuanto mayores sean la complejidad y el dinamismo.

La dimensión Simple-Compleja está relacionada con la complejidad ambiental, la cual se refiere a la heterogeneidad o al número de los elementos externos que son de interés para la operación de la organización. En cuanto a la dimensión Estable-Inestable se refiere a si los elementos del entorno son dinámicos.

Las características del entorno actual podrían explicarse simplídicamente como de:

- Una gran velocidad en la que se produce conocimiento nuevo.
- Fragmentación del conocimiento.
- Globalización.
- Desarrollo de la tecnología.
- Construcción de nuevos paradigmas.

En este mundo global todo está relacionado tanto nacional como internacionalmente y por ende las dimensiones financieras, culturales, políticas, ambientales, científicas, etc., son interdependientes.

Esta interdependencia obliga a que cualquier toma de decisiones en cualesquiera de estos ámbitos amerite una reflexión acerca de las repercusiones y los efectos colaterales que cada una tendrá en las restantes esferas, como también deben analizarse las limitaciones y las consecuencias de la toma de información de áreas ligadas a las cuales se ha tomado la decisión.

La expansión de la ciencia y la tecnología no sólo se ha dado cuantitativamente (volumen de conocimientos generados) sino también cualitativamente, por el desarrollo de nuevos tipos de tecnología, generando una enorme complejización del conocimiento.

Nos encontramos frente a una “explosión” del conocimiento científico y tecnológico, cuyas consecuencias son la especialización, la babelización, la visión tubular y la fragmentación del conocimiento ⁽²⁾.

Como vemos, un gran número de variables influye en la organización y éstas cambian con frecuencia o reaccionan a los cambios de la organización.

En función de ello podríamos decir que cualquier organización de medio porte, con un mercado globalizado, que actúa en la denominada Sociedad del Conocimiento está influenciada por un ambiente complejo e inestable, o sea con cierto grado de incertidumbre.

(2)

Pedro Enrique Gorondi. Modelo de Organización 41 - Redes Tecnológicas Inteligentes, Instituto para el Desarrollo Empresarial de la Argentina (IDEA), Buenos Aires, 1998.

El proceso de la información

Existe una dependencia crítica entre la organización y el entorno, la que requiere que aquella esté siempre atenta a los cambios y variaciones de las variables, fundamentalmente las denominadas de ruptura o hechos precipitantes. La organización que comprende los cambios a venir en su entorno consigue una importante ventaja competitiva. El inconveniente es que, como ya hemos visto, en un entorno complejo e inestable no es fácil comprender y anticipar esos cambios.

Una tarea decisiva de la Dirección de la organización será descubrirlos, interpretarlos y desarrollar las respuestas adecuadas para la conveniente adaptación.

Para ello, la Dirección se apoya en el proceso de la información, el que está constituido por tres campos: la percepción, la creación y la toma de decisiones.

En el campo de la percepción se deben interpretar las variables del medio ambiente, seleccionando la información significativa y cuál es en la que se debe centrar la atención, a fin de construir los modelos del ambiente organizacional.

Esta interpretación compartida permitirá generar conocimiento organizacional, a través de la socialización de los miembros o su explicitación en documentos.

La información y el conocimiento debidamente procesado le permiten a la organización saber qué elementos son los más importantes para la organización, de qué opciones y capacidades se dispone y cómo transparentar la complejidad de las variables para hacer una selección adecuada de ellas, mejorando el proceso de toma de decisión.

Como vimos, estos procesos requieren una mirada abarcativa que puede estar limitada por el modelo mental de quien la realiza, por su conocimiento, por la información que es capaz de procesar, por su capacidad de discernir los propósitos de la organización y que es recurrente con ellos. El individuo tiene una capacidad limitada para todo este transcurso, por lo que los equipos de trabajo con este fin se convierten en instrumentos adecuados para expandir sus límites y prometen un proceso más elevado en sus estándares.

¿Por qué los equipos de trabajo?

Los equipos de trabajo están definidos como el conjunto de personas cuyos esfuerzos individuales dan como resultado un desempeño mayor que la suma de aquellas contribuciones individuales (3).

(3)
Stephen Robbins. Comportamiento Organizacional, Pearson Educación, Página 286.

Éstos pueden clasificarse sobre la base de sus objetivos, a saber: equipo de trabajo para resolución de problemas, equipos transfuncionales y equipos autodirigidos.

Los equipos transfuncionales son los de mayor interés para nuestro trabajo, y son equipos compuestos por individuos de diferentes áreas de trabajo o departamentos que se juntan sobre la base de un proyecto o una tarea específica. Estos equipos, que se pueden conformar incluso con miembros de fuera de la organización, estimulan el intercambio de información, desarrollan nuevas ideas y encaran la solución de problemas complejos.

Las organizaciones han comenzado a usar estos equipos por entender que alcanzan niveles de productibilidad mayores que los que alcanzarían sus integrantes trabajando individualmente y que son ámbitos adecuados para simplificar la estructura organizativa y aplicar *empowerment* (4) sobre ellos.

(4)
Quiere decir potenciación o empoderamiento, que es el hecho de delegar poder y autoridad a los subordinados y de conferirles el sentimiento de que son dueños de su propio trabajo.

Estructura del equipo

El comportamiento y desempeño dependerán de su estructura.

En cuanto a su tamaño, los grupos pequeños terminan su tarea más rápidamente que los grandes. Sin embargo, en estos últimos, si sus miembros se comprometen con los objetivos obtendrán mejores marcas que aquéllos.

Los equipos grandes son buenos para obtener aportaciones diversas, por ejemplo las variables que afectan a la organización. Los equipos chicos los son para hacer algo concreto con las aportaciones ya definidas.

En el ámbito de la Dirección, los primeros serían convenientes para la construcción del entorno a través de la lectura de las diversas variables existentes y para el asesoramiento para la toma de decisiones; y los segundos se deberían conformar para la toma de decisiones.

Por otro lado, un equipo bien diseñado debe contar con una variedad de habilidades y conocimientos que le permiten ser más eficaces. Cuál será entonces su heterogeneidad en términos de género, personalidad, habilidad y perspectiva. La pregunta es ¿homogéneo o diverso?

Los equipos homogéneos tienen un alto desempeño, se mueven juntos y son rápidos para la toma de decisiones. La contracara es que estos miembros se persuaden a ellos mismos rápidamente en cuanto a su punto de vista ya que están en "frecuencia".

En el otro extremo, se encuentran los de contenido mixto, con personalidades complementarias. Esta heterogeneidad aportará una mirada más amplia y genera una interacción más vasta en el proceso de la toma de decisiones.

Tareas del equipo

Las tareas que podrían ser encaradas se generalizan en simples y complejas. Las primeras son rutinarias y estandarizadas. Las segundas, sin embargo, tienden a ser nuevas y no rutinarias.

Cuanto más compleja sea la tarea que se le asigne a un equipo, más podrá explotar éste su capacidad en la discusión entre sus integrantes en la búsqueda del mejor método de trabajo. Si la tarea fuese simple, no habría tal necesidad y el equipo podría respaldarse en una solución estandarizada. De igual manera, de existir una gran interdependencia entre las tareas que los miembros del equipo deben desarrollar, necesariamente interactuarán más. Por consiguiente los niveles de eficiencia mayor del equipo son cuando se le asignan tareas que son interdependientes.

En conclusión, podemos decir que las tareas que tienen una incertidumbre alta, aquellas que son complejas e interdependientes, requieren mayor procesamiento de la información y en consecuencia ponen mayor énfasis en los procesos de equipo.

Toma de decisiones en equipo

Los equipos resultan un excelente vehículo para desempeñar muchos de los pasos en el proceso de toma de decisiones. La información recabada por ellos es destacable tanto por su amplitud como por su profundidad. Cuando el equipo tiene sus integrantes debidamente equilibrados por sus antecedentes o currículum, es de suponer que el resultado de sus decisiones debería ser más rico y crítico. Los integrantes actúan como por simpatía, haciendo que las decisiones sean apoyadas por mayor número de personas en la organización. Sin embargo, debe tenerse en cuenta el incremento del tiempo para la toma de las decisiones en equipo y los conflictos internos que puede generar.

El equipo y la construcción de contextos

La mente humana no es una reproducción del mundo exterior. La información pasa a través de nuestros modelos mentales que le dan forma, dando su propia interpretación, construyendo su mundo.

Este proceso puede ser colectivo, al interactuar los individuos van creando sus mapas, generando un marco. Este marco resuelve las ambigüedades existentes entre lo real y lo que no lo es en el contexto de interacciones entre el observador y la situación.

Así, mientras los mapas mentales son individuales y dependen de lo que el individuo ve y cree, los marcos pertenecen al grupo y dependen de su dinámica, de las interacciones entre sus integrantes y de éstos con el grupo.

De esta manera podemos decir que el equipo construye su entorno a partir de la información que reúne.

Como los modelos mentales están limitados por las experiencias, culturas y competencias individuales, debemos considerar que el contexto construido por un equipo, donde han interactuado sus integrantes, los que conjuntamente han potenciado esas experiencias, culturas y competencias, es mucho más rico y consistente con la realidad.

Aprendizaje en equipo

Si los equipos comienzan a ser unidades claves en las organizaciones, ya que todas las deci-

siones importantes se toman en equipo, también se convertirán en la unidad clave de aprendizaje en éstas. A cierto nivel organizacional, el aprendizaje individual puede convertirse en irrelevante para el aprendizaje organizacional. Los individuos aprenden todo el tiempo y sin embargo no hay aprendizaje organizacional. Pero si los equipos aprenden, se transforman en ámbito para aprender a través de la organización. Los nuevos conceptos se llevan a la práctica, las nuevas aptitudes se pueden comunicar a otros individuos y otros equipos. Los logros del equipo pueden fijar las pautas para aprender conjuntamente para la organización.

Equipos y conocimiento

El conocimiento es el producto de la información aplicada a la experiencia y habilidades de quien la gestione. Ordinariamente, este conocimiento está situado en las personas. Cada individuo es conocedor o experto en su puesto de trabajo dentro de la organización. Controla la información y el saber hacer necesarios y suficientes para desempeñar su función. Sin embargo, cuando hablamos de equipos de trabajo el conocimiento ya no tiene una ubicación tan precisa y decimos que está “dentro del equipo”. Nadie posee realmente el conocimiento del equipo sino que está repartido y difundido entre todos los miembros.

Este hecho tiene consecuencias que son importantes ya que ante la ausencia de uno de los miembros el conocimiento permanece en una proporción máxima y es mucho más fácilmente transmisible al nuevo miembro del equipo, porque era un bien compartido. Además, ese conocimiento “compartido” proporciona una mayor estabilidad, predictibilidad y consistencia de los comportamientos frente a un determinado estímulo.

El equipo como ámbito de creación de nuevo conocimiento

El conocimiento de la organización descansa sobre cada uno de sus integrantes, siendo fundamentalmente tácito y por ende personal y difícil de plantear en lenguaje formal.

El proceso de socialización que enmarca la dinámica del grupo permitirá entonces la transmisión de ese conocimiento y la generación por construcción interna de sus otros integrantes de otro nuevo.

La conformación interdisciplinaria del equipo potenciará la calidad del conocimiento tácito en juego, logrando construcciones conceptuales mucho más ricas por parte del resto.

Enfoque globalizador

El mundo está globalizado, en él todo está relacionado, tanto nacional como internacionalmente; en este entorno las dimensiones financieras, culturales, políticas, ambientales, científicas, etc., son interdependientes, y donde ninguno de estos aspectos puede ser adecuadamente comprendido al margen de los demás. Cualquier toma de decisiones en alguno de estos temas nos obliga a un análisis acerca de las repercusiones y los efectos colaterales que cada uno tendrá en los restantes ámbitos.

El enfoque globalizador persigue potenciar la capacidad de los integrantes de una organización, fundamentalmente aquellos que cumplan funciones en la Dirección, para interactuar con ese entorno, que siempre es dinámico y complejo.

Es en ese sentido, lo que se busca es alcanzar un pensamiento complejo, que pueda comprender y actuar en esa complejidad. Ese pensamiento debe ser además trasdisciplinar, de manera de poder interpretar superando los compartimentos artificiales que nos han impuesto las disciplinas.

Como se expone en el primer párrafo, cualquier toma de decisiones tiene implicancia en otras áreas ajenas a la propia, por lo cual el decidor debe saber seleccionar los conceptos y procedimientos con los que cuenta de un modo integrado.

Los individuos que deban manejarse en estos ámbitos deben alcanzar una mirada totalizadora de la realidad y contar con estrategias cognitivas, afectivas y actitudinales para interactuar en función de la complejidad de dicha mirada.

Para alcanzar esas estrategias existen diversos caminos, uno de ellos es la holística, que se refiere a la manera de ver las cosas enteras, en su totalidad, en su conjunto, en su complejidad, pues de esta forma se pueden apreciar interacciones, particularidades y procesos que por lo regular no se perciben si se estudian los aspectos que conforman el todo por separado.

Otra alternativa es el pensamiento complejo ⁽⁵⁾, para quien la visión de la complejidad implica percibir al mismo tiempo todo el sistema, tanto lo singular, lo temporal y lo local de éste. Para esta postura, la reducción del conocimiento en disciplinas rompió lo complejo del mundo en fragmentos separados, fraccionando el problema. La hiperespecialización impide ver tanto lo global como lo esencial, impide inclusive tratar correctamente los problemas particulares que sólo pueden ser planteados y pensados en un contexto.

El pensamiento complejo requiere de una apertura metodológica, de una visión general, romper con los compartimentos estancos, de un pensamiento multidimensional apoyado en la trasdisciplinariedad.

El pensamiento complejo busca un sentido holístico de las disciplinas, sin caer en pretensiones totalizadoras, aprovechando los saberes científicos de la especialización de los saberes. Por último, el pensamiento sistémico ⁽⁶⁾ constituye un marco conceptual, un cuerpo de conocimientos y herramientas para que los patrones totales resulten más claros, y para ayudarnos a modificarlos. Es una disciplina para ver totalidades en vez de partes. El arte del pensamiento sistémico consiste en ser capaz de reconocer estructuras sutiles de complejidad creciente, en medio de la abundancia de detalles, presiones y correntadas que son propias del ámbito empresarial.

Estrategias de integración de las disciplinas

Para analizar el contexto en forma global u holística se hace necesario contar con una ciencia que disponga de instrumentos interpretativos y metodológicos, con un cuerpo teórico, que permita abordar los problemas de la realidad en forma global.

La construcción de ese instrumento para comprender la complejidad de manera holística debe surgir desde las disciplinas. Pero las disciplinas se han hiperespecializado, y como consecuencia se produce una visión mutilada de la realidad y una fractura de los saberes.

Hay dos alternativas, encajonarse en las limitaciones que plantea la disciplinariedad o potenciar fórmulas y procedimientos que permitan las articulaciones de los diferentes conocimientos, de manera que en su intervención conjunta, de manera relacionada se produzcan los avances hacia patrones que permitan percibir el contexto en un modelo más próximo a la realidad.

Como respuesta a esta segunda postura surge la interdisciplinariedad, a la que la UNESCO la definió como: "Dado que la interdisciplinariedad se sitúa en el plano epistemológico, puede considerarse que se refiere a la cooperación de disciplinas diversas, que contribuyen a una realización común y que, su asociación, contribuye a hacer surgir y progresar nuevos conocimientos" ⁽⁷⁾.

Pero, dado el grado de integración de las distintas disciplinas que en un momento se agrupan, pueden determinarse distintos niveles de interdisciplina. Al respecto no hay una norma

(5)
Edgar Morin. Introducción al Pensamiento Complejo, Editorial Gedisa.

(6)
Peter Senge. La Quinta Disciplina. El Arte y la Práctica de la Organización Abierta al Aprendizaje, Editorial Granica, Barcelona, 1993.

(7)
Andrea Revel Chion. La Interdisciplina como Estrategia Metodológica de Integración de Contenidos. Universidad Gral. San Martín, 2002, página 38.

(8)
 Julio Torres Santomé. Globalización e Interdisciplinariedad en el Currículo Integrado, Editorial Morata, Madrid, 1994, página 72.

acordada, pero para su comprensión citaremos la que hace Piaget (8) al proponer las siguientes dimensiones de integración disciplinar:

Multidisciplinariedad: es el nivel inferior de integración, que ocurre cuando alrededor de un interrogante, caso o situación, se busca información y ayuda en varias disciplinas, sin que dicha interacción contribuya a modificarlas o enriquecerlas. Ésta puede ser la primera fase de la constitución de equipos de trabajo interdisciplinarios.

Interdisciplinariedad: es el segundo nivel de integración disciplinar, en el cual la cooperación entre disciplinas conlleva interacciones reales, es decir, una verdadera reciprocidad en los intercambios y, por consiguiente, un enriquecimiento mutuo. En consecuencia, llega a lograrse una transformación de los conceptos, las metodologías de investigación y de enseñanza. Implica también la elaboración de marcos conceptuales más generales en los cuales las diferentes disciplinas en contacto son a la vez modificadas y pasan a depender unas de otras.

Trasdisciplinariedad: es la etapa superior de integración disciplinar, en donde se llega a la construcción de sistemas teóricos totales (macrodisciplinas o trasdisciplinas), sin fronteras sólidas entre las disciplinas, fundamentadas en objetivos comunes y en la unificación epistemológica y cultural.

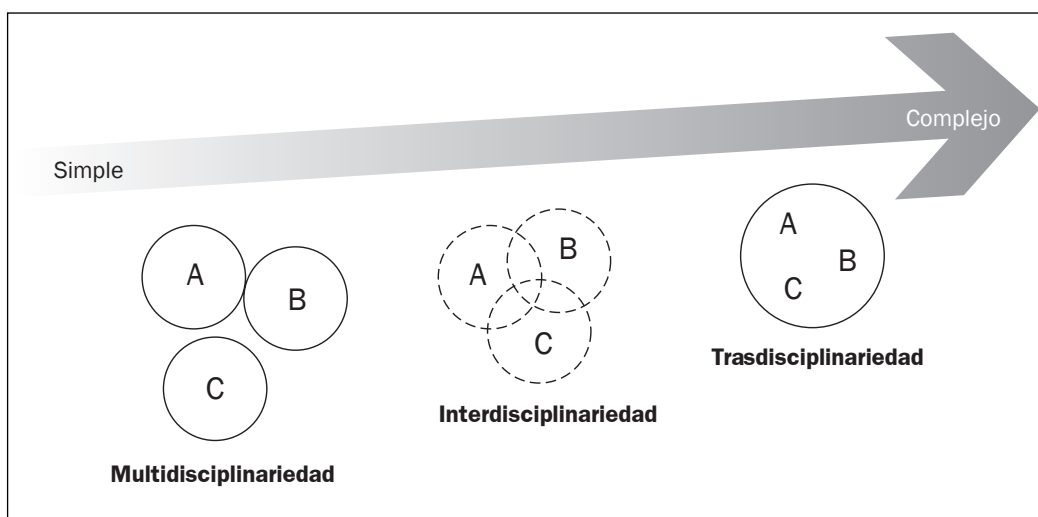


Figura N° 1. Integración entre disciplinas

Fuente: Rodolfo Posadas Álvarez. Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante.

Integrando la realidad

Como los abordajes disciplinarios y departamentales convencionales no funcionan más en un contexto altamente inestable y complejo, la percepción necesaria para la toma de decisiones requiere la elaboración de un referente sistémico complejo, en que las diferentes dinámicas (económicas, políticas, sociales, ambientales, etc.) estén estrechamente entrelazadas, interdependientes unas de las otras y todas de su entorno. Por eso, parece poco provechoso estudiar aisladamente cada sector en forma independiente, para luego intentar describir en forma particular el conjunto y su comportamiento. Es necesario modelizar el entorno en análisis como un sistema complejo cuyos elementos están equívocamente entrelazados.

Debemos tener en cuenta además que la necesaria mirada del entorno en su conjunto está afectada porque quienes actúan en las organizaciones para ello, debido a su formación y experiencia académicas, seleccionan variables o factores a los que consideran determinantes, los que se encuentran afectados por los modelos mentales que se han formado gracias a su referencial teórico específico, creencias y valores, y sobre los cuales se basa su conclusión o el asesoramiento para la toma de decisiones.

Por ello esta tarea requiere los esfuerzos de grupos interdisciplinarios (en su expresión genérica) capaces de considerar y enfocar, más allá del área de investigación especializada, el conjunto o la dinámica del sistema.

Un primer paso fue el trabajo en equipo, con todas las ventajas que ya justifican su constitución. Por su conformación, eran equipos interdisciplinarios propiamente dicho en su concepción, en los que cada especialista a través de su mirada disciplinar ofrecía su propio análisis, no existiendo una unidad conceptual al no considerarse la interacción de las distintas dimensiones entre sí y con el todo.

Si bien en este método de trabajo existe la cooperación entre disciplinas, con interacciones reales, y una verdadera reciprocidad en los intercambios y, por consiguiente, un enriquecimiento mutuo, no se alcanza una solución satisfactoria ni a la fragmentación ni a la babelización del conocimiento no pudiendo integrar en un todo al entorno problema.

El paso siguiente es la construcción de un sistema que permita comprender esa realidad desde la unidad del conocimiento, no sólo desde diferentes ópticas como acabamos de plantear, sino construyendo un único entendimiento conceptualizado holísticamente desde distintas disciplinas. El trabajo trasdisciplinario surge entonces como una alternativa para la superación a nivel interpersonal.

La trasdisciplinariedad aún no ha sido alcanzada, por lo que esta postura se basa en que los especialistas trasciendan a sus disciplinas, conociendo lo suficiente de aquellas otras que son relevantes de su ámbito, lo que les permite una relación más amplia con los demás integrantes, comprender la interdependencia en juego y las disciplinas verdaderamente relevantes de su ámbito.

Esta formación múltiple es la que permite superar las limitaciones que le impone la fragmentación del conocimiento y un entorno complejo y dinámico.

La tarea trasdisciplinaria

La tarea dentro del equipo trasdisciplinario es básicamente una filosofía de trabajo que se pone en acción cuando los integrantes del equipo enfrentan un problema a entender.

Si bien este proceso no está determinado, sí podemos citar algunos pasos que suelen estar presentes en cualquier investigación trasdisciplinaria (9).

- Definir el problema.
- Determinar los conocimientos necesarios, incluyendo las disciplinas representativas.
- Desarrollar un marco integrador y las cuestiones correspondientes que pueden ser investigadas.
- Especificar los estudios o investigaciones concretas que necesitan ser emprendidas.
- Reunir todos los conocimientos actuales y buscar nueva información.
- Resolver los diferentes conflictos entre las diferentes disciplinas implicadas, poniendo en juego ese conocimiento que los integrantes también tienen de las otras disciplinas, que les permiten desarrollar un lenguaje en común y potenciar el trabajo en equipo.
- Construir y mantener la comunicación a través de técnicas integradoras.
- Cotejar todas las aportaciones y evaluar su adecuación, relevancia y adaptabilidad.
- Integrar los datos obtenidos para determinar un modelo coherente.
- Ratificar o no la solución o respuesta que se ofrece.
- Asesorar sobre el futuro de la tarea.

(9)
Julio Torres Santomé, Globalización e Interdisciplinariedad en el Currículo Integrado, Editorial Morata, Madrid, 1994, Página 67.

Conclusiones. Hacia los equipos de trabajo trasdisciplinarios

La sociedad ha generado un entorno organizacional en el que interactúan e influyen múltiples

variables, como las políticas y economías nacionales e internacionales, el ambiente internacional, las ONG's, las sindicaturas, los clientes, los proveedores, otras dependencias que compiten por el presupuesto, los competidores, los sindicatos, el personal, la permanente innovación, el flujo del conocimiento, los cambios socioculturales, etc. Estas variables a su vez no sólo cambian con frecuencia sino que reaccionan a las iniciativas de la organización.

En este entorno es destacable en primer término la expansión de la ciencia y la tecnología, las que han explotado cuantitativa y cualitativamente, generando una enorme complejización del conocimiento, lo que ha derivado en la especialización, la babelización, la visión tubular y la fragmentación del conocimiento.

Por otro lado, estamos frente a un mundo global, en el que todo está relacionado, tanto nacional como internacionalmente y donde las dimensiones financieras, culturales, políticas, ambientales, científicas, etc., son interdependientes. Esta interdependencia obliga a que cualquier toma de decisiones en cualesquiera de estos ámbitos amerite una reflexión acerca de las repercusiones y los efectos colaterales que cada una tendrá en las restantes esferas.

Bajo estos parámetros se concluye que el entorno en el que están obligadas a desempeñarse las organizaciones, fundamentalmente aquellas que actúan en la denominada Sociedad del Conocimiento, está influenciado por un ambiente de alta incertidumbre, complejo e inestable.

Las organizaciones tienen conductas sistémicas y se las analiza como sistemas. Específicamente, dado su comportamiento se las considera como sistemas abiertos, ya que atraviesan sus límites para intercambiar recursos con el ambiente, por lo que se ven afectadas por éste. Entre otros, un recurso importante que se obtiene es el de la información, que se utilizará para transparentar la complejidad de las variables y hacer una selección adecuada de ellas para alcanzar una acertada toma de decisiones respecto a la coordinación de actividades internas y a la adaptación de la organización al entorno.

Este proceso, como es claro, le permite a la organización maniobrar con inteligencia, tomando las decisiones correctas, adaptándose adecuadamente al entorno y maximizando su ventaja competitiva.

Todos estos elementos obligan a las organizaciones a adaptarse a través de estructuras orgánicas, es decir descentralización de la autoridad y responsabilidad a niveles inferiores, alentando el trabajo en equipo.

Los equipos generan información y conocimientos más completos. Su flexibilidad y la potencialidad que le da su constitución con integrantes polifuncionales y multidisciplinarios contribuyen más a la toma de decisiones. Esta postura permite alcanzar distintos puntos de vista y abordar un número mayor de alternativas.

Demuestran además una serie de contribuciones que justifican su constitución, y los que son de interés para la organización en el ámbito de la Dirección son los equipos autodirigidos y los transfuncionales.

Las organizaciones se ven alentadas a modificar sus estructuras al reconocerles a los equipos de trabajo mayor consistencia a la hora de actuar en ambientes complejos, alcanzando mayores niveles de productibilidad y decisiones más ricas y acertadas.

Estas cualidades se basan en la heterogeneidad de las personalidades de sus integrantes, lo que aporta una mirada más amplia y genera una interacción más vasta en el proceso de la toma de decisiones.

Pero la complejidad requiere de un pensamiento complejo u holístico, que le deje ver las cosas enteras, en su totalidad, en su conjunto y de esta forma apreciar las interacciones, par-

ticularidades y procesos que por lo regular no se perciben si se estudian los aspectos que conforman el todo, por separado.

Ese pensamiento, que le permitirá comprender y actuar en esa complejidad, debe ser además trasdisciplinar, de manera de poder interpretar superando los compartimentos artificiales que nos han impuesto las disciplinas.

Además, para llevar adelante ese pensamiento complejo se hace necesario contar con una ciencia que disponga de instrumentos interpretativos y metodológicos, con un cuerpo teórico, que permita abordar los problemas de la realidad en forma global.

Ese instrumento necesariamente debe surgir del ámbito disciplinar. La integración de ellas como una herramienta de cooperación para reconstruir la realidad devino en la interdisciplina, la que puede ser catalogada como multidisciplina, interdisciplina y trasdisciplina.

La composición de equipos de trabajo con carácter interdisciplinar fue un primer paso hacia la integración del conocimiento y la búsqueda de un entorno totalizado.

Estos equipos no fueron lo suficientemente eficaces al demostrar el sesgo disciplinar de sus integrantes al definir las variables o factores a los que consideraban determinantes para la toma de decisiones. Este sesgo es producto de su formación y experiencia académica, de su referencial teórico específico, de sus creencias, valores, y en definitiva en sus modelos mentales. Estos modelos inevitablemente interfieren en el objeto y en la metodología del estudio. La solución se encontró en el trabajo trasdisciplinar. Éste se basa en que los integrantes de un equipo de este estilo tengan una formación que trascienda a su disciplina, conociendo lo suficiente de las otras disciplinas consideradas relevantes de su ámbito. Estos equipos cuentan con todas las fortalezas que describimos para los equipos de trabajo, a lo que se le ha sumado una gran capacidad para trabajar en ambientes complejos. ■

ASOCIACIÓN DE VETERANOS DE GUERRA DE MALVINAS



Veterano de guerra: asóciense

Si es Veterano, incorpórese como **Socio Activo**.
Si no lo es, apóyenos como **Socio Adherente**.

Informes: Uruguay 654, piso 4, of. 403
C1015ABN, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
Tel./fax: (011) 4373-5440 E-mail: aveguema@yahoo.com.ar
www.aveguema.org.ar