

4

Procesos multidisciplinares y transdisciplinares de los grupos de investigación en la EAN, su configuración en redes que aportan a la construcción e innovación desde la perspectiva de la complejidad, 2014.



Autor:

Luz Patricia Pardo Martínez

Universidad EAN

Ph.D. Investigación histórica, Universidad Nacional de Educación (UNED), Madrid España. Magíster en Planeación Socio-Económica, Universidad Santo Tomás de Colombia. Magíster en Teoría e Historia de la Educación Comparada, UNED Madrid España. Trabajadora Social, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca

Beatriz Cecilia Ruiz Lara

Universidad EAN

PhD. (c). Pensamiento Complejo, Multiversidad Mundo Real Edgar Morín, México. Magíster en Estudios y Gestión del Desarrollo, Universidad de la Salle, Bogotá.

Palabras clave: Interdisciplinariedad, Transdisciplinariedad, Redes, Pensamiento Complejo, Investigación

Key words: *Interdisciplinarity, transdisciplinarity, Networks, Complex Thought, Research*

Procesos multidisciplinares y transdisciplinares de los grupos de investigación en la EAN, su configuración en redes que aportan a la construcción e innovación desde la perspectiva de la complejidad, 2014

Resumen

La investigación tiene gran importancia para la universidad pues el pensamiento complejo es un eje transversal en la formación de sus estudiantes por tanto es valioso entender como este paradigma se asume en la investigación.

Se reconocieron los procesos multidisciplinares, transdisciplinares en los grupos, las redes internas, externas, para entender como contribuyen a transformar y transferir conocimientos a la sociedad, visualizando su configuración para construir saberes a través de sus investigaciones comunitarias y empresariales.

Abstract

Research is very important for the university since complex thought is a crosscutting issue in the education of its students, therefore, it is valuable to understand how this paradigm is assumed in the investigation. Multidisciplinary, transdisciplinary processes in groups, internal, external networks, are recognized in order to understand how they contribute to transform and transfer knowledge to society by visualizing its configuration to build knowledge through its community and corporate investigations.



Inicio





Processos multidisciplinar e transdisciplinar dos Grupos de Investigação na EAN, sua Configuração nas Redes que aportam à Construção e Inovação a partir da Perspectiva da Complexidade. 2014.

Resumon

A investigação tem grande importância para a universidade porque o pensamento complexo é um eixo transversal na formação de seus estudantes portanto é valioso entender como este paradigma se assume na investigação.

Reconheceram-se os processos multidisciplinares, transdisciplinares nos grupos, as redes internas, externas, para entender como contribuem a transformar e transferir conhecimentos à sociedade, visualizando sua configuração para construir saberes através de suas investigações comunitárias e empresariais.

Processus pluridisciplinaires et transdisciplinaires des groupes de recherche de l'université EAN, leur configuration en réseaux contribuant à la construction et à l'innovation depuis la perspective de la complexité. 2014.

Résumé

La recherche jouit d'une grande importance à l'université EAN puisque la pensée complexe est un axe transversal dans la formation de ses étudiants et c'est pourquoi il devient fondamental de connaître de quelle manière ce paradigme est assumé lors des travaux d'investigation. Les processus pluridisciplinaires, transdisciplinaires, les réseaux de recherche internes et externes sont mis à jour pour comprendre la façon dont ils contribuent à transformer et à transférer des connaissances à la société dans son ensemble. Nous présenterons leur conformation et configuration pour révéler comment sont construits les savoirs au travers des recherches communautaires et entrepreneuriales.

Mots clefs: *Interdisciplinarité, transdisciplinarité, réseaux, pensée complexe, investigation.*



Inicio





1. Introducción

El artículo presenta los resultados de la investigación que se articula desde la Misión, con los propósitos de la Universidad EAN que “Contribuye con la formación integral de la persona, estimular su actitud emprendedora, de tal forma que su acción coadyuve al desarrollo económico y social de los pueblos” alineada estratégicamente con la Vicerrectoría de Investigación que se encarga de “Asimilar, adaptar, generar y divulgar el conocimiento requerido para el desarrollo de los procesos misionales de la Universidad”. En este sentido, el estudio identificó la apropiación social del conocimiento a la comunidad universitaria para que continúe con el liderazgo de formación e incorporación de la complejidad en sus procesos de aprendizaje y transferencia del conocimiento sobre bases tecnológicas y de innovación.

La Universidad EAN, desde hace unos años, se comprometió a asumir una perspectiva compleja del conocimiento, planteando como eje transversal la cátedra de pensamiento complejo con el interés de generar espacios de discusión y formación a

estudiantes sobre otras maneras de abordar el mundo, rompiendo paradigmas lineales de concebir sus entornos y los roles que ellos juegan en el desarrollo de los mismos, esta apuesta la colocó a la vanguardia de la educación superior siendo uno de los pocos centros educativos superiores que decididamente incursionan en la era planetaria, con una visión compleja, no simplificadora y determinística de la realidad.

Este gran paso trazó una ruta que no es fácil de trasegar, por cuanto, a pesar que es un tema del que se habla en muchos ámbitos, especialmente en el académico, no siempre se hace con la rigurosidad que implica o no trasciende del discurso a modificar estructuras del ser, del pensar y del hacer tanto de los individuos como de la organización misma, de ahí la importancia que el impulso tomado por la Universidad, involucre a todos los estamentos para consolidar los objetivos, logrando impactos significativos en los actores y los contextos con los que se relaciona directa o indirectamente.



2. Metodología

2.1 Tipo de estudio

La investigación se realizó con enfoque cualitativo y social, entendidas como el medio para comprender y difundir experiencias y vivencias que reflejan el escenario donde se verifican las relaciones con muchas personas y elementos propios de la naturaleza en donde vivimos. La investigación social es una invitación a promover un encuentro de saberes que son propios de los seres humanos en permanente descubrimiento, buscando consolidar comunidades académicas y redes.

2.2 Técnicas de sistemización y análisis

Se realizaron entrevistas semiestructuradas a líderes de los grupos de investigación, docentes investigadores y el Vicerrector de Investigación. Los instrumentos utilizados fueron: Guía semiestructurada para las entrevistas focalizadas desarrollada a los directivos, Guía a los líderes del grupo, Guía para la observación no participante.

3. Conceptualización

El hombre, en su evolución, ha creado e innovado herramientas que le permiten enfrentar los retos que la vida impone. En un principio talló la piedra, luego con la invención de la rueda y el empleo de metales, dio un gran paso mejorando las condiciones de subsistencia, la caza, agricultura hasta llegar al trabajo fabril que amplió la producción y transformación de recursos naturales que satisfacen cada vez, mayores necesidades humanas y mejora su calidad de vida.

La creación e innovación surge en el incesante deseo de conocer el mundo, por ello tras siglos de existencia de la especie humana y desde que tiene conciencia de sí misma ha emprendido un camino de búsqueda de las verdades; sobre, para y en sí de la existencia; ha sido desde entonces y hasta ahora la especialización: método y fuente, para avanzar en ese descubrir las realidades.



Con ello indiscutiblemente la sociedad humana en su conjunto avanzó, dado que logró a entrarse en la especificidad de cada uno de los saberes, de cada una de las ciencias; el detalle, la minucia, lo minúsculo, fue volviéndose imperativo a través de los siglos por la necesidad de profundizar en el conocimiento; sin embargo esa acción de separar los saberes hoy se convierte en una talanquera para continuar, mucho conocimiento disperso y desarticulado que no logra dar una respuesta al mundo complejo y globalizado que nos rodea y que forma parte del diario vivir de los seres humanos que habitan la tierra.

Tanto los procesos de transformación tecnológica como los conocimientos científicos resultantes de esa "búsqueda" natural han estado anclados en el pensamiento simplificador del que Morín dice "vivimos bajo el imperio de los principios de disyunción, de reducción y abstracción, cuyo conjunto constituye el paradigma de la simplificación" (2003, pp. 29-32). El primero aísla los objetos, no ve conexiones entre ellos; el segundo, al separar simplifica

la realidad e intenta explicarlas a partir de sus elementos independientemente, finalmente, el tercero, generaliza a partir de lo particular perdiendo los atributos individuales; adicionalmente, algunos autores plantean un cuarto principio: el de causalidad: porque desde este paradigma, la realidad se percibe linealmente causa-efecto.

La vía para la generación del conocimiento, ha tomado a lo largo de la historia rutas angostas y paralelas, a través de las cuales han transitado fundamentalmente saberes disciplinares; estas se fueron quedando estrechas para la realidad del mundo, cada vez más acelerado, global, que requiere vías ágiles, cruzadas, superpuestas, simultáneas, es decir autopistas multi, inter y transdisciplinares, tal como ilustra Heidegger con el realismo ingenuo "salir de la asfixia reduccionista y entrar en la lógica de una coherencia integral, sistémica, ecológica, es decir entrar en una ciencia más integradora, en una ciencia verdaderamente inter y transdisciplinaria" (1927, p. 235).



A pesar de estas exigencias, subsiste la fragmentación del conocimiento, apegados a las tradicionales concepciones positivistas y determinísticas, de parcelar, especializar y súper especializar el saber en disciplinas, además, aunque se reconoce la complejidad del mundo y la dificultad de predecirlo, aceptan que su evolución se dá por reglas totalmente predeterminadas donde el azar es sólo un efecto aparente.

Estos planteamientos dificultan el abordaje y comprensión de la variedad y complejidad de las dimensiones del mundo real, que al transitar por las rutas del conocimiento, se cruzan y conectan en algunos casos manteniendo sus atributos particulares, pero se configuran en emergencias incorporandose como entidades colectivas, es decir independientes e interdependiente a la vez. Estos grados de conexión entre los saberes, se da en diferentes niveles de integración.

3.1 Lo disciplinar

El nivel más básico es la disciplinariedad, cuyo campo de acción de los conocimientos se circunscribe en un área

del saber, a un mismo nivel de realidad en condiciones de amplia cobertura, porque es generalizado que solo comprendan partes de esa parte de realidad, así lo precisa Morín "La disciplina es una categoría organizacional en el seno del conocimiento científico; ella instituye allí la división y la especialización del trabajo y ella responde a la diversidad de los dominios que recubren las ciencias. (2005)

3.2 Lo pluridisciplinar

Cuando saberes disciplinares se unen con otros, pero no se integran, se denomina pluridisciplinariedad, siendo este un segundo nivel de integración, consiste en el estudio del objeto de una sola y misma disciplina por medio de varias disciplinas a la vez y cada una a pesar de su relación, conserva sus propios métodos y modelos. Es por ello que en un trabajo de orden pluridisciplinar los saberes se integran en una red de conocimientos capaz de reinventar la propia realidad y dar soluciones sinérgicas a las problemáticas planteadas; lo que desde luego trasciende lo meramente disciplinar.



3.3 Lo multidisciplinar

Cuando aumenta el grado de relación entre las disciplinas se produce la multidisciplinariedad, caracterizada por una yuxtaposición de las áreas del conocimiento, al mantener la especialidad de cada una en mutua colaboración y complementación guiados por objetivos comunes. Puede darse acumulación de conocimientos pero no modificaciones, transformaciones, sistematización o integración disciplinar, no hay mezcla de prácticas, ni principios de las disciplinas, de ahí que se continúe atomizando la realidad donde se producen.

En este trabajo multidisciplinar se gesta un proceso de articulación de varias disciplinas que abordan una misma situación o caso con un único enfoque. Ello involucra diversos saberes disciplinares, los cuales están dispuestos a ser aportantes desde sus propias fronteras del conocimiento.

Pensar en lo multidisciplinar, es estar dispuestos a realizar una construcción; que de un lado integra y de otro combina conocimientos, métodos, estrategias y técnicas

desde las características propias de cada frontera del conocimiento, pero con una integración gradual de dos o más disciplinas, dando lugar a una nueva cosmovisión con características de solución a los problemas sociales e investigativos.

Lo multidisciplinar encierra un eje contradictorio con un carácter dialéctico y dialógico, por dos razones: uno, la unidad de sus soluciones; dos, a la vez diverso desde sus conocimientos y posibilidades, además porque se configura desde la perspectiva del cambio y la transformación de la realidad, puesta ella en su contexto y a partir de sus entornos múltiples y variados.

Esta perspectiva multidisciplinar es aportante de una visión de mundo que parte de la consideración, que el mundo no es lineal y absoluto, sino múltiple, complejo, por ende los problemas que se verifican en la realidad son de diversas dimensiones y producto de procesos que van complejizándose desde y por el sistema que lo integra.



3.4 La interdisciplinariedad

Superando lo anterior, se produce la interdisciplinariedad donde se empieza a tejer el fraccionamiento del trabajo científico, las partes, con el todo “la realidad” que es donde se aplica, revalida, modifica, acepta, apropia y genera en si misma nuevos conocimientos, conjugando intercambios disciplinarios que producen enriquecimiento mutuo, transformación, cooperación entre las diversas disciplinas en procesos de retroinput y retroalimentación, es decir circularidad entre ellas, aportando cada una sus técnicas, instrumentos, métodos, principios, actúan como subsistemas del conocimiento con funciones y servicios individuales gravitando en un meso o macro sistema interdependientemente.

Pérez y Satien, citando Smirnov, sostienen, que los fundamentos epistemológicos de la interdisciplinariedad se colocan en la unidad de todo el conocimiento científico, reconocen la unidad epistemológica del campo de estudio de las disciplinas, basado fundamentalmente en la abstracción de los campos de estudios,

lo que obliga reforzar la interdisciplinariedad. Mencionan, además, la independencia relativa del método en la estructura epistemológica de las disciplinas, debido fundamentalmente a la identidad de cada campo disciplinario, y esto facilita que los métodos de una disciplina puedan aplicarse en otras y, por último, la unidad creciente del funcionamiento epistemológico de las ciencias que se justifica por el propio desarrollo científico que obliga a utilizar iguales instrumentos y metodologías para aprehender los conocimientos (2008, p.5).

Piaget, en su libro “La epistemología de las relaciones interdisciplinarias” expresa abiertamente, que “nada nos compele a dividir lo real en compartimentos estancos, o en pisos simplemente superpuestos que corresponden a las fronteras aparentes de nuestras disciplinas científicas” (1999, p.141), por el contrario insiste en la obligación que nos atañe de integrar conocimientos, métodos, mecanismos disciplinares, “la interdisciplinariedad deja de ser un lujo o un producto ocasional para convertirse en la condición misma del progreso” (1999, p.141).



3.5 La interdisciplinariedad

Este progreso se origina en el espacio-tiempo que habitamos, como una totalidad estructurada y estructurante a la vez, tal como lo plantean Piaget y Vygotski en una concepción constructivista de la realidad “se construye/reconstruye individual/ colectivamente correlacionalmente” haciéndola impredecible, irreducible a la comprensión desde un saber, abriéndose paso la interdisciplinariedad que ofrece una mirada integradora, a través de referentes teóricos comunes que al conjugarse trasciende la mera interacción de los saberes a un sistema total con fronteras difusas entre ellos.

Martínez (2004, p. 15) “El principio de reducción se fundamentó en una explicación mental psicológica (del Conductismo y el Psicoanálisis) hoy superada epistemológicamente. Esta orientación se centró en el “Principio Reactivo”, que es esencialmente pasivo; es decir, que se consideraba al ser humano como un ser que reaccionaba a los estímulos, externos (para el Conductismo) e internos (reactivo en profundidad, para el Psicoanálisis)”.

Sin embargo, afrontar la realidad compleja, no se logra desde ciencias disyuntivas, así interactúen conjuntamente, pues aunque mantengan sus fronteras, abiertas, tendrán límites, que impiden una articulación total, por esto se requiere dar el siguiente paso en la integración: la transdisciplinariedad.

Nicolescu, (1999, s.p.) “Conceptualmente, la transdisciplinariedad, concierne, como lo indica el prefijo “trans”, a lo que simultáneamente es entre las disciplinas a través de las diferentes disciplinas y más allá de toda disciplina. Su finalidad es la comprensión del mundo presente, uno de cuyos imperativos es la unidad del conocimiento”.

La finalidad de la transdisciplinariedad es la comprensión del mundo actual en y desde la unidad / diversidad del conocimiento, realidad que se encuentra tejida en redes dinámicas, autopoieticas, por tanto es imperativo abordado desde las diferentes dimensiones y niveles de realidad al mismo tiempo, es decir una integración sistémica, que



hace compatible las particularidades y totalidades de la ciencia; en términos de Piaget “la etapa de las relaciones transdisciplinarias es aún incipiente: “se trata aún de un sueño, pero no parece “irrealizable” (1999, p.164).

Abordar la realidad, a partir de sus múltiples problemas; exige del investigador una perspectiva de amplitud mental, física y psicológica igualmente múltiple, diversa con una dimensión capaz de transcender lo disciplinar para ser capaz de entender la complejidad que encierra la sociedad y todos y cada una de sus diversas problemáticas.

Según la Carta de la Transdisciplinariedad (1994):

La transdisciplinariedad es complementaria al enfoque disciplinario; hace emerger de la confrontación de las disciplinas nuevos datos que las articulan entre sí, y nos ofrece una nueva visión de la naturaleza y de la realidad. La transdisciplinariedad no busca el dominio de muchas disciplinas, sino la apertura de todas las disciplinas a aquellos que las atraviesan y las trascienden.

Asumir lo inter y transdisciplinar, es estar dispuestos a pensar que para acercarse a la solución de un problema existen diferentes lógicas que pueden aportar y dar paso a su transformación incluyente; lo diverso parte de una disposición a encontrar una solución sinérgica.

En el Congreso de Locarno se planteó que (1997, p.13) “El verdadero espíritu de la transdisciplinariedad va más allá de todo lo que prácticamente se está haciendo hasta el presente: su meta o ideal no consiste sólo en la unidad del conocimiento, que es considerada como un medio, sino que camina hacia la auto transformación y hacia la creación de un nuevo arte de vivir. Por ello, la actitud transdisciplinar implica la puesta en práctica de una nueva visión transcultural, transnacional, transpolítica y transreligiosa”.

Por ello, desde las ciencias de la complejidad se plantea la necesidad de articular ciencias y conocimientos en pos de dar respuestas a los problemas de la sociedad de una manera más integral, participativa y sinérgica; con una visión de



un todo globalizado, que con la perspectiva de la complejidad permite comprender la articulación y confluencia de las partes en el todo y del todo configurando por las partes. Nicolescu, en su libro *La transdisciplinariedad* - Una nueva visión del mundo, sostiene "...las investigaciones disciplinarias y transdisciplinares no son antagónicas, sino complementarias... La disciplinariedad, la pluridisciplinariedad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad son las cuatro flechas de un solo y mismo arco: el del conocimiento". (Ciret-Nicolescu, 2012, p. 5)

3.5 Redes como espacios de interacción e integración humana

Las redes son la expresión máxima de la interrelación de los seres humanos, por medio de lo cual estos le dan un significado único de perdurabilidad en el tiempo y desde todas las perspectivas de la vida.

Hablar de redes es hablar del hecho social más antiguo de la humanidad, ya que se empezaron a tejer desde el mismo momento en que los humanos tuvieron conciencia de

sí. Son múltiples, variadas y están dadas a partir del tipo de relaciones que un medio social o colectivo humano le dé a su propia existencia, pueden ser personales, políticas, culturales, institucionales, académicas, sociales entre otras, constituyéndose en significativas y ante todo integradoras de los espacios colectivos, abriendo un mundo de relaciones que permiten a los individuos buscar y encontrar identidades y seguridades desde la razón de ser de cada cual.

Una característica importante, es que posibilitan la participación, en la cual cada persona es protagonista y un actor fundamental en su colectivo social, además que el individuo, está en su medio reconociendo su propio entorno actuando en él, por y sobre él, por tanto es potencialmente un ser capaz de transformar todo cuanto quiera de su propia realidad. La construcción y concepto de red se ha venido ampliado e incorporado conscientemente a la realidad de las personas con el desarrollo y apropiación de las tecnologías que facilita y posibilita que se consolide un tipo de red en el consiente de los individuos.



3.4.1 Características de las redes en el trabajo Interdisciplinar

- Se parte de un objetivo común, que integra una única perspectiva de abordaje de una problemática.
- Todas las disciplinas tienen el mismo valor y una amplia gama de aportación de sus saberes desde una posibilidad integradora.
- La interrelación e integración de equipos interdisciplinarios resulta muy importante a la hora de abordar un problema con múltiples aristas, pues su solución será enriquecida desde cada uno de los saberes propios de lo disciplinar.
- La perspectiva de trabajo es diversa, amplia y a la vez integradora, mejorando las posibilidades de aporte y solución al problema o cuestiones planteadas.

Von Bertalanffy (1981) dice:

Vivimos en un mundo de sistemas en todos sus niveles: físico, químico, biológico, psicológico y sociocultural, es decir, que “todo está relacionado con todo” y, por ello,

puede ser impredecible, violento y dramático; un pequeño cambio en un parámetro puede hacer variar la solución poco a poco y, de golpe.

Las redes investigativas pueden configurarse desde cuatro posibilidades: temáticas, problemas, interés científico y actividad colaborativa.

- Temática: encierra la necesidad de compartir conocimientos, experiencias académicas, teóricas desde una perspectiva integradora, atendiendo y entendiendo los diferentes referentes socio – culturales.
- Problemas: surge de situaciones que requieren ser estudiadas y abordadas de manera multi, inter o transdisciplinar, con el fin de aportar soluciones que generen impactos y transformaciones reales.
- Interés científico: se establecen relaciones, alianzas y unidades para el desarrollo de investigaciones científicas manco-munadas; que desde cualquier punto les permite alcanzar un estadio más alto en su trabajo científico e investigativo.



- Actividad colaborativa: comparten el interés de las propias acciones que realizan, bien pueden ser estas: investigativas, organizativas o de proyección con las comunidad científica o social.

4. Triangulación categorías teóricas y conceptuales

Tabla 1. Categoría teórica y conceptual (Continua).

Categoría teórica	Categoría conceptual	Unidad de análisis
En el trabajo de investigación se tienen en cuenta metodologías conducentes a fortalecer el pensamiento complejo definido como eje transversal de la universidad	La construcción del Modelo de Modernización para la Gestión de las Organizaciones: MMGO se encuentra en su novena versión, ha sido un trabajo interdisciplinar y está en constante revisión.	01
	Aunque se reconoce la importancia y transversalidad del Pensamiento Complejo en la Universidad, de forma directa no se emplean metodologías que la fortalezcan.	02
	Las investigaciones son multidisciplinares y tienen como productos aplicaciones, no teorías siendo este el campo en que se ubica la complejidad.	03
	En el trabajo de investigación, se muestra que una de las grandes debilidades es precisamente la falta de una transdisciplinariedad y que los esquemas investigativos.	04
	Existe interés en avanzar en el desarrollo de proyectos inter y transdisciplinares, porque aunque algunos han contado con equipos de profesionales en diversas disciplinas estas oportunidades de integración son ocasionales.	05
	Una estrategia para lograr sinergia entre los grupos de investigación, puede ser la asignación de tiempos para la investigación a docentes que les interese participar en estos proyectos.	06
	No se ha trabajado sobre ese tema	07

Fuente. Elaboración propia, (s.f).



Tabla 1. Categoría Teórica y Conceptual (Continua).

Categoría teórica	Categoría conceptual	Unidad de análisis
Pertenencia, participación del grupo de investigación alguna red del conocimiento, nacional e internacional. En el trabajo en red en la universidad o por fuera de ella, que métodos emplean para generar, transformar, innovar y transferir los saberes a la sociedad y a la universidad.	Desde hace unos años se ha disminuido la integración entre los grupos pero cada uno hace sus propias alianzas con otros dependiendo de sus intereses. Transferencia, presentan a diferentes instituciones públicas y privadas sus productos, han participado en seminarios, en-cuentros, congresos, producido libros y artículos.	01
	El trabajo en red no es fuerte, pues se han dado movimientos de investigadores al interior del grupo que han frenado los procesos. Los resultados de las investigaciones se entregan a la universidad, las empresas son fundamentalmente fuentes de información y como no se socializan los resultados con ellos o con las comunidades no logra un impacto.	02
	Los resultados no han permeado a la sociedad, se han quedado en productos para la universidad, producen para el mundo académico no para el mundo real.	
	Con las comunidades que trabajan, fundamentalmente organizaciones, solo recogen la información que requieren y entregan los productos. Pertenecen a redes de ingeniería nacional e internacional. La divulgación de sus productos lo hacen en congresos, publicaciones internas y externas.	03
	El grupo de alguna manera ha estado conectado con la Multiversidad siglo XXI, Edgar Morin.	04

Fuente. Elaboración propia, (s.f).



Tabla 1. Categoría Teórica y Conceptual (Continua).

Categoría teórica	Categoría conceptual	Unidad de análisis
Pertenencia, participación del grupo de investigación alguna red del conocimiento, nacional e internacional. En el trabajo en red en la universidad o por fuera de ella, que métodos emplean para generar, transformar, innovar y transferir los saberes a la sociedad y a la universidad.	Las relaciones entre los grupos son en su mayoría para intercambiar información sobre los proyectos, los espacios de interrelación, de discusión académica son escasos, estos deberían fomentarse.	05
	La red interna es débil, las dinámicas internas son tan complicadas que a veces no logran que los investigadores coincidan, están fuera, es un tema de la organización y dirección en el grupo porque no hay continuidad en los proyectos mayores a 6 meses.	06
	Lenguas se ha centrado en necesidades del sector empresarial, ahora están en el tema de cultura, traducción en el sector productivo.	07
	La socialización se hace a principio de año cuando cuentan los proyectos que van a realizar, pero no con la comunidad académica. La interacción con las comunidades es poca, lo normal es que realicen estudios de caso y solo entreguen resultados.	
	La socialización se hace a principio de año cuando cuentan los proyectos que van a realizar, pero no con la comunidad académica. La interacción con las comunidades es poca, lo normal es que realicen estudios de caso y solo entreguen resultados.	

Fuente. Elaboración propia, (s.f).

VIDEO

Para complementar el tema haga clic aquí:
<http://www.kaltura.com/tiny/4z5nq>

5. Reflexiones

En la actualidad, cada vez son más imperceptibles los hilos dinámicos que tejen las variables sociales, geográficas, económicas, políticas, ambientales, tecnológicas y científicas, haciendo evidente la imperiosa necesidad de acercarse, estudiar, comprender la complejidad de lo real y la realidad desde paradigmas diferentes es decir desde tejidos de saberes dis-multi-inter y transdisciplinares.

Es un mundo que afanosamente busca acciones que respondan a problemas hologramáticos, dialógicos, que requieren atención polidimensional; pensar el mundo unidimensional, lineal, estático, determinístico es estar por fuera de él, porque es convulsionado, creativo, impredecible y en constante transformación en todos los órdenes, cuestionando lo establecido y lo cierto hasta hoy; nada es, ni será lo que era, porque la realidad lo ha cambiado por acción o por inercia.

El proceso misional de investigación en la EAN se ha venido transformando desde 1995, cuando se creó la Revista Escuela de Administración de Negocios como espacio de divulgación de los proyectos de investigación insipientes que se desarrollaban, hasta hoy que cuenta con una Vicerrectoría que tiene como propósito fortalecer los grupos de tal forma que la universidad logre impactar a las comunidades, sectores empresariales con los cuales trabaja.

En general, los grupos tienen una trayectoria importante desde su conformación pues en su mayoría superan los cinco años de trabajo continuo, están en un proceso de madurez que les permite empezar la superación multidisciplinar aprovechando esta experiencia de tal forma que les sirvan de pasos preliminares para entrar a la interdisciplinariedad.

Se percibe en las conversaciones con los líderes de los grupos de investigación el sentir compartido y reconocimiento de la importancia de la inter, transdisciplinariedad, la multiculturalidad, diversidad de saberes,



Inicio





premisas que se definen claramente en el modelo educativo Eanista. Son conscientes que potenciarían las posibilidades de generar impacto en las comunidades o sectores empresariales si construyeran y desarrollaran investigaciones interdisciplinarias y empezasen a caminar a una verdadera transdisciplinariedad.

Pero para esto es necesario robustecer los grupos con profesionales de diversas disciplinas y/o definir estrategias que promuevan la integración entre facultades, grupos, proyectos al interior de la universidad y con instituciones nacionales e internacionales.

Aunque la realización de proyectos conjuntos entre facultades ha sido incipiente, se han desarrollado, pero, producidos en su mayoría, por motivaciones intrínsecas de los investigadores, evidenciando como, un abordaje disciplinar o multidisciplinar no era suficiente para atender las problemáticas en estudio.

Los aportes de los investigadores han sido fundamentalmente resultado de procesos intersubjetivos, desde las miradas de sus propias disciplinas, aunque es claro que poseen mentes abiertas y les interesa tejer con las otras facultades abordajes teóricos y metodológicos a partir de sus saberes e integrarse interdisciplinariamente.

Los grupos hacen su propia apuesta por trabajar multidisciplinariamente y construir alianzas estratégicas con comunidades, empresas e instituciones constituyendo redes, así sean temporales, que les permite visibilizar su trabajo materializando sus propuestas y proyectos.

El trabajo multidisciplinar es el que ha tenido mayor favorabilidad en la EAN, entre otras razones, por la forma como están integrados los grupos de investigación, que a pesar de estar adscritos a la Vicerrectoría de Investigación se organizan, casi en su mayoría, por facultades dificultando el trabajo en proyectos conjuntos de forma interdisciplinar, sin embargo es una apuesta institucional en la que se está avanzando con el manifiesto interés de directivos y líderes de investigación.



En cuanto a las redes, se observa como es un aspecto que resulta relevante para cada uno de los grupos, en general, visualizan que son importantes para ampliar los referentes de acción en los procesos de trabajo de los grupos, algunos les permite conectarse con otras organizaciones, con diversas comunidades e igual las redes son una posibilidad importante en la construcción de diálogos y nuevas proyecciones con entidades públicas y privadas en diferentes sectores económicos, sociales, científicos.

Lo importante en la configuración de las redes es tener escenarios y estrategias compartidas, sobre todo a partir de una confluencia de intereses y propósitos que los identifique; pues ello posibilita realizar acuerdos, transacciones tanto en información, lógicas de acción y proyección.

La apertura de los líderes frente al trabajo en red es evidente, pero no se identifican estrategias claras que concreten este interés, teniendo un frente para la consolidación de proyectos conjuntos, con las

universidades, empresas y comunidades con las cuales la EAN posee convenios y alianzas a nivel nacional e internacional.

En cuanto a pensamiento complejo, su incorporación como unidad de estudio, fue una decisión importante de las directivas de la universidad, fundamentadas en la preocupación de que sus futuros profesionales tengan una visión integrada y sistemática de la sociedad y en especial de las empresas con la que tienen y van a tener una relación esencial en su desempeño profesional y además constituye un eje transversal en su proceso de formación en el entendimiento que las organizaciones son sistemas integrados a la sociedad y la realidad de un país.

La claridad que se busca en los egresados, está dada en dicha comprensión de los fenómenos empresariales con respecto a sus entornos a la cultura en la cual están inmersos, dado que los contextos de la organizaciones son unitax y multiplex, por tanto, es importante entenderlos desde la particularidad que ellos tienen, en el orden económico,



político, geográfico, demográfico, ambiental, en los cuales se encierra las tradiciones, costumbres y anhelos de los pueblos, todo ello vital para el desarrollo y proyección de la empresa.

Porque es claro que la empresa no es una isla y por tanto está inmersa en la sociedad local y macro lo que a su vez permite un abordaje de las problemáticas desde la complejidad, es decir no hay problemas simples son complejos por la envergadura de los mismos, pero en cambio las soluciones deben ser sencillas, asertivas e innovadoras, con un altísimo grado de efectividad sinérgica.

Ahora bien, el trabajo de investigación realizado permitió constatar que esa misma contundencia de implementar el pensamiento complejo en la universidad, es apenas un proceso naciente y en configuración en los grupos de investigación e incluso en los trabajos realizados, aunque claro se reconoce que hay grupos que ya se han adentrado en el manejo y abordaje de este tema.

6. Propuesta de alternativas de acción

En el propósito de avanzar en la construcción de comunidades académicas, científicas e investigativas que logren acoger de forma consiente y consensuada el trabajo interdisciplinar y avanzar hacia una investigación transdisciplinar, es importante generar espacios de socialización y puesta en escena de los procesos que cada grupo realiza, las alianzas estratégicas que construyen, metodologías y fronteras del saber que estén manejando.

Con respecto a las metodologías conducentes a fortalecer la complejidad en los procesos formativos e investigativos según el plan quinquenal de investigaciones de la Universidad, es necesario construir espacios para generar apropiación, tanto en vértices metodológicos, como conceptuales dialógicos; por ello iniciativas planteadas por los grupos de investigación como, realizar un diplomado o especialización para investigadores y docentes de la EAN son de gran valor y sus alcances en el fortalecimiento de la comunidad académica EANista serán inigualables.



Una estrategia es garantizar que un determinado número de proyectos sean estructurados y desarrollados por lo menos entre dos grupos de investigación.

Para que cada grupo de investigación pueda seguir fortaleciendo su trabajo con redes; es necesario avanzar en la apropiación y operacionalización de los convenios internacionales que tiene firmada la universidad, pues es claro que ellos por sí solo no son suficientes; es necesario adicionalmente que los grupos puedan llegar a acuerdos con grupos de otras universidades de diferentes países,

que les posibilite presencia internacional y sostenibilidad en el trabajo estratégico mundial.

Para consolidar la difusión y socialización de los avances de las investigaciones de los grupos; es necesario avanzar en lograr su participación en congresos y pasantías nacionales e internacionales, presentando ponencias y publicación de este orden. Con el fin de que los grupos tengan un dialogo directo con otros pares así como apropiación de los espacios en otras universidades.



Referencias bibliográficas

Bertalanffy, L. von, y otros (1981). Tendencias en la teoría general de sistemas. Madrid: Alianza.

Carta de la transdisciplinariedad (1994). Artículo 3. <http://www.filosofia.org/cod/c1994tra.htm>.

Congreso Internacional Locarno. (1997). Hacia una evolución transdisciplinar. Suiza <http://ciret-transdisciplinarity.org/locarno/loca7sp.php>

Centre International de Recherches et études Transdisciplinaires (CIRET) (2012) The Transdisciplinary Evolution of the University Condition for Sustainable Development. Nicolescu. Recuperado de: <http://ciret-transdisciplinarity.org/bulletin/b12c8.php>.

Heidegger, M. (1927). El Ser y el tiempo, México: FCE.

Martínez M. M. (2004). Transdisciplinariedad, pertinencia social e investigación. Recuperado de: <http://miguelmartinezm.atspace.com/TransdiscPertinSocialInvest.html>. Consultado 18 de agosto de 2014.

MORIN, E. (2003). Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Gedisa.

Morin, E. (2005). Sobre la interdisciplinariedad. Publicado en el Boletín No. 2 del Centre International de Recherches et Etudes Transdisciplinaires (CIRET). 1er. Congreso Internacional de Transdisciplinariedad. Recuperado de: www.pensamientocomplejo.com.ar



Nicolescu, B. (1999). La transdisciplinariedad, una nueva visión del mundo. Manifiesto. Paris: Ediciones Du Rocher.

Perez Matos, N. E. y Setien Quesada, E. (2008). La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en las ciencias: una mirada a la teoría bibliológico-informativa. ACIMED. [online]. 18(4), pp. 0-0. ISSN 1024-9435.

Piaget, J. (1999). La epistemología de las relaciones interdisciplinarias. En L. Apostel, G. Berger, A. Briggs y G. Michaud. Interdisciplinariedad: problemas de la enseñanza y de la investigación en las Universidades. México. Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior.