

EL CONCEPTO DE INTRADISCIPLINA COMO ELEMENTO CONSTITUTIVO DE LA INTERDISCIPLINA EN LAS CIENCIAS, LA FILOSOFÍA Y EL ARTE

RESUMEN

Se expone en primera instancia el concepto de intradisciplina vinculado a la interdisciplina como elemento constitutivo de esta, que permite establecer las dinámicas internas de la ciencia, concebida como un sistema, además de la exposición del principio de transformación con sus respectivos elementos, generando un proceso reflexivo sobre la posibilidad de integración entre, mito, filosofía, ciencia, en un todo que permita el diálogo transdisciplinar. Terminando el texto en una traducción literaria donde se expone el trabajo en cuestión

PALABRAS CLAVES: transdisciplinar, diálogo, intradisciplinar, filosofía, ciencia.

ABSTRACT

El abstract es la traducción literal al inglés del resumen en Letra cursiva Times New Roman de 10 puntos.

KEYWORDS: Dialogue, interdisciplinar, Philosophy, Science.

JHON JAIRO MOSQUERA

Licenciado En Español Y
Comunicación Audiovisual
Profesor
Universidad Cooperativa Seccional
Pereira
Tiempo16@hotmail.com

1. INTRODUCCIÓN

La situación actual de las ciencias con respecto a su relación con la filosofía y el mito como elementos dinámicos de la vida humana, constituyen una de las principales preocupaciones de algunas almas reflexivas que durante siglos pretéritos y presentes, han tratado de develar la relación ciencia-filosofía-arte como la alternativa a la imposibilidad comunicativa entre estas. En esta época en particular, se inicia una búsqueda ingente en torno a la exploración de procesos que permitan el acercamiento de las ciencias y las disciplinas entre sí, tratando de establecer nexos relacionales que en efecto permitan el intercambio de saberes necesarios, para el encuentro de una realidad común.

Con el presente escrito se realiza un sucinto aporte al desarrollo del proceso reflexivo que requiere dicho análisis, en aras al entendimiento de los diferentes representantes tanto de la filosofía, la ciencia, el arte y el mito, con la firme convicción de que el hombre al interior de su dimensión humana se encuentra en la capacidad, aunque fuere primigenia, de establecer los procesos de diálogo inexcusables para que dicha necesidad tome forma hasta transformarse en una realidad perenne, como ocurre con cada uno de los elementos de su entorno y en sí mismo. El texto se divide en tres partes a entender; la primera de estas aclara el concepto de intradisciplina como elemento constitutivo de la interdisciplina, haciéndose necesaria para el proceso reflexivo que requiere tanto la ciencia como la filosofía en esta época. Una segunda parte aclara el primer principio de organización que emerge de ambos sistemas de ideas, partiendo de la reflexión Platónico-Aristotélica como reguladora del proceso correlacional-transformacional-inicial, que surge en la

antigüedad. Para terminar con la respectiva traducción a la literatura como elemento generador de procesos legitimadores de un lenguaje menos entrópico, siendo de mayor asequibilidad para el lector.

El disentir sobre el concepto de interdisciplina empleando para ello el concepto intradisciplina, genera en apariencia uno de esos continuos atentados al carácter complejo de las ciencias, que el filósofo Edgar Morin establece como nuevo paradigma de estas, de hecho no es más que la confirmación de la necesidad de tener claridad sobre el constructo interdisciplina o el carácter interdisciplinario de las ciencias al interior de este sistema de ideas, lo que permite tal reflexión. Lo primero es el concepto de interdisciplina tomado como “un estudio o actividad que se realiza con la cooperación de otras disciplinas” en torno a un problema particular. Este tipo de acto de carácter científico basado en la solidaridad de los representantes de diferentes disciplinas e incluso de disciplinas cercanas o con un objeto de estudio “común”, requiere una revisión cuidadosa al momento de ser planteada como tal. Iníciase con aquello que determina la unión momentánea de las disciplinas y lo que implica que se generen los primeros nexos de comunicación entre estas y sus respectivos representantes. La primera distinción que surge con el respectivo análisis, es la existencia de un margen discriminado entre los procesos de cooperación disciplinar, el mismo que obedece al límite que la epistemología a establecido en la primera división de las ciencias; me refiero a las ciencias naturales, sociales y humanas, tales adjetivos determinan no solo un proceso de acercamiento distinto al conocimiento percibido en el tipo de método empleado por estas, sino también su función al interior

de la ciencia como sistema integrado, en otras palabras, esta división hace parte de lo que Morin denomina "Ceguera paradigmáticas".

El juego de la verdad y del error no solo se juega en la verificación empírica y la coherencia lógica de las teorías; también se juega a fondo en la zona invisible de los paradigmas (...). En resumen el paradigma instaura las relaciones primordiales que constituyen los axiomas, determina los conceptos, impone los discursos y/o las teorías, organiza la organización de los mismos y genera la generación y la regeneración. (Pág. 8-9)

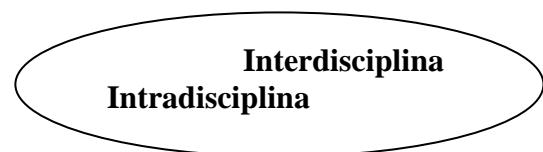
Este espejismo iniciado con la época de la consolidación de la ciencia, enseñando por las disciplinas que enfocaron sus estudios ha escudriñar la naturaleza, constituye el primer movimiento del sistema, es decir, la ciencia comienza a constituirse como tal y para ello se deben sentar las bases del desarrollo científico partir de criterios claros, que las ciencias naturales empiezan a construir a partir del siglo XIX.

Esta primera división, por cierto necesaria para el desarrollo de la ciencia, genera un doble efecto algo contradictorio llamado especialización, que a la vez que define parámetros claros de trabajo y la búsqueda de objetos de estudio correlacionales, que permitan obtener el mayor cúmulo de información racional del objeto común, o sea de la realidad disciplinar estudiada –un fragmento de la misma- genera contradicción al iniciar un proceso sin ningún tipo de relación entre las mismas, que dará como resultado un colapso del paradigma científico a mediados del siglo XX, como alternativa para el conocimiento de la realidad objetiva y de la verdad elocuente de la filosofía. Este último aspecto constituye la segunda ceguera producida por el paradigma científico. Pero antes de pasar a este aspecto, es necesario aclarar que si bien la especialización siguió un camino adverso en el sentido de alejar al todo de las partes y las partes del todo uniéndolos luego de forma artificial, permitió y aun permite un margen de conocimiento que provee el desarrollo de conceptos precisos que el sistema necesita, para la elaboración constante de teorías, mas o menos aceptadas por la comunidad científica, gracias al carácter inacabado de las ciencias y la respectiva falibilidad del conocimiento. Con ello se redefine el concepto de especialización disciplinar desde una perspectiva funcional no mecanicista, que refleja un proceso de evolución cognitiva humana propio de esta época. Es necesario entonces aclarar que el proceso de especialización en las ciencias occidentales fue y sigue siendo necesario, para el desarrollo de un sistema científico de carácter racional, siendo diferentes en apropiación los sistemas mítico-cognitivo-espirituales de las culturas mesoamericanas y egipcias que vinculaban en un todo sintérgico dichas características, produciendo resultados tan sorprendentes como la medición de las distancias de la tierra a la luna o viceversa, que hoy no pueden ser

explicadas por los científicos más versados en el área de las ciencias exactas.

La utilidad del proceso de especialización de las ciencias, tuvo como frutos la profundidad informativa y la precisión de los conocimientos para el desarrollo progresivo de las disciplinas, posteriormente de la técnica y tecnología como hoy las conocemos. Pero ocurre que en el proceso de organización de las ciencias, los fenómenos de contracción (especialización) y expansión (procesos de reorganización) tienden a volver mas eficiente el sistema, dependiendo del proceso de direccionamiento que esta tome, sea este con tendencia a la hiperespecialización (organización) o a la reorganización de saberes, para producir desarrollo tecnológico o disciplinar, en otras palabras, ambas tendencias se mantienen en un proceso de hibridación constante, mezclándose para producir una tercera posibilidad junto con otras más en un proceso indefinido de intercambio de conocimiento precedido por movimientos cíclicos, lineales y caóticos, siendo este el caso de etapas como el oscurantismo en la baja edad media. Al interior de este movimiento del sistema, ocurren procesos de comunicación disciplinar que en su mayoría han sido estudiados sin determinar el porque o el como funcionan como parte del engranaje de la ciencia; el primer aspecto de este fenómeno se denominará intradisciplina, para diferenciarlo de la interdisciplina como proceso de cooperación disciplinar que en últimas inicia la búsqueda del avance en cualquiera de los campos de la ciencia.

Lo intradisciplinar serían todas aquellas relaciones comunicativas y no comunicativas, que desemboquen en procesos de intercambio de información-transformación- comunicación, entre los representantes de las disciplinas de un solo bloque divisorio, teniendo como ejemplo a las ciencias sociales y en su nombre a la sociología como primera disciplina a contrastar.



Aunque la intradisciplina actúa como elemento constituyente de los procesos de relación interdisciplinar, forma parte a la vez del eje relacional primario de la misma, no se puede desconocer el proceso de integración de información que Einstein, Freud, Sagan o Maturana tuvieron que realizar cada uno en sus campos de estudio con el fin de desarrollar sus postulados teóricos, gracias a este proceso de orden intradisciplinar complejo, se puede referir que el sistema de ideas se construye y rectifica a partir de esfuerzos de los colectivos científicos, que si bien tienen un carácter interdisciplinar todavía inconciente, se relacionan en primera instancia a nivel interno e individual en el sistema, para luego adquirir el carácter de disciplinas cooperativas del proceso de integración de información o desarrollo de criterios

plenamente aceptados por los representantes disciplinares con sus respectivas organizaciones, que “legitimizan” el conocimiento científico volviéndolo convencional y transferible.

La segunda característica de la intradisciplina, es el carácter exclusivo de la misma, en esta solo dialogan los representantes de la disciplina o la ciencia, tratando de no involucrar en primera instancia a las demás, es algo así como barrer primero mi casa para luego invitar a cenar a los convidados; en la analogía anterior nuestros invitados serán entonces los representantes de las demás disciplinas que coadyuvarán, al proceso de resolución de un problema que es visto desde diversas perspectivas, es decir, un problema enfocado desde la perspectiva interdisciplinar. Una tercera característica es el carácter relacional intrínseco de la intradisciplina, sin este aspecto no podría existir un movimiento relacional correctivo al interior del mismo, ya que esta característica actúa como un eje correlacional que determina los avances en la disciplina, permitiendo racionalizar de manera progresiva la información que se adquiere en el saber acumulado, afirmando o descartando conocimiento no pertinente o pertinente para el proceso de organización y legitimación de las disciplinas.

Aunque ya se han descrito algunas de las características que implica el concepto de intradisciplina, tanto a nivel del sistema como al exterior del mismo, a continuación se describirá uno de los principios constitutivos que se bifurcan para encontrarse en el factor interdisciplinar.

2. PRINCIPIO TRANSFORMADOR.

2.1 Recontextualización o reflexión periódica aplicada a la información

La intradisciplina o el diálogo reflexivo disciplinar, implica un proceso de recontextualización periódico que esta regulado por las condiciones socio-culturales de la época, así, todas las teorías obedecen al principio de falibilidad del conocimiento, que plantea la posibilidad de corrección o ampliación de las mismas con el fin de permitir el avance del conocimiento de la realidad tanto científica

como filosófica. Esta característica de la ciencia se evidencia en cada uno de los periodos históricos por los cuales ha atravesado, especialmente en la manera en que los diferentes teóricos han contribuido a descubrir una ley física, un elemento químico, una teoría social, entre otros.

(...) Leyes de la gravitación y de la mecánica (Newton, 1642 – 1727). Cálculo infinitesimal (Leibnitz, 1646 – 1727 y Newton). Leyes de la hidrostática (Pascal, 1623 – 1662). Las leyes de los gases (Boyle, 1627 – 1691).

Boltzmann (1844 – 1906). La segunda ley de la termodinámica puede ser explicada considerando los movimientos de los átomos. Desarrollo de la mecánica

estadística. La aplica a los gases. Establece la ley de emisión del cuerpo negro (proporcional a T^4).¹

El ejemplo anterior permite ver varios aspectos que caracterizan mejor este principio, el primero de estos es el diálogo interdisciplinar que establece el o los teórico (s); en este caso, mas que un hacedor de teorías es un reconstructor de conocimientos cumpliendo la función de recontextualizar y redefinir produciendo nuevas perspectivas, a partir de otras teorías de autores relacionadas con el objeto de su investigación. El investigador entonces tiene que realizar un proceso de análisis de un conjunto de conocimientos ya establecidos, contradecir algunos con nuevas visiones de sentido con respecto al problema que pretende resolver; nótese que además de lo anterior, su mente crea nuevas conexiones que permiten determinar los argumentos en pro y en contra de las afirmaciones de las diferentes concepciones teóricas de su tiempo, generando un conjunto organizado de conceptos a través de la superposición de estructuras fijas, transformadas en estructuras latentes, invisibilidades que el sujeto investigador descubre en el proceso de indagación. Dichos factores están relacionados con la inteligencia y la creatividad del sujeto que investiga, y raras veces obedecen a procesos de aplicación del método científico al pie de la letra; excepto en los casos de comprobación por experimentación de las ciencias naturales, que como se refiere pretenden la comprobación del fenómeno además de su descubrimiento. El principio de transformación en su primera fase implica un proceso de contextualización informacional, seguido de un proceso de deconstrucción-reconstrucción-recontextualización aplicado en cualquiera de los niveles de abstracción que el sujeto requiera para reinterpretar la realidad “objetiva”, generada paradójicamente fuera del método científico, pasando a ser este un mero sistema de comprobación sistemática y no el sistema en si, como hasta ahora se ha aplicado y entendido.

2.2 Tratamiento de la información por parte del teórico

Se entra entonces a la segunda fase del principio de transformación que es el tratamiento teórico de las observaciones, superposiciones, estructuras fijas y latentes al sistema de verificación, siendo este el método científico con todos sus matices, teniendo en cuenta desde luego la ciencia desde la cual se realiza el proceso de indagación, apaleando a la metodología apropiada y a los diferentes criterios de clasificación del conocimiento para su respectiva purificación a través del tamiz de la razón; *aunque el autor difiere de tal posición por tener un carácter limitado y limitante*, es pertinente establecer que para el objetivo del trabajo se hace necesario aplicar la noción de verdad a la comprobación científica solo a través de la razón. Como se refirió, el proceso de reflexión científica o

¹ Conferencia “CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN” Eduardo Posada Flórez. Presidente Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia A.C.A.C. Director del Centro Internacional de Física –CIF.

filosófica, aunque parte de las razones de los demás interpretantes, se genera a través de las impresiones subjetivas en primera instancia, para desembocar en un proceso de reorientación en el método científico aplicado a dicho componente. Por ahora se dará como juicio a priori que la razón por sí misma es capaz de explicar el mundo y sus manifestaciones a satisfacción, tanto desde la perspectiva del filósofo que busca un tipo de razón inerrante como principio de fe en el conocimiento humano, como del científico puro que ve en la evidencia circunstancial, recuérdese que la evidencia cambia en el tiempo-espacio o es acomodada de acuerdo a intereses particulares, la prueba irrefutable de su investigación. El punto medio se rastreará después, tratando de dejar que el sistema teórico concebido se retroalimente con la posibilidad de lo que Moran trata como el error o la ilusión, siendo esta una de las puertas que permitan la flexibilidad científica en otras generaciones. Este segundo paso entorno al tratamiento de la información, vincula la razón como principio de acercamiento seguro a la realidad concreta de las relaciones lógicas entre los conceptos, los juicios y particularmente de las explicaciones sistematizadas denominadas teorías científicas. Hay que llamar la atención tanto a filósofos como a científicos sobre el problema de la ilusión en el conocimiento que Moran tan acertadamente trata, esto a generado múltiples atrasos en el proceso de adquisición de un conocimiento correcto de la naturaleza en sí y de la naturaleza artificial, que en últimas son el macroobjeto de científicos y filósofos, ejemplo de ello son las concepciones racionales o idealistas extremas de algunos pensadores, que aunque contribuyeron al desarrollo del mundo de las ideas actual, generaron procesos de radical hegemonía ideológica tan nocivos como los causados por el fanatismo religioso en todas sus formas, o la utilización inadecuada de los adelantos científicos-tecnológicos que generaron, generan y generarán malestares que desembocan en procesos sociales degradantes y poco aplicables a la razón pura- práctica- pragmática del ser, en relación a sí mismo y a su entorno. Este punto lo especifica con claridad José Arturo Muñoz cuando refiere.

(...) La comparación no está exenta de dificultades y de abusos; (...) comencemos con algunos derivados de las teorías del desarrollo y de la evolución y pensemos el papel que en ellas ha jugado el principio de comparación. Este se encuentra implícito para el caso del evolucionismo lineal o decimonónico, donde recomparan en términos de estadios alterados las diferentes formas de vida animal o cultural que postulan como una superación de etapas que siguen un camino preestablecido, están van del estadio "simple" al "complejo", entendiendo por complejo el último estadio temporal de un grupo humano dominante, convirtiéndose este en el parámetro que sirve para establecer la comparación, ya que este estadio se considera el camino ya superado y por ende el más perfecto.

Este concepto de "progreso" le imprimió a las ciencias humanas (...) graves confusiones que justifican de paso las más diversas ideologías de sobre imposición de unos seres sobre otros a los que se les califica de inferiores o lo que es lo mismo se les ubica en etapas anteriores y aun no superadas. Esto ha sucedido con la teoría de Darwin (...) la cual ha sido utilizada para justificar que al igual que los organismos biológicos, las sociedades van unas delante de otras transponiendo así conceptos como: "lucha por la existencia" "supervivencia del más apto" Etcétera, que a un siguen siendo utilizados para justificar las jerarquías y dentro de ellas prácticas como la esclavitud y el *apartheid* (...) ni que decir de la clasificación de la especie por razas que ha avalado las prácticas del genocidio y del etnocidio.

Además de este ejemplo extractado de las ciencias naturales como préstamo conveniente para el desarrollo del poder a través de las ciencias sociales, Muñoz nos devela en la nota al pie, la intervención utilitarista de la filosofía como ente legalizador de tal concepto, sin que con ello se afirme que Engels dimensionó el evolucionismo social de esta manera.

Engels quien (...) escribió el folleto "el origen de la familia la propiedad privada y el estado" que se inscribe en un evolucionismo lineal y fatal según el cual a especie humana tiene que pasar desde el salvajismo hasta el comunismo de manera indefectible y ciega.

Se hace plausible aquí la reflexión de Platón en cuanto a la naturaleza de las ciencias y de la filosofía, alrededor de las funciones de las mismas al interior del macro sistema saber- ciencia que Dilthey observa (Citado por Muñoz).

"Dilthey observa, comprende como con Platón la metafísica se configura en "una ciencia racional", en la cual la conexión del pensamiento, en las proposiciones buscan el conocimiento. Por eso afirma que la filosofía o ciencia racional investiga las causas primeras; no está en la ciencia matemática, ni en la astronomía, ni en la ciencia natural, si no que establece una conexión cognoscitiva entre ellas."²

Entiéndase la relación entre la ciencia filosófica y las ciencias generales (Ciencias naturales, humanas y sociales), como el primer indicio de interdisciplina aplicada al pensamiento epistémico de la época y de la nuestra, se denominada interdisciplina por el carácter intradisciplinar que esta reflexión práctica aporta; desde la perspectiva de Platón las ciencias establecen relaciones comunicativas de índole pragmático, entendido desde la perspectiva del movimiento filosófico pragmático fundado por C. S. Peirce y W. James a fines del siglo XIX "como la búsqueda de las consecuencias prácticas del pensamiento (filosofía),

² MUÑOZ M José Arturo. El oficio de investigar o el arte de auscultar las estrellas. Editorial presencia S.A. Bogotá 1992. Págs. 24, 65-66

que coloca el criterio de verdad en su eficacia y valor para la vida (ciencia), he aquí la relación que siglos antes el filósofo fundador de la escuela platónica intuyera en las “distinciones” entre ciencia y filosofía que en su tiempo no existieron y por ende no produjeron la división especializada como hoy conocemos. A lo anterior súmese el proceso de cooperación entre las ciencias naturales, la filosofía y las ciencias humanas que en otrora fueran las representantes de lo social, se verá claramente que dichas estructuras (filosófico-científicas) se superponen continuamente en movimientos de inclusión y exclusión derivados de las relaciones socioeconómicas, de las naciones que patrocinan la ciencia en el mundo.

La otra proposición platónica evidencia las características de las ideas desde una perspectiva abstracta, aunque Aristóteles defiende una posición más naturalista de estas, que por lo tanto se basa en la evidencia material de las ideas, si se piensa con detenimiento, este aporte se constituye en el primer indicio de ciencia rudimentaria enfocado al tratamiento pragmático de las mismas, sin vincular todavía a la estructura primigenia elementos como la sistematización de las ideas, los principios y el método de la ciencia, que de hecho son relativamente nuevos en la historia de la humanidad.

Volviendo a concepción de Platón sobre las ideas, éste defiende la posición de las relaciones comunicativas de estas, en el plano de la abstracción pura independientes de la influencia del mundo material, aunque esto no es cierto desde la perspectiva material de las mismas, donde se involucra la triada percepción-pensamiento-racionalización, si lo es desde la visión racional pura de las ideas en el plano de la concepción, de hecho el plano de la abstracción pura y el plano de la concepción de las ideas, se ajustan al concepto de pensamiento percibido desde la racionalización pragmática, que es lo que Aristóteles defiende en su posición materialista de las ideas, todo esto es en últimas un proceso de transformación de las ideas del mundo de las ideas abstractas, a las ideas del mundo de las ideas con carácter pragmático aplicables a la manipulación de la materia, entendiéndose el significativo mundo abstracto y pragmático como tal, es decir, como un nivel de representación simbólica de la realidad en todas sus manifestaciones, de acuerdo a niveles de abstracción ideales-aplicados según sea el caso. El hombre como tal, determina la respectiva aplicación de la idea, ya sea en el plano de la abstracción pura y sus niveles, como en el plano de la concepción pragmática de las mismas; así la filosofía es el resultado de la manipulación de las ideas desde una perspectiva fenomenológica (Hegel) pura y racional de las mismas, mientras que las ciencias y la tecnología evidencian una construcción fenomenológico-pragmática de las ideas, que se exteriorizan en resultados tangibles partir de la observación de los fenómenos, interviniéndolos en repetidas ocasiones directa o indirectamente para lograr evidenciar leyes parciales de la naturaleza en sí, de acuerdo al contraste de las mismas con la realidad, es

por ello, que el sujeto cognoscente desarrolla en el sistema de ideas denominado ciencia, un proceso aprehensivo-reflexivo-aplicativo tanto en el nivel del razonamiento como en el nivel pragmático.

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Es importante establecer nuevos criterios de organización de la ciencia a partir de elementos comunes a la filosofía, como principio reconstructivo del saber científico-artístico-filosófico, científico-filosófico-artístico, filosófico-científico-artístico, si lo que realmente se quiere es implementar nuevos procesos de vinculación pragmática, que permitan reorganizar el proceso de construcción-estructura-disolución, de los elementos de la ciencia como factores de carácter pragmático, relacionándolos con los procesos de pensamiento en orden a los acontecimientos históricos del siglo XX e inicios del XXI, identificándose así un conjunto de ceguras parciales introducidas secuencialmente en la historia humana, con propósitos nocivos tanto para el desarrollo de un verdadero conocimiento de la realidad como para el logro mayor de la ciencia y la filosofía en la búsqueda de una verdad caracterizada por la razón, la comprensión de la razón, la disolución de las razones y por consecuencia la vinculación con la práctica de la razón.

4. BIBLIOGRAFÍA

- [1] MORIN Edgar. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Organización de las Naciones Unidas 1990.
- [2] MUÑOZ M José Arturo. El oficio de investigar o el arte de auscultar las estrellas. Editorial presencia S.A. Bogotá 1992.
- [3] PLATÓN. La república. Tomo I. editorial Oveja Negra. Bogotá 1983.
- [4] SIGMUD Freud. La interpretación de los sueños. Editorial círculo de lectores. Bogotá 1966.