

FILOSOFIA DE LA TRANSDICCIPLINARIEDAD

Fidel Gutiérrez Vivanco
cefips@yahoo.com
www.princonser.com
www.wpf-unesco.org

Es la aplicación de la filosofía al estudio de la naturaleza y esencia de las disciplinas en base a sus fundamentos ontológicos y epistemológicos. La ontología es el estudio de la naturaleza y esencia universal de los sistemas reales. Y la epistemología es el estudio de los fundamentos del conocimiento científico o sistema conceptual. La mutua dependencia que existe entre un sistema conceptual y un sistema real se refleja en la dependencia de la ontología y la epistemología. En el proceso de sistematización del conocimiento el sistema real deviene en sistema conceptual. En tal sentido, analizaremos el sistema conceptual en sus etapas de multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad.

Naturaleza de la transdisciplinariedad.- Comprende los tres elementos: la multidiscipliplina, interdisciplina y transdisciplina.

- 1. Esencia universal.-** La esencia universal es la unidad inseparable de la energía y la materia presente de todos los sistemas del universo. Es la unidad y transformación de la energía y la materia. Un sistema real se refleja en su correspondiente sistema conceptual. El sistema disciplinar es un sistema conceptual acerca de una realidad determinada. Esta realidad determinada es un sistema real. En la interacción entre el sistema real y el sistema conceptual se refleja la esencia universal. El sistema conceptual y el sistema real interactúan por medio de un fundamento que puede ser una ley específica, ley universal o principio universal. La complejidad del sistema real determina la complejidad del sistema conceptual. El fundamento de un sistema conceptual es proporcional al grado de complejidad del sistema real. Así un sistema disciplinar simple tiene como fundamento una ley. Un sistema interdisciplinar tiene como fundamento una ley universal, y un sistema transdisciplinar tiene como fundamento un principio universal. Por tanto, según la esencia universal, un sistema real se transforma en un sistema conceptual y un sistema conceptual se transforma en un sistema real.
- 2. Principio de inseparabilidad.-** El principio de inseparabilidad de la materia y energía es la esencia universal que se refleja en todos los sistemas de la realidad. No hay energía sin materia ni materia sin energía. Las disciplinas conceptuales que son todas las ciencias, tienen su nexo con su respectivo sistema real. El nexo refleja la inseparabilidad de la energía y la materia, puesto que, el sistema conceptual representa a la energía y el sistema real representa a la materia.. El principio de inseparabilidad es el eje que determina la interconexión de todos los niveles de interacción entre la energía y la materia, por tanto, los sistemas reales no solamente tienen su nexo con su sistema conceptual correspondiente, sino también con la totalidad. El nexo de un sistema real

determinado con la totalidad, indica que los sistemas conceptuales también están interconectados. Esta interconexión se reflejan en las interdisciplinas y transdisciplinas, en la filosofía y en las concepciones del mundo. La integración de las interdisciplinas forman la transdisciplina. Por otro lado, el concepto de totalidad expresa la interconexión de los infinitos sistemas en diferentes niveles evolutivos. La interconexión de los sistemas reales exige por correspondencia la interconexión de todos los sistemas conceptuales. La interconexión de todos los sistemas conceptuales abre el camino a la transdisciplinariedad. Así la transdisciplina se relaciona de un modo profundo con la realidad por medio de los principios universales. La interdisciplina se relaciona con la realidad por medio de las leyes universales. Y una disciplina determinada también se relaciona con la realidad por medio de las leyes específicas. Si los tres niveles tienen una relación directa con la realidad, ¿dónde está la diferencia? La diferencia está en el grado de complejidad. Para cada grado de complejidad existe un fundamento respectivo, sean principios, leyes universales o leyes específicas. Por otro lado el grado de jerarquía que existen en los sistemas reales y conceptuales están determinados por sus respectivos fundamentos. Por tanto, un sistema real y un sistema conceptual conservan el principio de inseparabilidad en todos los niveles de interacción.

3. **Principio de conservación.-** El principio de conservación rige el comportamiento de la energía. La energía se conserva integrándose a la materia. Una disciplina representa a la energía. Una disciplina conceptual se conserva es por medio de su materialización. La materialización de una disciplina es su aplicación en una técnica y la técnica se expresa por medio de un instrumento. Así como un sistema conceptual surge de un sistema real, el instrumento surge de la materialización de un sistema conceptual. La técnica es un proceso de transformación de la energía en materia. Un sistema conceptual es una ciencia. Toda ciencia tiene como fundamento la ley. La ley es el fundamento de la creación de la técnica. La técnica es el proceso de transformación de un sistema conceptual en un sistema material. Todo instrumento es un sistema material, que refleja su sistema conceptual correspondiente. Por tanto, el principio de conservación expresa la conservación de un sistema conceptual (energía) en un sistema material. Este proceso de transformación de energía a materia es una evidencia de que todo sistema conceptual debe conservarse transformándose en un sistema material por medio de la técnica. Del mismo modo, las interdisciplinas como sistemas conceptuales se materializan en la técnica. Las interdisciplinas utilizan como fundamento de la técnica las leyes universales. Una transdisciplina se materializa en la técnica por medio de los principios universales. Por ello, las técnicas tienen carácter de procedimientos racionales aplicados a la realidad.
4. **Principio de destrucción.-** El principio de destrucción rige el comportamiento de la materia. La materia se destruye convirtiéndose en energía. Este principio universal siguen todos los seres del universo. Del

mismo modo que un sistema real determina la formación de un sistema conceptual, la destrucción de un sistema real determina la destrucción del sistema conceptual. ¿Cuándo un sistema real se destruye? Se destruye en función a la esencia universal. La esencia universal es la continua transformación de la materia a energía y de la energía a materia. Así un sistema real está en continua transformación, y por ende un sistema conceptual en su proceso de actualización se va destruyendo. La destrucción de los sistemas conceptuales dan origen a nuevas teorías y nuevas concepciones del mundo. ¿Cuándo una transdisciplina se destruye? Se destruye por causa de la destrucción de su referente material. La destrucción genera cambios, los cambios generan innovaciones o actualizaciones de los sistemas conceptuales, de esta manera en su proceso de innovación se van destruyendo dando nacimiento a nuevos sistemas conceptuales.

- 5. Ley de la dependencia.-** La ley de la dependencia deriva del principio de inseparabilidad de la energía y la materia. Esta ley expresa la dependencia de la materia y la energía. Siguiendo esta ley, los sistemas conceptuales dependen de sus respectivos sistemas reales. Igualmente los sistemas reales dependen de sus fundamentos. El fundamento de los sistemas conceptuales son las mismas leyes y principios que regulan los sistemas reales. Estos fundamentos determinan la jerarquía de los sistemas reales, y por ente, de los sistemas conceptuales. La jerarquía de los fundamentos toma como punto de partida la esencia universal, principios universales, leyes universales y leyes específicas. En base a estos fundamentos se determina la jerarquía de los sistemas reales y conceptuales. El orden en el universo está determinado por la jerarquía de sus fundamentos.

Podemos distinguir tres formas principales de dependencia:

- a) La dependencia de un sistema conceptual de su sistema real.
- b) La dependencia de los sistemas reales y conceptuales de sus respectivos fundamentos.
- c) La dependencia ascendente de los sistemas reales y conceptuales.

Siendo así, una disciplina, interdisciplina y transdisciplina depende de sus respectivos sistemas reales, depende de sus respectivos fundamentos y depende de la jerarquía de sus fundamentos, por tanto una disciplina es dependiente de una interdisciplina y transdisciplina en forma ascendente.

- 6. Ley de a interacción.-** La ley de la interacción deriva del principio de inseparabilidad de la energía y la materia. Esta ley expresa la transformación mutua de la energía a materia y de la materia a energía. Todos los sistemas de la naturaleza están destinados a identificarse por medio de la ley de la dependencia luego a transformarse por medio de la ley de la interacción. Un sistema conceptual se forma sobre la base de un sistema real. La formación de un sistema conceptual es un proceso de transformación. Toda transformación es una interacción. Un sistema conceptual se transforma en un sistema material por medio de la técnica dando nacimiento al instrumento. Un instrumento es un sistema material

que reproduce la técnica, y por medio de la técnica reproduce el sistema conceptual. Naturalmente esto es con respecto a las disciplinas. También ocurre con las interdisciplinas como sistemas conceptuales se transforman en técnicas de aplicación sobre la base de las leyes universales. Del mismo modo, las transdisciplinas se transforman en técnicas de aplicación sobre la base de sus fundamentos que son los principios universales. Tanto la formación de los sistemas conceptuales como su transformación en técnicas reflejan la interacción. La primera etapa es la existencia de un sistema real, la segunda etapa es la formación de un sistema conceptual, la tercera etapa es la conversión del sistema conceptual en una aplicación dentro del sistema real por medio de la técnica. Así, la materia se transforma en energía y la energía en materia. Estos procesos de mutuas transformaciones expresan la ley de la interacción.

7. Ley de la integración.- La ley de la integración deriva del principio de conservación, por tanto, es la integración de la energía a la materia. Es el proceso de transformación de un sistema conceptual en un sistema material, por medio de la técnica. Este sistema material es el instrumento. La técnica de transformación solo es posible por medio de la existencia del fundamento de transformación que puede ser una ley o principio. El proceso de integración de la energía a la materia comprende tres condiciones importantes:

a) **Afinidad de conservación.-** La afinidad de conservación está determinada por fuerza de la energía. La energía fluye según la diferencia de nivel, de un nivel superior a un nivel inferior. Lo cual indica que los elementos que se integran por afinidad tienen como referente niveles superiores de energía. Así la afinidad de conservación es el movimiento de la energía entre dos sistemas, transformándose mutuamente. La transformación mutua consiste en la interacción mutua de los elementos del sistema, es decir, un elemento debe ser capaz de transformar la energía en materia, y el otro elemento debe ser capaz de transformar la materia en energía, así el sistema se conserva gracias a su interacción interna. La formación de un sistema se sustenta en su capacidad de transformación interna de la energía en materia y la materia en energía. Externamente se manifiesta como empatía, comprensión, entendimiento, aceptación, estabilidad, durabilidad, entre otras manifestaciones. Así dos sistemas conceptuales son afines en la medida en que pueden compartir su información en diferentes niveles de transformación.

b) **Proporcionalidad cuantitativa.-** La proporcionalidad cuantitativa se manifiesta en la cantidad de energía que se transforma en materia debe ser proporcional a la energía que se libera en la desintegración de la materia. En términos disciplinares es el intercambio proporcional de la información. Cualquier alteración de esta proporcionalidad sea en el sistema conceptual o sistema real causará desequilibrio, e inestabilidad. Por tanto, el sistema se desintegra. Por tanto, la

proporcionalidad cuantitativa hace posible la integración de dos disciplinas dando como resultado la interdisciplinariedad. Del mismo modo, la proporcionalidad cuantitativa de dos interdisciplinas permite su integración dando nacimiento a la transdisciplina.

- c) **Diferencia cualitativa.-** La diferencia cualitativa se refiere a la interacción de un sistema real con un sistema conceptual, que son cualitativamente diferentes, pero que mantienen afinidad de conservación. La diferencia cualitativa se fundamenta en la complementación. La necesidad de complementación consiste en completar el ciclo de transformaciones. Así como en la naturaleza interactúan los sistemas reales por complementación basado en su diferencia cualitativa, los sistemas conceptuales interactúan en base a su diferencia cualitativa. En esta interacción e integración surgen las interdisciplinas y transdisciplinas. Por ello, la energía con la energía no se integran, tampoco la materia con la materia. De esta afirmación se deriva la ley de los signos, signos iguales se repelen, no se necesitan. Signos opuestos se atraen, se necesitan mutuamente.

8. Ley de la desintegración.- La desintegración deriva del principio de destrucción, por tanto, es la transformación de la materia a energía. Esta ley expresa la desintegración de un sistema real, o de un sistema material. Tomando en cuenta que un sistema real genera un sistema conceptual, y el sistema conceptual genera la técnica y la técnica el instrumento, bajo estas premisas tenemos dos formas de desintegración.

- a) Desintegración del sistema conceptual como consecuencia de la desintegración de su sistema real correspondiente.
b) Desintegración del instrumento o sistema material.

Por tanto, se puede decir que un sistema conceptual se reproduce en la técnica, la técnica se reproduce en el instrumento. El instrumento como sistema material se desintegra en su uso.

Para los fenómenos de la naturaleza, las transformaciones se dan de energía a materia y de materia a energía. Por ello, el fundamento de la técnica es la ley de la interacción, como tal no es exclusividad de la inventiva del ser humano, es la forma natural en que suceden los fenómenos en función al principio de inseparabilidad de la esencia universal. En toda interacción hay transformación, y en toda transformación hay pérdida y ganancia de energía. La pérdida de energía se debe al desgaste del instrumento y de las fuerzas que se emplean. La ganancia de la energía responde al propósito de la interacción, al propósito del trabajo. Un sistema conceptual es dependiente de un sistema real. El sistema real está en continua transformación interna y externa, lo cual significa los mismos cambios e innovaciones del sistema conceptual. Todo cambio e innovación en los sistemas conceptuales significa la desintegración. La desintegración de un sistema conceptual tiene efecto en otros sistemas conceptuales con los cuales interactúa. Por

tanto, los sistemas conceptuales están sujetos a la desintegración por interacción continua con sus respectivos sistemas reales.

- 9. Ley de la intemporalidad.-** La ley de la intemporalidad deriva del principio de conservación. Esta ley expresa la integración de la energía a la materia para su conservación. ¿Por qué los sistemas conceptuales se desintegran? ¿Por qué los sistemas conceptuales no pasan a la intemporalidad? Todo sistema tiene estructura, y toda estructura tiende a desintegrarse. Un sistema conceptual que no tiene un elemento material, debería estar considerado dentro de los entes intemporales, sin embargo, estos son dependientes de los sistemas reales. Los sistemas reales están en continua transformación. Cada concepto tiene su referente en un objeto material, dicho objeto material es temporal. La temporalidad del objeto material implica la temporalidad de su concepto. La capacidad de reproducción del objeto material prolonga la vigencia de su concepto. Así el concepto alcanza una vigencia universal en tanto exista su objeto material como referente. ¿Cómo se explica la intemporalidad? La energía se integra en la materia, y la materia al desintegrarse libera la energía. La energía ingresa y sale del sistema material en la misma proporción. La conservación de la proporcionalidad es la evidencia de la conservación de la energía. La conservación de la energía es su intemporalidad. ¿Qué elementos de un sistema conceptual son intemporales? En un sistema conceptual es intemporal la información verdadera. La información verdadera corresponde a la ley o principio. La ley o principio son fundamentos de los sistemas reales y conceptuales. Por tanto, los fundamentos de los sistemas conceptuales son intemporales. El fundamento de la disciplina científica es la ley, el conocimiento de dicha ley es intemporal. El fundamento de una interdisciplina es una ley universal, el conocimiento de dicha ley universal es intemporal. El fundamento de una transdisciplina son los principios universales, por tanto, el conocimiento de dichos principios es intemporal.
- 10. Ley de la temporalidad.-** La ley de la temporalidad deriva del principio de destrucción. Expresa la temporalidad de los sistemas reales. La temporalidad deriva del movimiento, el movimiento deriva de la transformación de los elementos de la esencia universal. Por tanto, la esencia universal determina la temporalidad. Siendo así todos los sistemas del universo son temporales, sean estos sistemas reales o sistemas conceptuales. Todo sistema tiende a desintegrarse, la desintegración pone en evidencia la temporalidad. Los sistemas conceptuales también se desintegran por su dependencia de los sistemas reales. ¿Cuál es la aplicación de la ley de la temporalidad? La aplicación está en la administración del tiempo, en el conocimiento de la vigencia de un sistema, en el cálculo de su periodo de existencia. El periodo de existencia se determina por la capacidad del sistema de conservar su esencia, es decir, un ente existe mientras conserva su esencia. Un sistema disciplinar se conserva mientras exista su respectivo sistema real.

Todos los sistemas reales están en continua transformación, por tanto, están sujetos a su temporalidad. Por tanto, la temporalidad de los sistemas reales implica la temporalidad de los sistemas conceptuales. Solamente sus fundamentos son intemporales.

CONCLUSIONES

- 1) La esencia universal se expresa en la unidad de los sistemas reales y sistemas conceptuales.
- 2) El principio de inseparabilidad se expresa en la dependencia, interacción en integración de los sistemas reales y sistemas conceptuales.
- 3) El principio de conservación se expresa en la conservación de los sistemas conceptuales por medio de su aplicación en la técnica. La técnica se aplica en el instrumento, el instrumento en trabajo, el trabajo en conservación de la vida y la conservación de la vida en la trascendencia.
- 4) El principio de destrucción se expresa en la destrucción de los sistemas reales por su temporalidad determinada por la transformación de la esencia universal
- 5) La ley de la dependencia se expresa en la dependencia de los sistemas conceptuales de los sistemas reales, y de los sistemas reales de sus fundamentos.
- 6) La ley de la interacción se expresa en la transformación de los sistemas reales en sistemas conceptuales y estos en técnica e instrumento.
- 7) La ley de la integración se expresa en la integración sistemas conceptuales en sistemas reales, tales como el instrumento.
- 8) La ley de la desintegración se expresa en los cambios de los sistemas reales que determinan los mismos cambios en los sistemas conceptuales. Cuando los cambios superan la conservación del sistema deviene en desintegración.
- 9) La ley de la intemporalidad se expresa en la trascendencia de las leyes y principios como fundamentos de los sistemas conceptuales.
- 10) La ley de la temporalidad se expresa en el tiempo de existencia de un sistema real, que implica la temporalidad de un sistema conceptual.