



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1727>

Ciencias de la educación  
Artículo de investigación

*Construcción curricular transdisciplinar – para el Doctorado en educación de la  
escuela de posgrado de la Universidad “Enrique Guzmán Valle”*

*Transdisciplinary curriculum construction - for the doctorate in education of the  
graduate school of the University "Enrique Guzmán Valle"*

*Construção curricular transdisciplinar - para o Doutorado em educação da escola de  
graduação da Universidade “Enrique Guzmán Valle”*

Adler Antero Canduelas-Sabrera <sup>I</sup>  
[acanduelas@une.edu.pe](mailto:acanduelas@une.edu.pe)  
<https://orcid.org/0000-0003-2131-1898>

Ronald Hugo Guadalupe-Álvarez <sup>II</sup>  
[rguadalupe@une.edu.pe](mailto:rguadalupe@une.edu.pe)  
<https://orcid.org/0000-0003-1868-3906>

**Correspondencia:** [acanduelas@une.edu.pe](mailto:acanduelas@une.edu.pe)

\***Recibido:** 20 de diciembre de 2020 \***Aceptado:** 12 de enero de 2021 \* **Publicado:** 08 de febrero del 2021

- I. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Perú.
- II. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Perú.

## Resumen

El objetivo de la investigación estuvo dirigido a la construcción curricular transdisciplinaria para los estudios de Doctorado en Educación en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Educación, que enfrentan problemas epistemológicos, metodológicos y de trascendencia aplicativa para el mundo laboral que espera la sociedad. Como producto de la investigación se cuenta con un plan curricular doctoral en educación, pertinente e idóneo para las actuales circunstancias de cambio social nacional e internacional, que a través de los programas transdisciplinares, se intenta superar las incertidumbres, las falacias y las cegueras del conocimiento; para lo cual se ha utilizado la alternancia metodológica heurística y hermenéutica conjugando adecuadamente la creatividad, la criticidad y la reflexividad con la interpretación argumentativa de las macro tendencias que han originado una serie de macro tensiones en la vida de los pueblos. El resultado de la investigación trasciende del plano lingüístico de las formalizaciones teóricas a nivel de competencias y contenidos- eje, al plano fáctico de las realizaciones o concretizaciones curriculares como se evidencia en los respectivos cuadros de cada ciclo académico doctoral. Se concluye que el plan de estudios del Doctorado en Educación diseñado y elaborado tiene un enfoque interdisciplinar y transdisciplinar, con sustento pragmático y visión holística.

**Palabras clave:** Currículo transdisciplinar; investigación hermenéutica; investigación heurística; interdisciplinar; transdisciplinar.

## Abstract

Graduate School of the National University of Education, which face epistemological, methodological and applicative transcendence problems for the world of work that society expects. As a product of the research, there is a doctoral curricular plan in education, pertinent and suitable for the current circumstances of national and international social change, which through transdisciplinary programs, attempts to overcome uncertainties, fallacies and blindness of knowledge ; For which the heuristic and hermeneutic methodological alternation has been used, suitably combining creativity, criticality and reflexivity with the argumentative interpretation of the macro trends that have originated a series of macro tensions in the lives of the peoples. The result of the research transcends the linguistic level of the theoretical formalizations at the level of competencies and contents - axis, to the factual level of the curricular achievements or concretizations as evidenced in the respective tables of each academic doctoral cycle. It is concluded that the curriculum of the Doctorate in Education designed and developed has an interdisciplinary and transdisciplinary approach, with pragmatic support and a holistic vision.

**Keywords:** Transdisciplinary curriculum; hermeneutical research; heuristic research; interdisciplinary; transdisciplinary.

## Resumo

O objetivo da pesquisa foi direcionado à construção curricular transdisciplinar para os estudos de Doutorado em Educação da Escola de Pós-Graduação da Universidade Nacional de Educação, que enfrentam problemas epistemológicos, metodológicos e de transcendência aplicativa para o mundo do trabalho que a sociedade espera. Como produto da pesquisa, existe um plano curricular de doutorado em educação, pertinente e adequado às atuais circunstâncias de mudança social nacional e internacional, que por meio de programas transdisciplinares, busca superar incertezas, falácias e cegueira do conhecimento; Para o qual se utilizou a alternância metodológica heurística e hermenêutica, combinando adequadamente criatividade, criticidade e reflexividade com a interpretação argumentativa das macrotendências que deram origem a uma série de macrotensões na vida dos povos. O resultado da investigação transcende o nível linguístico das formalizações teóricas ao nível das competências e conteúdos - eixo, ao nível factual das realizações ou concretizações curriculares evidenciadas nas respectivas tabelas de cada ciclo acadêmico de doutoramento. Conclui-se que o currículo do Doutorado em Educação desenhado e desenvolvido tem uma abordagem interdisciplinar e transdisciplinar, com suporte pragmático e uma visão holística.

**Palavras-chave:** Currículo transdisciplinar; pesquisa hermenêutica; investigação heurística; interdisciplinar; transdisciplinar.

## Introducción

La investigación forma parte de una especie de contribución a la mejora continua del currículo universitario a nivel de posgrado. En estos tiempos de la globalización internacional de la postmodernidad, no se puede continuar con un plan curricular altamente positivista lineal, mecanicista, asistemático, ahistórico, cursista, definitivamente aislado de la realidad, sin un mínimo de integración de conocimientos científico pertinente a la dimensión histórico- social de los pueblos.

Concretamente se postula por una estructura curricular interpretativa – hermenéutica, interpretando el verdadero sentir de los pueblos, sus necesidades, intereses y problemas recurrentes, incorporando las ciencias no lineales inter y/o transdisciplinares, tomando distancia del síndrome cursista- asignaturista y presentando programas de interciencias y transdisciplinas de una malla curricular debidamente

Construcción curricular transdisciplinar – para el Doctorado en educación de la escuela de posgrado de la  
Universidad “Enrique Guzmán Valle”

---

sincronizada a la época de incertidumbres determinísticas, con una gran cantidad de cegueras y falacias que deben ser superadas, para lograr en algún momento la calidad y la excelencia educativa.

La investigación utilizó el método heurístico de la creatividad científica, alternando con el método hermenéutico de la interpretación- argumentativa para verificar la hipótesis planteada, que nos permita diseñar un currículo alternativo para la gran mega diversidad del país. Dicho plan curricular debe de ser socialmente pertinente y científicamente idóneo, para su posterior aplicación en las aulas universitarias de posgrado del Sistema de la Universidad Peruana.

La transdisciplinariedad como una visión holística que emerge desde la complejidad y el caos necesita de una educación y un currículo que trascienda en este entramado social, económico y político y no solo se quede entre la fragmentación y súper especialización de las áreas del conocimiento. El currículo debe plasmar la formación de los futuros profesionales que hagan frente a los retos y problemas complejos de la sociedad que están ligados más allá de su especialidad y puedan trascender en la vida de los pueblos con una responsabilidad social.

En ese sentido, el currículo como un elemento inacabado está inmerso en un entretejido socioeducativo que debe incitar a un itinerario emergente desde la complejidad y transdisciplinariedad de los eventos y fenómenos educativos donde los actores del aprendizaje sean futuros ciudadanos capaces de confrontar los cambios y retos en una cultura construccional desde su ámbito de formación (Rodriguez & Gualan, 2019).

No cabe duda que, el proyecto pedagógico es lo que determina el currículo y seguidamente enmarca las acciones educativas para los fines pedagógicos que deben ser alcanzados. Antes de observar su construcción es vital reflexionar: ¿Es la enseñanza de Posgrado la que queremos? ¿es posible transformarla para cumplir las necesidades de la sociedad, lo científico y académico? Tales interrogantes están enfocadas desde la complejidad del mundo, la sociedad y la universalidad intentando comprender los efectos del saber ser, hacer, aprender y convivir como consecuencia de la vida misma.

Estos cuestionamientos nos llevan a repensar de manera más holística sobre la realidad educativa y la forma como se presenta. “Un gran desafío para la gran mayoría de los educadores acostumbrada a trabajar con certezas y verdades, con estabilidad y previsibilidad, pensando que la linealidad es regla y no excepción” (Morales 2010, como se citó en Viegas y Henrique, 2016).

Desde un currículo interdisciplinar se concibe al ser humano, a los grupos socializantes y la sociedad misma como arquetipos dinámicos y cambiantes que poseen la alternativa de organizarse de manera consciente. Para lo cual sus actores desde una postura reflexiva, crítica y flexible deben aplicar y

Construcción curricular transdisciplinar – para el Doctorado en educación de la escuela de posgrado de la  
Universidad “Enrique Guzmán Valle”

---

comprender los avances del conocimiento a nivel epistemológico y metodológico que pueda integrar el nuevo saber con la transdisciplinariedad, así como fomentar la responsabilidad social como un perfil en el desarrollo y actuación profesional de toda área que potencie la producción y difusión de los conocimientos en la búsqueda solución de problemas complejos de índole social (Luengo & Martínez, 2018).

Finalmente, se puede entender como un modelo derivado de la concepción del Pensamiento Complejo en su visión educativa, donde el currículo es una integración transdisciplinar de teorías, métodos, actores, escenarios, coyunturas, espacios y tiempos a partir de la cual se forman personas de crecimiento continuo en el pensar, de creatividad en la libertad, de accionar responsable con el entorno y de manifestación de sentimientos

Por lo tanto, el objetivo general de esta investigación es construir la estructura curricular transdisciplinaria para los estudios de Doctorado en Educación en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Educación, que enfrentan problemas epistemológicos, metodológicas y de trascendencia aplicativa para el mundo laboral que espera la sociedad. La metodología a utilizar se basa es heurística- hermenéutica.

### **Metodología**

La alternancia metodológica heurística- hermenéutica es la prevalente y recurrente en todo el proceso investigativo, el método heurístico entendido como acciones de creatividad, inventiva y descubrimiento, producción de ideas nuevas, nuevas formas de trabajo, nuevos prototipos y/o arquetipos de materiales o insumos operadores y operandos. Alternando en otro momento con el método hermenéutico de las interpretaciones argumentativas o explicativas de los procesos en curso. Todo esto corrobora para el nuevo diseño curricular transdisciplinar en los doctorados, especialmente en educación que es el objetivo en esta investigación, cuya codificación por cuestiones didácticas de entendimiento que sirvió de soporte a la nueva construcción curricular transdisciplinar, presentamos las siguientes herramientas de trabajo:

### **Globalización internacional en el contexto de la complejidad y las incertidumbres.**

En la actualidad se evidencia el malestar de la Globalización, con mayor incertidumbre de democracias debilitadas, supresión de empleos, vidas más inseguras, incompetencia de las corporaciones transnacionales destrucción de las regulaciones y autorregulaciones de los viejos Estados- Nación para moderar las diferencias sociales.

## **Fortalecimiento de la democracia en todos los niveles en la ONU, la OEA, la OCDE y en los Estados – Nación**

En el entendido que la democracia es un bien escaso y frágil, así como la libertad y los Derechos Humanos, antagónicamente en algunos casos se ha impuesto la autocracia, la dictadura y el fascismo. Para fortalecer la democracia, sugerimos aplicar las nuevas tecnologías de la comunicación, a través de la RED de REDES, mediante la participación directa de debates abiertos, intercambio de experiencias politológicas, desintermediaciones, consultas y reciclajes diversos en los organismos internacionales y diversidad de instancias de los Estados – Nación.

## **Nuevo orden económico internacional para una equidad social de calidad**

Todo estado de bienestar debe compatibilizar la libertad individual de iniciativa y de propiedad con el principio de igualdad de oportunidades y de justicia social. Obviamente el sistema no debe basarse en el injusto reparto de la riqueza. La eliminación del hambre y la pobreza debería conducir hacia la reducción drástica de los desequilibrios económicos sociales a escala local y mundial. Los viejos estados no controlan las variables macroeconómicas básicas y tampoco distribuyen las rentas a los sectores más desfavorecidos y se asiste a una creciente deshumanización de las decisiones empresariales. Todo lo dicho corrobora a las desigualdades económicas y las exclusiones sociales, las amenazas contra el medio ambiente y la destrucción del diálogo intercultural, tan venido a menos en los últimos tiempos.

## **Cultura científica: Conocimiento e información**

El conocimiento y la información constituyen un bien público y factor clave de la democracia. Todo esto permite aproximar al mundo de la ciencia y a la sociedad en general. La cultura científica se evidencia con los siguientes argumentos: Derecho de los ciudadanos, estética y la coherencia intelectual. Esta cultura se explicita al momento de poseer un determinado nivel de conocimientos que evite la decadencia de la democracia. En tanto que la estética es relativa a la belleza enriquecedora de la ciencia con sus paradigmas emergentes, las nuevas leyes de la naturaleza (en base a las teorías del CAOS, fractales, estructuras, disipativas, autopoiesis y otras). por su lado la coherencia intelectual explica la relación de los descubrimientos científicos con el mundo socio- natural y viceversa y el hombre (Trilogía básica de todo desarrollo en una sola cultura general).

### **Pacto social internacional para el salvataje del medio ambiente**

El neoliberalismo no lo toma en serio el deterioro a gran velocidad del medio ambiente, el tema del calentamiento global a causa del aumento de gases en la atmosfera por el efecto invernadero. Simultáneamente se debería reducir el consumo de combustible fósiles, petróleo, gasolina; adoptando energías alternativas: solar, eólica, procedente del hidrogeno, etanol de la caña de azúcar. Los debates que generan estos temas se adecúan a los estudios sistemáticos de un buen doctorado en la Escuela de Posgrado.

### **Geopolítica para el desarme universal con énfasis en las armas de destrucción masiva**

Las grandes corporaciones alimentan las confrontaciones bélicas entre los pueblos, la guerra sigue siendo un negocio altamente rentable, no ha disminuido la proliferación de armas de destrucción masiva. Una auténtica voluntad de paz debería comenzar por un reconocimiento del derecho a la vida, el mismo que condiciona el ejercicio de todos los demás derechos. Las políticas internacionales deben apuntalar a la eliminación total de armas de destrucción masiva en Estados Unidos, Rusia, Europa y China. acompañada a una cultura antiarmamentista y una diplomacia por la paz, con acciones concretas.

### **Entendimiento de la diversidad cultural: Alteridad y otredad en la interculturalidad de los pueblos**

En el entendido que la unidad nace de la diversidad, el respeto a la alteridad, proyectándose en unas bases compartidas para todos, mediante un diálogo multipolar permanente. La alteridad va asociado a la vida en paz, la libertad, la justicia, la igualdad, el amor, la bondad, la tolerancia, el dialogo, todo lo dicho enriquece la interculturalidad entre todos los pueblos de esta aldea global, que necesariamente debe estar en la Malla Curricular de los Doctorados en Educación.

### **Resultados y discusión**

Al final del proceso investigativo, presentamos los siguientes resultados o productos curriculares:

Perfiles académicos – profesionales del doctorado en educación: Al término de sus estudios los candidatos a Doctores en Educación serán capaces de:

1. Proyectarse a educar sobre realidades futuras de saberes transdisciplinarios y problemas desconocidas en contextos de incertidumbre.
2. Desempeñarse asertivamente en investigaciones inter y transdisciplinarias acerca de la gran megadiversidad que encierra el país.

Construcción curricular transdisciplinar – para el Doctorado en educación de la escuela de posgrado de la Universidad “Enrique Guzmán Valle”

3. Desmarcarse de las ciencias determinísticas lineales unidisciplinares tradicionales para hacer un abordaje sistemático al Código Interdisciplinar y Transdisciplinar de las ciencias no lineales que responde a la invocación de la UNESCO.
4. Conectarse permanentemente con el mundo virtual de la informática, mediante la red de redes, haciendo uso de las herramientas y plataformas de usabilidad heurística de la tecnología de punta en las fronteras de la ciencia.
5. Respetarse mutuamente en el contexto de la diversidad cultural, tomando en cuenta la alteridad y la otredad en la interculturalidad de los pueblos.
6. Identificarse cada vez más con la Cultura Andino Amazónica del Perú, con una mediación y contemporización adecuada a su nivel profesional.

**Plan de Estudios del Doctorado en Educación:** En concordancia a la Ley Universitaria Vigente N°30220, este plan contiene 6 ciclos, equivalente a 3 años de estudios, dando énfasis a la educación presencial, aunque en estos tiempos de pandemia la educación remota de las aulas virtuales se evidencia con más notoriedad; mediante Google Meet, alternando con la plataforma Zoom.

**Plan de Estudios**

En la Tabla 1 se puede visualizar el primer ciclo de estudios de la propuesta de Doctorado en Educación de la Universidad Nacional de Educación.

**Tabla 1:** Primer Ciclo de estudios

Código	Programas Inter y Trans	HT	HP	TH	Cred.	Pre- Requisito
	Investigación Científica de los Paradigmas Emergentes	04	04	08	07	____.____
	Globalización Internacional e Identidad Nacional	03	03	06	05	____.____
Total				14	12	

El segundo ciclo de estudios de la propuesta de Doctorado en Educación de la Universidad Nacional de Educación se observa en la Tabla 2.

**Tabla 2:** Segundo Ciclo de estudios

Código	Programas Inter y Trans	HT	HP	TH	Cred.	Pre- Requisito
	Investigación heurística	04	04	08	07	____.____
	Transdisciplinariedad para la megadiversidad	03	03	06	05	____.____
Total				14	12	

Construcción curricular transdisciplinar – para el Doctorado en educación de la escuela de posgrado de la Universidad “Enrique Guzmán Valle”

En la Tabla 3 se muestra el tercer ciclo de estudios planteado para el Doctorado en Educación de la Universidad Nacional de Educación.

**Tabla 3:** Tercer Ciclo de estudios

Código	Programas Inter y Trans	HT	HP	TH	Cred.	Pre- Requisito
	Investigación Hermenéutica	04	04	08	07	____.____
	Lógica Borrosa y Difusa	03	03	06	05	____.____
	Total			14	12	

El cuarto ciclo de estudios presentado al Doctorado en Educación de la Universidad Nacional de Educación se muestra en la Tabla 4.

**Tabla 4:** Cuarto Ciclo de estudios

Código	Programas Inter y Trans	HT	HP	TH	Cred.	Pre- Requisito
	Investigación Interdisciplinar	04	04	08	07	____.____
	Holismo Ambiental	03	03	06	05	____.____
	Total			14	12	

En la Tabla 5 se puede detallar el quinto ciclo de estudio para el Doctorado de Educación de la Universidad Nacional de Educación.

**Tabla 5:** Quinto Ciclo de estudios

Código	Programas Inter y Trans	HT	HP	TH	Cred.	Pre- Requisito
	Investigación transdisciplinar	04	04	08	07	____.____
	Caos y Fractales en el mundo de la matemática	03	03	06	05	____.____
	Total			14	12	

El sexto ciclo de estudios planteado para el Doctorado en Educación que se efectúa en la Universidad Nacional de Educación se puede observar en la Tabla 6.

**Tabla 6:** Sexto Ciclo de estudios

Código	Programas Inter y Trans	HT	HP	TH	Cred.	Pre- Requisito
	Investigación Científica					
	Extrapolatoria: Naturaleza – Sociedad	04	04	08	07	____.____
	hermenéutica y constructivismo	03	03	06	05	____.____
	Total			14	12	

En consecuencia, se presenta un resumen del total de horas efectivas y de créditos cursados en los seis ciclos de estudios para el Doctorado en Educación.

Total, Créditos  $12 \times 6 = 72$  Créditos

Total, Horas Efectivas  $14 \times 6 = 84$  Horas de trabajo

HT = Horas Teóricas

HP = Horas Practicas – Virtuales

Del mismo modo, se presenta las diferencias entre la propuesta del Plan de Estudios con otros Planes Curriculares en los Doctorados de Educación de las Escuelas de Posgrado del Perú y del Mundo, por lo que radica en los siguientes aspectos:

1. Se deja de lado el Síndrome Cursista de cursos y/o asignaturas, para ingresar por el lado de los programas inter y/o trans – disciplinares.
2. En el tema de la investigación científica, también se aparta de los cursos de Tesis I-II-III-IV, etc., seminarios, talleres de tesis con “n” cantidad de numerales, por otras connotaciones posmodernas actualizadas que secuencialmente empieza de la investigación en temas emergentes, para transitar progresivamente por el lado de la Heurística, la Hermenéutica, las Interciencias y las Transdisciplinas para tratar de terminar en Macro – Temas Extrapolatorios de gran interés entre el mundo natural y el mundo social (Naturalización y socialización como trasbase en el lenguaje que dejó el célebre investigador Mario Bunge).
3. En cada ciclo de estudios, se acompaña el tema de la investigación con Macro – Temas altamente problematizadores y virtualmente liberadores por el lado de la globalización internacional, pasando por la transdisciplinariedad, la megadiversidad, las lógicas borrosas – difusa a la vez, por ejemplo para temas controversiales del tercio incluido y/o excluido (Nicolescu Basarab), también abarca la Megatendencia Holística en temáticas ambientalistas, es más los estados caóticos, cotizantes y fractalizados de la materia y la energía, para terminar en el Constructivismo Radical – Factico en la expresión de Forester (Investigador connotado de USA). Desde la perspectiva hermenéutica que necesariamente debe conocer y aplicar un candidato a Doctor en Ciencias de la Educación.

## **Sumilla Epistémica – Competencias y Contenidos – Eje de Programas Inter y Trans**

### **Primer Ciclo**

Investigación científica de los paradigmas emergentes

- a) **Sumilla epistémica.** - La intencionalidad teleológica va dirigida al estudio de las nuevas reinterpretaciones del conocimiento científico de la revolución del saber desde la perspectiva Interdisciplinar y Transdisciplinar de la integración de contenidos. Contiene: Los estudios integrados

de CTS, Ciencia, Tecnología y sociedad, las ciencias de la complejidad, la Teoría del Caos, la Teoría de Fractales, entre otros.

**b) Competencias:**

- Analizan e interpretan las nuevas tendencias del conocimiento científico, cuyas fuerzas centrípetas configuran los paradigmas emergentes.
- Aplican estos paradigmas emergentes a casos concretos de la realidad nacional e internacional.

**c) Contenidos – Eje:**

- Enfoques de sistemas complejos de Bertalanfy-Capra y otros.
- Topología NO LINEAL de Smale, Poincaré otros.
- Geometría fractal del Mandelbrot (geometría de la naturaleza).
- Lógica borrosa y sus aplicaciones de Zadeh.
- Epistemología Transdisciplinaria de la complejidad en las Ciencias No Lineales (Toffler, Prigogine, Morin y Gell - Mann).
- Constructivismo Radical de Foerster y otros.

### **Globalización internacional e identidad nacional**

a) **Sumilla epistémica.** - Estudia la disyuntiva histórica entre el fenómeno de la Globalización de todos los pueblos de la tierra y la identidad nacional de cada país, puesta en la balanza y revalorando permanentemente lo nuestro como pueblo originario de una tradición milenaria y asimilando lo valioso de otras culturas que corroboran al desarrollo social universal.

**b) Competencias:**

- Equilibran homeostáticamente el impacto de la Globalización Internacional con la identidad cultural de nuestro país y de otros pueblos de la tierra.
- Extrapolan los éxitos alcanzados en otros países a casos concretos del Perú.

**c) Contenidos – Eje:**

- Globalización Económica – Financiera.
- Globalización Geo- Político - Militar y la Teoría del Desconcierto.
- Globalización Socio – Educativo – Cultural: OCDE – Proyecto Tunning – Banco Mundial.
- Globalización Identidad Nacional.

## Segundo Ciclo

### Investigación Heurística

- a) **Sumilla epistémica.** - La Intencionalidad teleológica va dirigida al estudio de la creatividad en todas sus formas, produciendo ideas nuevas, claras, simples y verificables (Heidegger), nuevas formas de trabajo, nuevos prototipos y/o arquetipos de insumos o materiales, en sus respectivos campos de estudio que no están debidamente delimitados por los efectos de la transdisciplinariedad y las incertidumbres.
- b) **Competencias:**
- Ingresan asertivamente al campo de la heurística en los diferentes proyectos de investigación que desarrollan.
  - Presentan propuestas heurísticas de solución a la problemática natural y social que experimentan a diario.
- c) **Contenidos – Eje:**
- La metodología heurística de la creatividad, criticidad y reflexividad.
  - La usabilidad heurística en la informática.
  - La UVE heurística de Gowin en educación.
  - Teoría científica relativa a la sinergia heurística.

### Transdisciplinariedad y Megadiversidad

- a) **Sumilla Epistémica.** - Estudios integrados más allá de todas las ciencias dirigidas a la gran megadiversidad que tiene el país. Es más, estudia los paradigmas transdisciplinares para hacer un abordaje de temas sumamente complejos de la naturaleza y la sociedad.
- b) **Competencias:**
- Relacionan los estudios transdisciplinares con la megadiversidad compleja de la naturaleza y el mundo social.
  - Desarrollan proyectos transdisciplinares sobre la realidad nacional e internacional en los diferentes campos del saber.
- c) **Contenidos - Eje:**
- Ciencias de la complejidad y sus implicancias.
  - Las transdisciplinas y sus derivaciones.

Construcción curricular transdisciplinar – para el Doctorado en educación de la escuela de posgrado de la  
Universidad “Enrique Guzmán Valle”

---

- La transdisciplinariedad de Morin, Nicolescu, Prigogine, Maturana, Gigand, Sotolongo y otros.
- Aplicaciones de la transdisciplinariedad en casos concretos de la realidad.

### Tercer Ciclo

#### Investigación Hermenéutica

a) **Sumilla Epistémica.** - Teleológicamente va dirigida al estudio interpretativo de las grandes tendencias argumentativas y explicativas del conocimiento científico, interpretando la realidad más sentida de los pueblos, buscando alternativas de solución en la dinámica social permanente de los agentes de la educación, cuya agenda prioritaria son la verdad, la libertad y la justicia.

#### b) Competencias:

- Interpretan argumentativamente las principales macro tendencias que originan las micro tensiones en la vida de los pueblos del planeta tierra.
- Aplican con una hermenéutica diferenciada su particular punto de vista acerca de la realidad.

#### c) Contenidos – Eje:

- Las grandes teorías multifactoriales de la vida de Oscar Lange - UNESCO.
- La dimensión histórica – social de los pueblos: NIPs. (necesidades, intereses y problemas de Pepe Mujica y Eduardo Galeano.
- La hermenéutica diferenciada de Gadamer - Habermas
- La interpretación social de José Carlos Mariátegui (Perú).

#### Lógica Borrosa y Difusa

a) **Sumilla Epistémica.** - Estudia el comportamiento de los sistemas dinámicos No – Lineales, acercándose a las ciencias de la complejidad. Contribuye a la Dialéctica de los grados de pertenencia de las cosas. Es más, las medidas de posibilidad, de probabilidad, de plausibilidad y de credibilidad entre otras; también destaca la noción de conjuntos difusos de sistemas naturales y sociales, que tienen cierto grado de difusidad en su comportamiento dinámico.

#### b) Competencias:

- Perciben la entropía del sistema borroso, resolviendo paradojas que presenta el mundo real.
- Aplican la lógica borrosa – difusa en las diferentes tecnologías de punta de los equipos médicos, computadoras, control de automóviles, robótica industrial, etc.

#### c) Contenidos - Eje:

- Inteligencia Artificial: Rama de la Lógica Borrosa.
- Zadeh, creador de la lógica Borrosa – Difusa.
- Algoritmos para el análisis y toma de decisiones de Sistemas Complejos.
- Tecnología de Punta Automotriz, Robótica, Aeronáutica, Informática, etc.

## Cuarto Ciclo

### Investigación Interdisciplinar

- a) **Sumilla Epistémica.** - La intencionalidad teleológica va dirigida a la investigación entre dos ciencias mínimamente de ahí a la relación de una “n” cantidad de varias disciplinas científicas, vale decir, a la integración de los conocimientos científicos de las ciencias involucradas o incorporadas. En las fronteras de la ciencia aparecen varios problemas a investigar con su correspondiente sistema de hipótesis, variables e indicadores.
- b) **Competencias:**
- Analizan e interpretan las últimas tendencias de la interdisciplinariedad.
  - Desarrollan investigaciones interdisciplinarias sobre las áreas de su competencia profesional.
- c) **Contenidos – Eje:**
- Las Interciencias en el mundo de hoy.
  - La Bioética, la Geo- Histórica, la Psicopedagogía y otras interciencias.
  - Aplicación de las interdisciplinas en educación, ciencia y cultura.

### Holismo Ambiental

- a) **Sumilla Epistémica.** - Estudia la Megatendencia Holística de la vida, del mundo de la educación y el currículo, con énfasis en el medio ambiente, sus factores ambientales, la contaminación ambiental de suelos, agua y aire, que origina el cambio climático por el efecto invernadero. Es más, los enclaves internacionales para descontaminar, la Cumbre de Río, Venecia, etc. que necesitan de un análisis riguroso para evitar el doble discurso de los imperios que controlan el mundo para sus intereses.
- b) **Competencias:**
- Analizan y sintetizan la megatendencia holística de la vida, del mundo, buscando la homeostasis vital para todos los seres vivos.
  - Aplican los conocimientos ambientales para la solución de los problemas de la contaminación de su entorno inmediato.

**c) Contenidos – Eje:**

- Cosmovisión Holística del Medio Ambiente: Ideas- Fuerza, características e importancia.
- Hipótesis Gaia o hipótesis de la tierra de Lovelock.
- Punto crucial – Rupturas Epistémica de Capra.
- Desarrollo Humano sostenible en el planeta tierra (UNESCO).

## Quinto Ciclo

### Investigación Transdisciplinar

a) **Sumilla Epistémica.** - Desarrolla investigaciones de gran envergadura más allá de las fronteras de la ciencia, mediante la integración de contenidos hacia la nueva axiomatización de la Ciencia del Futuro de saberes desconocidos y en nuevos espacios futuribles, donde la incertidumbre y las cegueras del conocimiento toman fuerza para superar los estados caóticos, caotizantes y fractalizados, con una operacionalización multivariada de factores o aspectos de la realidad natural y social.

**b) Competencias:**

- Relacionan las variables y los indicadores de la megadiversidad del país en función al impacto de la transdisciplinariedad de los conocimientos integrados.
- Desarrollan proyectos de investigación transdisciplinar a nivel local, zonal, regional o nacional en temas de su competencia profesional.

**c) Contenidos – Eje:**

- La transdisciplinariedad: Concepto, características e importancia.
- El lenguaje transdisciplinar en Nicolascu, Morin, Sotolongo y otros.
- Investigación transdisciplinar: objetivos heurísticos, supuestos teórico – metodológicos, sistema de hipótesis, operacionalización de las variables, diseños factoriales, discusión de resultados y otros.

## Caos y fractales en el mundo de la Matemática

a) **Sumilla Epistémica.** - Estudia la Teoría del Caos buscando el orden en medio del aparente desorden y la Teoría de Fractales con la relación ilimitada de variables e indicadores en la naturaleza y la sociedad; en las diferentes operaciones matemáticas, integrando la aritmética con el álgebra la geometría y la trigonometría en caos concretos de la oferta – demanda, costo- beneficio, insumo - producto de la cotidianidad.

**b) Competencias:**

- Aplican la Teoría del Caos en el cálculo de probabilidades.
- Aplican la Teoría de Fractales en la ecología de los números de nuestra biodiversidad tan rica y frondosa de la selva, la sierra, la costa y el mar peruano.

**c) Contenidos – Eje:**

- Caos de Lorenz, Prigagine en el estudio del mundo natural y mundo social.
- Fractales de Mandelbroft: La Geometría Fractal.
- Integración de los conocimientos matemáticos en el código inter y trans.

## Sexto Ciclo

### Investigación Científica Extrapolatoria: Naturaleza – Sociedad

a) **Sumilla Epistémica.** - La intencionalidad teleológica va dirigida al estudio de la investigación científica que extrapolamos del campo societal al campo natural, de aquello que resulta valioso y exitoso debe ser extrapolado de un macrotema a otro y viceversa, en el manejo de las variables y otras categorías investigativas de la matriz de consistencia y el desarrollo fáctico de la investigación y/o tesis de grado doctoral.

**b) Competencias:**

- Extrapolan experiencias exitosas de un campo a otro en el proceso de la investigación.
- Desarrollan investigaciones en serie en su carrera profesional, extrapolando diversas situaciones.

**c) Contenidos – Ejes:**

- Extrapolación y generalización del resultado de las investigaciones.
- Socialización de la naturaleza y naturalización de la sociedad en la propuesta de Mario Bunge.
- Investigación Científica Multivariada de los sistemas complejos del mundo natural y el mundo social.

## Hermenéutica y Constructivismo

a) **Sumilla Epistémica.** - Comprende el estudio de la naturaleza social compleja del conocimiento, de carácter dinámico e histórico - contextual de los procesos cognitivos de expresión, explicación, interpretación, traducción y comprensión del significado de algo. Se evidencia la integración de saberes, al igual que el constructivismo, la lingüística y la semiótica, donde los conceptos se entrecruzan y fertilizan mutuamente con el enfoque dialéctico, del conocimiento es su construcción social.

### **b) Competencias:**

- Generan conocimientos para una construcción socio- cultural cada vez más recurrente.
- Interpretan y explican temas recurrentes de la hermenéutica en la solución de problemas que afronta la sociedad.

### **c) Contenidos – Eje**

- Teorías hermenéuticas de Martin Heidegger y Gadamer.
- Constructivismo Radical de Heinz Von Foerster.
- Conocimiento como construcción activa de sujeto.
- Bateson y la Escuela de Palo Alto, California, USA7.

## **Disecación**

Primeramente, cabe resaltar el punto de inflexión es decir el punto de quiebre epistémico entre el Paradigma Positivista- Neopositivista que ha permitido la implantación de un currículo tradicional meramente cursista alejado de la realidad social del país por décadas y cientos de años sumido deterministamente en un oscurantismo ahistórico y la emergencia histórica del Paradigma Interpretativo – Hermenéutico, dando sentido y conciencia social a nuestra realidad de caras al próximo Bicentenario, con un plan curricular inter y trans – disciplinar debidamente modernizado en función a la dimensión histórico – social que requieren las diferentes zonas y regiones del país, para salir de su postración y emerger asertivamente hacia el contexto internacional.

Es más, los perfiles académicos – profesionales y las competencias del candidato a Doctor en Educación, deben reunir las exigencias sociales del momento que se traducen en un mayor profesionalismo en forma pertinente y contundente y así contribuir asertivamente al desarrollo social del país en el contexto de la globalización Internacional.

## **Conclusiones**

Se construyó un Plan Curricular del Doctorado en Educación socialmente pertinente y científicamente idóneo, en función a la demanda social de nuestros pueblos y a los estándares internacionales de calidad educativa y excelencia académica.

Se elaboró el Plan de Estudios del Doctorado en Educación diseñado tiene un enfoque interdisciplinar y transdisciplinar, con sustento pragmático y visión holística.

Se evidenció nuevos perfiles profesionales y competencias en cada programa inter y trans que requieren los futuros doctores en el pampo de la educación internacional.

## Referencias

1. Aaron, P., & Hee, S. L. (2013). Changes in Participants’ Scientific Attitudes and Epistemological Beliefs During an Astronomical Citizen Science Project. *Journal of Research in Science Teaching University of California, Santa Cruz, California*, 25(1), 773–801. Doi: 10.1002/tea.21090.
2. Asibe, M., & Cenberci, A. (2018). La relación entre las actitudes de los candidatos profesores en matemática en la investigación científica y sus estilos de pensamiento. *Diario Universal de Investigación Educativa*, 85(2), 1467-1476. Doi: 10.13189 / ujer.2018.060707.
3. Aslan, C. (2017). El examen de las creencias epistemológicas de candidatos de acuerdo a diversas variables. *Eurasiático Revista de Investigación Educativa*, 12(1), 37-50. Doi: <http://dx.doi.org/10.14689/ejer.2017.67.3>.
4. Aviles, C. N. (2017). El conocimiento sobre la investigación científica y la actitud de los estudiantes de cuarto y quinto de secundaria de la Institución educativa Mayta Capac de Cayma de Arequipa. Arequipa: Universidad de San Agustín.
5. Berrios, C. (2018). Creencias epistémicas, metacognición y cambio conceptual. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 42(2), 129-140. Doi: 10.21703/rexe.20191837berrios3.
6. Cuéllar, M. y Martínez R. (2017). Creencias epistemológicas de estudiantes de pedagogía: Validación del cuestionario y análisis de diferencias. *educación.*, 95-114. Recuperado de: <https://doi.org/10.18800/educación.201702.005>.
7. Dipp, A. (1999). Competencias investigativas. Una mirada a la Educación Superior. México: Interamericana.
8. Fulmer, G. W. (2014). Actitudes de los estudiantes universitarios hacia la ciencia y sus Creencias epistemológicas: efectos positivos de la certeza y creencias de autoridad. *Journal Sci Educ Technol*, 198–206 Recuperado de: DOI 10.1007/s10956-013-9463-7.
9. Gavin, W. (2014). Undergraduates’ Attitudes Toward Science and Their Epistemological Beliefs: Positive Effects of Certainty and Authority Beliefs. *J Sci Educ Technol*, 198-206 Recuperado de: DOI 10.1007/s10956-013-9463-7.
10. Hernández, R., Fernández, C., y Batista, P. (2014). Metodología de la investigación científica. México: Mc Graw Hill.
11. Hofer, B. (2002). The development of epistemological theories: beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of educational research*, 88-140.
12. Kerlinger, F, y Lee, H. (2002). Investigación del comportamiento. México: Interamericana.
13. Kirmizigül, A., & Bektas, O. (2019). Investigación creencias epistemológicas de los docentes-servicio de pre. *Chipriota Journal of*, 50(1), 146-157.
14. Lindfors, M., Winberg, M., & Bodin, M. (2017). El papel de las creencias epistémicas Científico de los estudiantes en la computadora-simulado Resolución de Problemas. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 87(1), 1470-1170. Doi: <http://dx.doi.org/10.1080/00313831.2017.1324907>.
15. Luengo N. (2020). La Educación Transdisciplinaria. Buenos Aires: Comunidad Editora Latinoamericana.
16. Martínez, R., & Montero, Y., y Pedrosa, M. (2010). Creencias epistemológicas, estrategias de búsqueda de información, y criterios para validar la información de la Web. Buenos Aires: Universidad Nacional de Mar del Plata.

Construcción curricular transdisciplinar – para el Doctorado en educación de la escuela de posgrado de la  
Universidad “Enrique Guzmán Valle”

---

17. Morin, E. (2018). *Los siete saberes de la educación del futuro*. Lima: Derrama Magisterial del Perú.
18. Morris, R. y Maisto, E. (2009). Las creencias de los formadores acerca del conocimiento y el aprendizaje: un estudio piloto. *Revista Europea de Formación Profesional*, 15(2), 99-119. <https://doi.org/10.18800/educacion.201702.005>.
19. Öberg, G., & Campbell, A. (2019). Navegando por la brecha entre la práctica y la ciencia estudios científicos para apoyar la enseñanza de grado de conocimiento epistémico. *Revista Internacional de Ciencias de la Educación*, 27(2), 230-247. Doi: 10.1080/09500693.2018.1548044.
20. Peffer, M., & Ramezani, N. (2019). La evaluación de las creencias epistemológicas de los expertos y los novatos a través de prácticas en la investigación científica auténtica. *Revista Internacional de Educación STEM*, 14(1), 1-23. <https://doi.org/10.1186/s40594-018-0157-9>.
21. Phan, H. (2008). Multiple regression analysis of epistemological beliefs, learning approaches, and self-regulated learning. *Education y Psychology*, 40(1), 157-184.
22. Ramentol, S. (2019). *Teorías del desconcierto. Un viaje al fondo de las incertidumbres*. Barcelona: Urano editores.
23. Rodríguez, L. (2005). *Análisis de las creencias epistemológicas, concepciones y enfoques de aprendizaje de los futuros profesores*. Granada: Universidad Granada.
24. Rosenberg, M., & Hovland, C. (1960). Cognitive, affective and behavioral components of attitudes. En C. I. Hovland y M. J. Rosenberg (eds.). *Attitude organization and change*, 15(1), 1-14.
25. Schommer, F. B., & Hernández, F. (2012). Creencias epistemológicas y de aprendizaje en la formación inicial de profesores. *Anales de Psicología*, 25(1), 465-474. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.28.2.125341>.
26. Schommer, M. y. (1998). The Influence of age and education on epistemological beliefs. *British Journal of Educational Psychology*, 22(1), 551-562.
27. Schommer-Aikins, M. &. (2008). Epistemological Beliefs' Contributions to Study Strategies of Asian Americans and European Americans. *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 920-929. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.4.920>.
28. Silva, J., & Herrera, N. (2015). Medición de las creencias científicas, epistemológicas y religiosas presentes en científicos de la UNAM. *Vertientes Revista Especializada en Ciencias de la Salud*, 40(1), 17-28: Doi: 56489-161450-1-PB.pdf.
29. Wen, T., & Zhang, Y. (2013). El impacto de las creencias epistemológicas y la capacidad cognitiva en el recuerdo y la evaluación crítica de la información científica. *Proceso cogn*, 8(1), 1-11, Doi: 10.1007 / s10339-015-0748-z.
30. Zanoto, M., y Gaeta, T. (2017). Creencias epistemológicas, lectura múltiples de textos y aprendizaje en doctorandos de pedagogía. *Investigación Educativa*, 42(1), 949-976.