



**REFLEXIONES SOBRE LA TRANSDISCIPLINARIEDAD EN EL CONTEXTO  
EDUCATIVO VENEZOLANO**

**Juan Enrique Lujan Anzola  
C.I. 14.699.484**

**Agosto, 2023**

## **REFLEXIONES SOBRE LA TRANSDISCIPLINARIEDAD EN EL CONTEXTO EDUCATIVO VENEZOLANO**

### **Resumen**

La evolución de la educación durante las últimas décadas, ha venido reorientándose hacia contextos dinámicos y complejos, los cuales buscan reconocer la diversidad, sensibilizar y construir conocimientos con el objeto de responder a las necesidades de la sociedad actual desde la transdisciplinariedad. Los aportes filosóficos para estas transformaciones en los procesos formativos, surgen de los planteamientos como los de Jean Piaget (Constructivismo), Edgar Morín (Complejidad), entre otros, los cuales han contribuido indudablemente a la construcción de una nueva visión transdisciplinar educativa, la cual, en el caso venezolano, se ha desarrollado incipientemente, siendo el objeto de este estudio el cual, se desarrolla a partir de la evaluación con visión prospectiva sobre la posible educación dinamizada, compleja, transdisciplinaria, adaptable, contextualizada e incluyente.

**Palabras clave:** Evolución, Complejidad, Transdisciplinariedad.

## **REFLECTIONS ON TRANSDISCIPLINARY IN THE VENEZUELAN EDUCATIONAL CONTEXT**

### **Summary**

The evolution of education in recent decades has been reoriented towards dynamic and complex contexts, which seek to recognize diversity, raise awareness and build knowledge in order to respond to the needs of today's society from transdisciplinarity. The philosophical contributions for these transformations in the formative processes arise from approaches such as those of Jean Piaget (Constructivism), Edgar Morin (Complexity), among others, which have undoubtedly contributed to the construction of a new transdisciplinary educational vision, which In the Venezuelan case, it has been developed in its infancy, being the object of this study which is developed from the evaluation with a prospective vision on the possible dynamic, complexity, transdisciplinary, adaptable, contextualized and inclusive education.

**Keywords:** Evolution, Complexity, Transdisciplinarity.

## **Introducción**

Las necesidades de la sociedad siempre han estado vinculadas a los procesos educativos de manera intrínseca, debido a que, a través de estos procesos, se ha logrado contribuir a la generación de integrantes de una sociedad, los cuales individual y grupalmente, poseen sus propias experiencias ante una realidad cambiante, en la cual participan de manera activa, aportando sus conocimientos y saberes.

Es por ello que, continuar haciendo esfuerzos por imponer una visión segmentada de la realidad según los esquemas cartesianos racionalistas, los cuales plantean que el mundo se encuentra organizado pragmáticamente y que a partir de ese hecho, se puede analizar el mundo por partes, impuso una dinámica de desarrollo científico, académico y educativo artificial en el cual, se replican disciplinas por separado, cada una con sus métodos, visiones fraccionadas de la realidad, la cual es mucho más amplia, interrelacional, diversa y compleja.

Es allí donde la transdisciplinariedad se presenta como una opción para transformar el contexto educativo, donde cada participante pueda aspirar un conocimiento lo más completo posible, siendo capaz de dialogar con la diversidad de los saberes humanos y las realidades ambientales de su entorno, manejándose desde paradigmas como la otredad, la alteridad y la intersubjetividad, así como la complejidad, entre otros, que participan en la dinámica educativa transdisciplinaria, la cual plantea al todo como una incógnita que posiblemente nunca tenga una respuesta definitiva.

Ahora bien, la transdisciplina en lo educativo no renuncia, ni rechaza a las disciplinas, más bien las reúne y entrelaza para poder acercarse con mayor amplitud a la realidad del objeto de estudio. En relación a esto Basarab Nicolescu (1996) ha explicado que disciplina, interdisciplina, pluridisciplina y transdisciplina son todas como flechas de un mismo arco, que se usan desde el mismo arco del conocimiento humano. Por ello los esfuerzos en el proceso educativo han de reorientarse en la transformación de los procesos educativos buscando manejarse desde el enfoque transdisciplinar, a través de metodologías mixtas e innovadoras, que tributen a la construcción de un conocimiento más integral y diverso.

En el sistema educativo venezolano se han desarrollado esfuerzos desde hace cerca de un siglo, proponiendo cambios y transformaciones, las cuales buscan que la educación a escala nacional pueda brindar respuestas a las necesidades presentes en la sociedad para los distintos momentos históricos, que en la minoría de los casos han logrado su cometido, estas afirmaciones van mucho más allá de los aspectos políticos y normativos, se asocian más bien los quehaceres del nicho educativo en donde se da a lugar la construcción del conocimiento.

Es por esto que, nuestra visión más allá de la organicidad sistémica educativa, tiene que profundizarse hacia ámbitos mucho más versátiles, abiertos, dinámicos, flexibles y mucho menos signados a las convencionalidades educativas y preceptos cartesianos, que lamentablemente en la actualidad, están siendo insuficientes para los requerimientos de personas mucho más conocedoras de la integralidad y no tanto de la especialidad.

Este estudio plantea la revisión de las iniciativas que se han propuesto y en el mejor de los casos, que se hayan implementado, en el contexto educativo venezolano, buscando la transformación de los procesos de construcción del conocimiento, a través del manejo transdisciplinar en la praxis educativa, todo ello se desarrollará por medio de la revisión documental y de la comprobación de que tales iniciativas hayan logrado en menor o mayor medida su objetivo.

#### **a) Fundamentación Teórica:**

##### **- Educación y Conocimiento:**

Según Jean Piaget (1980) planteó que los procesos de desarrollo cognitivo en seres humanos se da en cuatro etapas, precisando la etapa sensoriomotora, la etapa preoperacional, la etapa de las operaciones concretas y la etapa de las operaciones formales, cada una de las cuales representan la transición a una forma más compleja y abstracta del conocer, esto continúa siendo posible, a pesar de la segmentación del conocimiento que se oferta desde la ciencia a través de la perspectiva disciplinar impuesta ante los procesos educativos. De los mejores ejemplos al respecto de esta realidad, se pudiese destacar la dinámica de los procesos educativos en la etapa preescolar, en la cual, los estudiantes no están apercibidos de que se les pueda estar enseñando matemáticas o lectura, pero a través de actividades lúdicas los niños aprenden mucho más que eso, es decir, aprenden de manera transdisciplinar.

En una de las múltiples entrevistas de las que fue objeto, afirmó que: “*El conocimiento es, pues, un sistema de transformaciones que se vuelven progresivamente adecuada*”; por lo cual muestra conscientemente la necesidad en la diversificación de los métodos de estudio para lograr la construcción del conocimiento, el cual enfatizaba, está vinculada a la racionalidad y la creatividad.

TABLA 3.1. ETAPAS DEL LA TEORÍA DEL DESARROLLO COGNOSCITIVO DE PIAGET		
Etapa	Edad	Característica
<b>Sensoriomotora</b> El niño activo	Del nacimiento a los 2 años	Los niños aprenden la conducta propositiva, el pensamiento orientado a medios y fines, la permanencia de los objetos
<b>Preoperacional</b> El niño intuitivo	De los 2 a los 7 años	El niño puede usar símbolos y palabras para pensar. Solución intuitiva de los problemas, pero el pensamiento está limitado por la rigidez, la centralización y el egocentrismo.
<b>Operaciones concretas</b> El niño práctico	De 7 a 11 años	El niño aprende las operaciones lógicas de seriación, de clasificación y de conservación. El pensamiento está ligado a los fenómenos y objetos del mundo real.
<b>Operaciones formales</b> El niño reflexivo	De 11 a 12 años y en adelante	El niño aprende sistemas abstractos del pensamiento que le permiten usar la lógica proposicional, el razonamiento científico y el razonamiento proporcional.

**Tomada de:** Master en Paidopsiquiatría. Universitat Autònoma de Barcelona. Tomo I, España, 1994.

Aunque las relaciones de los aportes planteados por Piaget, en relación a la transdisciplinariedad no se evidencian de forma directa, desde su propuesta se deslinda la noción del proceso constructivo del conocimiento, la cual sustenta en buena medida el proceso educativo que debe desarrollarse en mayor medida de forma transdisciplinaria, para poder lograr visiones más amplias e integrales de la realidad del objeto de estudio a través del proceso investigativo.

En relación a las dificultades que presenta el sistema educativo, incluyendo el venezolano, Edgar Morín (1990) precisa que una educación que no sea lo suficientemente proactiva (creativa), no podrá ser gestora de cambios y que, si no existe voluntad de cambio, tampoco habrá ninguna posibilidad evolución.

En este orden de ideas las transdisciplinariedad se define una forma de organización de los conocimientos, que trascienden las disciplinas de forma radical, por ello, la transdisciplina hace énfasis en lo que está entre las disciplinas, en lo que las atraviesa a todas y en lo que está más allá de las mismas.

Por sobre todo no hay forma de entender un mundo complejo con innumerables interconexiones desde la perspectiva convencional de la ciencia, deja abierta la puerta a diversidad de aspectos que no pueden explicarse, independientemente del objeto de estudio, sino es a través de la transdisciplina.

### **- Complejidad y Transdisciplinariedad:**

Ciertamente la perspectiva de la complejidad la cual está vinculada de manera directa a la dinámica de una realidad en constante transformación, según Morín, la dificultad del pensamiento complejo se presenta en el entramado del juego sin fin de inter retroacciones, la solidaridad de los fenómenos entre sí, la bruma, la incertidumbre, la contradicción, terminan siendo condiciones que pueden tener respuesta en el contexto educativo a través de la praxis transdisciplinar.

Según Basarab Nicolescu (1996), la transdisciplinariedad es la transgresión de la dualidad oponiendo los pares binarios: sujeto-objeto, subjetividad-objetividad, materia-conciencia, naturaleza-divinidad, simplicidad-complejidad, reduccionismo-holismo, diversidad-unidad. Esta dualidad está transgredida por la unidad abierta englobando el universo y el ser humano.

La unidad abierta entre el objeto transdisciplinario y el sujeto transdisciplinario se traduce por la orientación coherente del flujo de información que atraviesa los niveles de realidad y del flujo de conciencia que atraviesa los niveles de percepción. Esta orientación coherente da un nuevo sentido a la verticalidad del ser humano en el mundo. En lugar de la verticalidad de la posición de pie sobre esta tierra gracias a la ley de gravitación universal, la visión transdisciplinaria propone la verticalidad consciente y cósmica de la penetración de diferentes niveles de la realidad. Es ésta verticalidad la que hace posible la visión transdisciplinaria, el fundamento de todo proyecto social viable, como el caso de la educación.

De acuerdo con Martín de la Herrán, en su trabajo titulado Complejidad y Transdisciplinariedad (2011) precisaba que: “El enfoque transdisciplinar es capaz de redefinir necesidades educativas y a vincularlas a aspectos tanto demandados como desatendidos, a cuestiones urgentes y a retos perennes que trascienden la noción disciplinar segmentada.

Por tanto, no permanece sólo en las necesidades y retos de UNESCO relativos a saber, saber hacer, saber ser, etc. (J. Delors, 1996), sino que, desde un referente de complejidad y conciencia más amplio y ambicioso, identifica anhelos de ser más para ser mejores personas desde y para la evolución humana. Por tanto, lo podría hacer por encima de cualquier sistema educativo, porque, desde una conciencia elevada, podría servir para anhelar y concretar un proceso de humanización que no acaba en nosotros ni en lo entendido como 'nuestro'.

Esta sinergia entre la transdisciplinariedad prevista como una herramienta educativa puede finalmente acercarnos mucho más a procesos educativos que no sólo reconozcan la complejidad de cada objeto de estudio, sino también, plantea escenarios de formación mucho más dinámicos y ajustados a las necesidades que se presentan en el contexto nacional (como en el caso venezolano), así como a nivel mundial.

Esta percepción de lo que atraviesa y va más allá de las culturas es primero que todo una experiencia irreductible a toda teorización. Pero está llena de enseñanzas para nuestra propia vida y para nuestra acción en el mundo. Nos indica que ninguna cultura constituye el lugar privilegiado desde donde se pueda juzgar a las otras culturas. Cada cultura es la actualización de una potencialidad del ser humano, en un lugar bien determinado de la Tierra y en un momento bien determinado de la historia.

Los diferentes lugares de la Tierra y los diferentes momentos de la historia actualizan las diferentes potencialidades del ser humano, las diferentes culturas. Es el ser humano, en su totalidad abierta, quien es el lugar sin lugar de lo que atraviesa y sobrepasa las culturas.

Es por esto, que no es desacertado afirmar que las dinámicas educativas sean diferentes de acuerdo a sus respectivos contextos (cronológico-espaciales) ya que el hecho cultural impregna y dinamiza la enseñanza y el aprendizaje, en consecuencia, implementar transformaciones en los procesos educativos hacia ámbitos más dinámicos y complejos, determinan a su vez la imperativa de manejarlos transdisciplinariamente. La academia venezolana comienza hace poco tiempo a inmiscuirse en este compromiso social de estos últimos tiempos y a continuación se presentarán algunas muestras de ello.

## b) Métodos:

Esta investigación se basó en una metodología de tipo **descriptiva**, según Mario Tamayo y Tamayo, en su libro *Proceso de Investigación Científica* (2014), precisa que este tipo de investigaciones: “Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones determinantes o sobre grupos de personas o cosas, se conducen o funcionan en el presente”.

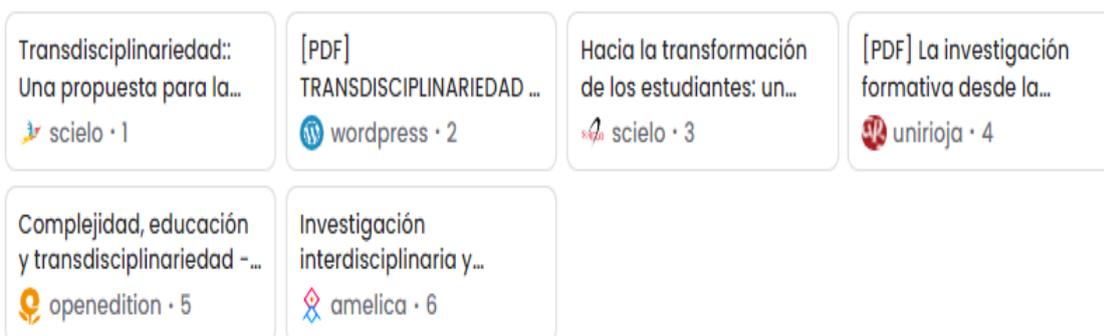
Está enmarcada en un diseño **documental**, que de acuerdo a Chávez (2012): “Es aquella investigación destinada a elaborar un marco teórico conceptual, para formar un cuerpo de ideas sobre el objeto de estudio que cuenten con la mayor fiabilidad y objetividad posible a través de los documentos analizados”.

## c) Resultados:

A partir del arqueo bibliográfico elaborado a través de la herramienta “Perplexit.AI” (Inteligencia Artificial para uso académico), se pudo observar que existen alrededor de veinte estudios arbitrados, en Venezuela, que se encuentran relacionados al tema de la transdisciplinariedad en los contextos educativos como la imagen que se presenta a continuación.

### Imagen 1: Investigaciones elaboradas hasta el presente sobre la transdisciplinariedad en la educación venezolana.

#### ⚡ Quick Search



Tomada de: <https://www.perplexity.ai/search/d9e74939-5ced-4e0d-8c6a-32ee6171dc75?s=u>

En cada uno de estos estudios se plantea la necesidad de la transformación del sistema educativo en sus distintos niveles para el abordaje del proceso de enseñanza-aprendizaje desde la perspectiva transdisciplinaria, permitiendo ajustar los resultados de este proceso, cónsonos con los requerimientos actuales de un sociedad que demanda mucho más dinamismo, innovación, creatividad, reconocimiento de la diversidad, valoración de la incertidumbre y visión crítica de la realidad, para contribuir a la transformación y la evolución de manera mucho más significativa y consciente.

Por otro lado, en relación a las organizaciones que hacen vida en Venezuela, que se estén dedicando en el presente a trabajar con la transdisciplinariedad como enfoque para el desarrollo de contextos educativos, se destacan el **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo (INDTEC)** con sede en la ciudad de Mérida / República Bolivariana de Venezuela y el **Instituto de Altos Estudios Transdisciplinarios (IAET)** con sede en Caracas / República Bolivariana de Venezuela, cabe destacar que ambas organizaciones fueron creadas durante la última década, pero en el caso del **IAET**, es una organización que reúne a un grupo de investigadores(as) nóbiles que han generado aportes importantes en materia de la transdisciplinariedad a través de planes, programas y proyectos desarrollados en contextos de educación convencional y en ámbitos educativos alternativos, logrando un cúmulo de experiencias exitosas transdisciplinarias que se reflejan en iniciativas como el **Programa de Educación Alternativa**, el **Programa de Acreditación Académica**, y el **Programa de Estudios Abiertos y Estudios Avanzados**, este último, continúa desarrollándose desde hace más de una década y ha logrado derribar la ortodoxia académica para desarrollar procesos de formación realmente innovadores, dinámicos y sumamente ricos desde el punto de vista de la construcción del conocimiento, a través de comunidades de aprendizaje.

En efecto, los procesos de transformación hacia una educación transdisciplinaria es aún una tarea inconclusa en el caso venezolano, debido a que, aún se deben intensificar los esfuerzos a nivel del sistema, organizacionalmente y políticamente, para que tales objetivos sean logrados, todo ello en virtud de que existen iniciativas que contribuyen a responder a esta necesidad de transformación educativa.

Es también necesario que se consolide una dinámica que integre a todos los contextos asociados al ámbito educativo, para conseguir esta pertinente y necesaria transformación sintáctica, semiótica, correlacional, pragmática y práctica en la educación venezolana.

#### **d) Discusión:**

Citando a Miguel Martínez (2007) en su trabajo *Conceptualización de la Transdisciplinariedad* plantea que: En el campo académico, la fragmentación del saber en múltiples disciplinas no es algo natural, sino algo debido a las limitaciones de nuestra mente. Ya Santo Tomás de Aquino tomó conciencia de esta realidad cuando escribió al principio de su obra máxima: “lo que constituye la diversidad de las ciencias es el distinto punto de vista bajo el que se mira lo cognoscible” (*Summa Theologiae.*, I, q.1, a.1). La toma de conciencia de esta situación implica algo, o mucho, más que una interdisciplinariedad, implica una auténtica transdisciplinariedad, donde las distintas disciplinas pueden estar vinculadas unas con otras y trascendidas, en cuanto la Gestalt<sup>1</sup> resultante es una cualidad emergente, superior a la suma de sus partes.

Entendiendo que la transdisciplinariedad siendo un conocimiento superior emergente, fruto de un movimiento dialéctico de retro-alimentación del pensamiento, que nos permite cruzar los linderos de diferentes áreas del conocimiento disciplinar y crear imágenes de la realidad más completas, más integradas y, por consiguiente, también más verdaderas”. Conlleva a plantearnos a partir de esta perspectiva, lo que será necesario para que esta innovadora visión, permee todo el sistema educativo venezolano y logre transformarlo hacia un ámbito mucho más dinámico como se ha planteado previamente.

La imperativa para esta transformación, implica varios estadios sucesivos que incluso pudiesen darse de forma paralela, debe priorizarse como política educativa a escala nacional la transdisciplinariedad como paradigma promotor de los cambios, lo que implicaría a su vez no solo la transformación de la visión curricular y de competencias existente, sino también, el preparar al personal docente actual e investigador y futuro en este nuevo contexto, implementando reformas en los procesos formativos garantizando una transformación paulatina, pero a su vez general y sostenible del sistema, de lo contrario, el sesgo entre la oferta académica, así como los intereses y necesidades educativas de la población continuará intensificando la deserción educativa en todos los niveles, incrementando la problemática.

---

<sup>1</sup> Teoría de la Gestalt

Fue Christian von Ehrenfels (1920), quien da nacimiento a esta vertiente de la psicología en donde el ser humano organiza sus percepciones como totalidades, como forma o configuración, y no como simple suma de sus partes. De allí que lo percibido pase de ser un conjunto de manchas a convertirse en personas, objetos o escenas.

## Conclusiones

No hay transformación, sin haber cambios tangibles, y sin transformación no hay evolución, por ello, la modificación de la educación en Venezuela requiere de cambios en las políticas que organizan al sistema, y, en consecuencia, cambios en el sistema educativo a su vez. La realización de programas y proyectos transdisciplinarios implican generalmente un alto riesgo, esto debido a que las necesidades de un mayor tiempo de planificación y ejecución, así como de un mayor financiamiento, implican riesgos importantes en relación al desarrollo de un sistema educativo renovado, sobre todo para el personal investigador-docente joven.

Los organismos encargados de desarrollar las políticas científicas no han implementado en Venezuela aún mecanismos específicos para su evaluación, debiendo incluso contemplar más espacio a lo que podría considerarse como un posible “fracaso” en el marco de los programas tradicionales. Por ello, la necesidad indispensable de aprontarse a evaluar todo contexto para determinar las áreas críticas a abordar, primeramente, para poder avanzar en la transformación paulatina de toda la dinámica y el contexto educativo como ámbito para estas transformaciones.

Se ha afirmado anteriormente que: “El valor intrínseco de la obtención de cualquier tipo de conocimiento resulta innegable, pero es nuestra responsabilidad (la de la comunidad científica, en particular, y del resto de la sociedad en general) abordar los problemas del mundo actual desde una perspectiva global y enfocarnos en encontrar soluciones mediante la integración del conocimiento disponible” (Fair, 2010 y Colpaert, 2018).

La descripción de un abordaje transdisciplinario va más allá de las experiencias externas, evocando la inclusión de elementos diferentes, además de su fundamentación teórica. En el estudio presentado se evidencia que la práctica docente ejercida, hasta los momentos cartesianos racionalistas, no posee un carácter transdisciplinario, pero a su vez las iniciativas mencionadas donde se entrelazan aquellas características que fueron identificadas por este estudio como necesarias, en las cuales la docencia transdisciplinaria debe terminar siendo transgresora, integradora, crítica, comprensiva, inclusiva, democrática y ética terminan siendo la necesidad imperativa a la cual es pertinente dar respuesta.

Las exigencias de la docencia transdisciplinaria también motivan a una reflexión en torno a los recursos que están llamados a respaldarla. De lo que se trata, es de crear desde la pedagogía, el diálogo, la intercomunicación de los dominios que atraviesa y trasciende a las disciplinas.

En este sentido, desde una visión compleja la transdisciplinariedad implica una nueva comprensión de elementos interrelacionados y ésta debe centrarse en la reciprocidad, acción y retroacción de una relación dialógica, lo cual supone como acto de enseñanza la reintegración del sujeto en la escena del conocimiento.

## Referencias Bibliográficas

Aquino, Sto Tomás de (1964), *Summa Theologiae*. Madrid: BAC.

CIRET-UNESCO (1997), *¿Qué universidad para el mañana? Hacia una evolución transdisciplinaria de la universidad*. Declaración y recomendaciones del Congreso Internacional sobre Transdisciplinariedad. Locarno (Suiza), Mayo 1997.

Commission on Interdisciplinary Studies (1993). *Report of the Commission on Interdisciplinary Studies*. Detroit, Michigan: Wayne State University.

Descartes, R. (1983, Orig. 1637), *Discurso del método y Reglas para la dirección de la mente*, Barcelona: Orbis.

Gadamer H.G. (1984), *Verdad y método: fundamentos de una hermenéutica filosófica*. Salamanca: Sígueme. Hegel G. (1966), *Fenomenología del espíritu*. México: F.C.E.

Sinay, Sergio; Blasberg, Pablo (1995). *Gestalt para principiantes*. Buenos Aires: Era Naciente SRL. 987-9065-14-X.

Heidegger, M. (1974). *El ser y el tiempo*. México: FCE.

Kuhn T.S. (1978), *La estructura de las revoluciones científicas*. México: FCE.

Idem (1997a), *El paradigma emergente: hacia una nueva teoría de la racionalidad científica*. México: Trillas.

Idem (2000), “El proceso de nuestro conocer postula un nuevo paradigma epistémico”, Rev. RELEA (Caracas, UCV), 11, 15-36.

Idem (2003), Transdisciplinariedad y lógica dialéctica: un enfoque para la complejidad del mundo actual. *Conciencia Activa* 21, 1, 107-146.

Morin, E., (1984), *Ciencia con consciencia*. Barcelona: Anthropos.

Idem (1988). *El Método III: el conocimiento del conocimiento*. Madrid: Cátedra.

Nicolescu, B. (2006). CIRET: Centro Intern. de Investig. y Estudios Transdisciplinarios). *INTERNET*.