

## Investigación y extensión funciones académicas fundamentales en la formación ambiental de los docentes

*Pesquisa e extensão de funções acadêmicas fundamentais na formação  
ambiental de professores*

*Research and extension of fundamental academic functions in the  
environmental training of teachers*

Carelia Rayen Hidalgo López<sup>1</sup>

### Resumen

La educación ambiental (EA), como proceso educativo interdisciplinar, contextualizado, dinámico, dialógico y crítico, desde sus raíces ha buscado la participación activa de los docentes. Para su alcance se requiere de la formación continuada en un accionar pertinente, donde la investigación y extensión resultan funciones académicas esenciales para lograrlo. En tal sentido este ensayo surge de la experiencia de vida de trabajar por más de 25 años en extensión-investigación y EA, y por más de 10 años en programas de formación ambiental docente. Fue motivado por ser invitada como conferencista en la Universidade Federal do Pampa del campus de Jaguarão en el sur de Brasil durante el debate sobre “Formación de profesores, investigación y extensión en educación ambiental”. En términos generales, fundamentado en dicha experiencia, ser docente en la actualidad requiere de un continuo proceso de formación consciente sobre la transversalidad de la dimensión ambiental en la educación. También requiere de la continua curiosidad para conocer y valorar las diversas realidades que lo circunscriben, así como del accionar ambiental con los actores sociales donde se desenvuelve. En esto el amor y pasión como esencia humana del ser docentes se confronta a contextos políticos, sociales, económicos y ecológicos que demandan de la creatividad permanente, el compromiso para superar las dificultades y cambiar las realidades insustentables de un modelo hegemónico homogeneizador.

**Palabras clave:** Formación de profesores, educación ambiental, investigación, extensión y transversalidad.

### Resumo

A educação ambiental (EA), como processo educacional interdisciplinar, contextualizado, dinâmico, dialógico e crítico, desde suas raízes tem buscado a participação ativa dos professores. Para seu escopo, é necessária a formação contínua em uma ação relevante, onde a pesquisa e a extensão sejam funções acadêmicas essenciais para alcançá-lo. Nesse sentido, este ensaio surge da experiência de vida de trabalhar por mais de 25 anos em pesquisa, extensão e EA; e por mais de 10 anos em programas de formação ambiental de professores. Este foi motivado a ser convidada como palestrante na Universidade Federal de Pampa, no campus de Jaguarão, no sul do Brasil, durante o debate sobre “Formação de professores, pesquisa e extensão em educação ambiental”. Em termos gerais, com base nessa experiência, ser professor hoje exige um processo contínuo de treinamento consciente sobre a transversalidade da dimensão ambiental na educação. Também requer curiosidade contínua para conhecer e valorizar as diferentes realidades que a circunscrevem, além de ações ambientais com os atores sociais em que atua. Nesse sentido, o amor e a paixão, como essência humana de ser professor, são confrontados

---

<sup>1</sup> Doutora em Educação Ambiental pela Universidad Pedagógica Experimental Libertador - UPEL (IPC-2012). Mestre em Educação Ambiental pela Universidad Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora - UNELLEZ (2000). Professora Visitante e pesquisadora no Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental - PPGA, vinculado ao Instituto de Educação - IE da Universidade Federal do Rio Grande - FURG.

com contextos políticos, sociais, econômicos e ecológicos que exigem criatividade permanente, o compromisso de superar dificuldades e mudar as realidades insustentáveis de um modelo hegemônico homogeneizador.

Palavras-chave: Formação de professores, educação ambiental, pesquisa, extensão e integração.

### Abstract

Environmental education (EA), as an interdisciplinary, contextualized, dynamic, dialogic and critical educational process, from its roots has sought the active participation of teachers. For its scope, the continuous training of teachers in a relevant action is required, where research and extension are essential academic functions to achieve it. In this sense, this essay arises from the life experience of working for more than 25 years in extension-research in EA, and for more than 10 years in teacher training programs. She was motivated to be invited as a speaker at the Federal University of Pampa of the Jaguarão campus in southern Brazil during the debate on “Teacher training, research and extension in environmental education”. In general terms, based on this experience, being a teacher today requires a continuous process of conscious training on the transversality of the environmental dimension in education. It also requires continuous curiosity to know and value the different realities that circumscribe it, as well as environmental actions with the social actors where it operates. In this, love and passion as a human essence of being teachers is confronted with political, social, economic and ecological contexts that demand permanent creativity, the commitment to overcome difficulties and change the unsustainable realities of a homogenizing hegemonic model.

Keywords: Teacher training, environmental education, research, extension and mainstreaming.

## 1. Introducción

A pesar que la Educación Ambiental (EA), desde un inicio de su reconocimiento internacional en Belgrado 1975, plantea su inclusión transversal en los diferentes niveles del sistema educativo aún no es algo común en las salas de clases. Se espera de ella un rol fundamental en el cambio de concepciones y actitudes sobre la relación del ser humano en y con la naturaleza, en un ámbito complejo de interdependencias que trasciende a lo político y la visión del futuro planetario. Más allá, debe promover cambios en valores y acciones coherentes ante las problemáticas que ponen en riesgo a la humanidad, por una crisis que nos plantea injusticias ambientales que enfrentar y superar.

En estas necesidades sociales, lamentablemente la formación ambiental de los docentes sigue siendo una decisión para algunos pocos interesados, en vista que en los programas de formación pedagógica la EA continua como una asignatura aislada (HIDALGO, 2012); así como tampoco algo evidente en los programas de actualización docente de las instituciones. Reconozco los esfuerzos que se hacen en diferentes países e instituciones para la inclusión transversal o lo que es llamado ambientalización curricular (SAENZ, 2017). En dichos esfuerzos por alcanzar ciudadanos ambientalmente responsables y críticos para la construcción de sociedades sostenibles el papel del docente es fundamental en un continuo accionar. En ese sentido la valorización de los docentes es primordial en la complejidad social, política, económica y ecológica donde se desenvuelven como seres humanos y profesionales con necesidades, motivaciones e intereses que determinan su actuación.

El sistema educativo, como resultado de políticas públicas de gobierno, en América Latina (AL) continúa desvalorizando el rol de los educadores, manteniendo sueldos bajos, en algunos casos miserables, así como limitados beneficios y en muchos casos precarias condiciones de trabajo (TENTI, 2013; y diversas protestas en AL lo demuestran). En esa objetividad evidente del ser docente, se manifiesta la subjetividad en la expresión de amor, curiosidad, creatividad y pasión, donde se requiere asumir el compromiso con su proceso de formación permanente y cumplir con el rol social tan valioso que ha asumido. Al respecto Day (2006) expresa que el

Amor a aprender, a los alumnos, al proceso de ser plenamente humano. La enseñanza tiene que ver con el amor porque implica confianza y respeto, y porque, en el mejor de los casos, la enseñanza depende de unas relaciones íntimas (p:34)... Pasión por el propio aprendizaje y el desarrollo profesional “La enseñanza y el aprendizaje son interdependientes y desde este punto de vista, los docentes son, ante todo aprendices”. Plantean y resuelven problemas: son investigadores (DAY, 2006. p:119)

Es la formación ambiental en un sentido crítico con la cual el docente transforma su praxis que activa en prácticas pedagógicas y demás funciones académicas con sentido de pertinencia, se articula con la realidad y con la curiosidad aprende, se reconoce y coadyuva en la transformación de la sociedad. Es en este sentido de pensar al educador ambiental donde se plantea este ensayo fundamentado en lo que Ayala (2008) explica como fenomenológico-hermenéutico de la investigación educativa de Van Manen, que como fenómenos educativos vividos cotidianamente son de gran importancia pedagógica. Esta metodología se orienta a la descripción e interpretación de las estructuras esenciales de la experiencia vivida, en este caso más de dos décadas compartiendo espacios de formación ambiental con docentes de diferentes niveles del sistema educativo venezolano prioritariamente, pero también en Perú y actualmente en Brasil. Igualmente, se suma a la experiencia un ejercicio personal de formación como educadora ambiental que se inició en el año 1993.

Asumo los planteamientos expresados, como parte continuada de la descripción de experiencias vividas en cada espacio, luego de la reflexión que surge en el proceso de interpretación de las mismas que me construyen cotidianamente. Este escrito fue motivado al ser invitada a inicio de 2019 como conferencista por la Universidade Federal do Pampa del campus de Jaguarão en el sur de Brasil durante el debate sobre “Formación de profesores, investigación y extensión en educación ambiental”. El ensayo se presenta en cuatro (4) cuerpos descriptivos, iniciando con el ser educador ambiental; la formación ambiental docente; la trilogía de funciones académicas: docencia, investigación y extensión; y por último la praxis educativa ambiental como oportunidad para la interdisciplinariedad. Finalizo

con algunas reflexiones, con la idea de ser pensadas como provocaciones para los educadores ambientales que se motiven a leer este ensayo.

## **2. Ser educador ambiental**

El punto inicial de ser educador ambiental nace en el deseo genuino de ser educador por amor y pasión a enseñar, pero también a aprender; así como también por mantener una conexión con los asuntos ambientales. Entiendo el ambiente en la relación sociedad-naturaleza como la conjugación interdependiente de tres (3) dimensiones fundamentales social, ecológica y económica que mueven los grupos humanos en la actualidad, los cuales atraviesan una gran crisis planetaria de injusticias ambientales. Entonces ese educador, en cualquier espacio de enseñanza formal se encuentra con las directrices establecidas para el acto educativo, allí está el currículo explícito e imperfecto como proyecto político.

A ese currículo por décadas se le ha solicitado su ambientalización o transversalización de los asuntos ambientales, ante lo cual innegablemente se han realizado esfuerzos con diferentes niveles de éxito y aplicabilidad (SAENZ, 2017), quedando muchas veces ejecutado en acciones particulares de unos pocos docentes motivados. Pero también es cierto que en este sentido, son los docentes de los niveles básicos, los que fundamentales tienen más experiencias y avances, entendiéndose que internacionalmente la edad etaria mayormente considerada por los proyectos de educación ambiental han sido los niños. Contrariamente la educación media y superior aún tienen trabajo por realizar para superar el enfoque disciplinar de los currículos y lograr incorporar de manera transversalizada la dimensión ambiental (HIDALGO, 2016).

Como una manera de integrar los alcances de la educación ambiental y el accionar docente en la figura 1 se muestran algunos factores influyentes en el propósito de alcanzar un currículo con pertinencia, que con diferentes niveles de intensidad estará impregnado de la subjetividad de los docentes a través del currículo oculto. La pertinencia la entiendo en los aportes concretos y necesarios de la educación a la sociedad. Particularmente pienso que el currículo oculto (expresiones subjetivas del docentes, adicionales al currículo explícito), en muchos casos, tiene alta pertinencia en los asuntos ambientales que requiere de la explicitación en el currículo formal, como acto dialógico en respuesta a la flexibilidad curricular y su continua construcción.

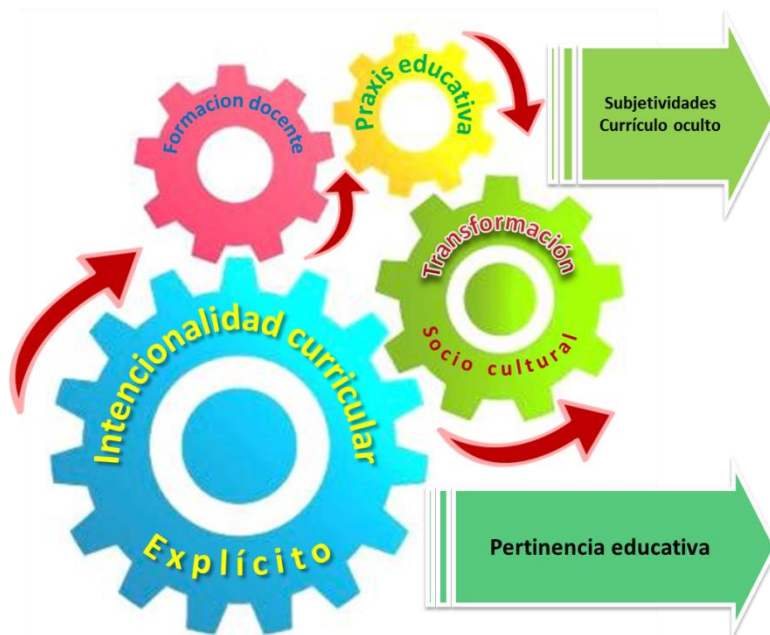


Figura 1- Entrelazamiento entre currículum, formación docente, praxis educativa y transformación socio cultural.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

El asunto de la intencionalidad explícita de los currículos, como documentos directrices del acto pedagógico, en la práctica educativa poco se acompañan de la formación docente para entenderlo, discutirlo y conocer estrategias que le ayuden a su cumplimiento (POGGI y et al, 2013). Así es que en la praxis educativa el docente expresa los conocimientos adquiridos en su formación pero también sus subjetividades que tienen que ver con sus valores, creencias, posiciones políticas e ideológicas, intereses particulares, entre otras cosas.

Todo actúa como un conjunto de engranajes, donde la praxis educativa es la que influye en la transformación socio cultural del ciudadano en sus diferentes etapas escolarizadas, siendo la gran oportunidad para cambiar las relaciones sociedad-naturaleza que resultan tan insustentables, así como coadyuvar en la formación de seres políticos, críticos y participativos que se demandan para cambiar los sistemas hegemónicos que se nos imponen. Pero recíprocamente esa misma transformación socio cultural espera influir en la relación sociedad-institución educativa, sobre la necesaria construcción de currículos con mayor pertinencia. Entonces vemos la gran importancia de la actuación docente, por ende del acto educativo, en la transformación del mundo ante las injusticias ambientales que se viven. Ante la responsabilidad del docente se requiere formación continuada, investigación y extensión en el cotidiano de actuación.

## **2.1. La formación ambiental docente**

Esta inclusión transversal de la dimensión ambiental, que hoy se debate en la sostenibilidad, requería avanzar en dos sentidos; uno en la consideración de marcos legales y de políticas públicas y otro en el acompañamiento de los profesores para alcanzar una praxis educativa ambiental. En el primer caso son muy significativos los avances en acuerdos internacionales referenciales, leyes y políticas públicas específicas de países; sin embargo el acompañamiento para trascender desde lo explícito al hecho concreto aún requiere mayores acciones a pesar de la gran cantidad de esfuerzos referenciados por la UNESCO entre las décadas de los 70 a 90. Aquí la formación ambiental de docentes se hace necesaria para que lo expresado en los documentos sea alcanzado en la praxis educativa, entonces esto implica la adopción de conocimientos y estrategias para lograr la ambientación curricular (HIDALGO, 2016).

En la formación docente sigue ajena a la inclusión transversal de la dimensión ambiental en los programas de las instituciones de educación pedagógica, se mantiene como asignaturas (disciplinas) aisladas, incluso complementarios. Tampoco es un curso obligatorio de actualización docente dentro de las instituciones, sigue siendo de carácter electivo para grupos interesados, así lo develó una revisión realizada en diversas universidades latinoamericanas (RISU, 2014; HIDALGO y TORRES; 2016). Sin embargo es importante reconocer los diversos esfuerzos en formación profesoral para la inclusión de la dimensión ambiental (ARIAS-ORTEGA y RAMIREZ, 2006), como parte de programas específicos que requieren ser evaluados en sus impactos. Principalmente por lo que los autores señalan que no se trata de un conocimiento ambiental, sino del cambio de actitudes que se exprese en estilos de vida sostenibles.

Sin embargo la formación docente, ambiental en particular, está influenciada por una serie de factores personales y externo. En un ejercicio docente en una disciplina del Programa de Post-graduación en Educación Ambiental de la Universidad Federal de Rio Grande, Brasil analizamos algunos de esos factores que se muestran en la figura 2. Partimos del concepto que el docente ya tiene una formación, que requiere de actualización permanente sobre lo cual influyen factores personales responsables de la motivación, y factores externos representados por las políticas públicas educativas.



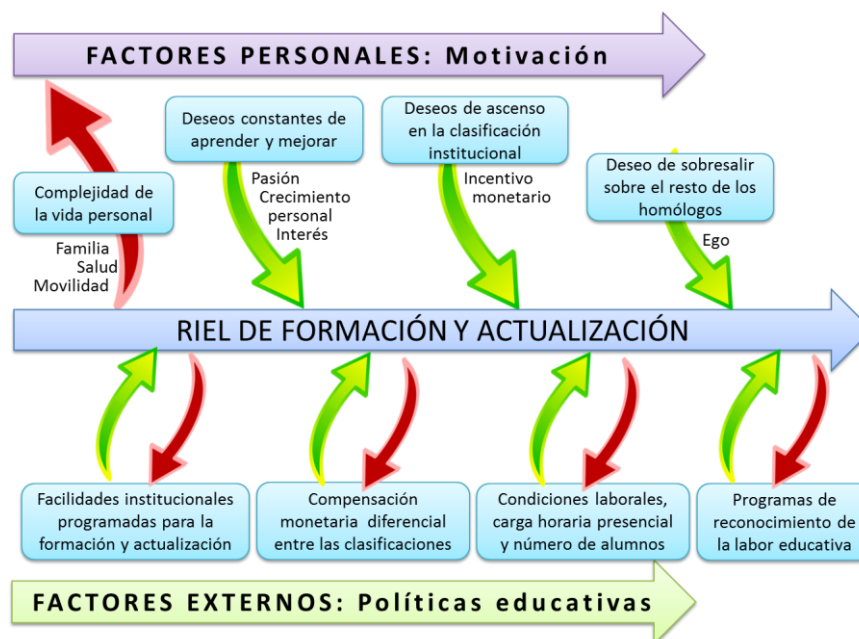


Figura 2- Factores personales y externos que influyen en la formación y actualización docente. Fuente: Elaboración propia, 2019.

Lo que discutimos entre los participantes (en su mayoría docentes) fue que lo que tiene significativa influencia desde el punto de vista motivacional, para asumir la formación o actualización, es la complejidad de vida personal condicionada por asuntos familiares (hijos o familiares a cargo), la salud y la movilidad (determinante en los sectores rurales). Sin embargo, con alta motivación muchas de dichas condicionantes son superadas, con altas cuotas de sacrificio. Algunos docentes poseen deseos constantes de aprender y mejorar su ejercicio docente, por lo general son acompañados de pasión por enseñar y aprender, en otras oportunidades acompañados por la necesidad de crecimiento personal. En otros casos el interés de formarse resulta por el estímulo de cumplir con normas del sistema educativo para ascender en la clasificación institucional e incentivos monetarios. Entre los factores personales en algunos casos también actúa el ego por el deseo de sobresalir por encima de los homólogos.

Entre los factores externos determinados por las políticas públicas educativas analizamos las facilidades que proporcionan las instituciones para que los docentes puedan ejercer su derecho de formación y actualización continuada como parte de su ejercicio docente. En ocasiones se niegan los permisos por no cubrir sus ausencias, o resultar un alto costo personal para el docente. En otro sentido los docentes no ven atractivo la compensación monetaria diferencial entre las clasificación que justifique el esfuerzo, incluso al sacar cuentas de gastos por la formación o actualización estos superan el aumento salarial establecido,

sumado a esto el costo del descuido de sus vidas relacionales. Otros factores analizados que influye son las condiciones laborales, en algunos casos precarias, las cargas horarias presenciales excesivas y el alto número de alumnos, que resultan en abundancia de trabajo, y críticamente también en pérdida de la calidad educativa.

Por último se analizó lo favorable de la existencia de programas de reconocimiento de la labor educativa, que estimularían en algunos casos el deseo de mejorar la actuación docente y por ende la disposición a la continua formación y actualización. Este análisis fue acompañado de una discusión sobre la desvalorización de la carrera docente por parte de los sistemas de gobiernos actuales en América Latina.

En este sentido la ambientación curricular se ve afectada al no contar con la posibilidad de concretizar la formación ambiental de los docentes, con el propósito de avanzar en el cumplimiento de los documentos directrices. Esto requiere de la existencia de programas de formación ambiental generalizados para los docentes en ejercicios, que les permita reconocer el valioso rol social ante la injusticia ambiental que superar, de la cual muchas veces ellos son víctimas. Igualmente es necesario que las facultades formadoras de docentes implementen la ambientación curricular, como un ejercicio continuado. Conjuntamente es necesario que las instituciones creen espacios permanentes de discusión crítica, política y conceptual, bajo enfoques de interdisciplinariedad, los asuntos ambientales locales. Así como propiciar la actuación permanente de los docentes como investigadores de los contextos de influencia y los resultados de la praxis educativa aplicada, así como ser extensionistas comprometidos en sus entornos ambientales.

## **2.2. La trilogía de funciones académicas: docencia, investigación y extensión**

Alcanzar calidad educativa con pertinencia a través de la formación docente está enfocada prioritariamente en el conocimiento disciplinares y en aspectos relacionados a la didáctica o aspectos pedagógicos generales. Sin embargo no se resaltan los quehaceres complementarios y fundamentales ligados a mejorar la docencia en los sistemas de educación fundamental, básica o media, como lo son las funciones de extensión e investigación, y la contextualización de la enseñanza. Estos son aspectos que se resaltan en los documentos internacionales y políticas educativas, pero poco aparecen en las publicaciones de formación docente, y en caso de encontrarlos están principalmente relacionados con los docentes universitarios.

La investigación como acto educativo cotidiano es fundamental para asegurar la calidad, en función de conocer la realidad de los contextos, evaluar, reflexionar, en función de



mejorar el acto educativo y hacerlo más pertinente (SARAVIA y FLORES, 2005), donde los asuntos ambientales son parte de ello. Se requiere avanzar en lograr que la investigación sea una función académica natural y transversal en la formación del individuo, así como en la praxis educativa. Es superar la visión inalcanzable o suprema de ser investigador por un acto natural de ser docente.

Al respecto IMBERNÓN (2001) al referir la formación docente dice que

También será necesario promover la investigación de aspectos relacionados con las características del alumnado, su proceso de aprendizaje en relación con algún aspecto, las del contexto..., ya sea de manera individual o cooperando con sus compañeros, que les permita vincular teoría y práctica, ejercitar su capacidad para manipular información, confrontar los resultados obtenidos con los previstos por ellos y con los de otras investigaciones, con los conceptos ya consolidados, etc. (p:9)

La investigación comienza por conocer la realidad de los alumnos, sus contextos socioculturales, de tal que nos oriente en la manera de abordar el conocimiento. Cada individuo es un mundo particular de temperamentos, vivencias y preconcepciones que proviene de la cultura que lo suscribe y forma parte. Sus vivencias pueden ser oportunidades en el aprendizaje colaborativo.

Otra función, no menos importante, es la extensión que como término impropio debe ser también superado, como un acto de intercambio de saberes en la función académica que de manera conjunta con la investigación permita al docente entender la realidad donde actúa. Es un acto de reconocimiento y valoración del otro en un contexto social, político, económico y ecológico que requiere ser entendido con el fin de buscar soluciones a las relaciones sociedad-naturaleza en un contexto determinado. Aquí son apropiados los lazos colaborativos entre institución educativa-comunidad, donde se construye sociedad como acto político. Los estudiantes son parte de una realidad local e individual muchas veces ignorada por los docentes. La extensión nos ayuda a entender la diversidad, en eso las costumbres y estilos de vida insustentables, así como los problemas ambientales que afectan el bienestar social.

Al respecto de estos factores HIDALGO, (2016) presenta un esquema en la figura 3, donde nos plantea trascender como educadores con creatividad e innovación en el sentido de alcanzar pertinencia ambiental, donde resalta tres limitaciones comunes en la praxis educativa: lo disciplinar, el contenido y la función docente. Al respecto ella señala la idea de alcanzar la trilogía de la docencia-investigación-extensión. En el esquema muestra la necesidad de superar el enfoque disciplinar con la participación consciente en la formación integral de los estudiantes y en grupos interdisciplinarios, que favorecen e inspiran la transdisciplinariedad en la praxis educativa ambiental. También señala la superación de los

contenidos disciplinares con el conocimiento de los contextos y saberes de otros, propiciando la reflexión sobre la realidad ambiental y valoración de la diversidad cultural.

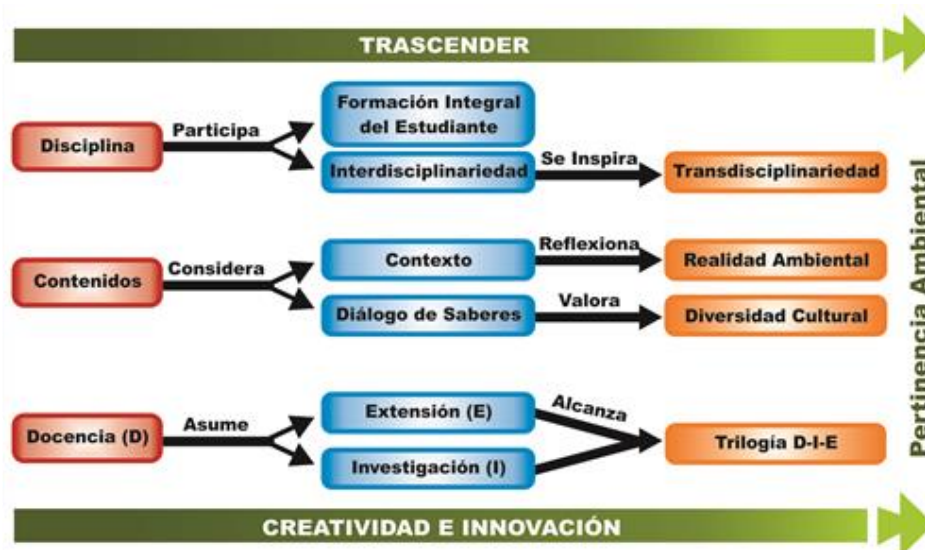


Figura 3- Aspectos relevantes del quehacer educativo que deben cambiar para alcanzar pertinencia ambiental.

Fuente: HIDALGO, 2016.

### 2.3. Praxis educativa ambiental, oportunidad para la interdisciplinariedad

Entender la praxis es pensarla y visualizarla más allá de lo cognitivo y de la práctica realizada, es la intención de lo que hacemos para lograr cambiar la realidad. Tal como lo expresó FREIRE, (1999) los seres humanos nos podemos encontrar cumpliendo diferentes roles dentro de la transformación social, pero para cambiar la realidad se requiere de la liberación, manifiesta en la capacidad reflexiva y de criticidad que asumamos frente a la vida misma. Es en el comportamiento humano donde se manifiesta lo que se sabe, piensa, cree y culturalmente nos caracteriza, reflejando las percepciones que se tienen sobre la realidad ambiental.

Así es que lo cognitivo y lo subjetivo del docente va a influir sobre lo que desea cambiar desde su praxis educativa ambiental (HIDALGO, 2012). La misma autora señala como el docente actúa como promotor de cambio, al alcanzar de manera consciente y comprometida la transformación de su praxis, al ejercer las diversas funciones académicas, como la docencia, investigación, extensión y gestión en la realidad donde suscribe su actuación. Lograrlo se hace inalcanzable desde la acción individual, es necesaria la colaboración académica de todas las áreas del saber así como de todos sus actores, en ese sentido se trata de un enfoque complejo de la realidad donde es necesario superar el pensamiento disciplinar.

SCHÖN (1987) en su trabajo sobre profesionales reflexivos plantea, como parte del problema, la confrontación de la enseñanza disciplinar en contenidos y los que la focalizan en la práctica que se ejecutan en la realidad. Pareciera una confrontación permanente entre los que dan mayores exigencias a la disciplina y los que escuchan las demandas del mundo, superar esto es ver el aprendizaje desde un continuo de conocimiento, acción y reflexión entre estudiantes y docentes ante la realidad del entorno. Al respecto HIDALGO, (2016) como resultados de la formación ambiental docente señala que se hace necesario avanzar en el trabajo interdisciplinario como un enfoque integrativo necesario para evitar el reduccionismo del conocimiento y buscar nuevas formas del saber integrado que va en contra del deseo por dominar el saber. En tal sentido los docentes requieren reaprender la ciencia desde la valoración de todas sus áreas, para construir un pensamiento crítico que apunte a la transformación del mundo y superación de los conflictos e injusticia ambiental.

La misma autora, considerando las declaraciones de los docentes, señala la necesidad de avanzar en las 3P Praxis-Pertinencia-Pertenencia para construir la ambientalización curricular. En un inicio asumir conciencia ambiental y el cambio personal se reflejará en la praxis educativa ambiental de los docentes. Luego, al comenzar cambios en el quehacer educativo donde se conjuguen las funciones de investigativa y de extensión en los contextos locales, se coadyuvará a la transformación social con pertinencia ambiental. Por último plantearon que trascender en las funciones académicas se acompaña de asumir un sentido de pertenecimiento, al participar en la solución de los conflictos ambientales en los espacios de actuación institucional, comunal, regional, u otro nivel territorial con el cual se identifica y compromete.

## **Reflexiones finales**

Cada conferencia me gusta culminarla con reflexiones porque

¡Es tan fácil perderse en teorías! ¡Es tan común discutir sobre lo que "debería hacerse" para mejorar nuestra sociedad... y no hacer nada al respecto!... la valentía convive con aquellos que se animan a "ensuciarse" con la vida... ¡Ahora es el momento para la acción! ¡Es el tiempo de llevar a la práctica los "pequeños" grandes planes! ...demostrar un poco de amor. Son palabras del evangelista argentino Cristian Franco encontradas en internet hace algunos años.

Ser educador ambiental precisa comprometerse con el mundo, con la humanidad donde exprese amor y pasión, para ello es necesario trabajar con la auto-formación y actualización en asuntos ambientales. Esforzarse en ser un investigador interesado en las realidades socio-culturales y ecológicas que le permitan entender el ambiente donde se actúa, y se trasciende. Igualmente importante es la participación en los proceso de transformación

social, que permite relacionar a las instituciones educativas con los territorios. Es conjugar de manera natural las funciones docentes, a través de la trilogía docencia-investigación-extensión en un sentido humano transgeneracional.

En este camino de ser educador ambiental nos encontraremos con diversidad de pensamientos que superar y con los cuales construir soluciones eclécticas, en consensos que no son más que pasos para avanzar en las diferencias. En esos espacios de acción con otros actores se tienen que construir diálogos en la base del respeto, esto como práctica de la inclusión social en la diversidad, como ejercicio de trabajo en equipo, todos somos necesarios en la búsqueda de un planeta sostenible para las actuales y futuras generaciones. Esta forma colaborativa de actuar evita el desgaste que causa el protagonismo individual que no permite trascender en el tiempo.

Ese educador comprometido con los asuntos ambientales en todas sus funciones académicas requiere ser coherente entre el pensamiento y la acción, por ello es importante aprender a vivir como ese ciudadano soñado, se trata de modelar y practicar los valores ambientales que se enseñan. Entonces se vuelve hábito la participación en la solución de los conflictos ambientales en los contextos que se desenvuelve y también se activa ante las denuncias sobre injusticias ambientales.

Considerando la Carta de la Tierra, como documento orientador, entiendo que la justicia ambiental que buscamos requiere de la activación de la ciudadanía. Esta justicia se relaciona con el cumplimiento de los derechos humanos, así como de aprender una cultura de paz, respetar la espiritualidad como parte de la esencia humana, los cuales son fundamentales para construir la salud planetaria.

### Referencias

ARIAS-ORTEGA, Miguel y RAMÍREZ, Rafael. *Educación ambiental y formación docente: crónica de un proyecto no anunciado*. <http://www.anea.org.mx/docs/Arias-CronicaProyectoNoAnunciado-EA>, 2006.

AYALA, Raquel. *La metodología fenomenológico hermenéutica de M. Van Manen en el campo de la investigación educativa. Posibilidades y primeras experiencias*. Revista de Investigación Educativa, 2008, Vol. 26, n.º 2, págs. 409-430

DAY, Christopher. *Pasión por enseñar: La identidad personal y profesional del docente y sus valores*. Narcea Ediciones, 6 abr. 2006. España.

FREIRE, Paulo. *Pedagogía del Oprimido*. México: Siglo Veintiuno 1999.

HIDALGO, Carelia. *Transformación de la Praxis Educativa Ambiental Universitaria. Caso Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Venezuela*. Tesis del Doctorado en Educación Ambiental, presentada en el 2012, Instituto Pedagógico de Caracas. Venezuela.

HIDALGO, Carelia. *Transformación de la praxis educativa ambiental en la docencia universitaria*. Capítulo 2: En el libro: Posibilidades para la ambientación de la educación superior en América Latina: Propuestas Teóricas y experiencias. Editores académicos: Eschenhagen, M y López, F. Editorial Universidad Pontificia Bolivariana y Sello Universidad de Medellín, Colombia, 2016, p: 39-57.

IMBERNÓN, Francisco. *La profesión docente ante los desafíos del presente y del futuro* Universidad de Barcelona, España, 2001. Disponible en: <http://www.ub.edu/obipd/la-profesion-docente-ante-los-desafios-del-presente-y-futuro/>

SANTIAGO, Rosana y FONSECA, César. *Ser un buen profesor. Una mirada desde dentro*. EDETANIA 50, Diciembre 2016, 191-208, ISSN: 0214-8560

ORELLANA Román, I. (2018). *Características de la función docente en centros públicos no universitarios. Las dificultades del desempeño laboral de la docencia en la ciudad de Melilla y estrategias de mejora*. Investigación en la Escuela, 95, 43-62. Recuperado de: <http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/R95/R95-4>

POGGI, Margarita [et.al.]. *Políticas docentes: formación, trabajo y desarrollo profesional*. 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación IIPE-Unesco, 2013.

SAENZ, Orlando. Prologó en *Educação para ambientação curricular: Diálogos necessários*. Organizado por Figueredo, Guerra e otros. Editora ICEP. 2017

SARAVIA, Luis y FLORES, Isabel. *La formación de maestros en américa latina*. Estudio realizado en diez países en el 2005. Ministerio de Educación – DINFOCAD – POEDUCAGTZ

SCHÖN, D. (1987). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. España: Paidós.

TENTI, Emilio. *Riqueza del oficio docente y miseria de su evaluación*. En libro Políticas docentes: formación, trabajo y desarrollo profesional; coordinado por Margarita Poggi.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 1a ed. Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación IIPE-Unesco, 2013.