

EDUTRANSDISCIPLINARIEDAD EN LA ESCUELA PRIMARIA

Moretti León María¹ Boza Iracema²

RESUMEN

El presente estudio consistió en: Generar un constructo epistemológico centrado en la educación transdisciplinaria en escuela primaria, caso núcleo escolar rural n° 295, Municipio Arístides Bastidas, Yaracuy. El paradigma utilizado fue el cualitativo bajo el método de la fenomenología – hermenéutica. Se interpretó el significado que los informantes clave, (cuatro profesores asesores pedagógicos) le asignan a la labor del docente y desde allí comprender los fundamentos epistemológicos y metodológicos que le sustentan para, finalmente interarticular estos fundamentos en el constructo epistemológico antes señalado. En este estudio se realizó un encuentro del sujeto cognoscente con los fundamentos del mismo y se planteó el abordaje ontológico, epistemológico y metodológico del proceso cognoscente, elementos que conforman esta investigación. Entre los hallazgos más resaltantes se encuentra la importancia de transdisciplinar el conocimiento en la educación primaria para comprender la complejidad tanto humana como sociocultural del entorno multidimensional que circunda a los estudiantes.

Palabras claves: Educación, transdisciplinaria, escuela primaria.

Descriptores: Escuela primaria, Transdisciplinaria. Educación.

ABSTRACT

TRANSDISCIPLINARITY EDUCATION IN PRIMARY SCHOOL ABSTRACT

The present study consisted in generate an epistemological construct focused on trans-disciplinary education in primary school specifically rural school core Case n° 295, Munic Aristides Bastidas, Yaracuy. The used paradigm was the qualitative - hermeneutic phenomenology method. Accordingly, the meaning that key informants gave were interpreted as they saw education as teachers, (four pedagogical advisorsteachers) and from there to understand the epistemological and methodological fundamentals underpinning the same in order to finally interarticulate these foundations in the beforementioned epistemological construct. This study realizes an encounter between the cognoscent subjects with the same fundamentals and arose the ontological, epistemological, and methodological approach to the cognoscente process, elements that make up this research thesis. The most salient findings include the importance of cross-disciplinary knowledge in primary education to understand both human and cultural complexity of the multidimensional environment that surrounds the students.

Keywords: Primary school. Transdisciplinarity. Education.

¹ Doctorado: Universidad Bolivariana de Venezuela (Edo. Yaracuy). mariamorettileon@gmail.com

² Doctorado: Universidad Bolivariana de Venezuela (Edo. Yaracuy). iraboza@hotmail.com

1. INTRODUCCIÓN

El profesional de la docencia si realiza un análisis crítico sobre su propia practica pedagógica, podrá intentar adecuar tanto las exigencias del currículo como las del entorno social, en función de que el conocimiento sea pertinente, logrando así ubicar las informaciones y los elementos en su contexto a fin de que adquieran sentido, integrando cada vez mas contenidos articulados al ser en su mundo.

En consecuencia, las concepciones educativas y las prácticas pedagógicas evolucionan simultáneamente con el firme propósito de lograr una nueva visión de la vida, es decir fomentar el pensamiento transdisciplinario, lo cual implica una reforma del pensamiento tal como lo señala Morín (2007), que no solo permitirá impartir las disciplinas por separado para lograr conocer, sino también vincular lo que está separado, donde se generarían nuevas maneras de aprehender e interceptar las diferentes áreas del conocimiento, ofreciendo la oportunidad a los estudiantes de asumir con responsabilidad los procesos inminentes que giran activamente en torno a su vida.

Todo esto ha generado cuestionamientos en la utilización de sistemas educativos convencionales, debido a que se configura un nuevo contexto y unas nuevas exigencias al profesional de la docencia, tanto para su formación y actualización como en la manera de concebir la interacción entre el maestro/estudiante y en los nuevos modelos para adecuarlos a ella, donde se favorece un aprendizaje autónomo, tal como lo señala Henríquez (2007), “el educando debe ser mas protagonista de su propio camino de aprendizaje, de su propia capacidad de imaginar un modelo de clase, donde descubrirán verdades, donde habrá que buscar la forma de comunicarla a sus compañeros, discutirla, compartirla y disfrutarla; un modelo de clase creativo, innovador y participativo”.

En este marco, el docente se encuentra obligado a conocer y reconocer los procesos de desarrollo humano, la habilidad para el manejo de estrategias y herramientas pedagógicas. De allí, se desprenden una serie de interrogantes orientadas a develar lo siguiente:

¿Cuál es la reflexión que realiza el docente sobre su labor pedagógica en la educación primaria bajo el enfoque transdisciplinario? ¿Cuáles serán los postulados que sustentan la praxis del docente a la luz de la transdisciplinariedad en proceso educativo en educación primaria? ¿Cuales serian los fundamentos filosóficos, culturales, epistemológicos que deben estar integrados en el ejercicio del docente orientado hacia la transdisciplinariedad en el contexto de la educación primaria?

En tal sentido, la teleología de esta investigación se orientó en generar un constructo epistemológico centrado en la educación transdisciplinaria en la escuela primaria, caso Núcleo Escolar Rural nº 295, Municipio Arístides Bastidas, estado Yaracuy, Venezuela.

Para abordar la investigación, se asumieron el cambio y la innovación como pilares fundamentales para la transformación que requiere el sistema educativo venezolano, en el cual la función del docente es el de acompañar al estudiante en su transitar por el proceso de aprendizaje, el cual deberá peregrinar y construir al mismo tiempo. La tarea del docente consistiría en estimular dicha construcción, facilitar las herramientas didácticas, vincular al estudiante con el mundo, salirse del estrecho marco de las cuatro paredes y de los conocimientos parcelados, fragmentados para lograr el pensamiento transdisciplinar que ameritan los estudiantes en la actualidad.

De ahí, se puede inferir la existencia de grandes brechas, entre ellas el desempeño docente con métodos y técnicas convencionales y/o rutinarias, la desarticulación del currículo en relación a las exigencias del entorno social. Sobre esta base, el estudio representa un aporte innovador, que espera contribuir desde el punto de vista teórico, filosófico y metodológico a la optimización de la praxis docente, con base a los requerimientos que la sociedad actual exige para que los individuos se desenvuelvan integralmente y comprendan lo multidimensional, lo complejo y transdisciplinar que acontece en la vida humana.

2.- Breve abordaje de las teorías y enfoques consultados

La postura de Vigotsky es un ejemplo del constructivismo dialéctico, porque recalca la interacción de los individuos y su entorno. Desde este punto de vista las doctrinas de Vigotsky, citadas en Cascio (2007) se refirieren a “la enseñanza recíproca, insiste en los intercambios sociales y el andamiaje suministrado por el sujeto experto, mientras los estudiantes adquieren las habilidades que superan y vencen los obstáculos con los que se cruza el niño, es decir tiene que ver con una interacción con el medio socio-cultural” (p.23).

En este orden, el aprendizaje, desde una visión constructivista, es una interpretación personal sobre el mundo, es un proceso activo de construcción de conocimiento basado en la experiencia y debe ocurrir (o ser situado) en ambientes realistas donde se promueva en los estudiantes un pensamiento transdisciplinar que origine la visión integral del contexto donde se desarrollan. En suma, puede decirse que el constructivismo es el modelo que mantiene a una persona, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del

comportamiento, no es un simple producto del ambiente ni un estricto resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va generando día a día como resultado de la interacción de estos dos factores. Por consiguiente, en la corriente constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee (conocimientos previos), o sea con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea y con los que percibe con el apoyo del docente.

En atención a lo referido, Ausubel, describió el aprendizaje significativo, y enfatizó, según señala Good (1996), que “la tarea del profesor es presentar el material en forma que alienten a los aprendices a darle sentido relacionándolo con lo que ya conocen.....éste será retenido por más tiempo, será mejor integrado mejor con otro conocimiento y estará disponible con más facilidad para su aplicación” (159). Por estas razones, el educador debe prepararse en lo que se refiere una enseñanza para la transferencia, tal como lo expresa Good(ob.cit.):

...“el aprendizaje debía estar disponible para la transferencia a contextos nuevos. Además de ser capaces de recordarlo y aplicarlo dentro del contexto en el fue aprendido originalmente, los estudiantes deben ser capaces de generalizar el aprendizaje a contextos de aplicación relevantes y acceder a él y basarse en él cuando extienden su aprendizaje a áreas nuevas. La transferencia del conocimiento existente a situaciones nuevas simplifica la tarea del aprendizaje en esas situaciones nuevas” (p.160).

Sobre ello, es oportuno mencionar que la transición para generalizar el aprendizaje a contextos nuevos hace posible la intersección de disciplinas, donde se conjuga la transdisciplinariedad que da paso a la integralidad del conocimiento para luego llevarla a la práctica durante la vida del escolar.

En tal sentido, Basarab (1999), plantea una concepción basada en complementariedad entre las nociones de disciplina, interdisciplina, multidisciplina y transdisciplina. A juicio de este autor...“La disciplinariedad, la pluridisciplinariedad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad son las cuatro flechas de un solo y mismo arco: el del conocimiento”. (p.23). En el marco de las consideraciones anteriores, es preciso destacar que en el campo educativo actual, específicamente en el contexto pedagógico de la educación primaria, es necesario realizar una profunda reflexión sobre el accionar diario del docente; es decir analizar sobre los recursos y estrategias didácticas que se implementan para desarrollar el proceso de aprendizaje; si realmente están siendo eficientes y efectivas en esta época de avances y desarrollo tecno científicos, para resolver situaciones de la vida diaria, y que le brinden la posibilidad de aumentar sus

conocimientos en las diferentes aéreas del saber, conjugar diversas disciplinas para comprender más y mejor la realidad que acontece en esta era.

En efecto, las implicaciones de la transdisciplinariedad, nutrida por la complejidad, en los ambientes educacionales, en las prácticas pedagógicas, en la búsqueda de información, en el currículo, en los sistemas de evaluación, en fin, en la educación en general, conduce a tener que repensar sobre el accionar educativo, y en este replanteamiento, se trabaja, simultáneamente con los operadores cognitivos de la complejidad, con lo que sucede en los diferentes niveles de realidad y de percepción de los aprendices. Es evidente entonces que, la transdisciplinariedad educativa aborda el aprendizaje integrado, tomando en cuenta que los fenómenos cognitivos son inseparables de los fenómenos biofísicos. De ahí la importancia de las estrategias pedagógicas transdisciplinares para la creación de nuevos escenarios de aprendizaje, donde el uso de tecnologías de información y comunicación juegan un papel preponderante, debido a su existencia en el entorno sociocultural en que se desenvuelven los estudiantes y que sin duda el docente se ve comprometido a incorporar en su labor pedagógica para impulsar el desarrollo cognitivo y humano que exige el nuevo milenio.

De allí, que la transdisciplinariedad ayuda a entender que ya no se puede seguir trabajando con propuestas didácticas apoyadas en un pensamiento determinista y reduccionista, en una planificación positivista y en una metodología que fragmenta la realidad, el conocimiento y la vida. No sería conveniente continuar sobrevalorando el método didáctico como un modelo abstracto y formal que supuestamente quiere poner orden en todas las unidades del conocimiento. No se debe insistir en privilegiar esta u otra estructuración del método didáctico, es decir, o privilegiando el objeto, o el sujeto o el contexto social en que las cosas suceden, porque se dividen los elementos que conforman la unidad y se extraen de su ambiente, originando la inadecuación de saberes y la desacertada practica de los mismos.

Al igual que, es inconcebible persistir en la escuela reproductora del conocimiento lineal, predeterminado y un discurso pedagógico pobre y autoritario. La reproducción del conocimiento y las prácticas de instrucción, no combinan con los pensamientos complejos y transdisciplinares que requieren un nuevo diálogo, nuevas aperturas, un pensamiento más reflexivo y constructivo, auto-eco-regulador y emergente, lo que revela la posibilidad al aprendiz de liberar su potencial creativo, investigativo e innovador reflejados en las acciones del medio ambiente y a su destino histórico. Precisamente en este aspecto a la pedagogía le corresponde recuperar su papel relevante a partir de los enfoques educativos que se presentan con vigencia, tal es el caso que se viene mencionando sobre la transdisciplinariedad, la cual en la búsqueda del conocimiento a través de la

pedagogía induce al docente a dedicarse al fortalecimiento de las visiones y conceptualizaciones y al discernimiento de los enfoques que se presentan actualmente en las políticas públicas, académicas e institucionales.

3. Visión ontoepistémica y metodología de la investigación

Esta investigación se fundamenta en la indagación sobre la visión que presentan los docentes sobre su labor pedagógica, orientada hacia una perspectiva transdisciplinaria en la educación primaria, en este escenario se refleja el panorama que viven y padecen los sujetos objeto del estudio, donde surgió la verdad de la realidad desde esas ópticas preconcebidas.

Esta verdad según Moreno (2002), tiene unos niveles, el primero se desarrolla en “la práctica cotidiana del hacer común, esa verdad pertenece al mundo de lo ideológico y está ligada al poder, es muy versátil, acomodaticia, es la verdad ideológica; la segunda, es la verdad científica que en su lucha constante contra el poder tienen vigencia tanto en circunstancias específicas de lo concreto, como a nivel global” (p.54).

Por consiguiente, dicha verdad científica es construida mediante los saberes empíricos, donde subyace la intersubjetividad de las personas para llegar a teorías que se aproximen todo lo posible a la realidad percibida, por esta razón es preciso realizar constantes investigaciones en función de diseñar con las ciencias humanas el saber científico del ámbito educativo; tomando en consideración la rapidez con que cambian los avances tecno científicos al mismo ritmo debe transformarse la pedagogía.

En tal sentido, las practicas docentes en la actualidad han sido motivo de preocupación para esta investigación, por tal motivo se ha considerado el enfoque transdisciplinario que brinda la oportunidad de concebir la realidad desde diversas perspectivas para comprender la complejidad del proceso enseñar/aprender, donde el estudiante puede desarrollar las capacidades del intelecto de manera optima; esta situación la describe Ugas (2010), de una forma sencilla expresa que la complejidad se refiere al modo de pensar de cada ser humano, este pensamiento surge por lo que cada individuo conoce y la forma de cómo conoce . Dicho conocimiento no es notable y este nuevo modo de pensar es un ejercicio del pensamiento que conlleva a pensar sin certezas, ya que la dinámica cambiante tanto del entorno sociocultural como los avances tecno científicos inducen al ser humano a transitar un camino lleno de incertidumbres, no obstante hay que asumir riesgos para poder avanzar en nuestro modo de pensar. Así, en la triada conocer –reflexión- pensar se pone de manifiesto lo antes señalado, debido al alcance de las disciplinas. Por ello surge la complejidad que nos es otra cosa que una forma para interpretar la realidad no en su singularidad, sino en su diferencia. Basado en

esta singularidad el acto pedagógico se ha convertido en un proceso de enseñar-aprender, como método pedagógico centrado en el estilo de enseñanza del profesor.

El maestro se ocupa más de cumplir objetivos en términos administrativos y la condición de especialista conlleva a transmitir el saber rutinario, por consiguiente, enseñar es dejar aprender, abriendo el horizonte de comprensión. En esta vía, la orientación epistemológica asumida es transdisciplinar – dialógica, a propósito de interpretar no solo lo expresado por los entrevistados, sino la conducta que devela los rasgos de la intención y finalidad humana. Esta combinación implica captar las retroacciones de las informaciones suministradas por los educadores, la cual gira en torno a la verdad fenomenológica, trasladándose por los diferentes puntos de vista, que subyacen en la manera de cómo el docente percibe su praxis diaria, y que traduce en el diálogo con la investigadora sobre lo que sienten, ve, creen y hacen durante su ejercicio como docente; a partir de allí se podrá construir una teoría fundamentada en el ejercicio profesional del docente de educación primaria desde una perspectiva transdisciplinar, conjugando la analogía-lógica, natural del pensamiento humano aunado a las interconexiones pensamiento/ser/hombre en atención a la realidad sociocultural.

La ontología del objeto a conocer y el soporte epistémico de la investigación, condujeron a la investigadora a determinar un enfoque, un método y una estrategia de investigación destinada a la interpretación de la información que emitan los docentes. Por lo tanto, el enfoque que se escogió para aproximarse al fenómeno a conocer se basa en la valoración cualitativa de cada uno de los componentes y de los significantes pedagógicos que esta genera, a través del profundo análisis de las interacciones que lo integran en un sistema lógico, coherente y de complejo dinamismo.

En este sentido, Martínez (2000), menciona que “el enfoque cualitativo concibe el estudio de los fenómenos sociales como la aproximación a un todo integrado, constituido en una unidad a conocer que determina que un fenómeno sea lo que es” (p.32). Este proceso de investigación cualitativa, permitió describir y comprender la esencia de la realidad entorno al fenómeno que se investiga, considerando su dinamismo mediante la cualidad final que se identifica en la manifestación de su totalidad y explica ampliamente su comportamiento. El carácter integral, sistémico, autogenerante y recursivo, que contiene el enfoque cualitativo esta en concordancia con el soporte ontoepistémico que se pretendió conocer en esta investigación.

Para conducir el camino que llevó a la máxima comprensión del fenómeno se utilizó el método que Leal (2005), destaca: “la fenomenología hermenéutica articula la hermenéutica al contexto de la temporalidad y la historicidad de la

existencia humana.” (p.108). Dicho método brindó la oportunidad de mantener un contacto directo con los significantes y los significados que los actores del fenómeno le confieren de acuerdo al modo de pensar y de actuar generando la expresión final que sin duda nace de la propia subjetividad e intersubjetividad que hace que el fenómeno se contextualice en el ámbito de una realidad pedagógica determinada. Para la obtención de la información se aplicó como técnica la entrevista a profundidad a cuatro asesores pedagógicos en la educación primaria, pertenecientes al Municipio Arístides Bastidas, quienes aportaron información valiosa sobre la praxis pedagógica que busqué comprender bajo un enfoque transdisciplinario.

Dichos informantes los seleccioné intencionalmente de acuerdo a mi criterio, es decir de quienes podían contribuir con la mayor cantidad de información, una vez realizada esta primera selección, consideré otros criterios tales como nivel académico, tiempo de servicio en la docencia y ejerciendo el cargo. Como instrumento se utilizó un guión de entrevista que elaboré en atención a los propósitos del estudio, cuyo fin fue conseguir la información necesaria para luego procesarla bajo en el enfoque cualitativo. De igual manera, se registró en notas de campo lo que se consideró interesante y le daba validez empírica a la información. Al respecto Pérez (1998), enuncia “Existen registros no sistematizados como por ejemplo el cuaderno de notas, entre los registros narrativos las notas de campo y los registros mecánicos el video y el audio” (p.51)

Con referencia al análisis e interpretación de la información obtenida, proporcionada por los cuatro docentes asesores pedagógicos que actuaron como informantes clave, se organizó en matrices interpretativas, triangulando la información con los referentes teóricos y hallazgos de la investigación, tal como lo señala Martínez (2010) al definir triangulación de datos, en la cual “se utiliza una variedad de datos provenientes de diferentes fuentes de información para determinar ciertas intersecciones o coincidencias del mismo fenómeno” (p.123). En este caso, se consideraron las respuestas emitidas por los informantes clave, los teóricos o autores revisados en la literatura pertinente y los hallazgos emergentes en el estudio. Finalmente se elaboró el constructo sobre el tema abordado: La educación transdisciplinaria en escuela primaria, caso Núcleo Escolar Rural nº 295, municipio Arístides Bastidas, Yaracuy, Venezuela.

4. Hallazgos y Reflexiones

Tanto los hallazgos como las reflexiones estuvieron dirigidas al esfuerzo cognitivo de abducción de la información recabada en las entrevistas semiestructuradas y a profundidad que se aplicaron a cuatro informantes clave, allí se organizó y se sometió a una contrastación con los fundamentos teóricos junto la interpretación

de la investigadora, donde emergió la teoría correspondiente, la cual es el fin último del presente estudio. Entre los hallazgos están:

En cuanto a la formación de los docentes: Se observa que ellos participan en las diferentes llamadas que planifica el Ministerio de Educación, sin embargo no se ha logrado que el docente se apropie pedagógicamente de herramientas transdisciplinarias, en función de fortalecer la formación del estudiante mediante mecanismos, donde desarrollen la capacidad de interactuar, comunicándose e intercambiando conocimientos en este mundo global. Las estrategias didácticas y metodológicas que emplee el docente deben producir nuevos conocimientos para generar aprendizajes vanguardistas, donde el docente logre orientar el proceso de aprendizaje con la disposición que tienen los estudiante; sin embargo no se ha logrado concretar estas metas en las aulas de clase y en el proceso de enseñanza.

Emerge una nueva forma de ver la adquisición del conocimiento, esto es, a través del trabajo colaborativo, porque se fortalecen los valores de la responsabilidad individual y colectiva, se crea mayor interdependencia apoyados en el trabajo en equipo, el liderazgo y la búsqueda de solución a los conflictos, la promoción de integración y relaciones interpersonales. A través de esta óptica se pueden lograr todos los objetivos propuestos en el quehacer pedagógico, al estar integrados las disciplinas del saber para entender los nuevos conocimientos y lograr que se obtenga la disponibilidad y motivación para la apertura y entendimiento de los diferentes aprendizajes. Se refleja la importancia de la integración para que los estudiantes desarrollen fácilmente todas las capacidades y habilidades cognitivas que les estimula el deseo de investigar y conocer los saberes que satisfagan su necesidad y curiosidad.

Esta posición se ajusta con el diálogo que debe existir entre las disciplinas, la innovación, la creatividad de los individuos y la posibilidad de diseñar estructuras pedagógicas que logran concentrar, organizar y clasificar jerárquicamente grandes cantidades de información y conocimiento, en forma integrada a través de metodologías transdisciplinarias, integradoras y holísticas; ello con la debida preparación y formación del docente que requiere estar en un continuo mejoramiento y actualización profesional.

En este milenio el docente tiene la obligación de cambiar su rol, porque así lo requiere el contexto sociocultural y educativo, ese docente que promueve espacios donde los niños y niñas permanecen pasivos, callados y bajo instrucciones precisas de lo que el maestro quiere que haga debe tomar conciencia que en la actualidad se reclama un educador, cuyo desempeño sea el de mediar el aprendizaje, satisfacer las necesidades e intereses pedagógicos, abierto, flexible, creativo, innovador, brindando las herramientas que pueden

mejorar la calidad educativa, elevar los niveles cognitivos, a través de la integración de los saberes, de la transdisciplinariedad de los conocimientos, utilizando la gran oportunidad de involucrar a la familia y expandir el conocimiento a todo el entorno escolar y comunitario, desarrollando la participación e interacción que se traduce en el intercambio e interrelación en la comunicación mediada por un mundo tecnológico/científico y por ende el fomento de valores humanos como la comprensión del mundo global, de los procesos, avances y logros en los diversos campos del saber que contribuyen sin duda a mejorar la calidad de vida, la cooperación, el respeto entre los semejantes ayuda a la sana convivencia, armonía y motivación que cada día se incrementa en función del progreso de la humanidad.

5. Constructo Epistemológico

Las instituciones educativas deben adaptar sus modelos de enseñanza a las posibilidades educativas que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación como medio de apoyo para el proceso de formación, lo cual significa desarrollar y planificar modelos de enseñanza más flexibles y accesibles, donde el docente asuma el rol orientador, facilitador de recursos y herramientas que permitan al educando explorar y elaborar nuevos conocimiento de forma efectiva, responsable y comprometida con el propio aprendizaje. Sin embargo en la actualidad, se evidencia que el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) se reduce, en la mayoría de los casos, al área de la tecnología e informática; los docentes se limitan al simple adiestramiento en el manejo de algunos programas, que inclusive no son aplicados en sus diferentes áreas de enseñanza. Todavía se observa como los profesores se enquistan en ciertos instrumentos de aprendizaje que ya no son novedad para los estudiantes, ellos demuestran mayor interés por las tecnologías que les permiten comunicarse con otros, ya sean celulares, chat, messenger, foros, facebook, twitter, entre otros.

De allí, cabe interrogarse si estos recursos que los estudiantes dominan con gran habilidad, y que los utilizan para divertirse, pueden ser utilizados por el profesor para la educación integral del estudiante. En el marco de esta interrogante, los informantes han revelado que los profesores mantienen sus métodos de enseñanza tradicional, a veces por desconocimiento y pocas habilidades sobre el uso de las TIC como herramienta para acompañar a sus estudiantes en su formación, incluso demuestran actitudes negativas sobre su efectividad, con sus luces y sus sombras, en la redimensión de toda la vida del ser humano.

Desde esta óptica, el desarrollo de actitudes y aptitudes sobre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, le posibilita al docente adquirir habilidades y destrezas necesarias para realizar actividades en el proceso de enseñanza y aprendizaje, a través de las cuales los estudiantes pueden acercarse

a la globalización del conocimiento, acceder y entregar información, vivenciar nuevas experiencias en comunidad virtual, aproximarse a simuladores de la realidad y de esta forma construir aprendizajes significativos y nuevos conocimientos, en un marco de colaboración y cooperación que potencia el trabajo en equipo

Habida cuenta de esta circunstancia socioeducativa, en la educación primaria la tecnología es un cambio que desafía los roles de los protagonistas del mundo educativo, aquí se configuran nuevos escenarios donde es preciso desarrollar el proceso de formación sin mermar su calidad y pertinencia ante las diferentes mutaciones que se operan en el *modus vivendi* del ser humano de hoy. Sobre la base de esta realidad social y pedagógica he configurado una teoría, un constructo epistemológico sustentado en las tecnologías de información y comunicación y la transdisciplinariedad, centrado en el contexto pedagógico de la educación primaria, en la cual reunifico un conocimiento en torno a la temática, tarea a la que estamos llamados y en la que tenemos que jugar un rol importante los pedagogos y educadores en general.

Esta postura obedece a que estoy convencida, plenamente, de que no hemos de permanecer pasivos ante la complejidad que imponen las TIC. El eje de la innovación posible está en educación, como la mayoría de las veces, en la formación del profesorado, en su toma de decisiones sobre lo que puede hacer en el aula y se asienta normalmente en su paradigma acerca de la enseñanza y el aprendizaje y por supuesto, sobre su posicionalidad en el mundo.

He aquí una propuesta teórica que posibilita, esta nueva andadura en la utilización de las TIC para transdisciplinar el conocimiento que desde lo ontológico deviene como un proceso de la conciencia individual y social y por tanto, requiere del sujeto cognoscente flexibilidad, amor, compromiso y trascendencia que dialécticamente y de forma recursiva, influye precisamente en esa conciencia individual y social. Considerando este designio social, es menester precisar que el conjunto de datos obtenidos inicialmente no hace nueva ciencia, sino esta construcción teórica que expresa el movimiento que nos permite transferirlo al campo educacional, es un constructo que también desde la óptica transdisciplinaria, reconoce lo epistemológico de la investigadora; así como la lógica para expresar la realidad del objeto entendida desde la complejidad del fenómeno.

Propósito General del Constructo

Integrar en un constructo epistemológico las esencias emergentes de la investigación para la utilización de las tecnologías de información y comunicación y la transdisciplinariedad en el contexto pedagógico de la educación primaria del

Núcleo Escolar Rural Nº 295, municipio Arístides Bastidas, Yaracuy. En el marco de las esencias emergentes de la investigación que representan las categorías surgidas, producto de las entrevistas a los informantes claves, se puede destacar integralmente cada una de ellas.

El uso de las TIC y el desarrollo de actitudes docentes efectivas, le imprime al profesor las destrezas necesarias para realizar actividades en el proceso de enseñanza y aprendizaje, a través de las cuales los alumnos pueden experimentar la globalización, al acceder y entregar información, vivenciar nuevas experiencias en comunidad virtual, acceder a simuladores de la realidad; lo que les permite trabajar con las tecnologías de la información y la comunicación como recursos de construcción de aprendizajes significativos y nuevos conocimientos, en un ambiente de colaboración y cooperación que potencia el trabajo en equipo, donde dichos aprendizajes y conocimientos se materializan a través de actividades interactivas y donde tanto el docente como el estudiante tienen el control sobre la acción existiendo una acción/reacción con las nuevas tecnologías y con otros sujetos.

Ello plantea cambio y resignificación de los roles tradicionalmente desempeñados por las personas que intervienen en el acto didáctico, llevando a los profesores a alcanzar dimensiones más importantes, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, mayor aprovechamiento para lograr un rendimiento académico óptimo. Por tanto, los profesores deben poseer los niveles de conocimiento y habilidades necesarias para acompañar a sus estudiantes durante este proceso, y asumir que la incorporación de estas herramientas tecnológicas facilitará su quehacer pedagógico y administrativo, además de enriquecer los ambientes de aprendizaje para transformar sus prácticas pedagógicas y no limitarse a la simple transmisión de contenidos memorísticos.

Por ello, las estrategias metodológicas que emplee el docente deben estar basada en recursos tecnológicos para producir nuevos conocimientos, informar, generar los aprendizajes a través de la disposición que tienen los estudiantes para estas nuevas tecnologías y que tienen al alcance de la mano, para concretar metas en las aulas de clase y en el proceso de enseñanza. En consecuencia, corresponde al docente ser facilitador de aprendizajes que estimulen habilidades en los estudiantes hacia el trabajo creativo, a los nuevos conocimientos y realizar transferencia a nuevas situaciones de aprendizaje, estimular la creatividad, el sentido de curiosidad, investigación, exploración, a través de los procesadores de texto y de las otras herramientas derivadas de las tecnologías de la información y la comunicación, creando redes de conocimientos que puedan promover acciones de mejora tanto a su entorno escolar como comunitario al involucrar a los adultos significantes en las actividades desplegadas desde las aulas de clase.

En la actualidad se pueden emplear como estrategias las redes sociales como el facebook, el twitter, los blogs a través de los cuales puedan informar, intercambiar, transmitir conocimientos a otros dentro del grupo familiar, comunitario y puedan generar progresos y avances en la solución de problemas locales. Es notorio, que las actividades virtuales van a reforzar el aprendizaje de los estudiantes, por lo cual el docente debe estar formado para esta era digital, saber usarlos para poder practicarlo con los educandos y abrir el abanico de posibilidades de comunicación e interrelación. Asimismo, en la integración de las áreas y la construcción de los aprendizajes de los niños y niñas es imprescindible emplear las tecnologías de la información y la comunicación como estrategia de aprendizaje por ser un apoyo que brinda oportunidades a los docentes para planificar actividades virtuales en la formación de los estudiantes, lo cual mejora la práctica curricular, fomenta el desarrollo de competencias digitales, la cultura tecnológica y proporciona habilidades personales que le sirven de ayuda en el trabajo académico.

De allí, emerge una nueva forma de ver la adquisición del conocimiento esto es a través del trabajo colaborativo, que es una oportunidad para fortalecer los valores de la responsabilidad individual y colectiva, se crea mayor interdependencia apoyados en el trabajo en equipo, el liderazgo, la búsqueda de solución a los conflictos y la promoción de las relaciones interpersonales. A través de esta óptica se pueden lograr todos los objetivos propuestos, necesarios en el quehacer pedagógico, al estar integrados todas las disciplinas del saber para entender los nuevos conocimientos y lograr que se tenga la disponibilidad y motivación para la apertura y entendimiento de los diferentes aprendizajes. Se refleja la importancia que todos estén integrados para que los estudiantes desarrollen todas las capacidades y habilidades con el uso de las nuevas tecnologías y logren visualizarse como parte de los cambios socioculturales y tecnocientíficos de la actualidad

Allí, la formación del docente se conjuga con la dialógica de las disciplinas, la innovación, la creatividad de los individuos y la posibilidad de crear estructuras pedagógicas que logren concentrar, organizar y clasificar jerárquicamente grandes cantidades de información y conocimiento, en forma integrada a través de metodologías transdisciplinarias, aunque algunos docentes se limitan al manejo de estos equipos pero no la emplean como recurso que les va a permitir mayor motivación a los estudiantes en la interacción y adquisición de los conocimientos. Además se ejercita el desarrollo psicomotor, cognitivo y se potencian los valores de identidad y autonomía personal, se perfecciona el lenguaje y la comunicación en sintonía con su entorno. Las bondades de estos recursos tecnológicos, podrán superar la resistencia hacia su uso y permitirles explorar y experimentar los cambios que le van a ayudar a innovar en su práctica docente y fortalecer la complementación del aprendizaje en las diferentes áreas.

En tal sentido, la interacción de todos los actores del hecho educativo se debe concebir desde el constructivismo al considerar las tecnologías de la información y la comunicación como recurso didáctico permite interactuar entre los estudiantes, representantes, comunidad. En el ejercicio de estos nuevos roles se requiere del apoyo del personal directivo y que tanto docentes como representantes inviertan más tiempo y dedicación, esta voluntad debe estar acompañada de la planificación y de la capacitación en competencias digitales, para que los estudiantes tengan una actitud positiva hacia el uso de este medio y pongan en práctica habilidades cognitivas de análisis, reconstrucción, creación y expresión en la adquisición de los conocimientos y en el desarrollo de los proyectos pedagógicos. Esta interacción de los actores con las tic se encuentra coherente con los nuevos paradigmas tecno científicos y demuestra el progreso al estar a la vanguardia con los avances e interrelaciones humanas a través de las telecomunicaciones.

Por ello, el proceso de participación educativa involucra directamente a todos los entes del acto formativo, donde existe el aporte del conglomerado humano en aras de fortalecerse mutuamente. De allí que, el aprendizaje colaborativo produce un alto nivel de éxito entre los estudiantes por el proceso cognitivo que ocurre durante el mismo, asistido por computador cimentado básicamente por el diálogo, por la expansión de las capacidades conceptuales y por el alto nivel de interacción. Esto implica que la red y el computador, trabajan en un contexto concreto en el que puede articularse el carácter colaborativo y transdisciplinar del aprendizaje, es decir el conocimiento es descubierto por los estudiantes y transformado en conceptos con los que el alumno puede relacionarse. Luego es reconstruido y expandido a través de nuevas experiencias de aprendizaje dentro y fuera del aula.

En esta era tecnológica se resalta la importancia de apropiarse de habilidades tecnológica para todos los actores del hecho educativo tanto docentes como estudiantes incluyendo el grupo familiar y así lograr la participación colectiva en la orientación del proceso de enseñanza y aprendizaje, de tal manera que se usen estos medios con propiedad, responsabilidad, valoren estas herramientas y le den el debido uso y sean instrumentos para mejorar la comunicación tanto en aula como fuera de ella. Primeramente el docente se podrá apropiar de estas tecnologías para llevarlas a la práctica e incorporar de manera planificada a los representantes y demás integrantes del entorno escolar y comunitario.

Como fin último de la inclusión de los recursos y de todo el colectivo del entorno escolar se podrá generar una cultura tecnológica, que tome en cuenta la caracterización de niños y jóvenes de esta generación que se están formando, diferente a la formación de los adultos, con oportunidades de interactuar con otros a través de los entornos digitales, pudiendo realizar múltiples tareas simultáneas y recibir información a alta velocidad, lo cual lo convierte en una ventaja para los

docentes en la generación de nuevos conocimientos. Todas estas categorías se integran en un constructo que tiene como fin teleológico que el docente se apropie de estas habilidades o competencias tecnológicas para poder ponerlas en práctica en ambientes virtuales y desarrollar en sus estudiantes aprendizajes que se generen en la interrelación e integración de estrategias diseñadas con estos recursos de las Tic y con el concurso de todos: directivos, docentes, representantes, estudiantes y otros adultos significativos para ellos.

Todo el escenario descrito anteriormente se encuentra ilustrado en el gráfico siguiente donde se observa que cada categoría se conforma en un engranaje perfecto, es decir cada una se interrelaciona y a la vez los otros elementos o dimensiones emergidas alrededor de cada categoría representan los ejes transversales que fortalecen los conocimientos y aprendizajes necesarios hacia la adquisición de las competencias digitales. Con la interacción y participación de todos, con el concurso de las herramientas tecnológicas y el uso de las redes sociales se logran mayor acercamiento en las comunicaciones, mayor presencia virtual, se fortalecen los valores de solidaridad, cooperatividad, la responsabilidad, se correlacionan las áreas, en función de realizar un aprendizaje holístico, transdisciplinario mediante el conocimiento integrado de todas las áreas del saber, lo cual genera la transformación de los modelos de enseñanza, se potencia la inteligencia en su máxima expresión, al realizar procesos de reflexión, análisis, síntesis y articulación de todos los sentidos, logrando así mayor motivación y disposición hacia el aprendizaje, lo que se traduce en la práctica de una cultura tecnológica cónsona a los requerimientos formativos de los individuos en esta era tecnológica.

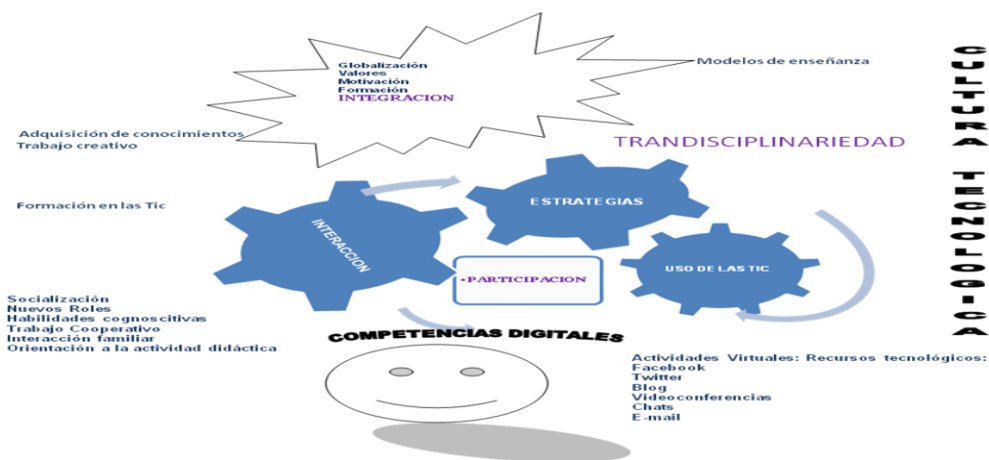


Gráfico 1.: Elaborado por Moretti y Boza. (2015)

6. Reflexión final de la Investigadora

Esta es una gran oportunidad que se ofrece a estudiantes, docentes y extensible hasta el hogar de interrelacionarse e interactuar con las computadoras y aprender el uso de las redes sociales. Asimismo, es importante revalidar que con la puesta en práctica del proyectos educativos interactivos, cada día se multiplica el número de los usuarios y se difunden conocimientos a velocidades increíbles; asimismo es bueno destacar que éstos al poco tiempo se vuelven obsoletos, razón por la cual en el entorno escolar y comunitario deberán estar formándose continua y permanentemente a través de estos medios en la obtención de nuevos aprendizajes y saberes.

Estas reflexiones conducen a afirmar que, abordar una problemática social desde una mirada transdisciplinaria, como es el presente caso, desafía una lógica científica reconfiguracional y compleja que permite tomar distancia de las experiencias investigativas localizadas en el territorio de cada disciplina, en tanto el conocimiento que se genera surge de la comprensión de los nexos interdisciplinarios de utilización de la red y otros artefactos de la informática para interconectar a la escuela con su entorno. Así lo expone Da Silva (1999), cuando postula: “Pensar la investigación social de modo transdisciplinario, supone la idea de intentar la construcción de puentes conceptuales que articulan los objetos de conocimiento de las diversas disciplinas sociales, pues es sólo mediante los nexos de la multidimensionalidad del ser humano que podrán gestarse las propuestas transdisciplinarias para la investigación social” (p. 36).

Sin duda, asumir una investigación con estas características permite revalorizar la participación de los sujetos cognoscibles de la investigación, asesores pedagógicos en las escuelas primarias, en tanto son seres humanos pensantes; acá los actores principales del proceso investigativo son ellos, quienes aportaron información valiosa para configurar un fenómeno que la investigadora en un recorrido desde el conocimiento disciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario, operó una especie de tensión cognitiva emergente, un tránsito mental hacia nuevos horizontes cognoscitivos, un movimiento circular que fue del pensamiento simple al pensamiento complejo, en cuyas redes de conexiones se desborda todo lo conocido y se reconfigura una nueva carga semántica cristalizada en este documento en el cual el método fenomenológico fue mi instrumento para integrar sujetos - objetos – contextos – diálogos- redes integradas y redes de complejidades- comprensión- explicación- interpretación- en un planteamiento emergente.

La transdisciplinariedad como episteme del sujeto cognoscente y como proceso de abordaje, se convirtió así en un doble juego del conocimiento, para conducir con absoluta libertad el pensamiento se trata de una epistemología que permite dar a luz nuevas categorías conceptuales, producto del diálogo de los asesores pedagógicos las cuales se enriquecen del diálogo y la reconciliación reconstructiva de todas las disciplinas pertenecientes a los distintos cuerpos de la ciencia, concretadas aquí en: uso de las Tic, estrategias didácticas, integración, interacción y participación.

Emergió de este modo, un llamado a los docentes a desempeñar un papel clave en el cambio educativo y ello apunta a la necesidad de repensar la función docente, tanto a nivel de la formación continua de los enseñantes en ejercicio como, sobre todo, en el ámbito de la formación inicial de los mismos. El tema es laborioso en el caso que me ocupa, la formación en las TIC. Se trata de reconvertir el producto de una formación universitaria de corte empirista en la manera de desempeñar la actividad docente desde el ámbito de las TIC a los supuestos del constructivismo.

6. Referencias Bibliográficas

Basarab, N. (1999) *La transdisciplinariedad una nueva visión del mundo*. Sao Paulo. Triom.

Cascio, F. (2007). *Vigotsky Teoría Constructivista*. casciofranciscocascio@cantv.net. Consultado en agosto, 2011.

Da Silva, F. (1999). *Las comunidades virtuales de aprendizaje*. Madrid: Alianza

Good, T. (1996). *Psicología educativa contemporánea*. México. Mc.Graw Hill Henríquez, M. (2007). *Pedagogía con las tecnologías de información y comunicación*. Madrid. Editorial Alfa.

Martínez, M., (2000). *La investigación cualitativa etnográfica en educación*. México. Segunda reimpresión. Editorial Trillas.

Martínez, M. (2010). *Nuevos paradigmas en la investigación*. Caracas. Editorial Melvin C.A.

Moreno, A. (2002). *Lógica, ética y didáctica. Forma y espacio*. Barquisimeto – Venezuela.

Morín E., (1999) *La cabeza bien puesta*. Buenos Aires. Ediciones nueva visión

Morín E. (2007) *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO, Francia- Paris.

Leal, J. (2005). *Autonomía del sujeto investigador y la metodología de investigación*.
Centro editorial Litorama. Caracas – Venezuela.

Pérez, G. (1998). *La investigación cualitativa. Retos e interrogantes*. La Muralla: Madrid.

Ugas, G. (2010) *Dialogo de saberes inter y transdisciplinarios*. Conferencia en UPEL- IPB.
Julio.