

El docente generador de conocimiento en una realidad inmersa en la tecnología social.

The teacher generator of knowledge in a reality immersed in social technology.

Sandra Geraldine Colina Rovero

<https://orcid.org/0000-0001-7135-0129> - sandradocente@gmail.com

Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Coro. Venezuela

Recibido: 22/11/2022 – Revisado: 24/02/2023 - Publicado: 29/07/2023

Resumen

Las páginas que aquí se exponen, reflejan mi postura empírica como docente generadora de conocimientos en una realidad inmersa en la tecnología social, cuyo propósito es reflexionar acerca de los nuevos retos de la educación en una generación que está en continuos cambios, producto de una serie de acontecimientos humanos, ecológicos, sociales, culturales que exigen una transformación permanente. Asumo un enfoque cualitativo y una postura crítico-reflexiva. Los resultados indican que existen docentes que desconocen los aportes de la tecnología social y su relación en la generación de conocimientos, que no han entendido la complejidad de su acción como facilitadores, manteniéndola bajo patrones académicos tradicionales. Este análisis representa un aporte teórico-reflexivo de suma importancia para todo docente, ya que las instituciones educativas son semilleros para la formación de niños, jóvenes, adultos en las diferentes áreas de conocimiento y no puede estar desvinculada esta formación de la dinámica social de los tiempos actuales. Sustentado en las ideas educativas de Morín (1990), aportes sobre la generación de conocimientos de Muñoz y Riverola (2003) y la experiencia académica y empírica de la autora. Se concluye con una reflexión

crítica orientada hacia una educación con una nueva visión, que sea un reto para el docente al utilizar la tecnología social como estrategia para una transformación participativa, holística, capaz de incursionar en lo novedoso, que sin perder de vista lo tecnológico, se realce la esencia del ser humano en formación, con libertad de pensamiento para gestionar con autonomía, comprometidos con su entorno natural, social y cultural.

Palabras Clave: Docente, conocimiento, realidad, tecnología social.

Abstract

The pages that are exposed here reflect my empirical position as a teacher who generates knowledge in a reality immersed in social technology, whose purpose is to reflect on the new challenges of education in a generation that is in continuous changes, product of a series of human, ecological, social, cultural events that require a permanent transformation. I assume a qualitative approach and a critical-reflexive stance. The results indicate that there are teachers who are unaware of the contributions of social technology and its relationship in the generation of knowledge, who have not understood the complexity of their action as facilitators, keeping it under traditional academic

patterns. This analysis represents a theoretical-reflexive contribution of the utmost importance for all teachers, since educational institutions are seedbeds for the training of children, youth, adults in the different areas of knowledge and this training cannot be disconnected from the social dynamics of the teachers. actual times. Based on the educational ideas of Morín (1990), contributions on the generation of knowledge of Muñoz and Riverola (2003) and the academic and empirical experience of the author. It concludes with a critical reflection

oriented towards an education with a new vision, which is a challenge for the teacher when using social technology as a strategy for a participatory, holistic transformation, capable of venturing into the new, without losing sight of the technological, the essence of the human being in formation is enhanced, with freedom of thought to manage autonomously, committed to their natural, social and cultural environment.

Keywords: *Teacher, knowledge, reality, social technology.*

Introducción

El docente como generador de conocimiento es un tema de relevancia, pues constituye la esencia de la educación a lo largo de los años, desde su génesis hasta su progreso actual. Y si a esto le agregamos que ese docente cohabita en una realidad inmersa en una tecnología social, se redimensiona el valor, proporcionando al tema un área de interés en la sociedad de hoy. En atención a ello, me planteo el propósito de reflexionar acerca de los nuevos retos de la educación en una generación que está en continuos cambios, producto de una serie de acontecimientos humanos, ecológicos, sociales, culturales que exigen una transformación permanente. Se debe destacar que, teóricamente esta reflexión se sustenta en las ideas educativas de Morín (1990), considerando también los aportes de Muñoz y Riverola (2003) así como mi experiencia académica y de investigación.

Aunque existen pocos antecedentes relacionados con el tema discutido, el constructivismo social hace eco de los avances que desde hace décadas están mostrándose con la tecnología social, la cual se ha introducido en nuestro entorno a partir de una serie de técnicas, procedimientos y métodos que se pueden replicar dentro de las comunidades para la solución de situaciones específicas de cada región. El asumir esta tecnología en el área educativa, conlleva a una transformación permanente propiciada desde la reflexión, crítica, participación y fundamentalmente por una toma de conciencia colectiva en la que todos somos parte de todo, en un religar de acciones y relaciones para alcanzar el conocimiento y ponerlo al servicio de la humanidad. Esto se considera en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) en su art. 110 cuando reconoce a la “ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación... por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país...” (p. 28).

Con lo planteado hasta aquí, se vislumbra un redimensionar de la forma de ver el papel del docente, desde una perspectiva única, estática, hacia una pedagogía valoral, humanizante, que considere al ser humano en sus sentimientos, pensamientos, ideas y saberes y que pueda educar la condición humana en el entramado mismo de las interrelaciones de los diferentes actores educativos y desde sus propios contextos. Esto representa un aporte teórico-reflexivo de suma importancia para todo docente, ya que se visiona una educación considerada en la actualidad, en una época de cambios, con nuevas cosmovisiones acerca del sistema educativo, de la investigación y del aprendizaje, pues así se puede poseer la libertad de pensamiento necesaria para abordar cada una de las situaciones complejas que se presentan, de manera que la humanidad se apropie de una esperanza con la cual le sea posible despertar de un letargo que por mucho tiempo ha estacionado a los seres humanos en una forma de pensar estática, única, guiada por intereses individuales que no han beneficiado a las masas, sino que al contrario, las han puesto al servicio de intereses particulares.

Al respecto, Rodríguez (2005), propone “armonizar los intereses sociales y de la comunidad, con los particulares de los educandos, formando aptitudes para el trabajo social y productivo, despertando actitudes de conciencia social...” (p. 23). Esto comulga con una apropiación de los saberes del ser que aprende, desde su génesis, desde sus contextos familiares y comunitarios, para que los conocimientos que poseen puedan concatenar con los teóricos en las instituciones y la tecnología social en la cual están inmersos, se coloque al servicio de la humanidad. En atención a ello, presento mi experiencia como docente generadora de conocimiento, así como aspectos relacionados con la generación de conocimiento desde las instituciones educativas y el rol del docente y la tecnología social

Experiencia como docente generadora de conocimiento (mi esencia)

Desde mi línea maestra experiencial, al ser docente formadora de formadores, veo la educación como un proceso social, cultural, tecnológico, impregnada de los valores que el ser humano posee y que a través de la organización de sus ideas y el descubrimiento de los patrones de pensamiento, logra concretar la construcción del conocimiento expresado por medio del lenguaje y la comunicación. Vista así la educación, las instituciones educativas deben ampliar su campo de acción recorriendo distintos modos de aprender para que pueda configurarse la identidad social y humana en cada ser, cada

región, cada localidad, de acuerdo a las particularidades que de ellas se generen y se mejore así la calidad de vida de todos en cada contexto.

En este sentido, la educación debe llevar al individuo a reflexionar acerca de lo que es y de lo que hace para vivir, para que los que están a su alrededor puedan cohabitar armónicamente, aprovechando al máximo las potencialidades que tengan como individuos y como colectivos en un contexto físico, mental y espiritual, colocando al servicio de todos, los recursos existentes, la tecnología, el conocimiento individual y colectivo.

Desde esta perspectiva, en mi experiencia como docente de educación inicial, trabajando con los niños, la familia y la comunidad tuve la oportunidad de comprender que un maestro no se forma para circunscribirse a un entorno cerrado dentro de una institución educativa, sino para trabajar en, por y para su comunidad, misma en la que están incluidos los niños y su familia desenvolviéndose en entornos diversos en los que se interrelacionan microsistemas, mesosistemas, macrosistemas y exosistemas (Bronfembrenner 1987) para alcanzar el desarrollo como seres humanos sociales, holísticos en contextos amplios que enriquezcan su vida en una cooperación y ayuda mutua constante.

Ahora bien, contamos con una tecnología que nos arroja socialmente y como docentes debemos hacer uso de ella. Los procesos, productos y metodología que nos aporta la tecnología son parte de los entornos en los cuales nos desarrollamos, por esta razón no deben observarse como si fueran parte de elementos vacíos, creados para un mundo aparte. He entendido en mi desempeño docente que la tecnología social es un aliado para nuestra labor y nos ayuda no solo a ver el problema, sino a apropiarnos de la voluntad para resolverlo y utilizar las herramientas, técnicas y procedimientos necesarios para transformar la realidad circundante. Tomo como ejemplo, cuando a través de los proyectos de aprendizaje con niños de cuatro y cinco años, salíamos a la comunidad a observar la vegetación del lugar, conociendo así las características del suelo, los animales que prevalecían en la zona y su acción sobre la naturaleza. De la misma manera podíamos notar el impacto del ser humano en el ambiente. Un simple paseo por la comunidad dejaba un cúmulo de aprendizajes, que a partir de la mediación reflexiva y crítica llevaba a la utilización de herramientas para mejorar el entorno en los hogares y en la misma escuela. Los niños aprendían a cuidar las plantas, a germinar semillas, a plantar árboles, regarlos, cuidarlos. Todas estas acciones son parte de un proceso de transformación de las comunidades, de resolución de problemas sencillos, que si no se abordan desde los

microsistemas de las instituciones educativas, desde la familia, van a desencadenar problemáticas a nivel de los macro, meso y exosistemas.

Por otro lado, en mi experiencia como facilitadora de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR), he interactuado con los participantes en el entorno de la institución, en las localidades que la rodean, vinculándome con las familias y con las instituciones presentes en la comunidad, en trabajos de participación ciudadana, formación en valores, actividades deportivas, haciendo uso de la tecnología social para ayudar a los habitantes, a los maestros y padres, a utilizar sus recursos y potencialidades para aportar soluciones.

De la misma manera, como facilitador vocero en Servicio Comunitario, aplicamos la tecnología social en una comunidad cercana a la institución, cuando, con el propósito de promover una educación en valores, cada uno de los participantes utilizó sus conocimientos previos, las herramientas con las que contaban, utilizando los métodos que de antemano conocían, para llevar a las escuelas, liceos y comunidad en general, la promoción de los valores. Unos conocían de arte (pintura) y elaboraron murales, otros utilizaron sus potencialidades en la elaboración de trípticos, otros utilizaron el discurso; en fin, cada uno aplicó sus conocimientos científicos y tecnológicos orientándolos a la solución del problema presentado en relación a los valores dentro de esa comunidad.

Otra experiencia como facilitador vocero en los que los participantes utilizaron la tecnología social, fue en la conformación de un huerto escolar en una institución de educación inicial dentro de la comunidad cercana a la UNESR. Aunaron esfuerzos y saberes con los maestros y la familia de los niños, al aplicar técnicas para la recolección de semillas, preparación de la tierra, aprovechamiento de los desperdicios orgánicos, elaboración de fertilizantes orgánicos, siembra y cuidado de los cultivos.

En fin, la UNESR, ajustada al pensamiento de Adam (2014) es una universidad con filosofía andragógica, donde los participantes adultos tienen conocimientos en diferentes áreas, poseen saberes acerca de técnicas, métodos y procedimientos que, conjugados a través de la tecnología social, pueden ser aprovechados desde los diferentes cursos y unidades curriculares, colocándose al servicio de todos para favorecer el desarrollo endógeno de la misma institución universitaria y de las comunidades. Es propiciar que el conocimiento no se quede en letra muerta, sino que facilitadores y participantes generen una comunidad de aprendizaje que se transforme en un compendio teórico-práctico construido desde la transferencia de conocimientos en un religar constante de

aprendizajes para el mejoramiento de las condiciones ambientales, de las relaciones sociales, de la calidad de vida de los ciudadanos que son parte de nuestro entorno local, regional y nacional.

Desde esta perspectiva, Prieto (2003) enfatiza que “Necesitamos hombres capaces de descubrir los obstáculos en el camino antes de tropezar con ellos. Que se mantengan en constante vigilancia para avizorar los cambios y preverlos” (p. 49). Estos hombres que reseña el autor, se pueden traspolar a maestros con mística de trabajo y vocación de servicio, investigadores, visionarios de una educación transformadora, capaz de utilizar a favor de todos la tecnología social, incrustando en cada estudiante, sueños de progreso, bienestar, convivencia sana enmarcada en un cúmulo de saberes y haceres fomentados por una formación, en donde sea conjugado el potencial humano, innato y adquirido, así como las experiencias brindadas por el medio donde está inmerso, obtenidas a través de una madeja de relaciones con diferentes personas de su entorno inmediato.

La generación de conocimiento desde las instituciones educativas

Hablar de saberes es entender que, desde que la humanidad existe, el conocimiento ha dirigido sus acciones a lo largo de la historia. Sus formas y principios más elementales, son los que han permitido que el ser humano sobreviva en un mundo hostil, amenazante, conflictivo y salvaje, a tal punto que, a través de procesos adaptativos, lo ha convertido en espacios para vivir de manera civilizada, armónica, solidaria y social.

Al respecto, el creador del universo expresó en la Santa Biblia, en el libro de Oseas, capítulo 4, versículo 6: “mi pueblo fue destruido porque le faltó conocimiento”. (Versión Reina Valera, 1960, p.1137). Tomando en consideración esta aseveración, queda claro que el mismo Dios, el cual es la sabiduría en pleno, señala la importancia del conocimiento desde los inicios de la historia. Vale decir que, sin conocimiento el mundo social no existiría, sino que hubiera muerto “aun antes de nacer”.

Pero, ante tal concepto, tendríamos que preguntarnos, ¿es cierto que el conocimiento es el que mueve al mundo? ¿Es acaso imposible vivir sin conocimiento? ¿De qué manera obtenemos el conocimiento? ¿Juega la escuela un papel específico, concreto, para la generación o adquisición del conocimiento? ¿Podríamos vivir sin la presencia de la escuela? ¿Es necesario que la escuela cambie su rol o presente otra forma de generar el conocimiento? En verdad son muchas preguntas a las cuales podríamos dar infinidad de respuestas y que seguramente desencadenarían en una dialógica y dialéctica inacabable.

Sin embargo, al dar una mirada retrospectiva al hombre desde que se instaló en la tierra, nos podemos dar cuenta de que el conocimiento es inherente al ser humano, es parte de su ser, es la esencia de Dios en su creación. Con sólo ver a un niño recién nacido cuando busca el seno de su madre para obtener alimento, por lo que llamamos “acción refleja”, nos damos cuenta de la incipiente semilla del conocimiento, germinando en lo que serán las subsiguientes acciones del hombre, en la búsqueda de su alimento para sobrevivir, y adaptarse a los diferentes contextos donde le corresponderá desenvolverse. Entonces, cualquiera pudiera refutar mi concepción acerca de la aparición del conocimiento desde ese momento, aduciendo que no se trata sino de simples reflejos involuntarios. Sin embargo, Muñoz y Riverola (2003, p. 6) definen el conocimiento como “la capacidad para resolver un determinado conjunto de problemas”, y esto me da la razón, cuando aseguro que el bebé está aplicando lo que sabe, desde su conocimiento intrínseco, para resolver el problema que le aqueja en ese momento, un conocimiento que quizá provenga de sus sentidos, pero es conocimiento al fin

Partiendo de ello, se entiende que el conocimiento, aunque es parte de la esencia del ser humano, debe cultivarse, pues la semilla que germina necesita ser abonada y regada para que produzca frutos. Entonces, la escuela debe hoy en día, buscar la semilla para ser sembrada en tierra fértil, abonada, representada por cada niño que llega a sus instalaciones. Y ¿cuál es esa semilla? Pues, yo digo que es una simiente nueva, pura, adaptada a las situaciones cambiantes de la sociedad moderna. La escuela no puede pretender continuar en los viejos patrones de enseñanza aprendizaje, ofreciendo a los niños conocimientos que ya tienen. No es un secreto que gran parte de los docentes en la actualidad desconoce, lo que es la tecnología o su aplicación, al contrario de un niño de corta edad, quien casi desde que nace está familiarizado con ella. La escuela actual, presente en una realidad inmersa en la tecnología social, se ha convertido en un reto para los docentes, la generación y transmisión de conocimientos que se supone ha sido la función de la escuela desde sus inicios, no se traduce en sólo leer un libro e interpretar lo que los autores plantearon hace muchos años. No, urge que la escuela se transforme, que sus docentes comprendan que su función no basta con jugar con el niño cuando está en educación inicial para formar hábitos y prepararlo para el aprendizaje de la lectura y escritura, no basta tampoco con dar orientaciones acerca de lo que debe o no debe hacer.

Vinculación de la tecnología social y la ecología para la generación de conocimiento

El docente actual está inmerso en un mundo retador, innovador, creativo, que demanda de él condiciones de líder, de emprendedor creativo, de estratega, que sea capaz de tener una amplia visión para vislumbrar las oportunidades y también las amenazas que se encuentran en el entorno, con el fin de aprovechar fortalezas, recursos y potencialidades para rescatar un mundo que se empeña en autodestruirse. Desde esta perspectiva, la escuela debe orientar la generación del conocimiento hacia una red de interacciones que tome en cuenta los valores, no desde el punto de vista tradicional, como elemento impuesto, inculcados bajo preceptos unilaterales, sino desde una racionalidad epistémica que impulse una cultura que favorezca la “aptitud para reflexionar para aprehender las complejidades humanas, para meditar sobre el saber y para integrarlo en la vida propia, para correlativamente ver con mayor claridad la conducta y el conocimiento de uno mismo (Morin, 1999, p. 35).

Lo planteado deja una discusión axiológica abierta hacia la interacción en el contexto de la educación en todos sus niveles, invitando a darle significado a la existencia humana desde la subjetividad, en la que están inmersos los valores, sentimientos, emociones, saberes, ideas y pensamientos que subyacen en la mente y el espíritu humano y que constituyen los ojos a través de los cuales se ve el mundo y las manos como medio por el que se transforme la sociedad. Es por ello que todo docente, al facilitar aprendizajes, debe adoptar una conciencia emancipatoria de alto nivel que le permita penetrar en el sentir y actuar humano y a su vez le permita a ellos introducirse en su sentir y actuar de manera que, con una acción participativa pueda comprender la multiplicidad de interacciones que ocurren entre sujeto y objeto, o pudiera decir entre sujeto y sujeto, que confluyen en la libertad para pensar y aprender.

Es así como, la escuela actual está llamada a dejar la concepción descriptiva, predominantemente teórica, preconcebida y declarativa que hasta hoy ha seguido el docente y acoplarse a la concepción dialéctica, empírica, humanizante y ecologizante de la nueva escuela que la humanidad exige. Castellanos y otros (2002) sostiene que es necesario articular “las demandas presentes con la visión de desarrollo futuro” (p. 12). Es decir, que el docente debe ubicarse en su realidad, en el contexto presente, sin dejar de considerar las demandas de la sociedad para conformar un futuro armónico.

De este modo, se presenta el reto para el docente comprender que la teoría hasta ahora practicada con tanto celo, siguiendo esquemas de objetivos, contenidos, estrategias, recursos, pierde su validez e importancia, en los contextos donde son aplicados, sino se

conjugan con una práctica educativa que penetre en el sentir de cada uno de esos contextos, en las características de sus seres humanos, en sus sentimientos, en su forma de pensar, en su cosmovisión y en la particularidad del entorno donde está inmerso.

Desde esta concepción de escuela, el docente debe estar consustanciado con su entorno, aplicando la tecnología social, en una red de interacciones en las que predomine un pensamiento ecológico que pasa a ser una alternativa para rescatar al mundo y salvar al planeta, para que el ser humano pueda vivir en armonía con la naturaleza y todos los elementos que la conforman. Ahora bien, con el conocimiento de la ecología el maestro “se permite comprender las interrelaciones entre los ecosistemas y los seres vivos, también se busca la armonía con la naturaleza” (Villalobos, 2006, p. 5). Este conocimiento guiará hacia la búsqueda de estrategias que permitirán que el ecosistema se mantenga con cierto grado de estabilidad dinámica al propiciar la relación entre los educandos y su medio ambiente, estableciendo un equilibrio ecológico necesario para la vida de todas las especies existentes.

Al llegar hasta aquí, vale la pena detenerse a pensar qué hemos hecho hasta ahora para mantener ese equilibrio con nuestro medio del que tanto se habla y del que desde que estábamos en nuestros primeros grados, en las clases de ciencias naturales y biología, nos enfatizaban los maestros. ¿Acaso no hemos conocido desde hace mucho la importancia de cuidar y proteger nuestro ambiente? ¿Qué ha hecho la escuela además de hacernos memorizar las formas de cultivar mejores condiciones de vida y amigarnos con el ambiente en su forma humana, con plantas y animales? ¿En qué punto de la educación formal hemos fallado? ¿Por qué el mundo en lugar de humanizarse, en lugar de tener recursos naturales a nuestro favor, vamos hacia una destrucción inminente en la que los llamados recursos renovables parecieran haber dejado de serlo y estamos sumergidos en olas de contaminación y desequilibrio ecológico? ¿Acaso lo que nos enseñan en las escuelas son preceptos falsos y recomendaciones erradas y sin sentido?

Indudablemente no, todas han sido enseñanzas de excelencia, sin embargo, parecieran que no han dado buenos frutos. Entonces ¿cuál ha sido el error? En una sociedad en la que tenemos tantos recursos, en la que contamos con una tecnología social que parte del conocimiento, de técnicas, procedimientos, estrategias mejoradas con la evolución del ser humano, ¿por qué pareciera que estamos dejando de lado ese bagaje de saberes? Al respecto Peyloubet (2007) recalca que en la realidad actual “podemos ser adherentes a la construcción de conocimiento de rango superlativo, honrado por la condición de utilidad

social y consagrado a la búsqueda de un desarrollo integral centrado en el equilibrio entre el ser humano y su tecnología”. Es evidente que el mejor vehículo para alcanzar los propósitos educativos es la conjugación de los saberes teóricos, los transmitidos de generación en generación y la experiencia vivida; esta última se convierte en instrumento socializador del hombre por excelencia, que permite transmitir, acercar, interactuar, dar significados y obtenerlos, apropiarse de conocimientos, aplicarlos, accionar sobre el entorno y transformarlo para vivir cada día mejor, en armonía y paz unos con otros.

En atención a ello, tomando en cuenta la visión ecológica que debe tener el docente, es importante que desde cada ambiente de aprendizaje, en cada escuela, podamos hacer uso de la tecnología social, practicando el aprovechamiento de los recursos que nos da la naturaleza. Por ejemplo, los residuos de alimentos como hortalizas, frutas, verduras, pueden aprovecharse en lugar de contaminar el ambiente y ser gravosos al estado en el proceso de recolección de basura. Pueden utilizarse para alimentar las plantas, siendo previamente compostados a través de procesos sencillos que bien pueden realizarse en las escuelas y en los hogares, con la orientación del docente y de personas de la comunidad que conozcan de estos procedimientos y que sirvan de apoyo en las instituciones educativas.

Otra forma de aplicar la tecnología social orientada a salvar el planeta, es reciclando las hojas secas que se desprenden de los árboles, éstas pueden ser parte de la composta que volverá a la tierra en forma de abono. Acciones como plantar árboles, cuidar las plantas, respetar a los animales, haciendo comederos o bebederos para que las abejas, colibríes y otros polinizadores encuentren el ambiente favorable para polinizar las flores, son formas de protección del ambiente. Es momento de salir de las cuatro paredes y transformar las lecciones memorizadas, para empoderarnos del entorno con acciones contundentes. La escuela debe hacerse sentir, no por la presencia de un edificio donde se imparten las clases, sino por sus docentes, por sus educandos, quienes deben estar diseminados por cada comunidad restableciendo espacios para el buen vivir. Colina (2020) considera que “es el maestro quien debe salir a encontrarse con la ignorancia para transformarla en saber, a buscar los saberes para que se entrelacen en cada ser, y pueda existir un entramado de sabiduría orientada hacia una convivencia productiva...” (p. 49).

De esta manera, enfatiza la relevancia de una educación que sale de las instituciones, que tome en cuenta la tecnología social, los procedimientos, saberes, técnicas de la gente, de los hombres pueblo, evitando conocimientos descontextualizados que se tornan

infructuosos cuando se desvinculan de la realidad, de la cotidianidad, de las relaciones permanentes que tiene el hombre con la naturaleza, con su entorno, con sus semejantes. Una educación que propicie el cambio en colectivo, transversalizando los saberes en cada experiencia de los niños, jóvenes, adultos en cada familia y comunidad. Cabe señalar que Piaget, citado por De Tejada (2008) expresa que el individuo va conformando el conocimiento “desde adentro mediante las interacciones del sujeto con el ambiente que le rodea” (p. 28) y por ello, más que alcanzar objetivos, el conocimiento busca la organización de saberes, conocimientos, experiencias, a través de un intercambio activo, con el fin de buscar la solución a los problemas reales en la localidad o la región en un actuar solidario, cooperativo y mancomunado.

El rol del docente y la tecnología social

Hay que tener en cuenta que el docente, además de formar parte de un entorno multidimensional, está a su vez vinculado a una tecnología social que es definida por la Red de Tecnología Social de Brasil (s/f), citada por Peyloubet y otros (2009) como “los productos, técnicas y/o metodologías reaplicables desarrolladas en la interacción con la comunidad y que representan efectivas soluciones de transformación social”. De acuerdo a lo planteado, esta tecnología es parte del hacer de las localidades, es todo aquello que nace del conocimiento, sea teórico o empírico (procedimientos, formas de utilizar los recursos, artículos elaborados, otros) y que continuamente se está gestando en la sociedad por acción directa del hombre sobre su ambiente.

Entonces, podría decirse que esta tecnología social no puede pasar desapercibida en los diferentes escenarios, incluyendo el educativo y todo docente debe estar consciente de ello. De allí que, el maestro en la escuela debe entender que no es sólo parte de un edificio o un local, es parte de una red de relaciones complejas entre la institución, la sociedad y los saberes, de un entrecruzamiento de aquello que no está ni completamente ordenado, ni completamente desordenado, sino que está parcelado, separado, sin considerar la diversidad de cruces, relaciones, disensiones y acuerdos que conforman un mundo fenoménico.

Desde este contexto, los sistemas educativos de cada nación, al conjugar a la escuela, la familia y la comunidad, epistemológicamente, los presenta como una inextricable madeja de relaciones en la que los elementos teóricos están consustanciados en una práctica dentro de un ambiente dinámico, conformado por una sociedad en la que confluye diversidad de saberes. Cada uno de esos saberes están signados por acciones,

eventos, azares, ambigüedades, incertidumbres y certezas, en una praxis educativa que contribuya a la transformación del hombre, desde la esencia de su propio ser y considerando su interrelación con el entorno en el que está inmerso.

A tal efecto, el mundo interrelacional en el que está el ser humano, donde se vislumbra la tecnología social como un eje orientador en la sociedad actual, demanda, para llegar a darle utilidad real y positiva a esa tecnología, que el docente oriente una práctica construida de adentro hacia afuera, primero en el ser que aprende y luego en el entorno donde vive. Cuando nos ubicamos en el estudiante, es entenderlo como un sistema humano, con sentimientos, ideas, pensamientos, saberes percepciones y sensaciones particulares y diferentes a la de otros seres a su alrededor, pero que al conjugarse puedan armonizar para una convivencia social equilibrada, productiva donde prevalezca la comprensión y los acuerdos compartidos. Ahora bien, cuando nos ubicamos en el entorno, es entenderlo como un sistema ecológico y social en el que confluye un planeta ordenado, una naturaleza ancestral cuyos elementos están alineados en un equilibrio total al servicio del hombre pero que exige de ese ser respeto, cuidado, protección, pues su modo de acción es la reciprocidad.

Así mismo, el sistema social se manifiesta en una constante interacción del hombre con el hombre en una mutualidad con la naturaleza. Cuando estos sistemas se activan, la escuela, la familia y las comunidades trabajan para construir una sociedad enrumada hacia una integración armónica que favorezca el desarrollo de los procesos culturales, políticos, económicos, tecnológicos por medio de seres humanos creativos, participativos, críticos, bajo los principios humanistas y la consolidación de valores sociales. Todo lo planteado, apunta hacia docentes que son artífices de escuelas gestoras de conocimientos que no se limiten teleológicamente a la transmisión, aplicación y diversificación del conocimiento, a partir de la simple transmisión de saberes, sin profundizar en áreas específicas ni atendiendo a la diversidad de contextos en los que se producen esos saberes.

Metodología

La metodología de este estudio se enmarca en un enfoque cualitativo, con una perspectiva crítico-reflexiva, desde el método de la sistematización de experiencias, en el que se aborda el fenómeno de estudio en una interacción dialógica y dialéctica experiencial, que orienta la discusión sobre el docente como generador de conocimientos en una realidad inmersa en la tecnología social.

En atención a ello, el paradigma cualitativo, se aborda con una perspectiva crítica que dentro de la sistematización de experiencias propicia una investigación crítica reflexiva, la cual, según Fonseca (1997), “es un proceso... el cual... se orienta a generar y fortalecer una dinámica de confrontación, en la cual los sujetos cuestionen sobre su propia condición: no basta con existir sino saber cómo y para qué...” (p. 142). Esto quiere decir que la sistematización invita a los actores a sumergirse en un proceso indagatorio en el que hay una constante red interrogativa que permite ir conformando un entramado de ideas sustentadoras de propuestas, respuestas, aportes, confrontaciones con elementos de la realidad, orientadas a la presentación de soluciones para las diversas problemáticas que se puedan encontrar durante el hecho investigativo.

A tal efecto, debo acotar que, este tipo de investigación es pertinente con el objeto de este estudio pues la generación de conocimientos en una realidad inmersa en la tecnología social requiere auto reflexión del docente sobre su modo de percibir el mundo y su acción sobre sí mismo y sobre el entorno. Para ello debe fomentar una visión abierta y flexible de la realidad educativa y del entorno social, que facilite las interacciones entre los colectivos donde se desenvuelve, manteniendo un clima de respeto, solidaridad, unión, cooperación, honestidad y creatividad para poder influir positivamente sobre su entorno e iniciar y desarrollar procesos de transformación que mejoren las condiciones de vida de todos.

De allí que, los individuos deben crear nexos, conexiones que propicien reflexiones, discusiones, procesos de debate que generen cambios en su praxis social, reconsideración de sus experiencias, de sus acciones y abandono de situaciones, que desligadas del bienestar individual y colectivo, adopten interacciones grupales favorecedoras del entorno, es decir, crear un “nexo que lleve a la búsqueda y construcción de una praxis distinta a la cotidiana y que se preocupe... por la sobrevivencia... y... se interroga sobre la calidad de ésta” (Fonseca, ob.cit. p. 143)

Para darle curso a esta investigación, se consideró el método de sistematización de experiencias, pues apunta hacia una reflexión crítica, consciente, responsable y comprometida con los sujetos inmersos en el acto investigativo y con el entorno en el cual se realiza la indagación. Visto de este modo, la sistematización, desde la perspectiva de Cifuentes (2010) “aporta a la producción intencionada de conocimiento sobre y desde la práctica, su reconstrucción ordenada, coherente y jerarquizada, de modo que podamos interpretarla y contextualizarla histórica y socialmente...”

Quiere decir que, no toda sistematización debe ser vista como un proceso investigativo, sino que deben estar en ellas procesos proyectivos, con intencionalidad indagativa y planificada que lleve no solamente a registrar hechos o hacer seguimiento de acciones, sino que esté orientado a reflexionar críticamente para la solución de un posible problema. Así mismo, se destaca lo planteado por Jara (1998) quien muestra a la “interpretación crítica como característica esencial y propia de la reflexión sistematizadora que busca penetrar en el interior de la dinámica de las experiencias,... extrayendo de allí enseñanzas que puedan aportar al enriquecimiento tanto de la práctica como de la teoría”. (p. 7)

Partiendo de que esta investigación se basa en el método de la sistematización de experiencias, puedo expresar que realicé registro reflexivo de mis propias experiencias como docente inmerso en una realidad con tecnología social, además de los aportes de las experiencias de docentes dentro de su práctica pedagógica, los cuales narraron las vivencias que tuvieron con sus estudiantes en los diferentes contextos institucionales, familiares y comunitarios, donde oportunamente interactuaron responsable, comprometida y cooperativamente para que los procesos de aprendizajes se generaran en un clima armónico, crítico y transformador. En la recolección de la información se guardó la confidencialidad de los coinvestigadores o informantes clave. Los principales instrumentos para la recolección de la información fueron las notas de campo y el guion de entrevista.

Resultados

Como resultado de la sistematización de experiencias producto de este estudio, los hallazgos están representados en el accionar del docente como generador de conocimientos y se conjugan con el propósito planteado, el cual se orienta a reflexionar acerca de los nuevos retos de la educación en una generación que está en continuos cambios, producto de una serie de acontecimientos humanos, ecológicos, sociales, culturales que exigen una transformación permanente. En este sentido, surgen de la reflexión crítica de los docentes, quienes compartieron su experiencia durante esta investigación y de la reflexión propia de la investigadora. De acuerdo a su reflexión, los docentes manifiestan que en la actualidad existe un letargo académico, admiten que muchas veces circunscriben su labor a los espacios institucionales, sin entender la complejidad del acto educativo, el cual, como parte de una red de sistemas, está en un religar constante de interacciones que no se deben evadir, porque

en ellas está la clave para la transformación educativa. Indican que lamentablemente se limitan en su mayoría a dictar contenidos programáticos y no conjugan el conocimiento teórico con la realidad circundante, no sacan a sus estudiantes a interactuar en sus contextos familiares y comunitarios, sino que el tiempo transcurre en “la comodidad” del aula de clase. Sin embargo, manifiestan que las pocas veces que han experimentado en ambientes extraescolares, los aprendizajes son fructíferos y las vivencias han permitido a los discentes abordar los contenidos teóricos desde una perspectiva real, comprometida y responsable.

Además de ello, algunos docentes han aceptado que desconocen las bondades de la tecnología social como herramienta para conjugar los conocimientos teóricos con los prácticos, apropiándose de técnicas, herramientas y procedimientos con los cuales pueda guiar a sus estudiantes a resolver problemas, desde los más simples hasta los más complejos que se puedan presentar en los microsistemas, mesosistemas, macrosistemas y exosistemas donde estén inmersos.

Otro aspecto importante que surge dentro de esta investigación es el hecho de que los docentes tienden a confundir la tecnología social con la tecnología digital. Cuando se les pidió mostrar su experiencia con la tecnología social, indicaron al internet como elemento importante dentro de la educación y como parte de las fuentes para la generación de conocimientos. Consideran que desde la Pandemia Covid-19 ha sido necesario el uso de la tecnología digital, incluso dando prioridad a los recursos tecnológicos para la facilitación de aprendizajes, pues consideran que estamos en la era donde se deben acortar las distancias con el uso de las redes sociales.

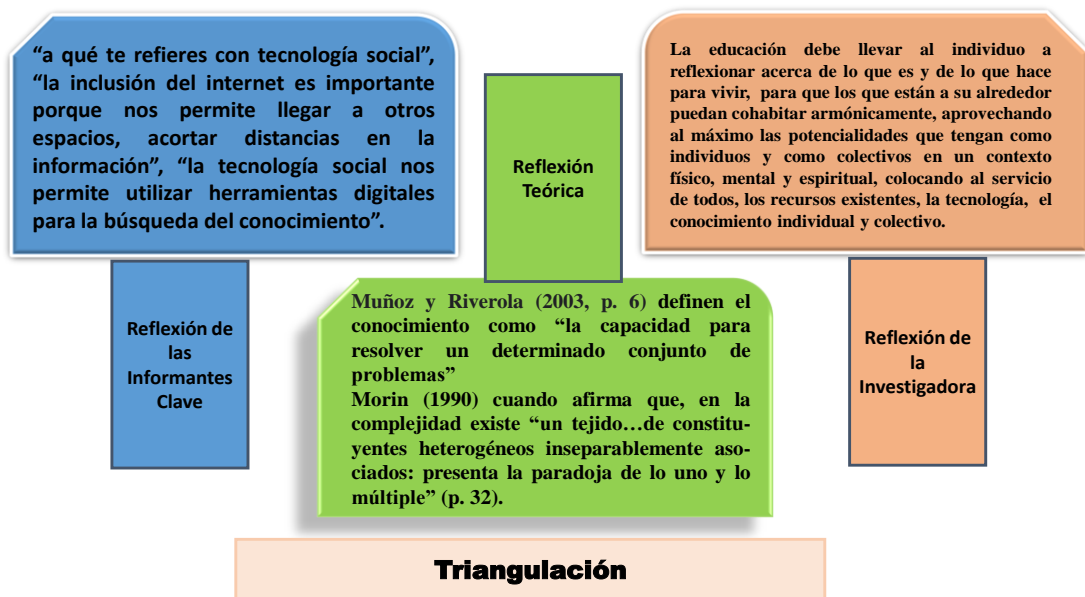
Es preocupante notar que ante las respuestas emitidas por los docentes, queda claro que son pocos los que dominan el tema de la tecnología social y no la diferencian de una tecnología digital que también está incrustada en las actividades sociales de esta generación. (Sáez, 2004) expresa que “el futuro no es digital, es analógico y digital, "analogodigital". Es de entender entonces que las respuestas dadas obedecen a esa visión analogodigital que plantea el autor, sin embargo es preciso hacer la diferencia en los recursos tecnológicos existentes, porque si nos desvinculamos de una tecnología social, dándole primacía a la digital, dejaremos de aprovechar las potencialidades que tenemos

en los diversos contextos, representados en los saberes ancestrales, cotidianos y los que se van construyendo de las experiencias y de la teoría, en fin, lo que nos lleva a la tecnología social.

Aquí cobra relevancia un docente generador de conocimiento que sepa aprovechar la tecnología social, como punto de equilibrio para las generaciones nativas digitales. De la reflexión crítica que surgió en los docentes, a través de un proceso dialógico y dialéctico con la investigadora, se pudo entender que hubo una transformación de conciencia entre los docentes, quienes en la interacción y abordaje del tema de la tecnología social, pudieron comprender la necesidad de asumir retos innovadores en la educación actual, tomando a la tecnología social presente en cada contexto, como una oportunidad para propiciar aprendizajes, generar conocimientos desde las realidades de los estudiantes, llevando la escuela a los hogares, a las comunidades, tomando el saber de los pueblos, de la gente, para generar nuevos conocimientos los nuevos retos de la educación en una generación que está en continuos cambios, producto de una serie de acontecimientos humanos, ecológicos, sociales, culturales que exigen una transformación permanente.

Discusión

La discusión de los resultados parte de la contrastación de las fuentes, a partir de la triangulación como técnica de investigación.



Después de contrastar mi experiencia como docente, las respuestas de los facilitadores entrevistados y habiendo considerado las ideas aportadas por Muñoz y Riverola en

relación al conocimiento y las de Morin en cuanto a la complejidad, comprendí que existe una brecha epistémica en la labor del docente actual, quien se circunscribe a un accionar en el marco institucional, tomando a la tecnología social como sinónimo de la tecnología digital y utilizándola como punto de encuentro con sus participantes, o como de utilidad para la búsqueda del conocimiento, lo cual indudablemente es importante, pero no es la esencia de la tecnología social ni tampoco del propósito de la generación de conocimientos. Se entiende que, el rol del docente en la escuela es un acto complejo, tal como lo expresa Morin (1990) cuando afirma que, en la complejidad existe “un tejido...de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados: presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple” (p. 32). En atención a lo que el autor menciona, el escenario donde está presente la escuela, no es simple, ni tampoco unívoco, sino que es interdisciplinario, multidimensional, con múltiples interpretaciones y acciones. El docente en la escuela está inmerso en un campo energizado por la familia y la comunidad, que a su vez hacen la sociedad local, nacional y mundial, dependiendo del ámbito donde esté ubicada.

Morin revela un sistema educativo complejo, que está situado en una red de sistemas (micro, meso, macro y exosistemas), en tal sentido que el docente, debe asumir esta complejidad, saliendo de las cuatro paredes de las instituciones, conjugando la teoría y la práctica, tomando en cuenta los saberes que el estudiante posee, tenga la edad que tenga y orientarlos hacia la resolución de problemas que se encuentran en su entorno, tal como lo plantean Muñoz y Riverola. La función del docente debe apuntar hacia una educación que reconcilie la teoría con la práctica, que visiones al niño, al joven, al adulto que aprende como un semillero de esperanza para la transformación de la humanidad.

Conclusiones

Es preciso acotar que los planteamientos concluyentes muestran el cumplimiento del propósito planteado, pues se generó una reflexión acerca los nuevos retos de la educación en una generación que está en continuos cambios, producto de una serie de acontecimientos humanos, ecológicos, sociales, culturales que exigen una transformación permanente. De la reflexión se entiende que los docentes desde las instituciones educativas, deben en primer lugar identificar el conocimiento a transmitir, de acuerdo a la naturaleza específica de la institución, es decir, debe concretar no solamente lo que se espera que los niños, jóvenes y adultos que estudian conozcan, sino

también lo que ya conocen. Es valorar al ser que aprende desde la integralidad, conjugando lo que conoce con lo que se dispone a conocer. Es considerar experiencias simples pero por demás importantes como lo que en el hogar “nos enseñó la abuela” acerca del uso del bicarbonato con leche para prevenir los hongos en las hojas de las plantas. Este conocimiento que es parte de la tecnología social, lo tomamos y hacemos una dualidad con el conocimiento teórico, generando transformaciones en el entorno. Eso es un ejemplo sencillo a manera de corolario.

Por otro lado, en relación a la tecnología social vs. digital, hay que decir que es indiscutible que los medios y recursos tecnológicos en general siempre han contribuido a la comunicación, ofreciendo acceso rápido y seguro a la información, facilitando diferentes procesos, solucionando problemas e inclusive salvando vidas. Es decir que, la tecnología digital, utilizada adecuadamente puede proporcionar bienestar y una vida armónica y saludable. Es menester entonces hacer uso de ella, aprovecharla e incluso disfrutarla, pero no al punto de abusar de ella al colocarla en un sitio donde esté por encima del ser humano. Lamentablemente, la era digital ha absorbido la vida diaria de todos, inclusive de niños de corta edad, quienes en lugar de un juguete como en otrora ocurría, utilizan un teléfono, una laptop o un juego electrónico para divertirse. Esto los mantiene alejados del mundo real, al interactuar con máquinas en lugar de hacerlo con personas. Así, su niñez, adolescencia, juventud y adultez permanece en una “cárcel digital” que despersonaliza al ser humano y que está dañando no sólo la vida social, los valores familiares, la cooperación, solidaridad, compañerismo, sino que el uso indiscriminado de la tecnología afecta al planeta con las diferentes ondas electromagnéticas generadas en el aparataje tecnológico.

Ante tales planteamientos podría decirse entonces que la tecnología ha venido a convertirse en un perjuicio en lugar de beneficiar a la humanidad, pero esto no es del todo cierto, pues es indudable que todos los equipos tecnológicos facilitan la vida, el acceso al conocimiento y la unión de quienes están en diferentes partes del mundo. Es aquí donde se entiende que, la escuela toma un papel preponderante en la era digital, no solamente para impartir saberes acerca de su uso sino también para ayudar a mantener el equilibrio, evitando que se abuse de ella y se tergiverse el propósito por el cual debe mantener en el mundo. Sin duda, la escuela debe tener maestros formados en tecnología digital, capaces de guiar a cada niño, joven o adulto para conformar equipos organizados desde donde se genere conocimiento, pero que no pierdan su esencia humana.

Visto así, hasta ahora, pareciera haber un vacío, una brecha epistemológica. Es decir, las escuelas no consideran los contextos donde se va a producir el conocimiento, ni las especificidades de cada realidad; tampoco se establece el real significado de la relación sujeto-objeto de la educación, y esto no permite diferenciar cómo y para qué se va a obtener el conocimiento.

De allí que, toda política educativa debe ser planificada y orientada hacia la conjugación de una teoría, la cual, por supuesto, no puede ser obviada, pero una teoría que coexista armónicamente, con realidades particulares que permitan hacer uso de los recursos, herramientas, equipos, tecnologías adecuadas a cada grupo social. No puede planificarse la transmisión, difusión y aplicación de un conocimiento teórico alejado de la práctica, es decir, no debe haber un divorcio teórico-epistemológico. Se debe gestionar un conocimiento desde la tecnología social, basada en métodos, técnicas, procedimientos que existen, que poseemos, y que de allí se pueden abordar otros conocimientos que ayuden a la resolución de problemas, que se promueva una educación transformadora, participativa, holística, capaz de incursionar en lo novedoso, en las que sin perder de vista lo tecnológico, una educación que no sólo sea parte de un bagaje de saberes teóricos, transmitidos por obligación más que por convicción, sino que se tomen los saberes empíricos de las comunidades, regiones, localidades, saberes de niños, jóvenes y adultos, que han vivido experiencialmente el conocimiento y se conjuguen con los elementos teóricos que permitan mejorar, ampliar y validar esos conocimientos a través de una gestión que se consolide en el empoderamiento de los pueblos, para el desarrollo y avance de la nación.

Referencias

- Adam, E. (2014). El Pensamiento Andragógico de Félix Adam y su trascendencia en la educación universitaria de América Latina y El Caribe. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Ediciones del Rectorado.
- Bronfenbrenner, U. (1987). La ecología del desarrollo humano. Cognición y desarrollo humano. Ediciones Paidós. Primera Edición: Buenos Aires.
- Castellanos, D. y otros (2002): Aprender y Enseñar en la Escuela. Una Concepción Desarrolladora. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana, Cuba.
- Cifuentes, R. (2010). Sistematización de Experiencias en Trabajo Social: Desafío Inminente e Inaplazable. III Congreso Internacional Trabajo Social Formación profesional investigación sistematización e identidad profesional en la modernidad, preguntas y respuestas. Arequipa Perú. En: Revista Tendencias & Retos 15, Programa de trabajo Social de la Universidad de la Salle, Bogotá.

- Colina (2020). Significado del Hacer Docente en Familia y Comunidad: Un Corpus Teórico para la Atención Educativa No Convencional. Tesis presentada como requisito para optar al Grado de Doctora en Ciencias de la Educación. Coro, Falcón, Venezuela.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela: Caracas.
- De Tejada, Miren y Otros (2008): Teorías vigentes sobre el Desarrollo Humano. FEDUPEL, Caracas.
- Fonseca, L. (1997). Epistemología de la Investigación Crítica. Fondo editorial Tropykos. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, UCV, Caracas.
- Jara H. O. (1998). El aporte de la sistematización a la renovación teórico-práctica de los movimientos sociales. ALFORJA, Costa Rica.
- Morin, E (1990). Introducción al Pensamiento Complejo. Buenos Aires, Editorial Nueva Visión.
- Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios a la educación del futuro: Medellín, Colombia. UNESCO.
- Muñoz, Beatriz y Riverola, Joseph (2003). Del buen pensar y mejor hacer: Mejora permanente y gestión del conocimiento, Editorial Mac Graw-Hill, Madrid.
- Paula Peyloubet, Daniela Gargantini, Tomás O'Neill, Valeria Fenoglio., Gabriela Valladares, Mariana Ortecho y Florencia Pasquale (2009). Tecnología social y construcción colectiva del conocimiento. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.
- Peyloubet, P. (2007) Hábitat Popular Progresivo. Reinterpretación de los factores que intervienen en su producción. Tesis Doctoral Inédita. Universidad Nacional de Tucumán.
- Prieto, L. (2003). El maestro como líder. 6ta. Edición: Caracas.
- Rodríguez R., Víctor M. (2005): Pedagogía Integradora. Los Retos de la Educación en la Era de la Globalización. Editorial Trillas. México.
- Sáez Vacas, F (2007). TVIC: Tecnologías para la Vida Cotidiana. TELOS, 73. Octubre - Diciembre, 2007. Fundación Telefónica, Madrid. Recuperado de: <http://www.telos.es/editorial.asp?rev=73>
- Santa Biblia. Versión Reina Valera (1960). Nueva Versión Internacional. Editorial Vida.*
- Tejada M, Ríos P, Silva A. (2008). Teorías vigentes sobre el desarrollo humano. Fedupel: Caracas.

Villalobos, L. (2006). Ecología y Medio Ambiente. Universidad Nacional Agraria. Facultad de Recursos Naturales y del Ambiente. Departamento de Manejo de Bosques y Ecosistema: Managua, Nicaragua.